SÜNNITUSABI ÕPIK

PROF. V. A. POLUBINSKI
TOIMETUSEL

RK
„PEDAGOOGILINE KIRJANDUS"
TALLINN 1949

NSVL Tervishoiu Ministeeriumi Keskastme Meditsiiniliste Õppeasutiste Peavalitsuse poolt soovitatud õpik velsker-ämmaemandate ja velskrite koolidele.

Bibliotheca Universitatis Tartuensis
1949: 01348
18370
A-17396

ESIMENE OSA.

SISSEJUHATUS.

Esimene peatükk.

Sünnitusabi organisatsioon.

Sünnitusabi ülesanded.

Igivanadest aegadest peale on naisi sünnituse puhul abistatud. Paljude sajandite vältel andsid sünnitusabi tavaliselt vanemad naised, kellel oli isiklikke kogemusi, mida nad täiendasid oma naissugulasi ja teisi noori naisi abistades. Aja jooksul muutus see tegevus elukutseks, ja naisi, kes andsid sünnitusabi, hakati nimetama ämmaemandateks. Sünnitusabi puhul oli üheks tähtsamaks võtteks vastsündinu mähkimine erilistesse imikuvöödesse, mis pidid, nagu ekslikult arvati, ära hoidma lapse ebaõiget arenemist.

Vastavalt arstiteaduse arenemisele hakati hiljem sünnitusabiks üha enam kasutama arste. Rasketel sünnitusjuhtudel, mitmesuguste komplikatsioonide puhul, abistasid kõige sagedamini kirurgid, kuid aja jooksul hakkasid sellega tegelema spetsiaalselt sünnitusabi õppinud akušöörid. Kujunes eriline meditsiiniline distsipliin — sünnitusabi, mille ülesannete hulka kuulub naise organismi tundmaõppimine rasedus-, sünnitus- ja sünnitusjärgsel perioodil.

Mõnevõrra hiljem hakkas arenema teine meditsiiniline teadus — günekoloogia, sõna-sõnalt teadus naisest ehk täpsemini — teadus naise organismi iseärasustest (mitte raseduse ajal) ja naistehaigustest. Need kaks õpetust on teineteisega tihedasti seotud, ja arste, kes neil kahel erialal tegutsevad, nimetatakse akušöör-günekoloogideks.

Vastavalt sellele, mil määral arstid sünnitusabi ja naistehaiguste küsimustega põhjalikumalt tutvusid, ei rahuldanud neid enam ämmamooride ja posijate töö, kes oma meditsiinilise võhiklikkuse ja üldkultuurilise mahajäämuse tõttu tekitasid sünnitajatele sageli suurt kahju.

Sünnitusabi andmisel kasutasid nad pahatihti võtteid, mis ei ole arsiteaduse seisukohalt lubatavad, rääkimata sellest, et teaduslikust sünnitusabist polnud neil vähimatki kujutlust. Arstidele sai selgeks, et tähtis ja vastutusrikas abiandmise töö rasedatele ja sünnitajatele tuleb anda spetsiaalselt ettevalmistatud isikute kätte. Selle eesmärgiga avati 1754. a. Moskvas ja Peterburis esimesed koolid õpetatud ämmaemandate ettevalmistamiseks. Seega leidis spetsiaalse ettevalmistusega sünnitusabipersonaali väljaõpetamine Venemaal rakendust juba 190 aastat tagasi.

Sünnitusabikoolide rajajatest tuleb mainida oma aja väljapaistvamat akušööri Maksimovitš-Ambodik'i.

Hilisemal ajal, XIX saj. lõpul ja XX saj. algul, avaldas kodumaise sünnitusabi arenemisele suurt mõju prof. D. O. Ott, kes valmistas ette suurearvulise kaadri arste ja ämmaemandaid ning rajas ühe maailma parima sünnitusabi-instituudi — Leningradi Sünnitusabi ja Naistehaiguste Instituudi.

Vaatamata üksikute entusiastide energilisele tegevusele arenes sünnitusabi tsaari-Venemaal väga aeglaselt ja oli rahvatervishoius üks mahajäänumaid alasid. Linnades teostus sünnitusabi kas erasünnitusmajades või peamiselt erapraksise korras ja abiandmise näol sünnitaja kodus. Nii näiteks oli 1906.—1908. a. hõlmavus statsionaarse sünnitusabiga kubermangu- (oblasti-) linnades 10,1%, maakonna- (rajooni-) linnades aga 1,2%. Maal oli sünnitusvoodite arv nii väike, et võrdus protsendi tühiste murdosadega. Samuti oli mitteküllaldane spetsiaalse kooli lõpetanud ämmaemandate arv.

Maal teenindasid sünnitajaid endist viisi võhiklikud ämmamoorid. Eriti halb oli sünnitusabi organisatsioon piirimaadel. Nii näiteks polnud 1914. a. rajoonides, mis nüüd vastavad Armeenia, Tadžiki ja Kasahhi NSV-le, avatud mitte ühtegi sünnitusvoodit.

Alles peale Suurt Sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni sai sünnitusabi organiseerimine küllalt kindla materiaalse baasi statsionaarse sünnitusabi arendamise, massiliste profülaktiliste asutiste (naistenõuandlad, ämmaemandapunktid) ja küllaldase arvu sünnitusabikaadri ettevalmistamise näol. On küllaldane, kui tähendame, et 1940. aastal oli Nõukogude Liidus 10 000 akušöör-günekoloogi ja ligi 40 000 ämmaemandat ning velskerämmaemandat.

Sünnitusabi muutus tähtsaks riiklikuks küsimuseks ja kogu nõukogude ühiskond pööras sellele suurt tähelepanu. Sünnitusabi organiseerimisel nõukogude korra tingimustes püstitati põhiline ülesanne — kaasa aidata täisväärtusliku ja terve järeltuleva soo maksimaalsele sündimisele, hoolitsedes igakülgselt emade elu ja tervise eest. Seda ülesannet teostatakse massiliste korraldusvõtete rakendamise teel emade- ja lastekaitse alal, sünnitusabiasutiste võrgu loomisega, arstide-akušööride, ämmaemandate ja õdede arvu suurendamisega vastsündinute eest hoolitsemiseks.

Emade- ja lastekaitse Nõukogude Liidus.

Kuskil maailmas ei pühendata emadele ja lastele sellist tähelepanu ja hoolt kui Nõukogude Liidus. Sotsialistlikus ühiskonnas on suurimaks väärtuseks inimene, tema elu ja tervis. Meil ei ole ega saa olla tööpuudust — seda kapitalistlikkude maade nuhtlust. Nõukogude korras leiab iga inimene laialdasi võimalusi oma jõu, annete ja töö rakendamiseks sotsialistliku ühiskonna arendamiseks ning tugevdamiseks: igaüks võib ja peab töötama selleks, et ära kasutada looduse füüsilisi jõude inimese hüveks; igaüks on isamaa kaitsja välismaiste kallaletungijate vastu. Nõukogude riigi võimsus on tihedas seoses rahva arvuga, Nõukogude kodanikkude hulgaga. Rahva arvu suurendamise küsimused on Nõukogude Liidus riikliku tähtsusega ja nad määravad sotsialistliku ühiskonna edasise arenemise tempo.

Suur Sotsialistlik Oktoobrirevolutsioon, hävitades lõplikult inimese ekspluateerimise inimese poolt, vabastas esimesena ajaloos naise täielikult orjalikust ja poolorjalikust olenevusest mehest ja kehtestas tema võrdõiguslikkuse. See avaldub kõige ilmekamalt suures ajaloolises dokumendis — Stalinlikus Konstitutsioonis, mille §-s 122 on kirjutatud:

„Naisele antakse NSV Liidus mehega võrdsed õigused kõigil majandusliku, riikliku, kultuurilise ja ühiskondlik-poliitilise elu aladel.

Nende õiguste teostamise võimaluse kindlustab naistele meestega võrdse õiguse andmine tööle, töötasule, puhkusele, sotsiaalkindlustusele ja haridusele; ema ja lapse huvide riiklik kaitse, raseduse puhul naisele puhkeaja andmine ülalpidamise säilitamisega, laialdane sünnitusmajade, lastesõimede ja lasteaedade võrk."

Stalinlik Konstitutsioon ei sisalda mitte ainult naiste täieliku võrdõiguslikkuse deklaratsiooni, vaid selles näidatakse täiesti konkreetselt ja täpselt need teed, millede abil see võrdõiguslikkus saavutatakse. Puhtfüsioloogiliste iseärasuste tõttu nõuab emadus naiselt palju rohkem jõudu, tervist ja aega kui isakohused meestelt. Seepärast emaduse funktsioonide tegelikuks kooskõlastamiseks ühiskondlikult kasuliku tööga ja naiste igakülgseks osavõtuks ühiskondlikust elust on vajalik eriline abi riigi poolt; see abi kindlustatakse riikliku emade- ja lastekaitse näol.

Lähtudes Nõukogude seadusandluse põhialustest teostatakse emade- ja lastekaitset kõigepealt eriliste seadustega naise töö kohta, dekreetpuhkuse ja toetuse näol emadele vastsündinute toitmiseks ning nende hooldamiseks vajalikkude esemete muretsemiseks, samuti abirahade näol paljulastelistele emadele. Suurimat tähtsust omab dekreet (seadus) rasedate töölt vabastamise kohta. Selle seaduse põhjal vabastatakse töölt naistöölised ja -teenistujad 35 päevaks ja maanaised-kolhoosnikud 28 päevaks enne sünnitust; pärast sünnitust vabastatakse töölt kõik töötavad naised 42 päevaks, kusjuures erinevalt mõnede kapitalistlikkude maade seadustest, kus naised

vallandatakse töölt raseduse lõpuks, makstakse Nõukogude Liidus naistele kogu puhkuse vältel töötasu ja kindlustatakse samale kohale tööle võtmine pärast dekreetpuhkuse lõppemist. Tänu sellele seadusele on igal naisel raseduse puhul võimaldatud täielik puhkus enne ja pärast sünnitust, mis soodustab tugeva ja terve järelpõlve saamist ning kaitseb naist võimalikkude haiguste eest raseduse lõpul ja sünnitusjärgses perioodis.

Teiseks teostatakse emade- ja lastekaitset massiliste meditsiinilise iseloomuga profülaktiliste korraldusvõtete organiseerimisega. Siia kuulub esmajoones rasedate dispenseerimine, s. o. eraldi teostatav meditsiiniline teenindamine naistenõuandlates.

Naistenõuandlate arstid teostavad naise süstemaatilist järelevalvet kogu raseduse vältel ja pärast sünnitust, avastavad ja eemaldavad kõrvalekaldumised raseduse normaalsest kulust, tutvustavad naisi isikliku hügieeni ja lapse eest hoolitsemise reeglitega, vajaduse korral paigutavad raseda vastavasse raviasutisse. Maal, kus nõuandlad puuduvad, täidavad nende funktsioone ämmaemandapunktid (vt. allpool). Järelikult on Nõukogude Liidus kõik töötavad naised hõlmatud profülaktilise arstiabiga raseduse ajal ja pärast sünnitust. Neissamades asutistes antakse naistele ka juriidilist nõu (vt. allpool).

Kolmandaks teostub emade- ja lastekaitse sünnitusmajade laialdase ehitamise teel linnades ja maal. Lähtudes vaieldamatust seisukohast, et kõige ratsionaalsem abi sünnituse puhul võib olla kindlustatud ainult sünnitajate paigutamisel spetsiaalsesse sünnitusabiasutisse, on Nõukogude valitsus loonud grandioosse sünnitusmajade võrgu. Kui tsaari-Venemaal oli 1914. a. vähem kui 7000 sünnitusvoodit, siis Nõukogude Liidus ulatus see arv 1939. a. 140 000-ni, s. t. voodite arv oli suurenenud 20 korda. Tänu sellele võivad linnades kõik ja maal ligi kaks kolmandikku naisi sünnitada statsionaarsetes sünnitusabiasutistes.

Nõukogude tervishoid korraldab oma tööd massilisuse, kõigile kättesaadavuse ja meditsiiniliste töötajate kõrge kvalifikatsiooni printsiibil. Sellele vastavalt antakse sünnitusabi tasuta ja seda teostavad kvalifitseeritud spetsialistid — akušöörid, ämmaemandad ja velskrid.

Abortide keelu seaduse tähtsus ja sünnitusabi edasised ülesanded seoses seadusega abi suurendamise kohta rasedatele ja lasterikastele emadele.

1936. a. 27. juuni seadus abortide keelu kohta anti välja pärast selle projekti eelnevat arutelu laialdaste töölishulkade poolt, kes selle seaduse heaks kiitsid. Selle seaduse tähtsus on erakordselt suur ja mitmekülgne.

Esiteks katkestas see seadus vaba, kergemeelse, ilma igasuguste kaaluvate põhjusteta abortide tegemise. Abortide arv vähenes mitmekordselt. See aga tähendab, et mitmekordselt vähenes ka abordiga seotud haigestumiste arv, vähenes sigimatute naiste arv.

Teiseks suurenes, mõnedes kohtades peaaegu kahekordistus sündide arv, mis omakorda mõjus rahva iivet tõstvalt.

Kolmandaks laiendati seoses abortide keeluga tunduvalt emadekaitse- ja lastekaitse-alaseid abinõusid (sõimede, piimaköökide, lasteaedade, nõu-

andlate, ämmaemandapunktide asutamine ja sünnitusvoodite arvu suurendamine) ning kehtestati rida täiendavaid seadusi ja määrusi: kõikide naiste, kaasa arvatud kolhoosinaised, dekreetpuhkuste kestuse kohta, toetuse kohta paljulastelistele emadele, toetuse kohta lapse-esemete muretsemiseks, laste toitmiseks jne.

Neljandaks hõlmati seoses abortide keeluga, emade- ja lastekaitse abinõude laiendamisega sellesse suurde üritusse, mis puudutas kogu rahvastikku, laialdased massid, kes teostavad oma ühiskondlikku kontrolli ja kaasabi sünnitusabi organisatsiooni parandamiseks ning sünnitusasutiste töö kvaliteedi tõstmiseks.

1936. a. 27. juuni seadus, mis näeb ette mitte ainult abortide keelu, vaid ka emade- ja lastekaitse abinõude laiendamise, kohustab kohalikke nõukogude võimu organeid ning tervishoiu-organeid mobiliseerima kõiki jõude nende valitsuse otsuste täitmiseks, mis tagavad selle seaduse ellurakendamist.

„Ainult sotsialismi tingimustes, kus puudub inimese ekspluateerimine inimese poolt ja kus naine on ühiskonna täieõiguslik liige ning töötajate majandusliku heaolu progressiivne tõus esineb ühiskondliku arengu seadusena, võib tõsiselt päevakorrale võtta võitluse abordiga, muuhulgas ka keeluseaduste abil" — on öeldud 1936. a. 27. juuni seaduses.

Isamaasõja rasketel päevadel jätkasid partei ning valitsus ja nendega koos kogu nõukogude ühiskond väsimatult hoolitsemist emade ja laste eest. 8. juulil 1944. a. andis NSVL Ülemnõukogu Presiidium välja uue seaduse „Riikliku abi suurendamisest rasedatele naistele, lasterikastele ja vallasemadele, emade- ja lastekaitse tugevdamisest, aunime „Sangarema" sisseseadmisest ja ordeni „Ema au" ning medali „Emamedal" asutamisest". See ajalooline riiklik akt näeb ette laialdaste abinõude läbiviimise emade- ja lastekaitse alal, perekonna kindlustamise ja paljulapselisuse ergutamise.

Uus seadus määrab emadele riikliku toetuse, alates kolmanda lapse sünnist (aga mitte seitsmendast, nagu oli varem). Igale emale, kellel on neli ja rohkem last, määratakse järjest suurenev igakuune rahaline toetus. Vallasemade lapsed võetakse kasvatamiseks lasteasutistesse. Puhkust raseduse ja sünnituse puhul suurendatakse 77 päevani (35 päeva enne ja 42 päeva pärast sünnitust). Rasedad vabastatakse ületunnitööst, imetavad emad — öötööst. Lisatoidunorm suurendati rasedaile kahekordseks, alates kuuendast raseduskuust; imetavaile emadele anti suurendatud toidunorme nelja kuu vältel[1]. Abielu lahutamine ainult kohtu teel tugevdab perekondlikke kohustusi ja suurendab vanemate kohusetunnet laste vastu nende kasvatamisel. Tunduvalt laieneb sünnitusabi- ja lasteasutiste võrk, luuakse tingimused nende asutiste viljakaks ja kõrgekvaliteediliseks tööks, eriti fašistlikest anastajaist vabastatud rajoonides.

Valitsuse uue seadlusega on asutatud I ja II järgu „Emamedal" emade autasustamiseks, kes on sünnitanud ja kasvatanud viis ja kuus

[1] Tähendatud soodustused olid kehtivad Suure Isamaasõja vältel.

last; on asutatud I, II ja III järgu orden „Ema au" emade autasustamiseks, kes on sünnitanud ja kasvatanud seitse, kaheksa ja üheksa last. Seadlusega on sisse seatud aunimi „Sangarema", mille omistamise puhul antakse orden „Sangarema" ja NSVL Ülemnõukogu Presiidiumi tunnustuskiri emadele, kes on sünnitanud ja kasvatanud kümme last. See valitsuse määrus tõstab kõrgele naise-ema au ja hindab väärikalt tema kangelaslikku tööd uute Nõukogude kodanikkude kasvatamisel, see on ühtlasi uueks tõestuseks stalinliku hoole kohta inimese eest.

Sünnitusabi liigid.

Sünnitusabi peamiseks vormiks on statsionaarne abiandmine sünnitusabiasutistes — sünnitusmajades, haigla sünnitusosakonnas või -palatis ja maahaiglas. Kuid arvestades seda, et praegu ei ole sünnitusvoodeid veel küllaldaselt, et statsionaarse abiga saaks hõlmata kõiki sünnitajaid, siis püsib ajutiselt veel teine sünnitusabi liik — sünnitusabi sünnitaja kodus, väljasõitude näol kohtadele.

Nii ühe kui ka teise sünnitusabi-liigi puhul on vajalik kõigepealt jälgida raseda tervislikku seisundit, alates kõige varasematest raseduskuudest, et oleks võimalik rasedale nõu anda õigeks rasedusrežiimiks, haiguste vältimiseks ja raviks võimalikkude komplikatsioonide puhul raseduse vältel. Neid ülesandeid täidavad naistenõuandlad, ämmaemandapunktid ja sünnitusabi- ning naistehaiguste-alased vastuvõtud ambulatooriumides. Rasedad naised pöörduvad neisse asutistesse nõuannete ja ravi saamiseks. Kuid peale rasedate abistamise teostatakse nende asutiste kaudu veel teist liiki abiandmist, mis toimub ämmaemanda või arsti külastuste teel raseda koju, s. o. rasedate patronaaž. Arst või ämmaemand annab rasedale nõu, kuidas organiseerida kodust elu, et rasedus kulgeks normaalselt. Need nõuanded käivad eriti sanitaar-hügieeniliste nõuete täitmise kohta elamu, toitumise, rõivastuse jne. suhtes ning puudutavad ettevalmistusi elutingimuste loomiseks tulevasele lapsele (voodi, pesu, toa tuulutamine jm.). Eriti vajalik on rasedate patronaaž, kui rasedus ei kulge õigesti, vaid patoloogiliselt.

Samasugust patronaaži teostatakse sünnitaja kodus esimestel sünnitusjärgsetel päevadel ja edaspidi vajaduse järgi ka järgmistel päevadel, kuni 6—8 nädalat pärast sünnitust.

Sünnitusabi andmine sünnitaja kodus toimub peamiselt ainult normaalselt kulgevate sünnituste puhul. Igasuguste komplikatsioonide korral (patoloogiline sünnitus) tuleb sünnitaja haiglasse toimetada. Kuid võib juhtuda, et komplikatsioon tekib sünnituse ajal, kui pole enam võimalik sünnitajat haiglasse viia. Siis peab ämmaemand kohale kutsuma arsti (kirjalikult või telefoni teel), teatades ühtlasi tekkinud komplikatsiooni iseloomu.

Vastavalt määrusele „Ämmaemanda õiguste ja kohustuste kohta" (kinnitatud NSVL Tervishoiu Rahvakomissariaadi poolt 11. märtsil

1938. a.) on ämmaemandal erakordsetel juhtudel ja seal, kus arsti puudumise tõttu ei saa viimase abi kasutada, õigus:

1) elustada last asfüksia puhul;
2) avada lootepõis sünnituse ajal, kui selleks on vastavad näidustused;
3) abistada käsitsi vaagnaots-seisude puhul;
4) teha sünnitusabipööre jalale puhkemata lootevee ja normaalse vaagna korral risti- ja põikiseisude puhul;
5) rakendada Credé võtet sünnitusjärgses perioodis;
6) eemaldada platsenta käsitsi ja teostada emakaõõne manuaalset järelekatsumist;
7) tamponeerida tupp;
8) kinni õmmelda lahkliha esimese ja teise järgu rebendid;
9) rakendada valuta sünnitust NSVL Tervishoiu Rahvakomissariaadi instruktsiooni kohaselt.

Märkus. Kõiki sünnitusabi-operatsioone teostatakse vastavate tingimuste ja näidustuste puhul aseptikast ja antiseptikast kinni pidades.

Sünnitusabi andmisel kodus tuleb sünnitamiseks luua kõige soodsamad tingimused ja tarvitusele võtta abinõud kõige selle kõrvaldamiseks, mis võiks mingil viisil sünnitaja tervisele kahjulikku mõju avaldada. Selleks peab ämmaemandal kaasas olema ämmaemandakohver, mis sisaldab kõike vajalikku sünnituse puhuks: voodipesu (suured ja allapandavad linad), vahariiet, käterätikuid, lapse mähkmeid, marlit ja vatti, paela nabaväädi sidumiseks, kateetrit uriini väljalaskmiseks, klistiirikannu, siibrit ja teisi sünnitaja ning lapse eest hoolitsemiseks vajalikke esemeid, ravimeid, eriti 1%-list lämmastikhapu hõbeda lahust, kaaliumpermanganaadi-lahust 1 : 3000, 95%-list piiritust, steriilset taime- või vaseliinõli, 30%-list seebipiiritust, joodi ja tuimastusvahendeid valutuks sünnituseks (mida üksikasjalisemalt käsitellakse allpool). Juhul, kui pole võimalik pesu sünnitaja ja lapse jaoks steriliseerida, tuleb see kuuma triikrauaga üle triikida.

Statsionaarset sünnitusabi, mida antakse sünnitusmajades ja haiglates, võib hästi teostada ja laialdaselt organiseerida tingimustel: 1) kui sünnitusvoodeid on küllaldaselt, 2) kui sünnitusmajas või haiglas on head tingimused ja hea kord (soe, küllaldaselt pesu, muud inventari ja haigete põetusesemeid, kogenud arstid ja ämmaemandad jne.) ja 3) kui elanikkond saab kasutada hõlpsaid liiklemisvahendeid.

Voodite vähesus, halb kord sünnitusabiasutises, halvad liiklemisvahendid ja teeolud viivad selleni, et elanikkond kaotab sideme sünnitusabiasutisega ja naised eelistavad sünnitada kodus.

Suurtes linnades on tervishoiuosakondade arvel korraldatud mitte ainult sünnitajate transportimine autodel sünnitusasutisse, vaid ka sünnitanute kojutoimetamine pärast väljakirjutamist asutisest. Maal on vajalik transport sünnitaja viimiseks haiglasse (mõnikord 5 ja enama kilomeetri kaugusele), ämmaemanda või arsti kojukutsumiseks ja haiglast väljakirjutatud sünnitanu ning lapse kojuviimiseks. Selleks peavad omama

liiklemisvahendit mitte ainult kolhoos, sovhoos ja muud organisatsioonid, vaid ka haigla.

Isamaasõda, mida nõukogude rahvas pidas saksa röövvallutajatega alates 1941. a. juunist, tõi meie maal elu- ja töötingimustesse suuri muudatusi. Nõukogude naised asusid võrdselt meestega isamaad kaitsma ning võtsid tõhusalt osa kaitsetööst rindel ja tagalas.

Rindetingimuste iseärasused viisid Punaarmee Sõjaväe Sanitaarpeavalitsuse mõttele luua uus sünnitusabi- ja naistehaiguste-alane abiandmise moodus, asutades Punaarmees günekoloogilise teenistuse. Günekoloogilise teenistuse organiseerimine tõendab jällegi partei ja valitsuse lakkamatut ning igakülgset hoolt naise eest.

Antud juhul on selle korraldusvõtte eesmärgiks kindlustada spetsialiseeritud ravi-profülaktilist abi naistele, kes on astunud Nõukogude armee ridadesse ja teenivad väeosades ning haiglates.

Nõukogude armee günekoloogilise teenistuse peamisteks ülesanneteks on: organiseerida väeosades teenivate naiste süstemaatilist jälgimist ja läbivaatust, sisendada nais-sõjaväelastele tähtsamaid sanitaar-hügieenilisi harjumusi, teostada günekoloogilisi korraldusvõtteid („tualettruumide" asutamine, spetsiaalpesu jne.), organiseerida statsionaarset ja ambulatoorset günekoloogilist abi, ette valmistada uut kaadrit ja instrueerida üldmeditsiinilist personaali naiste günekoloogilise teenindamise alal sõjaaja tingimustes.

Sünnitusasutiste tüübid.

Naistenõuandla on ravi-profülaktikaasutis, mille eesmärgiks on:

1) naisele ravi-profülaktilise abi andmine raseduse ajal ja pärast sünnitust, samuti günekoloogiliste haiguste puhul.

2) profülaktiliste näpunäidete andmine ja ravivõtete teostamine, mis on vajalikud tulevase lapse kaitsmiseks;

3) sanitaar-hügieeniliste harjumuste juurutamine naistesse, aga ka osavõtt tervistavate korraldusvõtete teostamisest kodudes ja töökohtadel;

4) plaanipärase abortidevastase võitluse teostamine ja juriidilise kaitse organiseerimine naistele kui emadele;

5) naistööliste töökaitse tingimuste ja töökoha tundmaõppimine töötusettevõtteid teenindavate nõuandlate poolt günekoloogilisi haigestumisi ärahoidvate ja rasedate tervist kaitsvate abinõude läbiviimiseks.

Naistenõuandlate töö on määrateldud erilise instruktsiooniga, mis on kinnitatud NSV Liidu tervishoiu ministri poolt. See töö teostub kellaaegadel, mis on nõuandla poolt teenindatavatele naistöölistele ja -kolhoosnikutele kõige sobivam. Rasedate ja günekoloogiliste haigete, samuti rasedusest hoidumist vajavate naiste vastuvõttu teostab üks ja sama arst, kuid igale haigete grupile määratakse tingimata eri vastuvõtuajad ja, kui võimalik, ka eri kabinetid.

Naistenõuandla, kes teenindab vabrikute ja tehaste naistöölisi, peab alatist sidet vastavate käitistega.

1) Naistenõuandla töötab koos tervishoiupunktiga välja tervistavate abinõude plaani naistööliste tervise kaitseks ettevõtetes (näiteks naiste isikliku hügieeni toa, laste toitmise toa sisseseadmine jm.).

2) Nõuandla võtab osa küsimuste otsustamisest rasedate ja haigete naiste üleviimise kohta ühelt töölt teisele olenevalt rasedusjärgust ja tervislikust seisundist.

3) Nõuandla teostab koos tervishoiupunktiga sanitaarharidustööd naiste tervise kaitse alal.

4) Nõuandla võitleb plaanipäraselt abortide vastu sanitaarhariduslikkude ja ühiskondlikkude abinõudega, andes sotsiaalõiguslikku abi, määrates rasestumisvastaseid vahendeid jne.

Seoses Isamaasõja ajal suure hulga naiste tööleasumisega kõikides tööstusharudes organiseeriti suurtes käitistes tervishoiupunktide juurde sünnitusabi- ja naistehaiguste-kabinetid, mis täidavad naistenõuandlate funktsioone. Tänu sellele on sünnitus- ja naistehaiguste-alast abi töötavatele naistele lähendatud ning selle ulatust tunduvalt laiendatud. Sünnitusabi- ja naistehaiguste-kabinetid teostavad süvendatud tööd töökaitse- ja töötingimuste tundmaõppimisel käitistes, kus töötavad naised; nad võtavad osa küsimuste otsustamisest rasedate ja haigete üleviimise kohta teistele, kergematele tööaladele; nad organiseerivad ja jälgivad isikliku hügieeni ning laste toitmise tubade tööd; täidavad teisi naistenõuandla funktsioone.

Oma töös peab naistenõuandla tihedat sidet kõigepealt lähima sünnitusmajaga. See side peab avalduma rasedate suunamises naistenõuandla poolt vastavasse sünnitusmajasse nende teatis-vahetuskaartidega, mis täidetakse nõuandla poolt ja millega naine pärast sünnitust tuleb jällegi nõuandlasse. Lõpuks seisab side nõuandla ja sünnitusmaja vahel veel ühtede ning samade arstide töötamises sünnitusmajas ja nõuandlas, samuti omavaheliste konverentside ja tööarutluste korraldamises (eriti raske kuluga raseduse, raske sünnituse ja sünitusjärgse perioodi puhul, samuti surmajuhtudel seoses sünnitusega).

Peale sünnitusmaja peab nõuandla sidet tuberkuloosidispensaariumiga, naha- ja suguhaiguste-dispensaariumiga, lastenõuandlaga ja polikliiniku teiste spetsiaalsete kabinettidega (hambaravi-, silmahaiguste-, sisehaiguste-kabinettidega jt.).

Juhtudel, kui rasedad pöörduvad nõuandla poole palvega saata neid abordikomisjoni abordi tegemise loa saamiseks, on nõuandla arstid kohustatud neid naisi üksikasjaliselt uurima ja uurimistulemustega saatma rajooni abordikomisjoni. Abortidevastase võitluse organiseerimine lasub täielikult naistenõuandla juhataja õlul. Temale abiks organiseeritakse nõuandla juurde aktiiv insener-tehniliste töötajate abikaasadest, kindlustusdelegaatidest jt., et anda moraalset ja sotsiaalõiguslikku abi naistele, kelle suhtes tekib kahtlus, et nad võivad ette võtta raseduse kunstliku katkestuse.

Abortide vastu võitlemise eesmärgil annab nõuandla juhatusi rasestumisest hoidumise mooduste ja abinõude kohta. Naiste vastuvõtt selleks peab toimuma eri kellaaegadel. Rasestumisvastaseid vahendeid on

soovitav naistele anda tasu eest siinsamas nõuandlas. Nõuandlad peavad ka valvama, et apteekides oleks küllaldasel määral rasestumisvastaseid vahendeid.

Naistenõuandla teostab rasedate ja sünnitanute patronaaži, esmajoones nende rasedate suhtes, kelle rasedus kulgeb komplikatsioonidega, siis nende suhtes, kellele keelduti aborti tegemast, esmakordselt rasedate suhtes ja teiste näidustuste puhul. Patronaaži ülesandeks on:

1) nõuandla arsti poolt rasedale ja sünnitanule antud korralduste ja haigele määratud režiimi täitmise kontrollimine;

2) raseda ja sünnitanu abistamine hügieeniliste tingimuste parandamisel kodus, isikliku hügieeni ja vastsündinu eest hoolitsemise reeglite õpetamine;

3) nende rasedate süstemaatiline jälgimine, kellele keelduti aborti tegemast, samuti nende jälgimine, kellel olid abordid varem;

4) rasedate ja sünnitanute sanitaarkultuurilise taseme tõstmine.

Patronaaži teostavad patronaažõed või ämmaemandad akušöör-günekoloogi üldisel järelevalvel ja juhatusel.

Neil juhtudel, kui rase või günekoloogiline haige vajab oma tervisliku seisundi tõttu akušöör-günekoloogi abi kodus, saadab nõuandla arsti haigestunu juurde koju. Säärastel juhtudel määratud protseduure teostab keskharidusega meditsiiniline personaal arsti juhatuse kohaselt.

Naistenõuandla teostab sanitaarharidustööd haigete hulgas niihästi nõuandlas eneses kui ka sellest väljaspool (ühiselamutes, käitistes jm.).

Sanitaarharidustöö vormid on:

1) individuaalvestlused arsti vastuvõtu ajal;

2) vestlused naistega rühmiti;

3) loengud vastavate tabelite, diapositiivide ja muude näitlikkude õppevahendite demonstreerimisega;

4) emade kool (erilise kava järgi);

5) alatine näitus ooteruumides emaduse küsimuste alalt (kajastades kohalikku materjali);

6) seinaleht ja küsimuste ning vastuste tahvel;

7) raadioloengud ja -vestlused.

Üks tähtsamaid abinõusid emade- ja lastekaitse süsteemis on sotsiaalõiguslik abi, mida teostatakse laste- ja naistenõuandlates sotsiaalõiguslikkude kabinettide kaudu. Neis kabinettides võib naine õigusteadlasele esitada kõik raskused, mis on tekkinud koduses elus ja töö alal seoses raseduse ja emadusega. Õigusteadlane (sotsiaalõigusliku abi alal töötaja) kontrollib ise või patronaažõe kaudu naise andmeid ja võtab tarvitusele vahendid vastava abi andmiseks temale. See abi võib seista: alimentide väljanõudmises lapse isalt, elutingimuste parandamises, toetuse hankimises seoses raseduspuhkusega jne.

Niisama suure tähtsusega on naise-ema abistamine tema paigutamisega tööle, kus talle kindlustatakse elamispind või ta võetakse vastu ema ja lapse majja jne. Sotsiaalõiguslikud kabinetid abistavad naisi üsna sageli juhtudel, kui asutised ja ettevõtted rikuvad seadust alimentide kinnipidamise alal või raha õigeaegse väljasaatmise alal naistele, kellel

on selleks toetuseks õigus; seaduserikkumise puhul rasedate naiste tööle võtmise ja töölt vabastamise alal, nende üleviimisel ühelt töölt teisele jne.

Sotsiaalõiguslikud kabinetid annavad lõpuks materiaalset abi (rahas ja natuuras, näiteks lapsepesu näol) raskustes viibivatele naistele.

Kõik need abinõud aitavad naistel lapsi kasvatada ja hoiavad seega ära kuritahtlikke aborte.

Ämmaemandapunkt. Maal täidavad naistenõuandla ülesandeid ämmaemandapunktid, arstlikud ja ämmaemandate vastuvõtud jaoskonna ambulatooriumide juures ning naistenõuandlad kolhooside sünnitusmajade juures. Erinevalt linna naistenõuandlast annab ämmaemand sünnitusabi ka kodus.

NSV Liidu tervishoiu rahvakomissari poolt (13. märtsil 1938. a.) kinnitatud määruse („Määrus ämmaemandapunkti kohta") põhjal organiseeritakse ämmaemandapunkt 2500—3000 elaniku teenindamiseks maakohtades, kus käesoleval ajal ei ole haiglaid sünnituspalatitega ja kus puuduvad tingimused kolhoosi sünnitusmaja organiseerimiseks. Ämmaemandapunktis töötab ämmaemand lähima maa-arstijaoskonna arsti juhtimisel ja järelevalvel. Ämmaemandapunkti ämmaemand peab tingimata omama täielikku meditsiinilist keskharidust ja ta peab olema vähemalt 3 kuud praktiliselt töötanud sünnitusabi-statsionaaris. Ämmaemandapunkti finantseerimine toimub maakonna tervishoiuosakonna eelarvel. Ämmaemand kasutab külanõukogude, kolhooside, sovhooside jne. transpordivahendeid. Ämmaemandapunkti jaoks eraldatakse ruumid (üks-kaks tuba), mis on sisustatud vastava mööbliga ja varustatud vajaliku inventariga. Ämmaemandapunkti varustus peab koosnema ämmaemandakohvrist, teatavast pesutagavarast, mis vajaduse korral antakse ajutiselt sünnitajatele kasutada (sünnituse ajaks ja sünnitusjärgseks perioodiks), vajalikest esemeist sünnitaja ja lapse hooldamiseks.

Ämmaemandapunkti funktsioonide hulka kuuluvad:

1) normaalsete sünnituste abistamine kodus;

2) konsultatiivne abi rasedatele, sünnitajatele ja laste hooldamise alal;

3) tõendite väljaandmine rasedusjärgu kohta dekreetpuhkuse saamiseks enne ja pärast sünnitust;

4) sanitaarharidustöö;

5) patronaaztöö rasedate ja varaealiste laste hulgas.

Sünnitajate vastuvõtmine ämmaemandapunkti sünnitamiseks pole lubatud.

Punkti ämmaemandal on ühtlasi keelatud tegutseda ravimistööga, välja arvatud vältimatu arstiabi andmine.

Ägedate nakkushaiguste avastamisest peab punkti ämmaemand viivitamatult teatama maakonna tervishoiuosakonda ja maa-arstijaoskonna arstile, kelle juhtimisel ta töötab.

Seal, kus on olemas kolhoosi sünnitusmajad, täidavad need ämmaemandapunkti funktsioone.

Sünnitusmaja ja haigla sünnitusosakond on statsionaarsed sünnitusabiasutised, kuhu sünnitajad tulevad sünnitama. Mõnedes linnades (Moskva, Leningrad) on neis asutistes 200 ja rohkem voodit. Mõnedes sünnitusmajades on peale sünnitusvoodite veel voodeid günekoloogiliste

haigete jaoks. Üldhaiglates paigutatakse günekoloogilised haiged mõnikord kokku kirurgiliste või sisehaigetega.

Sünnitusmajas või üldhaigla sünnitusosakonnas peavad olema järgmised osakonnad või palatid:

1) läbilaskesüsteemi vastuvõturuum — tervete sünnitajate eraldamiseks haigetest (kõrgenenud temperatuuriga isikutest) ja mingi haiguse suhtes kahtlastest; samuti eri vastuvõturuum günekoloogilistele haigetele;

2) sünnituspalat tervetele sünnitajatele (suure voodite arvuga asutistes on kaks kuni neli sünnituseelset ning sünnituspalatit) ja sünnituspalatid kahtlastele ning septilistele sünnitajatele;

3) jaoskond või palatid sünnitanuile, kellel sünnitus kulges komplikatsioonideta ja kellel ka sünnitusjärgne periood kulgeb komplikatsioonideta (ja temperatuuri tõusuta);

4) jaoskond või palatid sünnitanuile mõningate komplikatsioonidega sünnituskäigus ja sünnitusjärgses perioodis (kahtlased võimaliku haigestumise suhtes);

5) jaoskond või palatid sünnitajaile septiliste haigustega;

6) jaoskond või palatid rasedatele patoloogilise raseduskuluga;

7) jaoskond või palatid vastsündinuile, eraldi tervetele lastele ja haigetele või lastele, kelle emad on haiged.

Sünnitusmajad ja -osakonnad, kus pole palateid septiliste haigete jaoks, kooskõlastavad oma tööd üldhaiglatega, kuhu nad vastavatel juhtudel transpordivad sünnitajaid ja sünnitanuid septiliste haigustega.

Sünnitusmajad, kus pole isoleeritud sünnituspalateid, ei tohi vastu võtta sünnitajaid üldiste nakkushaigustega (sarlakid, roos), vaid peavad saatma sellised sünnitajad haiglate nakkushaiguste osakondadesse.

Kolhoosi sünnitusmaja kujutab endast väikest statsionaari (3—5 voodit), kus antakse sünnitusabi saabuvaile sünnitajaile. Kolhoosi sünnitusmaja organiseerimine toimub peamiselt kolhooside ja kolhoosnikute arvel (75%) ja ainult 25% vajalikkudest summadest antakse riigi eelarvest.

Kolhoosi sünnitusmaja peab asuma arstipunktist, mille juurde ta on kinnistatud, umbes 6—8 km kaugusel. Hea telefoniside, teede ja transpordivahendite olemasolu korral võib seda vahemaad maakonna tervishoiuosakonna loal pikendada 10—15 kilomeetrini.

NSV Liidu tervishoiu rahvakomissari poolt (21. jaan. 1938. a.) kinnitatud „Määruses kolhoosi sünnitusmajade kohta" tähendatakse, et kolhoosi sünnitusmajal peavad olema tingimata järgmised ruumid:

1) soe esik, kuhu sünnitaja jätab oma pealisriided;

2) vastuvõturuum; juhul, kui pole võimalik eraldada spetsiaalset tuba sünnitaja sanitaarkorrastuseks, eraldatakse selleks vaheseinaga ruum, kus seatakse üles katel vee soojendamiseks;

3) sünnituspalat põrandapinnaga vähemalt 10—12 m^2;

4) sünnitusjärgne palat, arvestusega umbes 6 m^2 ühe ema voodi kohta koos lapse voodiga;

5) köök;

6) soe käimla.

Palavikuga haigete jaoks isolaatorit ei organiseerita ja neid ei tule kinni pidada, vaid peab viivitamata haiglasse evakueerima.

Kolhoosi sünnitusmaja juhatajaks on ämmaemand, kes tegutseb lähima haigla või arstipunkti järelevalvel.

Kolhoosi sünnitusmaja töö toimub NSV Liidu tervishoiu rahvakomissari poolt (2. dets. 1937. a.) kinnitatud instruktsiooni alusel. Selle instrukt-

siooni lisas on ühtlasi nimestik kolhoosi sünnitusmaja sisseseade ja inventari (pesu jne.) kohta.

Kolhoosi sünnitusmaja ämmaemand on kohustatud sünnitajaid abistama mitte ainult kolhoosi sünnitusmajas, vaid ka nende juures kodus, peale selle täitma nõuandla funktsioone — andma rasedatele nõu, tegema sanitaarharidustööd jne. Neid suuri ülesandeid täites etendab ämmaemand tähtsat osa naiste- ja lastekaitse töö alal, seepärast nõutakse temalt häid erialaseid teadmisi, distsiplineeritust ja armastusväärset suhtumist haigetesse.

Teine peatükk.

Aseptika ja antiseptika sünnitusabis.

Juba keskajal oli teada, et sünnitajad haigestuvad sageli rasketesse sünnitusjärgsetesse haigustesse, mis lõpevad surmaga. Neid haigusi nimetati lapsevoodipalavikuks. Haigestumus ja suremus lapsevoodipalaviku tagajärjel oli väga suur, ulatudes 10—20%-ni, mõnedes sünnitusabiasutistes isegi kõrgemale.

Antiseptika- ja aseptika-õpetuse arenemine.

Kolossaalse haigestumuse tõeline põhjus sünnituste puhul avastati Viini akušööri Ignatius Semmelweis'i poolt juba 1847. a. Tal õnnestus kindlaks teha, et haigestumine lapsevoodipalavikku ja suremus selle tagajärjel olid eriti suured neil juhtudel, kui sünnitusabiarstid töötasid samaaegselt laipadel, ja et need muutused, mis leiti lapsevoodipalavikku surnud naiste lahangul, olid täiesti sarnased nende muutustega, mis leiti mürgistuse puhul koolnumürkidega. See andis Semmelweisile aluse kinnitada, et haigestumine lapsevoodipalavikku ei ole põhjustatud mingist „atmosfäärilisest mõjust", „haigust tekitavatest miasmidest", nagu varem arvati, vaid see on tingitud akušööride kätega sünnitajate organismi viidud elusa koe laguproduktidest, koolnumürgist ja muudest infektsioossetest algetest.

Sellest oletusest lähtudes nõudis Semmelweis esimesena arstiteaduse ajaloos akušööride käte korrastamist kloreeritud veega; selle võtte tagajärjel vähenesid tema juhatuse all olevas osakonnas kohe tunduvalt haigestumine ja suremine lapsevoodipalavikku.

Nii pandi sünnitusabis alus antiseptikale.

Kuid vaatamata Semmelweisi väidete õigsusele ja tõepärasusele ei leidnud need tunnustamist tema eluajal ja ta suri vaesuses, hüljatuna oma kaasaeglaste poolt, ühes Budapesti vaimuhaiglas.

Alles 20 aastat hiljem, sõltumatult Semmelweisist, avaldas inglise kirurg Lister bakterioloogia avastuste põhjal uuesti mõtte idutuks tegemise

vajadusest kirurgiliste operatsioonide puhul. Sellest ajast peale hakkas kirurgias ja sünnitusabis kindlalt kehtima aseptika ja antiseptika idee.

Suurearvulised kliinilised ja bakterioloogilised uurimised tõestasid, et sünnitusjärgsed palavikulised haigused tekivad mitut liiki mikroobide arenemise tagajärjel sünnitajate suguaparaadis ja isegi veres.

Sünnitusjärgsete haiguste tekitajaiks võivad olla mitmesugused mikroobid; kõige sagedamini on haiguse tekitajaiks streptokokid, stafülokokid, *coli*-kepike, gonokokid ja mõned teised harvemini esinevad mikroorganismid, mis võivad tekitada raskeid sünnitusjärgseid haigusi, mis sünnitajatele pahatihti hukatuslikuks saavad.

Infektsiooni sissesattumise teed ja infitseerumise viisid on samuti väga mitmesugused. Peamise ja määrava tähtsusega on muidugi infektsiooni ülekandmine sünnitusabipersonaali käte, instrumentide, sidumismaterjali, pesu, põetusesemete ja kõige kaudu, mis sünnitajat ümbritseb ja temaga kokku puutub.

Eriti ohtlik on käte saastumine mäda tekitavate mikroobidega, mis võib toimuda mädaste haavade sidumisel, abstsesside ja panariitsiumide avamisel; lõpuks võib isegi tühise furunkuli väljapigistamine põhjustada raske infektsiooni arenemist, kui nakkusidud sünnitaja organismi viiakse. Vähevirulentsed mikroobid, mis ei avalda vahel mingit toimet ühe inimese organismis, võivad teise inimese organismi sattudes osutuda erakordselt virulentseteks ja elu ohustavateks.

Nagu viimaste aastate uurimused näitavad, ei ole sünnitusjärgsete haiguste tekkimise mõttes ohtlikud mitte ainult nahapinnal asuvad nakkuse tekitajad. Suu- ja ninaõõnes, kurgus, hingamisteedes, isegi karioossetes hammastes pesitsevad mitmesugused, sageli väga virulentsed mikroobid, mis antud isikul ei tekita mingisuguseid haigusi ja on täiesti kahjutud, kuid sattudes teise inimese organismi, eriti haavapinnale, võivad nad esile kutsuda raske nakkushaiguse. Näiteks tervete inimeste kurgu järelevaatusel leitakse sageli difteeriatekitajaid — Loeffler'i kepikesi, mis teise inimese organismi sattudes võivad põhjustada tõsist haigestumist difteeriasse. Seepärast osutatakse praegusel ajal väga suurt tähelepanu piisknakkusele, s. o. nakkusele, mille puhul tõvestavad mikroobid aevastamisel, köhimisel, kõnelemisel jne. piiskadega õhku paisatakse.

Sünnitaja enese organismis võivad samuti peituda sünnitusjärgsete haiguste tekkimise allikad. Vanade, pahatihti varjatud mädakollete olemasolu mitmesugustes organites, näiteks karioossetes hammastes, mädakorkide näol mandlites, võib osutuda raske haiguse arenemise allikaks, sest mainitud mikroorganismid, sattudes ühel või teisel teel sünnitusjärgse emaka värskele haavapinnale või tupe vigastatud koele, saavad oma arenemiseks soodsad tingimused ja suurendavad oma virulentsust.

Välis-suguelunditel leidub alati kõige mitmekesisemaid mikroorganisme. Olles niikaua vähevirulentsed, kuni nad viibivad kahjustamata koel, võivad nad haavapinnale ja veel enam vereringesse sattudes väga virulentseks muutuda.

Tupel on teatav võime enesepuhastamiseks, mis on tingitud seal vegeteerivatest mittevirulentsetest mikroobidest — Döderlein'i kepikestest, mis

normaalses olukorras — tupe sekreedi küllaldase happesuse korral — tõrjuvad välja muu floora. Kuid tupe normaalse kemismi häire, näiteks tema leelistumine pärast lootepõie puhkemist (lootevee väljavoolamist) ja sünnitusteede massiivne saastumine põhjustavad real juhtudel tupekepikeste kadumist ja tupe seemendumist patogeensete kokkide flooraga.

Mitte kaua enne sünnitust toimunud suguühe, mille puhul tuppe kanduvad mitmesugused mikroorganismid, võib samuti saada sünnitusjärgsete haiguste arenemise põhjuseks.

Muidugi ei olene sünnitusjärgsete haiguste tekkimine kaugeltki ainult sissesattunud infektsiooni liigist ja iseloomust. On teada juhtusid, kus sünnitajate tupes leiti väga virulentseid streptokokke, kuid need sünnitajad jäid täiesti terveks. Võimalus haigestumiseks oleneb samal, kui mitte veel suuremal määral ka organismi vastupanuvõimest, kudede nii üldise kui ka lokaalse iseloomuga immuunsusest. Küllalt tugev kaitsejõudude kompleks võib luua võimalused võitluseks igasuguse, isegi raske infektsiooniga; organismi nõrgenenud vastupanuvõime teeb ta kaitsetuks isegi kõige tühisema infektsiooni vastu. Seepärast on võitlus üldise immuunsuse tõstmise ja kudede lokaalse immuunsuse säilitamise eest üks tähtsamaid infektsioonivastase võitluse viise.

Personaali ettevalmistused sünnitusabi andmiseks.

Sünnitusabi õige organiseerimise põhiliseks ülesandeks on vältida infektsiooni sissetungimist sünnitaja organismi. Selles suhtes omab tohutut tähtsust sünnitajate hospitaliseerimine, sünnituse läbiviimine spetsiaalselt kohastatud ja sisustatud ruumides. Sünnitusosakonna personaal peab pidevalt arvestama võimalust, et infektsioon kandub üle sünnitajaile. Seepärast peavad sünnitusosakonnas töötavad isikud oma igapäevases töös hoiduma kokkupuutest infitseeritud või mädaste haigetega. Sünnitusabi personaal ei tohi ühendada töid sünnitusosakonnas tööga sünnitusjärgses osakonnas, ja veel vähem tööga kahtlaste ning septiliste haigete osakonnas. Kokkupuudet ükskõik millise mädase infektsiooniga, avatud abstsessi sidumist ja furunkuli väljapigistamist tuleb pidada ämmaemanda käsi niivõrd saastavaks toiminguks, et pärast sellist juhtu pole tal mitme päeva jooksul õigust sünnitusosakonnas töötada, kui ta ei võta tarvitusele vastavaid ettevaatusabinõusid (üldine hügieeniline vann, töötamine kinnastes jne.).

Et rõivad (kleit) võivad samuti osutuda nakkuse levitamise allikaks, siis on vajalik, et sünnitusosakonna personaalil oleks võimalus ümber riietuda värskeltpestud puuvillasesse kleiti ja puhtasse kitlisse. Sünnitajat sünnitamisel abistaval personaalil on keelatud töötamine villastes rõivastes.

Suurtes hästi sisustatud sünnitusasutistes peab personaali jaoks olema korraldatud eriline dušš, mida kasutab iga valvesse tulija, vahetades sanitaarkorrastuskambris oma rõivad sünnitusmaja poolt väljaantavate iga kord puhtaks pestud kleidi ja kitli vastu.

On äärmiselt soovitav, et sünnitusosakonna personaal käiks üldse enne iga valvekorda vannis või saunas.

Piisknakkuse vältimiseks peab kogu sünnitusosakonna personaal kandma töö juures kahe-kolmekordsest marlikihist maski, mida tuleb vahetada mitte harvemini kui iga 6 tunni tagant.

Pisikutekandjate avastamiseks on soovitav, et sünnitus- ja lasteosakonna personaali uuritaks bakterioloogiliselt 2—3 korda kuus, tehes süstemaatiliselt kurgu- ja ninaneelu limast äigepreparaate.

Käte desinfitseerimine.

Suurimat tähelepanu tuleb pöörata käte pesemisele ja ettevalmistamisele sünnituse abistamise puhuks. Käsi tuleb pesta mitte vähem kui 10 minutit voolava veega, seebi ja mitme harjaga; esimese harjaga pestakse ainult küüsi ja küünealuseid, teise harjaga pestakse käsi ja käsivarsi, kusjuures pööratakse erilist tähelepanu sõrmedevaheliste kurdude puhastamisele; kolmanda harjaga pestakse veel kord käsi, käsivarsi ja viimases järjekorras küüsi. Pärast pesemist pühitakse käed kuiva steriilse rätikuga või vatitopikestega üle, seejärele hõõrutakse neid 5 minutit puhtas piirituses niisutatud vatitopikesega (Fürbringer'i meetodi modifikatsioon). Kui käsi tupe järelekatsumiseks ette valmistatakse, siis määritakse sõrmi täiendavalt 5%-lise joodtinktuuriga. Kui ämmaemand või arst valmistub operatiivseks toiminguks, mis nõuab käe viimist emakasse, siis määritakse kogu käsi ja käsivars nõrga joodilahusega.

Viimasel ajal on laialdast rakendamist leidnud käte ettevalmistamine ½%-lise nuuskpiirituse-lahusega Spassokukotski meetodi järgi. See meetod ei anna nähtavasti halvemaid tulemusi kui ülalkirjeldatud Fürbringer'i meetodi modifikatsioon, kui ainult eelnevalt tingimata käte nahka mehaaniliselt harjaga puhastada.

Et käte täielikku idutuks tegemist pole võimalik saavutada mingisuguse ettevalmistusviisiga, siis tuleb viia sünnitusabi praktikasse töötamine kinnastes, nagu see juba ammugi aset leiab igasuguste kirurgiliste operatsioonide puhul.

Kogu sünnitusosakonnas tarvitatav materjal tuleb tingimata steriliseerida autoklaavis voolavas aurus 110° temperatuuril mitte vähem kui 30 minuti kestel.

Sünnitus peab toimuma steriilsel linal, mis väljutusperioodi lõpul sünnitaja alla pannakse. Aseptika kindlustamiseks on väga ratsionaalne kasutada iga sünnituse jaoks eri pakendeid, mis sisaldavad sünnitajale allapandavat steriilset lina, kaht steriilset mähet lapse jaoks, paelu nabaväädi sidumiseks ja pulgakesi nabaköndi määrimiseks joodiga.

Sünnituspalatites peab olema ainult kõige hädavajalikum valgeks värvitud mööbel, mida süstemaatiliselt kaks korda päevas niiske lapiga üle pühitakse. Põrandad peavad olema kergesti pestavast materjalist, kõige parem spetsiaalsetest plaatidest, mida on hõlpus desinfitseerida. Sünnituspalatite seinad olgu värvitud heledas toonis õlivärviga või kaetud plaatidega.

Suurtes sünnitusasutistes peab olema kaks sünnituspalatit, mida kordamööda tuulutatakse ja pestakse.

Kõik sünnitusoperatsioonid tuleb toimetada eraldi operatsiooniruumis.

Sünnitajate haigestumise profülaktika peab algama juba raseduse ajal. Õiged hügieenilised harjumused, mida nõuandla peab naistesse sisendama, nagu igapäevane suguosade pesemine, sagedad, mitte harvem kui kord nädalas teostatavad üldised vannid või pesemised duši all, sage ihu- ja voodipesu vahetamine, suguühtest hoidumine kahel viimasel raseduskuul — kõik see vähendab tunduvalt sünnituspuhuse haigestumise võimalusi.

Suurt tähtsust omab ka varjatud mädakollete likvideerimine, karioossete hammaste ravimine raseduse ajal jne.

Raseda naise üldine režiim, viibimine värskes õhus, vitamiiniderikas toit soodustavad organismi kaitsejõudude suurenemist võitluses infektsiooniga.

Mõni aasta tagasi soovitatud spetsiaalsed kaitsesüsted sünnitajate immuniseerimiseks streptokokkide-infektsiooni vastu ei andnud erilisi resultaate ja ei leidnud laialdast rakendust.

Sünnitaja spetsiaalne ettevalmistus vahetult enne sünnitust on esitatud üheteistkümnendas peatükis.

Kolmas peatükk.

Naise suguaparaadi anatoomia ja füsioloogia.

Naise organismi ehituse iseärasused.

Naise organism erineb mehe omast mitte ainult suguorganite ehituse ja funktsiooni, vaid ka mitmete teiste tunnuste poolest, nagu vaagna ehituse, skeleti üksikute osade erineva proportsiooni, nahaaluses sidekoes rasva ladestumise iseloomu poolest jne.

Naine on kasvu poolest mehest keskmiselt lühem alumiste jäsemete suhtelise lühiduse tõttu võrreldes kere pikkusega; tema õlgade laius on 3 cm võrra suurem vaagna laiusest, kuna mehe õlgade laius ületab vaagna laiuse 14—15 cm võrra. Naise skeleti luud on peenemad ja kergemad.

Eriti silmatorkav on vahe vaagna ehituses: naise vaagen on laiem, mahukam ja madalam, võrreldes mehe omaga, mis on sügavam, kitsam ja massiivsem.

Kui naise nahaalune rasvkude katab ühtlase, suhteliselt massiivse kihina kõiki keha lihaseid, moodustades niinimetatud naiselikkude vormide „ümaruse", ja on ladestunud peamiselt rinnanäärmete ning puusade piirkonnas, siis mehel suhteliselt vähe arenenud nahaalune rasvkude lihaste kontuuri ei silu, eriti mitte jäsemetel.

Mehe madalam hääl oleneb suuremast kõrist ja häälepaelte suuremast pikkusest kui naisel.

Naise organismi iseloomulikumate iseärasuste hulka kuuluvad rinnanäärmete arenemine, mis mehel jäävad algelisse seisundisse, ning karv-

katte puudumine näol ja kehal, välja arvatud kaenlaaugud ja väliste suguosade piirkond.

Kõik mainitud iseärasused kujutavad endast peamisi ja kõige ilmekamaid tunnuseid, mis iseloomustavad täisväärtuslikku, seksuaalselt normaalselt arenenud tüüpi, mistõttu neid nimetatakse teisesteks sugutunnusteks.

Välimised ja sisemised suguelundid saavad alguse ja arenevad üsasiseses (embrüonaalses) eluperioodis nii, et vastsündinud tütarlapsel on sündimise momendiks kogu suguaparaat juba täielikult välja kujunenud. Esimese kümne aasta vältel kasvavad suguelundid aeglaselt, vastavalt organismi kui terviku kasvamisele ja arenemisele; siis 11—12-aastaselt algab suguaparaadi intensiivse kasvamise ja lõpliku arenemise periood, mis lõpeb 16—17-ndaks eluaastaks. Seda perioodi nimetatakse *sugukü p s u s e-, s u g u v a l m u s e-* ehk *p u b e r t e e d i p e r i o o d i k s*, kuna nimelt sel ajal toimub nii suguaparaadi lõplik küpsemine kui ka teiseste sugutunnuste arenemine.

Teisesed sugutunnused arenevad suguhormoonide mõjutusel. Suguhormoone valmistavad sugunäärmed: tütarlastel — munasarjad, poisslastel — munandid.

Naise suguelundid.

Naise suguaparaadis eristatakse välimisi ja sisemisi suguelundeid, millede vahel moodustab piiri *n e i t s i n a h k* ehk *hymen*.

V ä l i m i s e d s u g u e l u n d i d ehk *genitalia externa* koosnevad suurtest ning väikestest häbememokkadest ja kõdistist ning kannavad veel täiendavat koondnimetust — *vulva* (joon. 1).

Välimiste suguelundite nahk on kaetud karvadega, mis moodustavad kolmnurga, mille alus asetseb häbemekingu ülemisel äärel ja mille külgi moodustavad suurte häbememokkade välised pinnad; kolmnurga tipp laskub alla ja taha lahklihale. See karvkatte kuju on iseloomulik naisele, kuna meestel ulatuvad karvad piki valgejoont kuni nabani, moodustades rombi kuju.

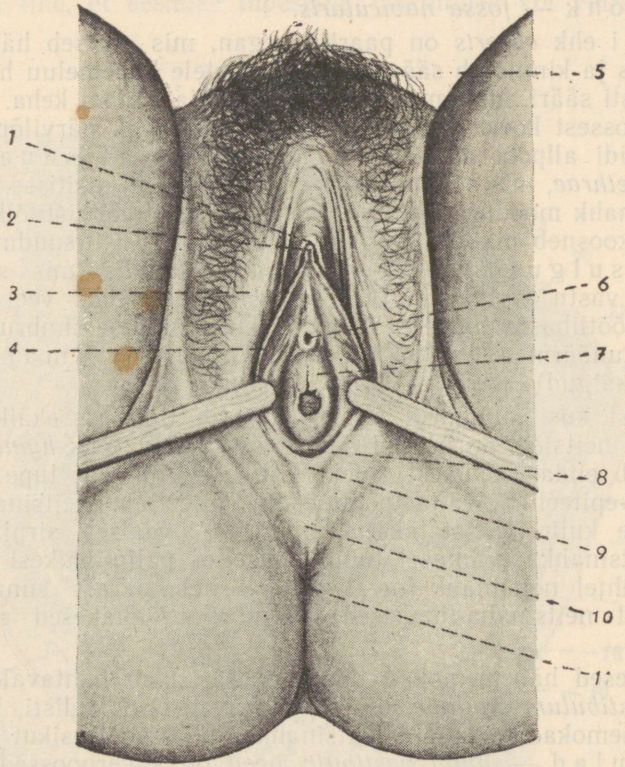
Välimised suguelundid algavad häbemekingult ehk *mons Veneris*'elt, mis kujutab endast kõhuseina alumise osa kerget ettevõlvumust, mille moodustab sel kohal rikkalikult leiduv nahaalune rasvkude.

S u u r e d h ä b e m e m o k a d ehk *labia pudendi majora* kujutavad endast rikkaliku nahaaluse rasvkoega piklikke nahavolte, mis suunduvad häbemekingult taha, kus nad ühinevad ja moodustavad *t a g u m i s e n i d u* — *commissura posterior*'i.

Nende välimine pind on kaetud karvadega ning ei erine millegi poolest muust nahast; sisemisel pinnal karvkate puudub; pind on roosakat värvi ja sile, meenutades väliselt limaskesta, kuid oma histoloogiliselt ehituselt kujutab ta tüüpilist mitmekihilise lame-epiteeliga kaetud nahka, milles leiduvad samuti higi- ja rasunäärmed. Häbememokad piiravad *h ä b e m e p i l u* — *rima pudendi*'t.

Mittesünnitanud naistel on normaalselt arenenud nahaaluse koega suured häbememokad tavaliselt teineteise vastu liibunud, nii et sissekäik tuppe on suletud.

Mõlemal pool suurtes häbememokkades asetsevad Bartholin'i näärmed, mis koosnevad mitmest torujast näärmekesest. Bartholin'i näärme viimajuha on 1—2 cm pikkune ja avaneb suurte häbememokkade alumises kolmandikus väikeste häbememokkade ja neitsinaha vahelises vaos.



Joon. 1. Välimised suguelundid.
1 — kõdisti eesnahk; *2* — kõdisti; *3* — suur häbememokk; *4* — väike häbememokk; *5* — häbemekink; *6* — välimine kusitisuue; *7* — neitsinahk; *8* — lodijas lohk; *9* — tagumine nidu; *10* — lahkliha; *11* — pärak.

Kui suured häbememokad laiali lükata, tulevad nähtavale väikesed häbememokad — *labia pudendi minora*, mis kujutavad endast õhukesi nahavolte ja ei sisalda rasvkude; nad asetsevad suurtest häbememokkadest seespool ja on normaalselt nendega täiesti kaetud. Väikesi häbememokki katab õhuke pigmenteerunud nahk, millel puuduvad karvad täiesti, kuid on rikkalikult rasunäärmeid. Väikeste häbememokkade nahk on rohkete närvilõpmete ja Meissner'i kompimiskehakeste sisalduse tõttu eriti tundlik.

Väikesed häbememokad hargnevad eespool kaheks kõdisti poole suunduvaks säärte paariks; eesmine säärte paar (*crura*) moodustab ühinedes

kõdisti eesnaha — *praeputium clitoridis*'e; tagumine säärte paar moodustab kõdistikida — *frenulum clitoridis*'e. Väikesed häbememokad lähevad tagapool sageli üle suurtesse häbememokkadesse; enamasti nad ühinevad, moodustades mokkadekida — *frenulum labiorum*'i. Kui seda kida tõmmata alla- ja tahapoole, siis *hymen*'i alusel tuleb nähtavale lodijas lohk — *fossa navicularis*.

Kõdisti ehk *clitoris* on paaritu organ, mis asetseb häbemepilu ülemises nurgas ja kinnistub säärte abil alumistele häbemeluu harudele. Eristatakse kõdisti sääri, mis omavahel ühinevad, ja kõdisti keha. Kõdisti koosneb kavernoossest koest, tema pind on eriti rikkalik närvilõpmete poolest. Kõdistist veidi allpool asetseb välimine kusitisuue — *orifitium externum urethrae*, mis suubub 3—4 cm pikkusesse kusitisse. Kusitit vooderdav limanahk moodustab kurde, mis annavad talle ristilõikes tähe kuju. Kusiti sein koosneb piki- ja ringi-silelihaskihist. Kusitisuudme kohal asetseb põie sulgurlihas — *m. urethrotrigonalis*, mis surub eesmist kusiti seina vastu tagumist. Põie sulgemist tugevdab veel kusiti ümber asetsevate vöötlihaste toime. Välimise kusitisuudme ümbruses avanevad väikeste esikunäärmete ehk Skene näärmete viimajuhad (parauretraalsed käigud).

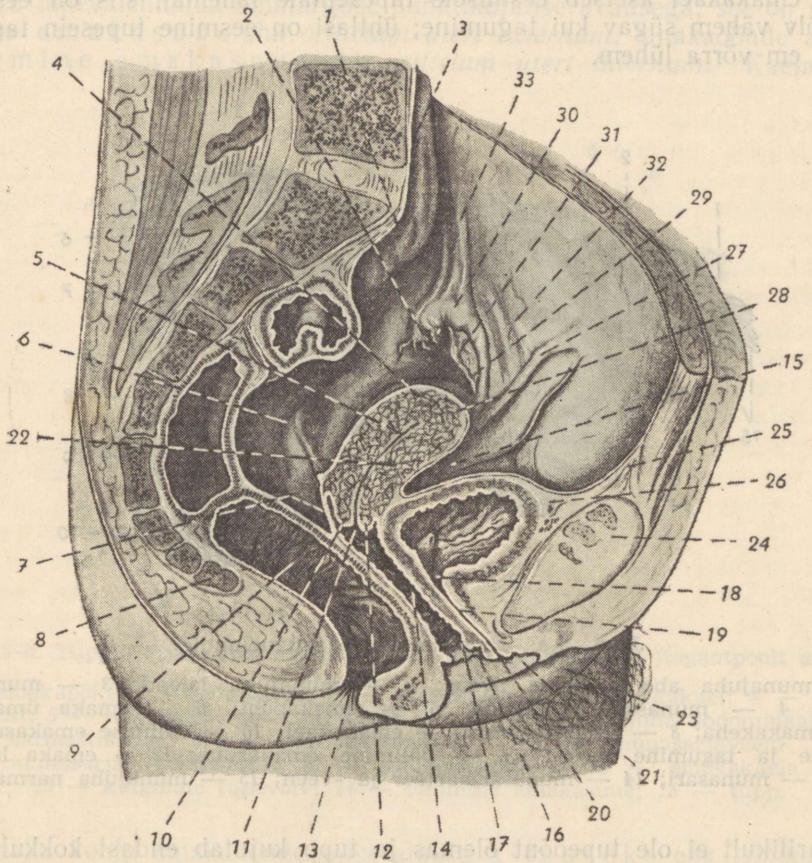
Välimisest kusitisuudmest allpool asetseb tupe sissekäik — *introitus vaginae*, mis neitsidel on kaetud neitsinahaga ehk *hymen*'iga. Neitsinahk kujutab endast õhukest sidekoelist kilet, mis on tupe poolt kaetud lameda tupe-epiteeliga, väljastpoolt esiku epiteeliga. Neitsinahal võib olla mitmesugune kuju. Eristatakse poolkuujat, ovaalset, sirpjat, mulgustatud jne. neitsinahka; viimasel juhul on selles palju väikesi avausi. Esimesel suguühtel neitsinahk tavaliselt rebeneb, pärast sünnitust jäävad järele ainult neitsinaha-lihakesed — mürtjad lihakesed ehk *caruncula myrtiformes*.

Kui väikesed häbememokad laiali lükata, tuleb nähtavale nn. tupeesik — *vestibulum vaginae*, mida piiristavad eest kõdisti, külgedelt väikesed häbememokad ja tagant neitsinahk. Kahel pool esikut asetsevad nn. esikusibulad — *bulbi vestibuli*; need on kavernoossed kehad, mille tagumised otsad ulatuvad Bartholin'i näärmeteni, eesmised ühinevad kusiti kohal (vt. joon. 13). Tupe-esik on vooderdatud kestaga, mis kujutab endast naha üleminekut limanahka; see kest on samuti rikas närvilõpmete poolest. Tupe-esikusse avanevad: kusiti, parauretraalsed käigud, Bartholin'i näärmete viimajuhad ja tupe sissekäik. Piirkonda, mis ulatub tagumisest nidust pärakuni, nimetatakse lahklihaks ehk *perineum*'iks. Piirkonda päraku ja viimase sabalüli vahel nimetatakse tagumiseks lahklihaks. Lahkliha asetseb tupe ning pärasoole vahel ja kujutab endast massiivset lihaskiilu.

Sisemised suguelundid (joon. 2, 3-a ja 3-b). Neitsinaha tagant algab tupp ehk *vagina*, mis kuulub sisemiste suguelundite hulka. Tupp kujutab endast elastset umbes 10 cm pikkust lihastoru, mis lõpeb sügavuses tupevõlvi kuplikujulise laiendiga. Tupe ees asetsevad kusiti ja kusepõis, tagant piirab tuppe pärasool; tupe tagumine sein asetseb alumises osas 3,5—3,8 cm pikkuselt lahkliha peal, keskmises osas liibub vahetult vastu

pärasoolt, olles viimasest eraldatud sidekoe kihiga, mida nimetatakse tupe-päraku vaheseinaks ehk *septum rectovaginale*'ks.

Tagumise tupeseina ülemine osa eemaldub soolest kõhukoopa poolt 1,5—2 cm ulatuses ja on kaetud kõhukelmega. Eesmine tupesein on alumises osas tihedas ühenduses kusitiga, ülemises osas kusepõiega; see ühendus on niivõrd tihe, et eesmise tupeseina laskumisel või väljalangemisel

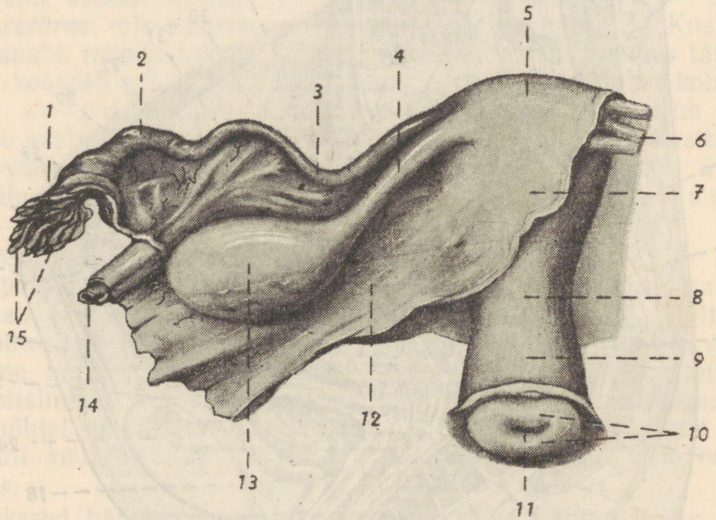


Joon. 2. Naise vaagen pikilõikes.

1 — neem; *2* — munajuha abdominaalne ots; *3* — seinapidine kõhukelme; *4* — emakakeha; *5* — emakaõõs; *6* — Douglas'e õõnestis; *7* — tagumine tupevõlv; *8* — sabaluu; *9* — pärasool; *10* — välimise emakasuudme tagumine mokk; *11* — välimine emakasuue; *12* — välimise emakasuudme eesmine mokk; *13* — pärak; *14* — tupp; *15* — põie-emaka õõnestis; *16* — neitsinahk; *17* — tupeesik; *18* — sisemine kusitisuue; *19* — kusiti; *20* — välimine kusitisuue; *21* — väike häbememokk; *22* — emakakeha; *23* — suur häbememokk; *24* — häbemeliidus; *25* — keskpidine nabaside; *26* — põietipp; *27* — emaka ümarside; *28* — emakapõhi; *29* — munasarja pärisside; *30* — munajuha laiend; *31* — munasari; *32* — välimine niudeveen; *33* — munajuhalehtri-vaagna side.

kusepõis tavaliselt kaasneb tupeseinaga. Tupp asetseb väikese vaagna õõnes enam-vähem vaagnateljele vastavas suunas. Tupe ülemises osas, lähemal eesmisele tupeseinale, ulatub tupevalendikku emakakaela tupeosa — *portio vaginalis*, mille tõttu kogu tupekuppel jaguneb nelja ossa, mis asetsevad emakakaela ees, taga ja külgedel ning kannavad eesmise, tagumise ja külgmiste tupevõlvide nime (*fornix anterior, posterior, lateralis*).

Et emakakael asetseb eesmisele tupeseinale lähemal, siis on eesmine tupevõlv vähem sügav kui tagumine; ühtlasi on eesmine tupesein tagumisest 2 cm võrra lühem.



Joon. 3-a. Naise sisemised suguelundid.

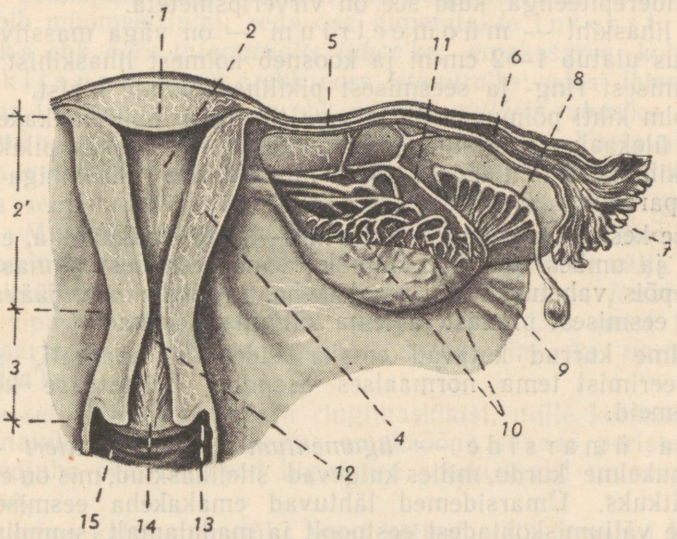
1 — munajuha abdominaalne avaus; *2* — munajuha laiend; *3* — munajuha kitsus; *4* — munasarja pärisside; *5* — emakapõhi; *6* — emaka ümarside; *7* — emakakeha; *8* — emakakitsus; *9* — emakakael; *10* — välimise emakasuudme eesmine ja tagumine mokk; *11* — välimine emakasuue; *12* — emaka laiside; *13* — munasari; *14* — munasarjaarteer ja -veen; *15* — munajuha narmad.

Harilikult ei ole tupeõõnt olemas ja tupp kujutab endast kokkulangenud toru, mille eesmine sein liibub vastu tagumist, mistõttu tupevalendik moodustab ristipilu.

Tupe seesmine pind moodustab alumises osas eesmisel ja tagumisel seinal rohkearvulisi ristikurde, mis asetsevad sammastena ja mida nimetatakse *columna rugarum*; tupe ülemise osa seinad on siledad ja märksa õhemad. Tupp on seest vooderdatud kestaga, mida küll nimetatakse limaskestaks, kuid mis ei sisalda näärmeid ja on kaetud mitmekihilise lameepiteeliga. Limaskestast väljaspool on lihaskest, mis koosneb seesmisest ringi- ja välimisest pikilihaskihist. Lihaskesta ümber on sidekoekiht, mis ühendab tuppe naaberelunditega.

Emakas ehk *uterus*, naise suguaparaadi keskne organ, asetseb peaaegu väikese vaagna keskel kusepõie ning pärasoole vahel ja kujutab endast õõnsat pirnikujulist 8—9 cm pikkust lihaselundit.

Emakas eristatakse emakakaela, emakakitsust, emakakeha ja emakapõhja. Emakakael ehk *collum uteri* vaatab tupevalendikku ja on mittesünnitanud naisel koonuse kujuline; emakakael on 3 cm pikk. Kaelavalendik, mida nimetatakse emaka kaelakanaliks ehk *canalis cervicis*'eks, avaneb tupevalendikku ümmarguse punktikujulise avausega; see on välimine emakasuue ehk *orificium uteri externum*; emakaõõnde avaneb sisemine emakasuue ehk *orificium uteri internum*. Kaelakanali



Joon. 3-b. Tupp, emakas, parempoolne munajuha ja munasari (tagantpoolt avatud).

1 — emakapõhi; *2* — emakaõõs; *2'* — emakakeha; *3* — emakakael; *4* — emaka lihaskest; *5* — munajuha; *6* — munajuha laiend; *7* — munajuha abdominaalne ots koos narmastikuga; *8* — munasarjamanus; *9* — munasarjaveeni harud; *10* — munasarja veenipõimik; *11* — munasarjaarteer; *12* — emakakaela kanal; *13* — külgmine tupevõlv; *14* — välimine emakasuue; *15* — tupp.

ülemineku kohta emakaõõnde nimetatakse kitsuseks ehk *isthmus*'eks. Raseduse ajal kitsus laieneb ja moodustab lootemahuti alumise osa.

Emakakeha ehk *corpus uteri* algab sisemisest emakasuudmest ja kujutab endast paksuseinalist lihaselundit, mis kujult meenutab lamendunud pirni. Emakakeha ülemine osa moodustab kuplikujulise kõrgendiku, mida nimetatakse emakapõhjaks ehk *fundus uteri*'ks. Emakapõhjast veidi allpool lähtuvad Fallopio tõrved ehk munajuhad — *tubae Fallopii*.

Läbilõikes (frontaaltasandis) on emakaõõnel kolmnurga kuju, mille alus vastab emakapõhjale ja tipp sisemise emakasuudme piirkonnale. Kolmnurkse emakaõõne igas nurgas on avaus: alumises nurgas sisesuudme

avaus, mõlemas külgmises nurgas väiksemad avaused, mis viivad munajuhade valendikku. Emakasein koosneb kolmest kihist: limaskestast, lihaskihist ja seroossest kattest. Emaka limaskest — endomeetrium — vooderdab emakaseina seest ja on kaetud ühekihilise silinderepiteeliga, millel on virveripsmed; limaskest sisaldab rohkearvulisi pikki torujaid näärmeid. Emaka limaskest allub naise eluea vältel tunduvatele perioodilistele muutustele. Emakaõõne pikkus välissuudmest põhjani on 7—8 cm.

Kaelakanali limaskest moodustab kaela eesmisel ja tagumisel seinal kurde — *plicae palmatae*, millede asetus meenutab puuoksi, mis tingibki nende nimetuse — „elupuu" (*arbor vitae*). Kaelakanali limaskest on samuti kaetud silinderepiteeliga, kuid see on virveripsmeteta.

Emaka lihaskiht — müomeetrium — on väga massiivne; emakaseina paksus ulatub 1—2 cm-ni ja koosneb kolmest lihaskihist: välimisest piki-, keskmisest ring- ja seesmisest pikilihaskiudude kihist.

Kõik kolm kihti põimuvad üksteisega tihedasti läbi; emakakeha osas on nähtavasti ülekaalus ringkiud, sisesuudme ja kaela osas pikikiud. Välimine lihaskiht põimub tihedasti läbi munajuhade lihaskihiga ja emaka sidemete aparaadiga.

Seroosne kest — perimeetrium — katab emakapõhja, emaka tagumist pinda ja umbes kaht kolmandikku tema eesmisest pinnast, kuna ees liibub kusepõis vahetult vastu emakakeha. Kõhukelmest jäävad katmata osa emaka eesmisest pinnast ja tema külgmised seinad.

Kõhukelme kurrud katavad emaka sidemete aparaati, soodustades emaka fikseerimist tema normaalses asendis. Eristatakse kolme paari emaka sidemeid.

Emaka ümarside — *ligamentum rotundum uteri* — kujutab endast kõhukelme kurdu, milles kulgevad silelihaskiud, mis on emaka välise lihaskihi jätkuks. Ümarsidemed lähtuvad emakakeha eesmiselt pinnalt, munajuhade väljumiskohtadest eestpoolt ja madalamalt, suunduvad ette ja veidi külgedele, läbivad kubemekanali ja järk-järgult õhenedes lõpevad suurte mokkade koestikus.

Ristluu-emaka sidemed — *ligamenta sacrouterina* — sisaldavad samuti lihaskiude, lähtuvad emaka tagumiselt pinnalt sisesuudme kõrgusel, suunduvad taha ja, hõlmates pärasoolt külgedelt poolkuu-kujuliste kurdudena, kinnistuvad ristluu eesmise pinna luuümbrisele.

Emaka laiside — *ligamentum latum uteri* — kujutab endast õieti kõhukelmelestmete jätku, mis katavad emaka eesmist ja tagumist seina, ja koosneb seega kahest kõhukelmelestmest, mis suunduvad vaagna külgmistele seintele ja lähevad vahetult üle vaagna seinu katvaks kõhukelmeks. Piki laisideme ülemist serva, tema lestmete vahel, kulgevad munajuhad, mille tõttu laisideme ülemist osa nimetatakse munajuha kinnistiks ehk *mesosalpinx*'iks. Laisideme tagumise lestme külge liibub munasari ehk *ovarium* ja vastavat laisideme osa nimetatakse munasarja kinnistiks ehk *mesovarium*'iks.

Emaka laiside ei sisalda ülemises osas kõhukelmelestmete vahel peaaegu üldse sidekude, kuid mida lähemale laisideme alusele, seda enam suureneb koheva sidekoe hulk kõhukelmelestmete vahel, saavutades sisemise emaka-

suudme kõrgusel oma arenemise maksimumi. Selles piirkonnas emakat ümbritsevas sidekoes kulgevad kusejuhad ja emaka veresooned.

Fallopio tõrved ehk munajuhad algavad emaka ülemistest nurkadest (sarvedest), veidi allpool emakapõhja, omades avausi emaka limanahas; nad läbivad emaka lihasseina ja kulgevad siis laisideme ülemises servas eesmise ja tagumise lestme vahel, suundudes lateraalsele; paindudes taha lõpevad nad kõhuõõnde avanevate kõhtmiste munajuha-suudmetega — *ostium abdominale tubae*'dega (joon. 3).

Normaalse munajuha pikkus on 10—12 cm. Tema laius kõigub suurtes piirides. Munajuha kõige peenem osa kõige kitsama valendikuga — 1 mm — läbib müomeetriumi; seda osa nimetatakse interstitsiaalseks osaks ehk *pars interstitialis tubae*'ks; emakasarve kohal läheb viimane üle kitsuse-osaks ehk *pars isthmica*'ks; edasi laienedes siirdub munajuha laiendi-osaks ehk *pars ampullaris tubae*'ks, mis lõpeb munajuhalehtriga ehk *infundibulum tubae*'ga. Vastavalt laieneb ka munajuha valendik, ulatudes ampullaarses osas 6—8 mm-ni.

Munajuha seinad koosnevad kolmest kihist: limaskestast, lihaskestast ja seroosast. Munajuha limaskest on kaetud õhukese silindrilise virve-epiteeliga ja moodustab hulgalisi kurde, mis on eriti tugevasti välja arenenud munajuha laiendi-osas, kus nad omandavad narmaste — *fimbriae tubae* välimuse ja ripuvad välja munajuha valendikust. Üks neist kurdudest ulatub munasarjani ja seda nimetatakse munasarimiseks narmaks ehk *fimbria ovarica*'ks.

Munajuha sein koosneb piki- ja ringlihaskihist, mille kokkutõmbumise tõttu on munajuha võimeline tegema emakaõõne suunas peristaltilisi liigutusi. Munajuha peristaltilised liigutused soodustavad munaraku liikumist emakasse.

Seroosne kelme katab munajuha igast küljest, välja arvatud kõige alumine serv, mis on pööratud kõhukelme kahe lestme vahelise ruumi poole. Munajuha abdominaalse suistiku piirkonnas on kõhukelme vahetus kokkupuutes limaskestaga, mis katab fimbriaid; see asjaolu viib mingi patoloogilise protsessi puhul munajuhas või selle ümbruses kergesti fimbriate liitumiseni ja munajuha suistiku sulgumisele.

Munasari ehk *ovarium* on naise sugunääre; see kujutab endast tihket, ovaalset keha, mis kujult ja suuruselt meenutab mandlit või suurt uba. Munasari asetseb laisideme tagumisel lestmel, emakast külgmiselt. Tema sisemine serv on emakaga ühenduses nn. munasarja pärissideme ehk *ligamentum ovarii proprium*'i varal, mis kulgeb horisontaalselt asetseva kõitmena emaka tagaseina külgmiselt pinnalt munasarja külge. Munasarja lateraalne serv on munajuhalehtri-vaagna sideme ehk *ligamentum infundibulo pelvicum*'i abil kinnistatud vaagna külgmisele seinale.

Munasarja alus liibub laisideme tagumisele lestmele, mida selles piirkonnas nimetatakse munasarja kinnistiks ehk *mesovarium*'iks. Sel kohal suubuvad munasarja veresooned ja närvid moodustavad nn. munasarjavärati ehk *hilus ovarii*.

Munasari on ainuke kõhukoopas asetsev elund, mis pole kaetud kõhukelmega.

Kogu munasarja vaba pind on kaetud iduepiteeliga, mille all on õhuke valgekest — *tunica albuginea*; selle all asetseb koorkiht, milles leidub mitmesuguses arenemisstaadiumis folliikuleid. Munasarja keskmine osa kannab s ä s i - ehk s o o n k i h i (*zona vasculosa*) nimetust ja tema ülesandeks on munasarja toitmine; see kiht on rikas veresoonte ja närvide poolest.

Vaagna elundite topograafia ja kõhukelme kulg.

Vaagnaõõne seinad on kaetud seinapidise kõhukelmega, mis laskub tagant ja külgedelt suurest vaagnast ning eest eesmiselt kõhuseinalt. Seinapidine kõhukelme vooderdab eest sümfüüsi ja häbemeluude sisemist pinda ning läheb üle kusepõiele, kattes selle tippu ja tagumist pinda (joon. 4 ja 5).

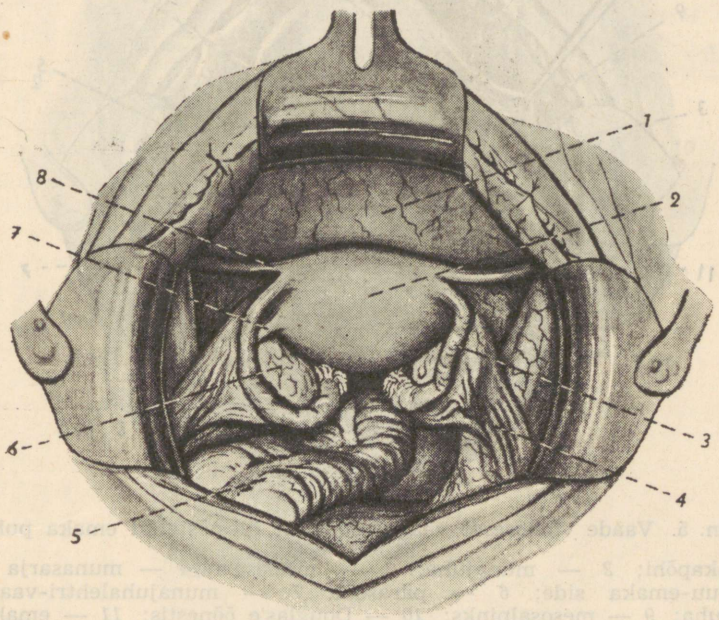
Kõhukelme kulgeb kusepõielt, veidi kõrgemal sisemisest emakasuudmest, emakakeha eesmisele pinnale; seega emaka eesmise pinna alumine osa liibub vahetult vastu kusepõit ja jääb kõhukelmest katmata. Et emakapõhi asetseb kusepõiest märksa kõrgemal, siis moodustub viimase ja emaka vahel süvend, mida nimetatakse p õ i e - e m a k a õ õ n e s t i s e k s (*excavatio vesicouterina*).

Normaalselt moodustab emakas sisesuudme piirkonnas tunduva n i v e r d u s e e t t e p o o l e (*anteflexio uteri*), olles ühtlasi e t t e p o o l e k a l d u n u d (*anteversio uteri*); seetõttu liibub emaka eesmine pind tühja põie puhul kusepõie tagumisele pinnale ja tipule, muutes põie-emaka õõnestise ristipiluks.

Emaka eesmiselt seinalt ja põhjalt kulgeb kõhukelme emaka tagumisele seinale. Emaka tagumiselt seinalt laskub kõhukelme alla, kattes tupe tagumist seina tagumise tupevõlvi ulatuses 1—2 cm pikkuselt; siis tõuseb kõhukelme üles, siirdudes pärasoole eesmisele pinnale ja moodustades nn. D o u g l a s'e r u u m i — *cavum Douglasii*. Piki Douglas'e õõnestise külgmist osa kulgevad kõhukelme poolkuujad kurrud, mis suunduvad taha ja piiravad õõnestist mõlemalt poolt; need on r i s t l u u - e m a k a s i d e m e d — *ligamenta sacrouterina*. Kõhukelme eesmine leste, mis katab emaka eesmist seina, ja tagumine leste, mis katab tagumist seina, ühinevad emaka külgedel, moodustades laisideme, mis suundub vaagna külgmistele seintele. Laiside jaotab vaagnaõõne eesmiseks ja tagumiseks osaks. Laisideme ülemises servas kulgeb munajuha algul lateraalses suunas, paindub siis taha ja läheneb munasarjale, mis asetseb, nagu eespool tähendatud, laisideme tagumisel lestmel. Laisideme lateraalses ülemises osas kõhukelme lestmete vahel asetseb rudimentaarne ehk jädemeline elund, mida nimetatakse *parovarium*'iks. Vaagna elundite ja eriti emaka õige asendi säilitamises omab suurt tähtsust vaagna sidekude, mis asetseb kõhukelme all, ümbritsedes kõiki vaagna elundeid ja täites kõiki ruume nende vahel. Vaagna sidekude, olles paiguti tihkem, paiguti kohevam, koosneb kohati tihkest kiulisest elastsest koest, moodustades

isegi lausa tihkeid vääte, mis meenutavad sidemeid. Asetsedes emakakaela ümber sisesuudme kõrgusel suunduvad need väädid lehvikukujuliselt igasse külge, kinnistudes eest kusepõiele ja häbemeluudele, külgedelt vaagna külgmistele seintele, tagant pärasoolest mööda ristluu külge. Neid vääte nimetatakse *retinacula uteri*'ks ja nad moodustavad peamise tugiaparaadi, mis hoiab emakat normaalses asendis.

Sidekude, mis ümbritseb emakat ja liibub tema vastu, nimetatakse parameetriumiks (*parametrium*); põit ümbritsevat kude kutsutakse paravesikaalseks, pärasoolt ümbritsevat — pararektaalseks ja tuppe ümbritsevat — paravaginaalseks sidekoeks.



Joon. 4. Vaade väikesesse vaagnasse ülalt.

1 — kusepõis; *2* — emakapõhi; *3* — munajuha; *4* — munajuhalehtri-vaagna side; *5* — pärasool; *6* — munasari; *7* — munasarja pärisside; *8* — emaka ümarside.

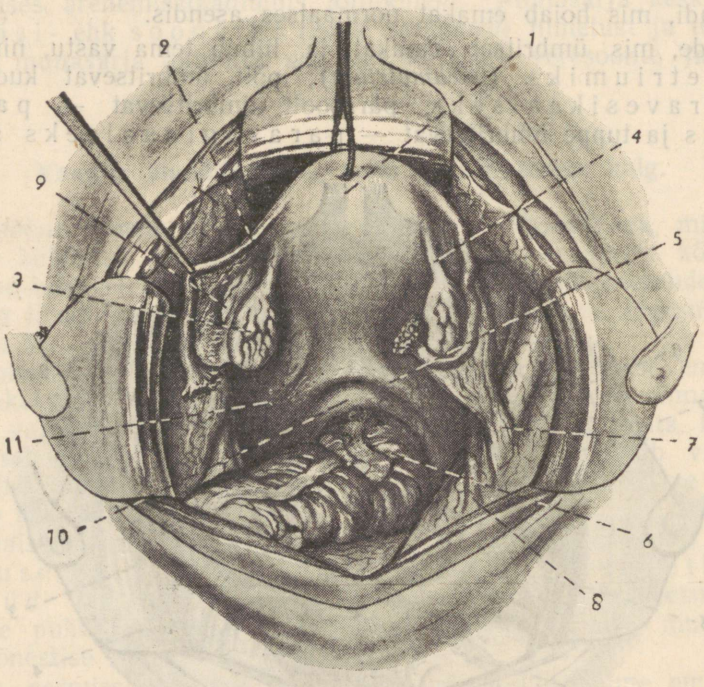
Väikese vaagna elundid, olles teatavas fiksatsioonis, säilitavad neid ümbritseva sidekoe mitmesuguse tihkuse tõttu ikkagi suhtelise liikuvuse ja nihutatavuse, mis on eriti tähtis nende elundite perioodilise täitumise ja suurenemise puhul, nagu näiteks põie ja pärasoole täitumine eritistega, emaka suurenemine raseduse ajal jne.

Tugiaparaadi elastsus on niivõrd suur, et võimaldab elunditel isegi pärast ulatuslikke paigaltnihkumisi tagasi minna normaalsesse asendisse.

Vaagna sidekude ei kujuta endast midagi eraldatut ja erinevat. Nagu kõhukelme, mis vooderdab väikest vaagnat, moodustab seinapidise kõhukelme vahetu jätku, samuti jätkub väikese vaagna sidekude vahetult ees-

mise kõhuseina sidekoesse ja koesse, mis asetseb piki kõhuõõne külgmisi seinu, olles ühenduses neerusid ümbritseva ja isegi reie sidekoega.

Vere- ja lümfisooned, näärmed ja närvid kulgevad parameetriumi sidekoes; sealsamas kulgevad ka kusejuhad.



Joon. 5. Vaade väikesesse vaagnasse ülalt ülestõstetud emaka puhul.

1 — emakapõhi; *2* — munajuha; *3* — munasari; *4* — munasarja pärisside; *5* — ristluu-emaka side; *6* — pärasool; *7* — munajuhalehtri-vaagna side; *8* — kusejuha; *9* — mesosalpinks; *10* — Douglas'e õõnestis; *11* — emaka laiside.

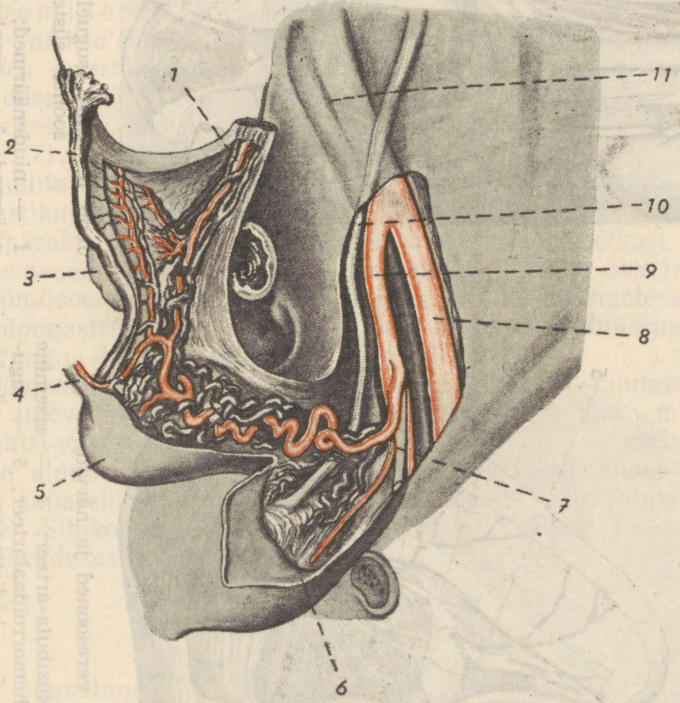
Vere- ja lümfisoonte süsteem.

Peamine emakat toitev veresoon — emakaarteer ehk *a. uterina* — väljub alakõhuarteerist ehk *a. hypogastrica*'st vaagna külgmiselt seinalt ja kulgeb ristisuunas emaka laisidemes emaka juurde. Sisemise emakasuudme kõrgusel annab tugevasti looklev emakaarteer ära suure kaela-tupe haru — *ramus cervicovaginalis*'e, mis pöördub alla ja toidab emakakaela ning tupe ülemist osa. Emakaarteer ise suundub piki emaka külge ülespoole, andes teel emaka lihast toitvaid ristiharukesi ja ühe suurema munasarja-haru, *ramus ovaricus*'e, mis suundub munasarja pärissideme sees munasarja.

Piirkonnas, kus munajuha väljub emakast, pöördub emakaarteer lateraalsele, asetsedes munajuha all laisideme ülemises osas; ta anastomo-

seerub seal munajuha-haruga, mis tuleb munasarjaarteerist, ja moodustab viimasega arteriaalse kaare (joon. 6).

Munasarja- ehk sisemine seemnearteer, *a. ovarica seu spermatica interna*, algab vahetult alanevast aordist või vasakul pool mõnikord vasakust neeruarteerist ja laskub otse alla, kulgedes munajuha-lehtri-vaagna sidemes väikesesse vaagnasse. Munasarjaarteer toidab munasarja ja annab ära tugeva haru — munajuhaarteeri ehk *ramus tubarius*'e, mis kulgeb munajuha all vastu emakaarteeri munajuha-harule,



Joon. 6. Sisemiste suguelundite vereringesüsteem.

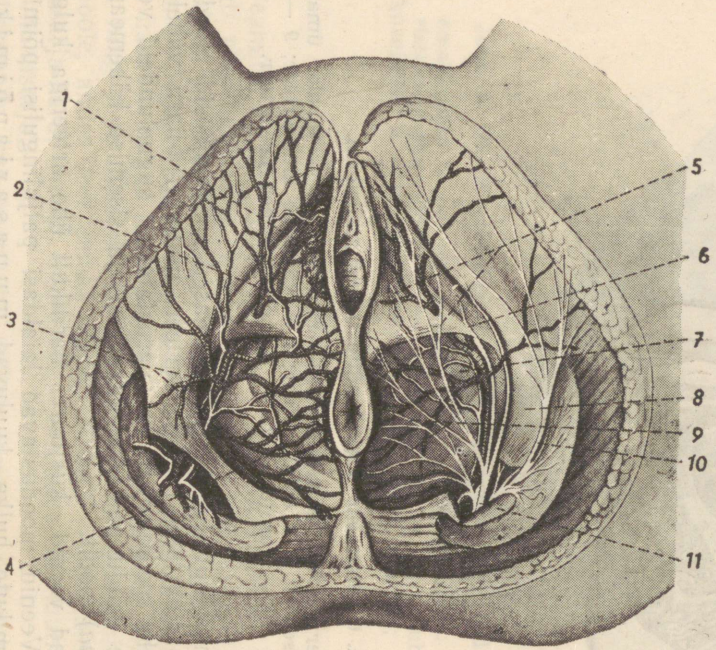
1 — munasarjaarteer; *2* — munajuha; *3* — munasari; *4* — emaka ümarside; *5* — emakas; *6* — kusepõis; *7* — emakaarteer; *8* — välimine niudearteer; *9* — alakõhuarteer; *10* — kusejuha; *11* — ühine niudeveen ja -arteer.

millega ta anastomoseerub (vt. ülal). Laialdased anastomoosid moodustuvad samuti munasarjaarteeri ja emakaarteeri munasarja-haru vahel.

Peale nende kahe peamise arteeri varustatakse suguelundeid verega veel anastomooside kaudu põie-, hemorroidaal- ja sisemise häbemearteeri (*a. pudenda interna*) poolt.

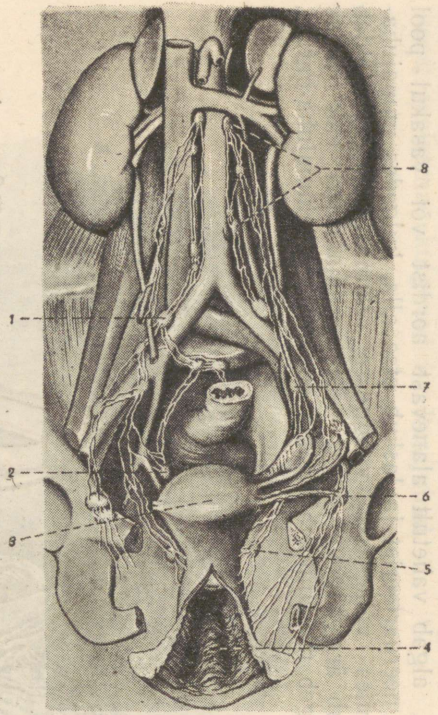
Arteere saadavad veenid, kusjuures harilikult ühe arteeriga kulgevad koos kaks veeni. Veenid moodustavad laialdasi paljulingulisi põimikuid.

Suuremate põimikute hulka kuuluvad munasarjapõimik ehk *plexus pampiniformis*, mis viib verd emakast ning munasarjast ja aset-



Joon. 7. Vaagnapõhja veresooned ja närvid.

1 — kõdistiarteer; *2* — esikusibula-arteer; *3* — sisemine häbemearteer; *4* — alumine hemorroidaalarteer; *5* — tagumised häbememokkade närvid; *6* — kõdistinärv; *7* — päraku tõsturlihas; *8* — ristluu-kõbru side; *9* — alumised hemorroidaalnärvid; *10* — lahkliha närvid; *11* — häbemenärv.



Joon. 8. Naise suguelundite lümfisoonte süsteem.

1 — niudenäärmed; *2* — sakraalnäärmed; *3* — emakas; *4* — tupp; *5* — parametraalsed näärmed; *6* — kubemenäärmed; *7* — alakõhunäärmed; *8* — aortaalsed näärmed.

seb laisideme sidekoes, ning emaka-tupe põimik ehk *plexus uterovaginalis*. Neist põimikuist koguneb veri vastavatesse veenidesse. Munasarjapõimikust koguneb veri kahte munasarjaveeni, mis munasarja-arteeriga kõrvuti asetsedes väljuvad väikesest vaagnast munajuhalehtri-vaagna sideme kaudu ja suubuvad paremal alumisse õõnesveeni ning vasakul — vasakusse neeruveeni. Kogu emakast, tupest ja kusepõiest tulev veri voolab alakõhuveeni — *v. hypogastrica*'sse.

Välised suguelundid toituvad verega arteriaalsetest harudest, mis väljuvad sisemisest ja välimisest häbemearteerist — *a. pudenda interna*'st ja *externa*'st ning välimisest seemnearteerist — *a. spermatica externa*'st, mis anastomoseeruvad. Kapillaaridest moodustuvad laialdased venoossed põimikud, eriti kõdisti piirkonnas. Venoossetest põimikutest ja kapillaaridest koguneb veri samanimelistesse veenidesse (joon. 7).

Suguelundite lümfi-süsteem koosneb tihedast lümfisoonte ja -näärmete võrgustikust, mis asetseb väikese vaagna sidekoes. Välistest suguelunditest, päraku piirkonnast ja tupe alumisest kolmandikust tulev lümf voolab kubemenäärmetesse. Emakakaela, emaka alumise osa ja tupe ülemise osa lümfisoonte lümf koguneb parameetriumi näärmetesse ja edasi alakõhu (hüpogastrilistesse) ja niude ning nimme lümfinäärmetesse, mis asetsevad vaagna külgmistel seintel (joon. 8).

Emakapõhjast, selle ülemisest osast, munajuhadest, munasarjadest ja laisidemest tulev lümf juhitakse ära lümfisoonte kaudu, mis läbivad munajuhalehtri-vaagna sideme, nimmenäärmetesse, mis asetsevad piki kõhuaorti ja alumist õõnesveeni. Emaka nurkade piirkonnast tulev lümf voolab piki ümarsidemeid kulgevate soonte kaudu sügavatesse kubemenäärmetesse. Siinkohal tuleb rõhutada, et kõik lümfiteed ja -näärmed on omavahel ühenduses.

Suguaparaadi närvisüsteem.

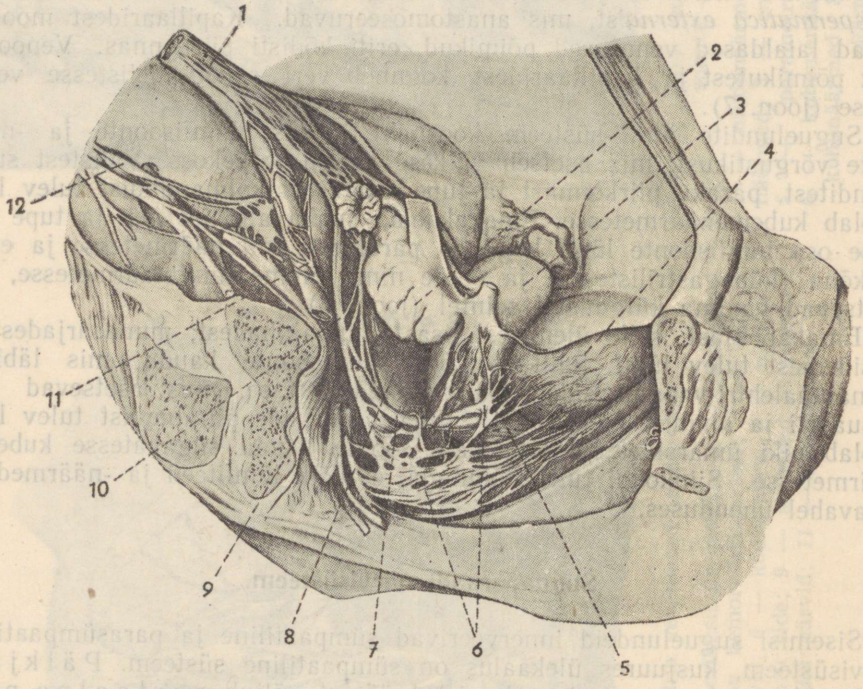
Sisemisi suguelundeid innerveerivad sümpaatiline ja parasümpaatiline närvisüsteem, kusjuures ülekaalus on sümpaatiline süsteem. Päikjaspõimiku (*plexus solaris*) alumisest äärest väljub aortaalne põimik (*pl. aorticus*), mis asetseb aordi hargnemise kohal. Aortaalne põimik on ühenduses kahe alakõhupõimikuga (*pl. hypogastricus*), millede harud laskuvad piki ristluu-emaka sidemeid, moodustades emakakaela taga hulk väikesi sõlmekesi, mida tuntakse Frankenhäuser'i põimiku (*pl. Frankenhäuseri*) nimetuse all. Frankenhäuser'i põimiku moodustamisest võtab osa vaagnanärv ehk *n. pelvicus*, mis väljub autonoomsest ristluupõimikust (*pl. sacralis*) (joon. 9).

Munajuha ja munasarja innerveerivad samuti sümpaatilised närvid mainitud põimikuist ja ka parasümpaatilised kiud, mis on pärit uitnärvist (*n. vagus*). Välimisi suguelundeid innerveerib ristluu-nimme põimik. Tundlikkuse innervatsioon teostub peamiselt häbemenärvi ehk *n. pudendus*'e kaudu, mille koosseisus kulgevad ka motoorsed kiud lahkliha lihastele ja päraku sfinkterile.

Vaagnal on naise anatoomias ja füsioloogias suur tähtsus. Suguelundid asetsevad väikeses vaagnas.

Väikese vaagna luuline rõngas on sünnituskanali üks olulisemaid osi. Seepärast on vaagna ehituse tundmine suguelundite omavahelise asendi ning kinnistumise ja sünnitusakti mõistmise oluliseks eelduseks.

Luuline vaagen koosneb paaritust rist- ning sabaluust ja paarilistest puusaluudest (joon. 10).



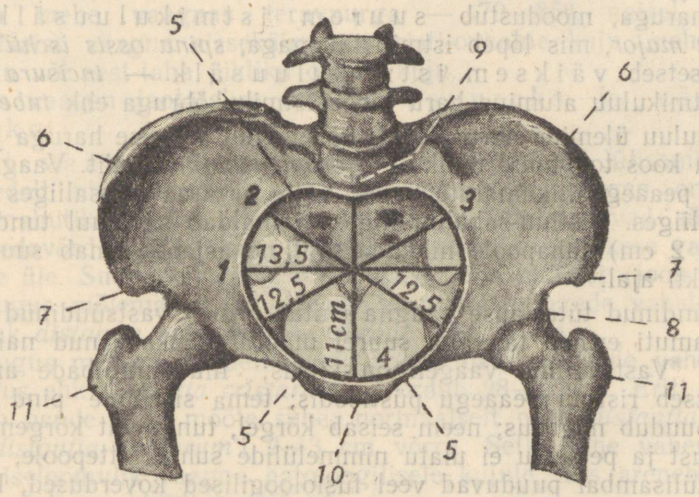
Joon. 9. Suguelundite närvisüsteem.

1 — alakõhupõimik (*plexus hypogastricus*); *2* — munasari; *3* — emakas; *4* — kusepõis; *5* — tupp; *6* — Frankenhäuser'i põimik; *7* — kusejuha; *8* — pärasool; *9* — ristluupõimik; *10* — alakõhunärv (*nervus hypogastricus*); *11* — periarteriaalne närvipõimik; *12* — piirväädi ganglion.

Ristluu ehk *os sacrum* on kolmnurkne luu, mis on moodustunud viie, harva kuue lüli kokkukasvamisest; ristluu alus, liigestumise koht V nimmelüliga, ulatub osaliselt väikese vaagna õõnde ja kannab neeme ehk *promontorium*'i nimetust. Ristluu tipp liigestub liikuvalt sabaluuga. Sabaluu koosneb mõnest (kolmest kuni viiest) väikesest vähearenenud lülist. Ristluu välimine pind on kumer ja ebatasane, selle keskel kulgeb ristluuhari — *crista ossis sacri*. Ristluu sees on ristluukanal — *canalis sacralis*, mis on lülisambakanali jätkuks ja lõpeb ristluu tipus ristluu-

kanali alumise avause ehk *hiatus sacralis*'ega. Ristluu sisemine ehk eesmine pind on nõgus nii vertikaal- kui ka horisontaalsuunas ja moodustab nn. ristluuõndla. Ristluu suuremast või vähemast kumerusest oleneb teataval määral vaagna maht: mida suurem kumerus, seda suurem vaagna õõs. Ristluu eesmisel pinnal, lülide kokkukasvu kohal, moodustuvad risti asetsevad väljaulatuvused. Mõnedel patoloogilistel juhtudel, näiteks lapse-eas põetud rahhiidi tagajärjel, on need väljaulatuvused tunduvalt massiivsemad ja neid nimetatakse siis e b a n e e m e k s. Ristluu eesmisel ja tagumisel pinnal on ristluumulgud — neli kummalgi pool.

Ristluu külgmisi osi kutsutakse ristluutiibadeks ehk *alae ossis sacri*, mis peaaegu liikumatult liigestuvad niudeluudega. Ainult kudede tunduval pehmumisel raseduse vältel ja sünnituse momendil omandab ristluu-niudeluu liiges mõninga liikuvuse.



Joon. 10. Naise vaagen. Vaagna sissekäigu mõõted.

1 — ristimõõt; *2* — parem põikimõõt; *3* — vasak põikimõõt; *4* — otsemõõt; *5* — nimetu joon; *6* — niudeluuhari; *7* — ülemine-eesmine niudeluuoga; *8* — alumine-eesmine niudeluuoga; *9* — neem; *10* — häbemeliidus; *11* — suur pöörel.

P u u s a l u u — *os coxae* — moodustub kolme luu: niudeluu (*os ilium*), istmikuluu (*os ischii*) ja häbemeluu (*os pubis*) kokkusulamisest. Kuni kahekümne neljanda eluaastani on need luud eraldatud õhukeste kõhreliste plaatidega, mis lõplikult kaovad alles selles elueas.

Niudeluul eristatakse n i u d e l u u t i i b a ehk *ala ossis ilei*'d, millel on tagumises osas kõrvalehtjas pindmik liigestumiseks ristluuga.

Tiiva ülemises osas kulgeb luuline paksend, mille külge kinnistuvad kõhu lihased, s. o. n i u d e l u u h a r i ehk *crista ossis ilei*, mis ees ja taga moodustab kaks väljuvust: ü l e m i s e - e e s m i s e n i u d e l u u o g a (*spina ossis ilei anterior superior*) ja ü l e m i s e - t a g u m i s e n i u d e l u u o g a (*spina ossis ilei posterior superior*). Puusanapa ehk *acetabulum*'i kohal sulab niudeluu ühte häbeme- ja istmikuluudega.

Häbemeluu koosneb kahest harust — ülemisest ja alumisest häbemeluu harust.

Mõlema häbemeluu horisontaalsed harud liituvad ees liikumatuks ühenduseks — häbemeluude liiduseks ehk *synchondrosis ossis pubis seu symphysis ossium pubis*'eks. Häbemeluu ülemisel äärel kulgeb häbemeluuhari — *pecten pubis*, mis pisut eemal häbemeliidusest lõpeb kõbrukesega — *tuberculum pubicum*'iga.

Häbemeluu alumine haru suundub sümfüüsist allapoole ja ühineb istmikuluu ülemise haruga. Häbemeluu alumiste harude vahel moodustub nn. häbemekaar ehk *arcus pubis*, mis on naistel 95—100°, meestel 70—85°.

Istmikuluu, samuti nagu häbemeluugi, koosneb kahest harust, ühest alumisest ja ühest ülemisest. Piirkonnas, kus niudeluu ühineb istmikuluu alumise haruga, moodustub suurem istmikuluusälk, *incisura ischiadica major*, mis lõpeb istmikuluuogaga, *spina ossis ischii*'ga, millest allpool asetseb väiksem istmikuluusälk — *incisura ischiadica minor*. Istmikuluu alumine haru lõpeb istmikuköbruga ehk *tuber ischii*'ga.

Istmikuluu ülemine haru ühineb häbemeluu alumise haruga ja piiristab viimasega koos toppunud mulku — *foramen obturatum*'it. Vaagna liigesed kuuluvad peaaegu liikumatute hulka, välja arvatud puusaliiges ja ristluu-sabaluu liiges. Ristluu-sabaluu liiges võimaldab sabaluul tunduval määral (kuni 2 cm) tahapoole nihkuda, milline asjaolu omab suurt tähtsust sünnitusakti ajal.

Vastsündinud tütarlapse vaagna ehitus erineb vastsündinud poisslapse omast; samuti erineb ta väga suurel määral täiskasvanud naise vaagna ehitusest. Vastsündinu vaagen on kitsas; niudeluutiibade arenematuse tõttu asetseb ristluu peaaegu püstloodis; tema sisemine pind on sirge, s. t. tal puudub nõgusus; neem seisab kõrgel, tunduvalt kõrgemal vaagna sissekäigust ja peaaegu ei ulatu nimmelülide suhtes ettepoole, kuna vastsündinu lülisambal puuduvad veel füsioloogilised kõverdused, lülisammas kujutab alles sirgjoont. Niudeluud asetsevad peaaegu vertikaalselt, nende tiivad tõusevad järsku. Häbemeluude horisontaalsed harud on väga lühikesed. Kõik vaagna luud on eraldatud laiade kõhreliste vahekihtidega.

Kasvava tütarlapse normaalselt kujunevas vaagnas kere raskuse, lülisamba kõverduste ja jäsemete rõhumise mõjul käimisel ning seismisel ristluu laskub ja pöördub oma horisontaaltelje ümber nii, et neem ulatub vaagnaõõnde, ristluu sisemine pind omandab nõgususe nii vertikaal- kui ka horisontaaltasandis, niudeluude tiivad asetuvad rohkem kaldu; selle tagajärjel vaagen laieneb ristisuunas, nurk häbemeluu alumiste harude vahel suureneb, sissekäik vaagnaõõnde omandab risti-ovaalse kuju ümariku asemel, mis iseloomustab lapse vaagnat.

Mingi loeteldud arenemismomendi ärajäämine või patoloogiline moondumine viib vaagna ebakujususe tekkimisele. Näiteks luude liigne pehmus rahhiidi puhul ajendab kere raskuse rõhumise tagajärjel vaagna deformatsiooni, mida tuntakse rahhiitilise vaagna nime all; liigne füüsiline pingutus, raskuste tõstmine ja kandmine noores eas mõjuvad samuti vaagna kuju muutvalt.

Munasarja funktsiooni ärajäämine või puudulikkus suguvalmuse-perioodil pidurdab naise vaagna arenemist ja sellistel naistel säilitab vaagen kas kogu eluajaks lapse vaagna tunnused (infantiilne vaagen), või omandab kuju, mis meenutab mehe vaagnat.

Vaagna ehituse muutused on niivõrd suured, et kuuluvad, nagu juba ülal mainitud, teiseste sugutunnuste hulka.

Naise vaagen on madalam, laiem ja mahukam võrreldes mehe omaga, mis on sügavam, kitsam ja massiivsem. Mehe vaagna luud on jämedamad ja raskemad, nende ehitus on jämedakoelisem.

Naise vaagna niudeluud asetsevad rohkem kaldu, sissekäik väikesesse vaagnasse on avaram. Ristluu nõgusus on rohkem välja kujunenud. Mehe vaagnal on lehtri kuju, mis kitseneb vaagna väljakäigu suunas; naise vaagen, vastupidi, laieneb allapoole, sest ristluu ja sabaluu on tahapoole nihutatud, kuna istmikuköbrud suunduksid nagu külgedele. Häbemekaar moodustab mehe vaagnas teravnurga — 70—85°, naisel nürinurga — 100°. Naise vaagna sissekäigul on risti-ovaalne kuju, mehe vaagnal — ümariku või eest-taha pikliku ovaali kuju.

Luuline vaagen jaotatakse tavaliselt suureks ja väikeseks vaagnaks.

Suurt vaagnat (*pelvis major*) piiravad tagant lülisamba nimmeosa, külgedelt niudeluutiivad, eest kõhusein; suur vaagen on rasedale emakale mahutiks. Suure vaagna suurus ja kuju omavad sünnitusabis tähtsust sedavõrd, kuivõrd selle järgi saab otsustada väikese vaagna kuju ja suuruse üle. Suures vaagnas eristatakse nelja mõõdet (joon. 10).

1. Kaugus mõlema niudeluu eesmiste-ülemiste ogade vahel — ogade kaugus ehk *distantia spinarum* — võrdub 25—26 cm.

2. Kaugus mõlema niudeluuharja kaugeimate punktide vahel — harjade kaugus ehk *distantia cristarum* — võrdub 28—29 cm. Eriti suurt tähtsust omab nende kahe mõõte suhe; normaalselt peab *distantia cristarum* ületama *distantia spinarum*'i 2—3 cm võrra. Selle vahe vähenemine on enamasti iseloomulik vaagna patoloogilisele kujule, mis areneb peamiselt lapse-eas põetud rahhiidi tagajärjel.

3. Kaugus suurte pöörlate kaugeimate punktide vahel — pöörlate kaugus ehk *distantia trochanterica* — võrdub 30—32 cm. See ei oma praktiliselt nii suurt tähtsust.

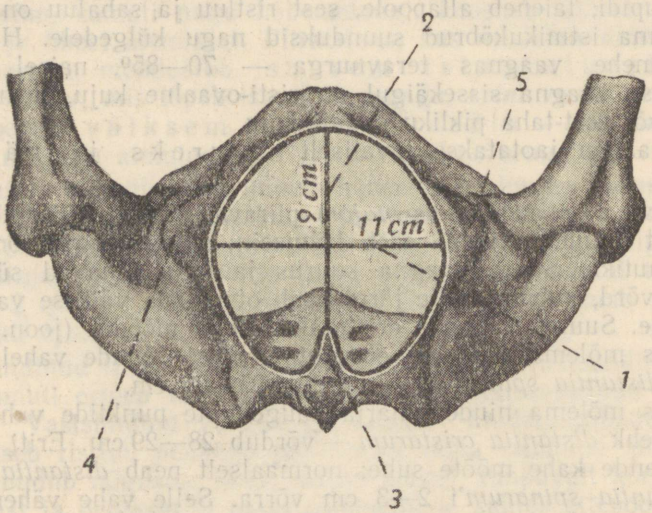
4. Kaugust sümfüüsi ülemise ääre keskkoha ja viimase nimmelüli ogajätke ning esimese ristluulüli vahelise lohu vahel nimetatakse väliseks otsemõõduks — *conjugata externa*'ks ehk *diameter Baudelocquti*'ks, mis võrdub 18—20 cm. See mõõde omab suurimat tähtsust väikese vaagna suuruse hindamisel.

Viimasel ajal on soovitatud mõõta nn. külgmist konjugaati ehk *conjugata lateralis*'t — ülemise-eesmise niudeluuoga ja sama poole ülemise-tagumise oga vahel. See mõõde on normaalse vaagna puhul 14,5—15 cm.

Väikest vaagnat (*pelvis minor*) eraldab suurest vaagnast väikese vaagna sissekäigu tasapind, mis kulgeb eest üle sümfüüsi ja häbemeluude ülemiste harude ülemise ääre, tagant üle neeme ja külgedelt läbi nimetu joone. Väikesel vaagnal on sünnitusabis väga suur tähtsus, sest ta moodustab luulise sünnituskanali.

Väikese vaagna ehituse iseärasuseks on see, et tagumine sein, mille moodustavad ristluu ja sabaluu, on rohkem kui kolm korda pikem eesmisest seinast, mille moodustab sümfüüs. Külgedelt sulevad väikest vaagnat niudeluu alumised osad. Ainult oma ülemises osas, 2 cm laiuselt, moodustab väike vaagen täiesti kinnise luulise rõnga. Alumised seinad pole pidevad: ees on neil toppunud mulkude kohal pingul kirmelised plaadid, tagumistes osades — istmikuluusälgud istmikuluude ja ristluu vahele tõmmatud sidemete ja lihastega; seega on väikese vaagna alumised külgmised osad moodustatud pehmetest kudedest.

Väikese vaagna suurus ja maht omavad otsustavat tähtsust normaalseks sünnituseks, s. o. loote väljutamiseks läbi luulise sünnituskanali, seepärast tuleb osutada väikese vaagna mõõtmisele suurt tähelepanu.



Joon. 11. Vaagna väljakäigu mõõted.
1 — ristimõõt; *2* — otsemõõt; *3* — sabaluu; *4*, *5* — istmikuköbrud.

Ühenduses asjaoluga, et väike vaagen moodustab kinnise luulise rõnga ainult oma ülemises osas, on vaagna sissekäigu tasapinna mõõdetel eriline tähtsus. Eristatakse järgmisi mõõteid:

1. Sissekäigu otsemõõt ehk tõeline konjugaat — *conjugata vera*. Neid on kaks: anatoomiline ja günekoloogiline otsemõõt. Anatoomiline konjugaat on kaugus neeme ja sümfüüsi ülemise ääre vahel, günekoloogiline konjugaat — kaugus neeme ja kõige rohkem tahapoole ulatuva sümfüüsi-punkti vahel. Anatoomiline konjugaat võrdub 11 cm, günekoloogiline konjugaat on 0,5 cm võrra lühem (joon. 12).

Tõelise otsemõõdu pikkus allub keha asendi muutumisel mõningale kõikumisele ja sedagi ainult raseduse ajal, kui ristluu-niudeluu liiges omandab tänu kudede kohevamaks muutumisele mõninga liikuvuse. Reite tugev painutamine vastu kõhtu põhjustab veidi konjugaadi lühenemist;

maksimaalne sirutus pikendab teda. Seda asjaolu kasutatakse mõnikord sünnituse puhul: sünnitaja paigutatakse nii, et ristluu asetseb tihedasti aluse vastas, kuna jalad ripuvad alla nii, et naise varbad puudutavad vaevalt põrandat, s. t. sünnitajale antakse nn. Walcher'i asend, mille puhul tõeline konjugaat pikeneb 0,5 cm võrra. Et tõelise konjugaadi mõõtmine elusal naisel on raskendatud ja seda saab toimetada ainult eriliste riistadega, siis tavaliselt mõõdetakse diagonaalset konjugaati ehk *conjugata diagonalis*'t.

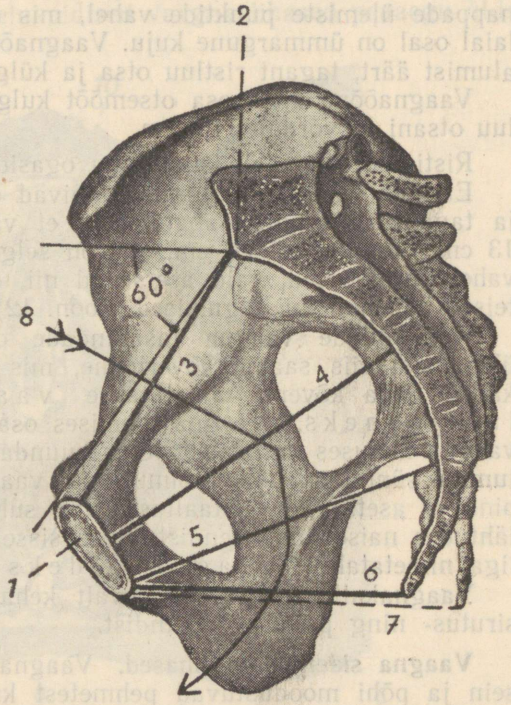
Diagonaalseks otsemõõduks nimetatakse kaugust neeme ja häbemeliiduse alumise ääre vahel. Normaalselt on diagonaalne konjugaat 12,5—13 cm. Tõelise konjugaadi pikkuse saamiseks tuleb diagonaalsest konjugaadist 1,5—2 cm maha arvata.

2. Ristimõõt ehk *diameter transversa* on kaugus nimetu joone kõige kaugemate punktide vahel, see võrdub normaalselt 13—13,5 cm.

3. ja 4. Põikimõõdud (*diameter obliqua prima et secunda*) kulgevad ühe poole ristluu-niudeluu liigesest teise poole niudeluuharja väljeni. Kui põikimõõt algab parema ristluu-niudeluu liigese kohalt, siis nimetatakse seda paremaks põikimõõduks, kui vasaku kohalt, siis vasakuks. Põikimõõdud võrduvad 12 cm.

Vaagna väljakäiku piirab mõtteline tasapind, mis läbib sümfüüsi alumist äärt, sabaluu otsa ja istmiku köprusid.

Vaagna väljakäigus eristatakse kaht mõõtu (joon. 11).



Joon. 12. Väikese vaagna pikiläbilõik.

1 — häbemeliidus; *2* — neem; *3* — tõeline otsemõõt; *4* — väikese vaagna õõne otsemõõt; *5* — väikese vaagna kitsuse otsemõõt; *6* — vaagna väljakäigu otsemõõt; *7* — vaagna väljakäigu otsemõõt sünnituse ajal; *8* — vaagnatelg.

Otsemõõt kulgeb sümfüüsi alumise ääre keskkohalt sabaluu otsani ja võrdub 9—9,5 cm, kuid sünnituse ajal suureneb ta, tänu sabaluu tahapoole nihkumisele, 11—11,5 sentimeetrini.

Ristimõõt on istmikuköprude kõige lähemate punktide vahemaa ja võrdub 11 cm.

Vaagna sissekäigu ja väljakäigu vaheliste tasapindade vahel asetseb vaagnaõõs; tavaliselt eristatakse vaagnaõõnes laia ja kitsast osa (joon. 12).

Väikese vaagna laia osa tasapind kulgeb eest läbi sümfüüsi keskosa (kõrguse suhtes), tagant ristluu III lüli kõrguselt ja külgedelt läbi puusanappade ülemiste punktide.

Selles tasapinnas eristatakse otsemõõtu, mis kulgeb ristluu III lüli kõrguselt sümfüüsi keskkohta ja võrdub 12,5 cm, ning ristimõõtu puusanappade ülemiste punktide vahel, mis on samuti 12,5 cm, kuna vaagna laial osal on ümmargune kuju. Vaagnaõõne kitsas osa läbib eest sümfüüsi alumist äärt, tagant ristluu otsa ja külgedelt istmikuluu ogasid.

Vaagnaõõne kitsa osa otsemõõt kulgeb sümfüüsi alumiselt äärelt ristluu otsani ja võrdub 11,5 cm.

Ristimõõt ühendab istmikuluu ogasid ja võrdub 10,5 cm.

Et kõik vaagna tasapinnad läbivad eest sümfüüsi üht või teist punkti ja tagant rist- ning sabaluud ja et vaagna tagumise seina kõrgus on 13 cm, eesmine sein 4 cm, siis on selge, et kõik tasapinnad ei ole omavahel paralleelsed, vaid asetsevad nii, et nende eesmised osad on teineteisele lähemal kui tagumised (joon. 12).

Kui kõikide vaagna tasapindade otsemõõtude keskkohad omavahel ühendada, siis saame kõverjoone, mis märgistab luulise sünnituskanali käiku. Seda kõverat nimetatakse vaagnateljeks ehk vaagna juhtjooneks. Vaagna ülemises osas on selle joone suund eest taha; vaagna kitsuses muudab ta oma suunda ja pöördub ettepoole. Loote väljumine sünnituskanalist toimub piki vaagnatelge. Vaagna sissekäigu tasapind ei asetse horisontaaltasapinna suhtes paralleelselt, vaid 60° nurgi, lähtudes naise püstiasendist. Seda sissekäigu tasapinna suhet horisontaaliga nimetatakse vaagnakaldeks (joon. 12).

Vaagnakalle muutub olenevalt keha asendist, jäsemete ja lülisamba sirutus- ning painutusseisundist.

Vaagna sidemed ja lihased. Vaagna külgmised seinad, osalt eesmine sein ja põhi moodustuvad pehmetest kudedest: lihastest, sidekirmelistest plaatidest ja sidemetest.

Peale massiivsete ja tugevate sidemete liigeste ümber omavad vaagnas tähtsust kaks peamist sidet: ristluu-köbru side ehk *ligamentum sacrotuberosum*, mis kulgeb istmikuköbrult rist- ja sabaluule, ning ristluu-oga side ehk *ligamentum sacrospinosum*, mis ühendab samapoolset istmikuluu oga rist- ja sabaluu servadega.

Need kaks sidet sulevad suure ja väikese istmikuluusälgu, muutes need avausteks — *foramen ischiadicum majus et foramen ischiadicum minus.*

Vaagna külgmisi seinu moodustavad pehmed osad mõjuvad vaagna kujule ja vaagnaõõne mahule väga vähe; palju suuremat tähtsust omab vaagna põhi, mis suleb vaagna väljakäigu ja muudab täiesti selle suuna.

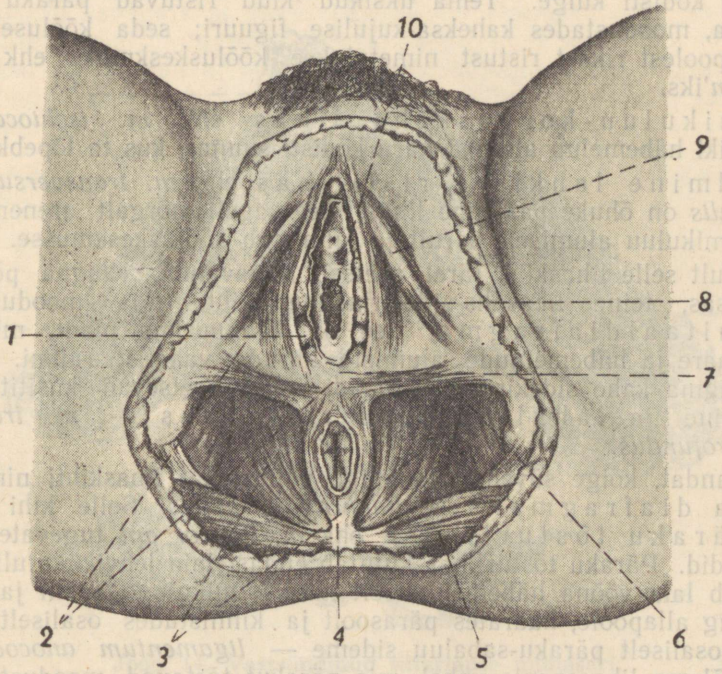
Suures vaagnas asetsevad kaks peamist lihast, milledest tähtsam on suurem nimmelihas, *m. psoas major*. See on suur ja pikk lihas, mis algab viimase rinnalüli ja kõikide nimmelülide külgmistelt pindmikkudelt, läheb

üle niudeluude tiibade sisemistele pindadele, väljub vaagnast Poupart'i sideme alt ja kinnistub reieluu väiksema pöörla külge.

Niudeluu piirkonnas ühineb see lihas teise lihasega, niudelihase ehk *m. iliacus internus*'ega, mis algab niudeharja sisemiselt pinnalt, täidab kogu niudeluuaugu koos nimmelihastega ja kinnistub väiksema pöörla külge.

See kahest lihasest koosnev niude-nimme lihas, *m. iliopsoas,* painutab reit ja pöörab teda väljapoole.

Oma asendi tõttu ei muuda seinapidised vaagna lihased peaaegu üldse vaagna mahtu.



Joon. 13.

1 — Bartholin'i nääre; *2* — *diaphragma urogenitale; 3* — *diaphragma pelvis; 4* — *anus; 5* — *m. gluteus; 6* — *m. transversus perinei superf.; 7* — *centrum tendineum; 8* — *m. bulbocavernosus; 9* — *m. ischiocavernosus; 10* — *vagina.*

Vaagna põhja moodustavad lihased ja fastsiad kujutavad endast nagu vaagna väljakäiku s u l g e v a t a p a r a a t i, olles sisikonnale toeks, hoides teda välja langemast, kompenseerides oma elastse pingega kõhuõõnesisest rõhku. Kuid samal ajal pole vaagna põhi täiesti pidev, kuna temas on kolm avaust: kusiti, tupe ja päraku jaoks. Sünnituse ajal muudab vaagna põhi tunduvalt oma kuju ja moodustab sünnituskanali osa, muutudes väljavenitatud, eest avatud toruks.

Vaagna põhja lihased ja fastsiad kinnistuvad vaagna väljakäigu kohal tugevasti luulise vaagna külge: eest sümfüüsi, tagant ristluu ja sabaluu

külge väga tugevate *lig. sacrotuberosum*'itega; kogu muskulatuur kinnistub külgedelt tihke sidekirmelise väädi — kõõluskaare ehk *arcus tendineus*'e külge.

Vaagna põhja kõige pindmine ehk kõige välimine kiht moodustub järgmistest lihastest (joon. 13).

Välimine, pärakut sulgev lihas — välimine pärakusulgur ehk *m. sphincter ani externus* — on tahtele alluv rõngaslihas.

Tupe sissekäiku sulgev sibula-korgaskeha lihas ehk *m. constrictor cunni seu bulbocavernosus* ümbritseb tupe sissekäiku ja kinnistub kõdisti külge. Tema üksikud kiud ristuvad päraku sfinkteri kiududega, moodustades kaheksa-kujulise figuuri; seda kõõluseliste elementide poolest rikast ristust nimetatakse kõõluskeskmuks ehk *centrum tendineum*'iks.

Istmikuluu-korgaskeha lihas ehk *m. ischiocavernosus* kulgeb piki häbemeluu alumist haru kõdisti suunas, kus ta lõpebki.

Pindmine lahkliha ristilihas ehk *m. transversus perinei superficialis* on õhuke paariline lihas. See sageli nõrgalt arenenud lihas algab istmikuluu alumiselt harult ja kinnistub kõõluskeskmusse.

Vahetult selle lihaskihi järel asetseb sügavamal, vaagna põhja eesmises osas, teine lihaselis-sidekirmeline kiht, mis moodustab nn. urogenitaaldiafragma; see on kolmnurkne plaat, mis täidab häbemekaare ja häbemeluude alumiste harude vahelist ruumi. Urogenitaaldiafragma kahe sidekirmelise plaadi vahel asetsevad kusitit sulgeva lihase kiud ja lahkliha süva ristilihas — *m. transversus perinei profundus.*

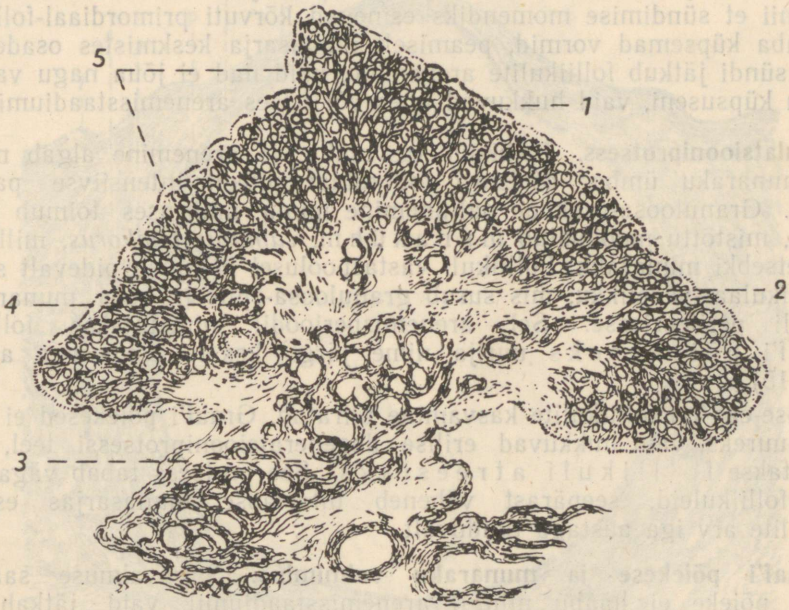
Kolmandat, kõige süvemat ja kõige võimsamat lihaskihti nimetatakse vaagna diafragmaks — *diaphragma pelvis.* Selle kihi moodustavad päraku tõsturlihase ehk *m. levator ani* tugevatest kiududest plaadid. Päraku tõsturlihas kujutab endast laia lehvikukujulist plaati, mis algab laia vööna häbemeliiduselt kuni istmikuluuogadeni ja suundub sisse- ning allapoole, haarates pärasoolt ja kinnistudes osaliselt rist- ja sabaluu, osaliselt päraku-sabaluu sideme — *ligamentum anococcygeum*'i külge. Mõlema lihasepoole vahel, mis pärakut tõstavad, moodustub kitsas sälk, *hiatus genitalis*, millest kusiti, tupp ja pärasool läbi lähevad. Mida paremini arenenud ja funktsionaalselt tugevamad on *mm. levatores,* seda tihedamini sulgub selle sälgu valendik.

Tõsturlihase lihaskimpude terviklikkuse katkemisel, nagu see sageli juhtub sünnituste puhul, kui selle lihase nn. „sääred" häbemekaare küljest lahti rebenevad, hakkab häbemepilu haigutama ja suguelundid võivad laskuda ning välja langeda.

Vaba ruum, mis jääb vaagna külgmiste seinte ja vaagna diafragma vahele, on rikkalikult täidetud rasvkoega; seda ruumi nimetatakse istmikuluu-pärasoole õõneks ehk *fossa ischiorectalis*'eks.

Tuleb mainida, et kõigist vaagna põhja lihastest on kõige tugevam *m. levator ani*, mille funktsioon tagab peamiselt vaagna väljakäigu sulgemise.

Vastsündinud tütarlapsel on sisemised ja välimised suguelundid välja kujunenud, kuid need erinevad täiskasvanu elunditest suuruse, kuju ja üksikute osade vahekorra poolest. Emakas on väga väike ja õhukeseseinaline, võrreldes massiivse ja suure kaela ning tupega, mis täidavad peaaegu kogu väikese vaagna, mille tõttu emakas, munajuhad ja munasarjad asetsevad vaagna sissekäigust kõrgemal. Munajuhad on väga peened ja looklevad. Munasarjad on piklik-ovaalsed, lamedad, nende pind on sile, valkjas, kohati läbitud pisi-põiekestega.



Joon. 14. Vastsündinud tütarlapse munasari.

1 — iduepiteel; *2* — sidekoeline säsi; *3* — mesovaarium veresoontega; *4* — edasiarenenud folliikulid; *5* — primordiaal-folliikulid.

Munasarja ehitus ja arenemine. Alates juba loote-ea teisest kuust täheldatakse intensiivset iduepiteeli kogunemist mõlemal pool kujunevat lülisammast. I d u e p i t e e l, erinedes muudest embrüonaalsetest rakkudest oma suuruse poolest, paljuneb kiiresti ja moodustab mitmes suunas kasvavaid epiteliaalsete rakkude gruppe. Sidekude vohab idurakkude üksikute gruppide vahel, jaotades neid väätideks, mida nimetatakse P f l ü g e r'i j u h a d e k s. Tungides hiljem peente kiududena Pflüger'i juhade paksusse, jaotab sidekude neid ikka väiksemateks rakukogumikkudeks. Üheaegselt sidekoe sissevohamis-protsessiga toimub iduepiteeli rakkude eneste diferentseerumine: osa neist muutub suuremaks, omandab selgekujulise põisja tuuma ja ei allu enam edaspidistele jagunemisprotsessidele; teised, tundu-

valt väiksemamõõdulised rakud grupeeruvad eelmiste ümber. Suur jagunematu rakk ongi esmane munarakk; teda ümbritsevaid väikesi rakke nimetatakse sõmerkihi ehk granuloosa rakkudeks, samuti ka follikulaar-rakkudeks. Kogu moodustis kujutab endast primordiaal-folliikulit (joon. 14). Varsti kujuneb folliikuli ümber algul väga õrn, kuid hiljem tihedam sidekoeline kest — *theca externa*; sellega lõpebki primaarse folliikuli arenemine. Üsasisese eluperioodi lõpuks on iduepiteeli peamine mass juba jaotunud primordiaal-folliikuliteks. Normaalne folliikulite arv tütarlapse munasarjas on väga suur — 40 000—100 000. Folliikuleid leidub mitmesugustes arenemisstaadiumides: juba üsasisese elu ajal kasvavad ja arenevad üksikud folliikulid, nii et sündimise momendiks esinevad kõrvuti primordiaal-folliikulitega juba küpsemad vormid, peamiselt munasarja keskmistes osades. Ka pärast sündi jätkub folliikulite arenemine, kuid nad ei jõua nagu varemgi täieliku küpsuseni, vaid hukkuvad ühes või teises arenemisstaadiumis.

Ovulatsiooniprotsess. Folliikuli kasvamine ja arenemine algab mitmes reas munaraku ümber asetseva follikulaar-epiteeli intensiivse paljunemisega. Granuloosa-rakkude paljunemine muna ümbruses toimub intensiivselt, mistõttu moodustub munakühm, *cumulus oophorus*, mille keskel asetsebki munarakk. Folliikuli vastaspoolusel koguneb pidevalt seroosset follikulaar-vedelikku, mis surub granuloosa-epiteeli koos munarakuga folliikuli perifeeriasse. Sel arenemisperioodil nimetatakse folliikulit Graaf'i põiekeseks uurija nime järgi, kes ta esimesena avastas (joon. 15).

Lapse-eas on folliikulite kasvamine piiratud. Graaf'i põiekesed ei kasva kuigi suureks, vaid hukkuvad erilise degeneratsiooniprotsessi teel, mida nimetatakse folliikuli atreesiaks. See protsess tabab väga suurt hulka folliikuleid, seepärast väheneb tütarlapse munasarjas esmaste folliikulite arv iga aastaga tunduvalt.

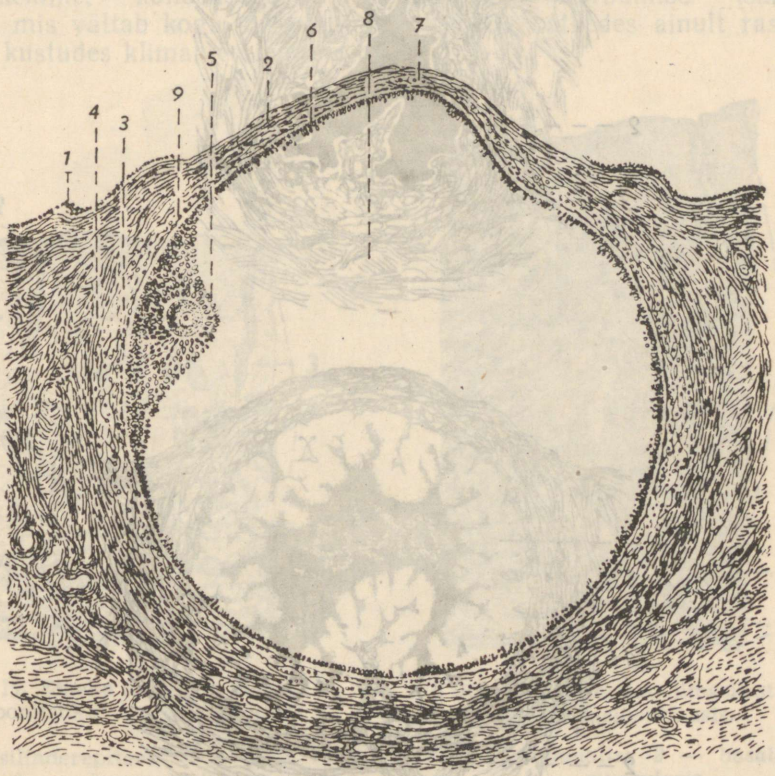
Graaf'i põiekese ja munaraku valmimine. Suguvalmuse saabudes Graaf'i põieke ei hääbu mingil arenemisstaadiumil, vaid jätkab oma valmimist; tema diameeter suureneb 12—18 mm-ni. Tema õõs täitub läbipaistva seroosse vedelikuga. Munarakk suureneb mahult tunduvalt, ulatudes 120—200 mikronini.

Granuloosa epiteelirakud paigutuvad radiaalselt ümber munaraku, moodustades pärja — *corona radiata*. Suures rakukehas, mis on määratud tulevase loote toitmiseks, võib eristada põiekujulist tuuma tuumakesega. Valmimisperioodis teeb munarakk läbi reduktsioon- ehk taandjagunemise, mille järel ta alles muutub viljastatavaks.

Graaf'i põiekese lõhkemine. Vastavalt valmimisele nihkub Graaf'i põieke ikka munasarja pinnale lähemale, moodustades sellel lõpuks märgatava väljuvuse. Põiekese rõhu mõjul valkjaskesta ehk albugiinea kiud nihkuvad laiali ja Graaf'i põiekese sein satub vahetult munasarja iduepiteeli alla. Üha õheneva munasarjakatte ja suureneva folliikuli-sisese rõhu tagajärjel ei pea folliikuli sein enam vastu ja lõhkeb, vedelik valgub kõhuõõnde, viies kaasa ka munaraku koos granuloosa-rakkudest pärjaga.

Folliikuli lõhkemist koos munaraku väljumisega sellest nimetatakse ovulatsiooniks. Munajuha limaskesta virve-epiteel püüab munaraku kinni ja transpordib ta piki munajuha emaka suunas. Munaraku saatus võib olla kahesugune: ta kas viljastatakse spermatozoidi poolt ja hakkab arenema või, jäädes viljastamata, hukkub mõne aja pärast.

Kollaskeha arenemine. Pärast lõhkemist teeb folliikul läbi rida olulisi muutusi, kujunedes esimese 8—10 päeva jooksul pärast lõhke-



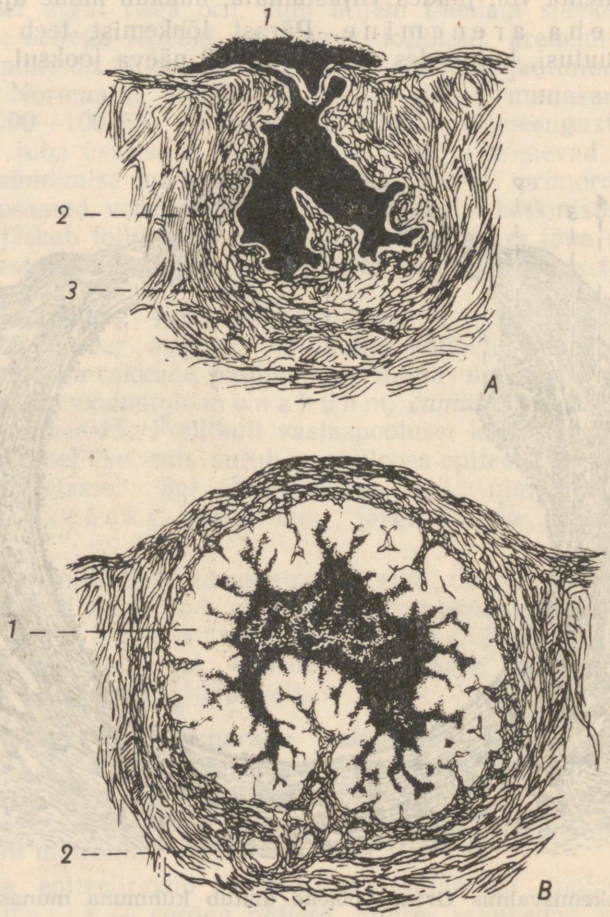
Joon. 15. Lõhkemisvalmis Graaf'i põieke ulatub kühmuna munasarja pinnale.

1 — iduepiteel; *2* — *albuginea*; *3* — *tunica propria*; *4* — *tunica fibrosa*; *5* — *discus oophorus*; *6* — *membrana granulosa*; *7* — *stigma folliculi*; *8* — vedelikuga täidetud folliikuliõõs; *9* — klaaskest.

mist eriliseks sisenõrenäärmeks — kollaskehaks ehk *corpus luteum*'iks (joon. 16). Pärast vedeliku väljavalgumist langevad folliikuli seinad kokku. Rebenenud kapillaaridest ja lümfisoontest imbub folliikuli õõnde verd ja lümfi.

Esimese kolme päeva jooksul granuloosa-rakud suurenevad 2—4 korda; tänu intensiivsele paljunemisele muutub granuloosa tunduvalt paksemaks ja moodustab sügavaid kurde. Muutunud granuloosa-rakkudesse koguneb

eriline kollane pigment — luteiin, mille tõttu kogu moodustis ongi saanud kollaskeha nimetuse. Kollaskeha edaspidine saatus oleneb täiesti munaraku saatusest: selle viljastumisel hakkab kollaskeha lopsakalt are-



Joon. 16. Kollaskeha.

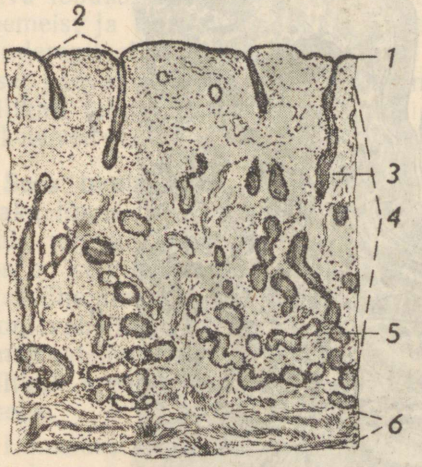
A — äsjalõhkenud folliikul 8—14 päeva pärast menstruatsiooni algust.
1 — verehüüve lõhkemise kohal; *2* — *tunica fibrosa*; *3* — *tunica propria*.

B — umbes 3 nädalat pärast menstruatsiooni algust.
1 — *membrana granulosa*; *2* — *tunica propria*.

nema ja teda nimetatakse siis tõeliseks kollaskehaks, mis püsib raseduse lõpuni; munaraku hukkumisega kaasnevad kiiresti arenevad degeneratiivsed protsessid kollaskehas, mis vähehaaval muutub valkjaks

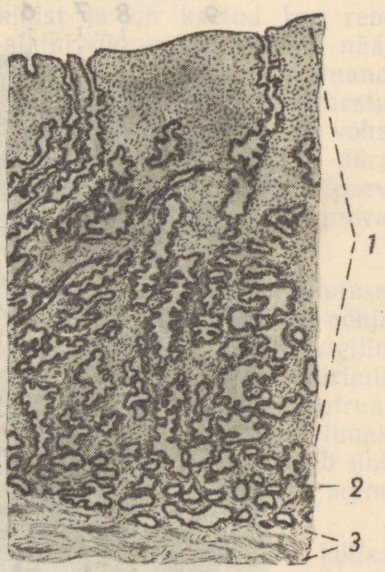
sidekoeliseks armikeseks — *corpus albicans*'iks. Normaalselt vältab kollaskeha funktsionaalne tegevus 14—16 päeva. Järelikult folliikuli kogu arenemistsükkel koos kollaskeha moodustumisega vältab keskmiselt 21—28 päeva.

Momendist, mil kollaskeha hakkab närbuma, alustab küpsemist teine folliikul, mis teeb läbi samasuguse arenemistsükli; sellele järgneb kolmanda küpsemine jne. Nii algab munasarjas folliikulite küpsemine ja lõhkemine, kollaskehade arenemise ja närbumise tsükliline protsess, mis vältab kogu suguvalmuse-perioodi, katkedes ainult raseduse ajaks ja kustudes klimakteeriumiperioodis.



Joon. 17. Emaka limaskest menstruatsioonitsükli kuuendal päeval.

1 — silinderepiteel; *2* — näärmed; *3* — *functionalis*; *4* — *mucosa*; *5* — *basalis*; *6* — *muscularis*.



Joon. 18. Emaka limaskest proliferatsioonifaasis.

1 — *functionalis*; *2* — *basalis*; *3* — *muscularis*.

Menstruatsioon. Muutused emaka limaskestas. Samaaegselt ovulatsiooniprotsessidega munasarjas tekivad muutused ka emaka limaskestas.

Suguvalmuse saabumiseni on emaka limaskest õhuke ja sile. Tema pind on kaetud silinderepiteeliga, mis on varustatud virveripsmetega. Limanahas on laiali paisatult kitsad, mitteväänilised näärmed, mille põhjad asetsevad limaskesta alumises kihis, lihaskihi lähedal; kitsad, õhukeste siledaseinaliste torukeste taolised viimajuhad suubuvad limaskesta pinnale. Limaskesta osa, mis liibub vastu lihaskihti, nimetatakse basaal-

kihiks; emakaõõne poole pööratud kiht on funktsionaalkiht (joon. 17). Samaaegselt folliikuli küpsemise protsessiga toimub folliikuli epiteeli poolt produtseeritava folliikulihormooni mõjul funktsionaalkihi paksenemine ja kohevaks muutumine; limaskest näib kohati tursununa, tema pind on ebatasane, kurruline. Näärmete iseloom muutub tunduvalt: kitsad, sirged torud muutuvad näärme-epiteeli intensiivse jagunemise tõttu vääniliseks, meenutades kujult korgitõmbajat. Seda faasi iseloomustab intensiivne kasv, funktsionaalkihi kõikide elementide elav proliferatsioon, mille tõttu seda faasi nimetatakse proliferatsioonifaasiks;



Joon. 19. Emaka limaskest sekretsioonifaasis.

1 — laienenud kapillaarid; *2* — laienenud väänilised näärmed; *3* — epiteelialune verevalum; *4* — irdunud epiteelilamell; *5* — sissekäik tugevasti väänilisse näärmesse; *6* — verega läbiimbunud epiteel; *7* — veri subepiteliaalses sidekoes; *8* — näärme avaus; eritab verd; *9* — veri tungib epiteelirakkude vahelt läbi.

ajaliselt langeb see ühte folliikuli küpsemise kahe viimase nädalaga (joon. 18). Alates folliikuli lõhkemise ja kollaskeha arenemise momendist muutub ka proliferatsiooniprotsessi iseloom: näärmete epiteel vohab veel enam, mistõttu näärmed muutuvad veelgi vääniliseemaks ja meenutavad sae hammastikku. Näärmete valendikku koguneb tunduval hulgal sekreeti. Limaskesta kapillaarid hakkavad samuti vääniliselt kulgema ja on verega ülitäitunud. Kogu limaskest muutub väga kohevaks, tursunuks. Seda arenemisjärku nimetatakse sekretsioonifaasiks ja see vältab kollaskeha kogu arenemisperioodi. Kollaskeha olemasolu teise nädala

lõpul toimub järsk murrang: kui antud ovulatsioonist päritolev munarakk viljastati ja munasarjas areneb tõeline raseduse kollaskeha, siis sellele vastavalt intensiivistub tugevasti ka proliferatsioon; need muutused, mida varem ainult täheldati, saavad ilmselt nähtavaks, — toimub järkjärguline premenstruaalse limaskesta üleminek detsiiduaks, mis on omane rasedale emakale. Kui aga munarakk jääb viljastamata, toimuvad kollaskehas regressiivse iseloomuga protsessid, mille tõttu limaskesta funktsionaalkiht, saamata edaspidiseks arenemiseks hormonaalseid impulsse, irdub, veresooned lõhkevad, millest tekibki verejooks — saabub esimene menstruatsioon.

Menstruatsiooni esimestel päevadel kujutab limaskest endast haava pinda; ta koosneb ainult säilinud basaalkihist ja on kaetud koe rebemetega, mis on läbi imbunud verega; basaalkihi sügavuses säilivad näärmete põhjaosad ja paljastatud veresoonte tüved. Kuid juba kolmanda päeva lõpuks, arvates menstruatsiooni algusest, limaskesta pind puhastub rebemeist ja funktsionaalkihi jäänustest; säilinud näärmete osadest vohab silinderepiteel ja katab kogu pinna ühtlase epiteelirakkude kihiga. Järgmisel päeval algavad limaskestas, mis reageerib uue, munasarjas küpseva folliikuli toimele, uuesti proliferatsiooninähud, millele edaspidi järgnevad kõik teised faasid.

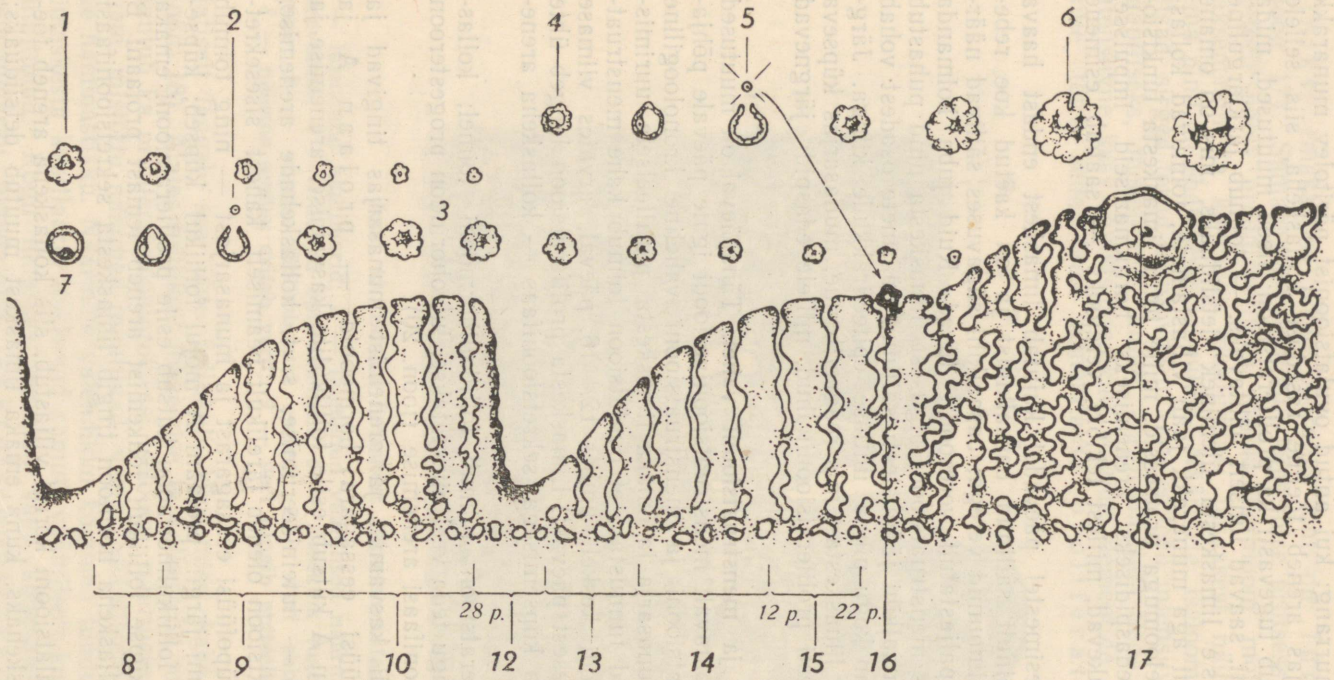
Seos ovulatsiooni ja menstruatsiooni vahel. Tänapäeval on muutused emaka limaskestas vastavalt menstruatsiooniperioodi igale päevale põhjalikult uuritud. Ovulatsiooni ja menstruatsiooni vaheline kronoloogiline seos on selgitatud munasarja ja emaka limaskesta paralleelsete uurimistega. Enamik autoreid tunnustab, et ovulatsioon toimub kahe menstruatsiooni vahelise perioodi keskel, umbes 12.—16. päeval, arvates viimase menstruatsiooni esimesest päevast. Limaskesta proliferatsioon langeb ühte folliikuli arenemise ja küpsemisega, sekretsioonifaas — kollaskeha arenemisega.

Limaskesta proliferatsioon toimub folliikulihormooni toimel; kollaskeha hormoon ehk, nagu teda veel nimetatakse, luteohormoon progesteroon kutsub esile sekretsioonifaasi arenemise (joon. 20).

Follikulaaraparaadi kasvamist ja arenemist munasarjas tingivad ja stimuleerivad hüpofüüsi eessagara hormoonid — prolaan A ja prolaan B. Prolaan A kutsub esile folliikulite kasvamise, arenemise ja küpsemise, prolaan B — luteiniseerumise, s. t. kollaskehade arenemise.

Menstruaalne funktsioon oleneb järelikult peamiselt kahest sisesekretsiooni-näärmest — hüpofüüsi eessagarast ja munasarjast — ning toimub umbes järgmise skeemi järgi: prolaani A mõjul folliikul küpseb; küpsevas folliikulis valmiv folliikulihormoon kutsub esile proliferatsiooni emaka limaskestas; pärast küpse folliikuli lõhkemist areneb temast prolaani B toimel kollaskeha; kollaskeha hormoon tingib limaskesta sekretsioonifaasi arenemise.

Kui munarakk ovulatsiooni korral viljastub, siis kollaskeha areneb tõeliseks raseduse kollaskehaks, kuna emaka limaskest muutub detsiiduaks; kui viljastumist ei toimu, hävib kollaskeha ja tekib menstruatsioon.



Joon. 20. Normaalse menstruatsioonitsükli ja raseduse tekkimise skeem.

1 — kollaskeha eelmisest ovulatsioonist; *2* — ovulatsioon; *3* — värske kollaskeha; *4*, *7* — kasvav Graaf'i põieke; *5* — viljastumine; *6* — tõeline kollaskeha; *8*, *13* — regeneratsioon; *9*, *14* — proliferatsioon; *10* — sekretsioonifaas; *12* — menstruatsioon; *15* — sekretsioonifaasi algus; *16* — nidatsioon; *17* — implantatsioon; *18* — detsiiduakest.

Munasarja toime suguelundite kujunemisesse ja arenemisesse. Munasarja sekretoorne tegevus ei piirdu ainult generatiivsete funktsioonidega, mis kindlustavad viljastatud muna küpsemise ja implantatsiooni. Kasvavate, küpsevate ja isegi atreetiliste folliikulite poolt produtseeritava folliikulihormooni mõjul toimub emaka ja tupe pidev kasvamine ja arenemine, säilitatakse emaka ja sidemeaparaadi toonus.

Munasarja toime lakkamine kas munasarja eemaldamise või folliikulaaraparaadi hävimise tõttu põhjustab mitte ainult menstruatsioonitsükli ärajäämist, vaid kutsub sügavaid muutusi esile ka kudede anatoomilises seisundis. Need muutused ilmuvad tavaliselt ainult vanaduses, pärast munasarjade funktsiooni täielikku kustumist.

Munasarja toime teiseste sugutunnuste arenemisesse. Munasarjade inkretoorne tegevus on võimas tegur teiseste sugutunnuste arenemisel. Jättes arvestamata mõningad tähtsusetud erinevused vaagna ehituses, ei ole sündimise momendil poiss- ja tütarlapse kehaehituse vahel teravaid vahesid. Kuid alates juba umbes kümneaastaselt, s. t. sugunäärmete intensiivse arenemise perioodi algusest, suurenevad lapse kehaehituses üha enam muutused, mis on omased vastavale sugupoolele. Tütarlastel hakkavad arenema rinnanäärmed ja rinnanibud, ilmneb karvakasv häbemekingul ja kaenlaaugus. Välimised suguelundid kasvavad intensiivselt ja kujunevad lõplikult välja. 14.—16. eluaastaks omandab vaagen naisele iseloomulikud omapärasused; üksikute kehaosade proportsioonid muutuvad, kõri ja häälepaelte edasine arenemine pidurdub, toruluude epifüüsiplaadid luustuvad, munasarja hormoonide mõjul aeglustub luustiku kasv. Rasva ladestumise tõttu nahaaluses sidekoes kujuneb iseloomulik vormide ümarus; intensiivne nahaaluse rasvkoe arenemine reitel ja tuharatel suurendab vaagna mõõteid võrreldes õlavöötmega.

Munasarja hormonaalne toime kogu organismisse. Munasarja mõju organismi protsesside iseloomule ja intensiivsusele kestab kogu suguvalmuse-perioodi. Sisesekretsiooni-näärmete, sealhulgas munasarja hormoonide toimest olenevad rakkudes kulgevad keerukad biokeemilised protsessid ja ainevahetuse iseloom.

Esimese menstruatsiooni ilmumise aeg kõigub laiades piirides — 9.—22. eluaasta vahel. Menstruatsiooni algust enne 11. eluaastat täheldatakse väga harva. 9.—12. eluaastale langeb ligikaudu 5,75%, 14.—16. eluaastale 52%, üle 19. eluaasta — 9,12%.

Gruzdev'i andmete põhjal on Nõukogude Liidus naise menstruatsiooni algus keskmiselt 15,7 aasta vanuselt.

Suurt tähtsust omavad elamistingimused, eriti toitumine ja elu-olustik. Võib pidada tõestatuks, et mitteküllaldane toitumine, halvad elamistingimused põhjustavad kuuriiete alguse hilinemist.

EX DIBL.

Menstruatsiooni tüüp. Kord alanud menstruatsioon kordub normaalselt kindlate ajavahemikkude tagant. Kahel kolmandikul kõigist menstrueerivaist naistest võrdub ajavahemik kahe menstruatsiooni vahel, arvates viimase menstruatsiooni esimesest päevast, 28 päevaga. Menstruatsiooni kestus on 2—7 päeva. Kaotatav vere hulk on keskmiselt 100,0—150,0 g. Sellest langeb üks kuni kaks kolmandikku verele, ülejää-

nud osa aga tupe eritistele, emakakaela limale, limaskestatükikestele. Kaotatav vere hulk ei ole eri päevadel ühesugune: suurim verekaotus langeb teisele ja kolmandale päevale; algul ja lõpul on vere eritus tavaliselt väiksem. Menstruaalveri ei hüübi.

Organismi üldseisund menstruatsiooni ajal. Kolmandikul juhtudel ei kaasne menstruatsiooniga enesetunde muutusi. Ülejäänud juhtudel täheldatakse nii paikse kui ka üldise iseloomuga häireid, kergetest kõige raskemateni. Üldiseloomuga häiretest tuleb menstruatsiooni esimestel päevadel mainida muutusi, mis on nähtavasti seoses sel puhul esineva uitnärvi kõrgenenud toonusega: rahutus, täisoleku- ja rõhumistunne maos, iiveldus, vahelduvad kõhukinnisus ja -lahtisus, dermografism, peavalud, mis omandavad migreeni iseloomu, jne. Loeteldud nähud ei esine kaugeltki alati; sagedamini ilmneb üks või teine sümptoomidest. Paiksed häired avalduvad valudena alakõhus ja ristluudes. Need valud on tingitud menstruaalsest hüpereemiast. Mõnikord tekkiv rõhumistunne alakõhus ja sage kusepakitsus tuleb samuti hüpereemia arvele kirjutada.

Menstruatsiooniperioodi hügieen. Menstruatsiooni ei tule vaadelda kui paikset ja iseseisvat seisundit; menstruatsioon on ainult nende tsükliliste protsesside väline avaldus, mis kulgevad mitte ainult emakas ja munajuhades, vaid naise kogu organismis. Sügav mõju, mida follikulaaraparaadi küpsemisele ja arenemisele avaldavad toitumis- ja olustiku tingimused ning organismi üldseisund, ja samal ajal see määratu suur tähtsus, mida omab munasarja hormonaalsete toimete summa kogu organismile, kohustab meid erilise tähelepanuga suhtuma hügieeni küsimustesse suguvalmuse-perioodil. Munasarjade funktsiooni puudulikkus sel perioodil kajastub kogu edaspidise elu vältel suguaparaadi arenematuse tunnustena, mis toob endaga kaasa mitmesuguseid komplikatsioone raseduse kulus ja sünnitamisel, võib osutuda sigimatuse põhjuseks ja viia menstruaalfunktsiooni mitmesuguste häireteni. Hoolitsemine õige füüsilise arenemise eest suguvalmuse-perioodil on eriti tähtis; kehakultuur sõna laiemas mõttes, värske õhk, vesi, päike, päikese- ja õhukümblused, kerge sport, aerutamine, tennis, jalgsi-matkad, kuid mitte väsimuseni, on alati soovitatavad.

Suur tähtsus on ka toitumisküsimustel; õige ja ratsionaalne toitumisrežiim, küllaldane hulk aed- ja puuvilja ning või peavad tingimata kuuluma kasvava organismi toidusedelisse.

Terve naine ei vaja menstruatsiooni ajaks erilisi hügieenilisi eeskirju; ta võib jätkata oma tavalist eluviisi, ei tarvitse karta sel ajal kerget sporti ega vett, eriti kümbluste või soojade uhtmiste näol üle kogu keha (dušš). Vastunäidustatud on väga kuumad vannid või saun, mis võivad verejooksu suurendada. Hügieenilistel kaalutlustel on vajalik väliste suguelundite sage pesemine ja spetsiaalsete sidemete kandmine. Menstruatsiooni ajal tuleb suguühtest hoiduda.

Klimakteeriumiperiood. 40.—50. eluaasta vahel toimub munasarjade funktsiooni järkjärguline kustumine. Kaob folliikulite küpsemise normaalne rütm. Menstruatsioonid muutuvad kord sagedamaks ja rohkemaks,

kord harvemaks ja väheseks ning lakkavad lõpuks hoopis. Seda perioodi nimetatakse klimakteeriumiks ja see saabub enamasti 45. eluaasta paiku.

Munasarjade funktsiooni lakkamine põhjustab muutusi kogu naise organismis; arenevad klimakteerilise neuroosi tunnused, mis avalduvad nn. „veretungis pähe" või „tusahoogudes", järsu punetuse tekkimises näol, kaelal, higistamises, südame pekslemises, unetuses. Klimakteerilise neuroosi nähud vähenevad aja jooksul ja kaovad lõpuks hoopis.

Suguaparaat teeb klimakteeriumiperioodis läbi sügavad atroofilised muutused. Tupe ja vulva limaskest muutub siledaks, läikivaks, emakakeha atrofeerub, tihkestub. Sidemeaparaat kaotab turgori, muutub lõdvaks, mistõttu emakas kaotab oma normaalse asendi ja kaldub kergesti tahapoole. Klimakteeriumi- ja postklimakteeriumiperiood kujutavad enesest naisele teatavat ohtu, kuna nimelt selles eas täheldatakse sageli kasvajate, peamiselt vähi arenemist. Seepärast peab naine selles eas regulaarselt arstliku kontrolli all viibima, et oleks võimalik haigust selle algusjärgus tabada; veel olulisem on, et naine pöörduks kohe, esimeste haigussümptoomide (valgetevooluse, verejooksude jne.) ilmumisel arsti poole.

TEINE OSA.

FÜSIOLOOGILINE SÜNNITUSABI.

Neljas peatükk.

Viljastumine ja seemnemuna arenemine.

Küps munarakk, väljudes ovulatsiooni momendil lõhkenud Graaf'i folliikulist, satub tavaliselt munajuhalehtrisse ja liigub piki munajuha emakaõõne poole. Munarakul enesel ei ole liikumiselundeid, ta nihkub passiivselt edasi munajuha sisepinda vooderdava virve-epiteeli ripsmete liikumise tagajärjel. Virveripsmed painduvad munajuha ampullaarsest otsast tema emakapoolse otsa suunas; sealjuures tekib munajuhas vedeliku vool; see vedelik on pärit kõhuõõnest ja liigub samuti emaka suunas. Katsed on näidanud, et mitmesugused väikese vaagna õõnde viidud pulbritaolised ained (süsi, tušš, karmiin jt.) püütakse munajuhalehtrisse voolava vedeliku poolt kinni, satuvad munajuha kaudu emakasse ja laskuvad sealt tuppe. Samal viisil liigub munarakk piki munajuha selle emakapoolsesse otsa. See liikumine on väga aeglane; munaraku sattumiseks emakasse kulub mitu (5—7) päeva.

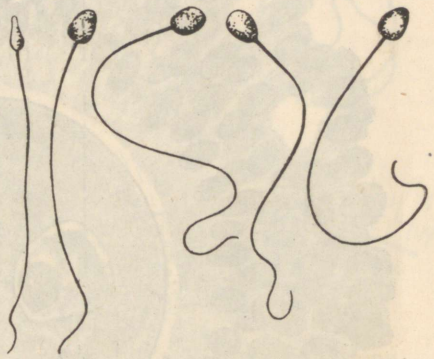
Munaraku edaspidine saatus oleneb sellest, kas ta ühineb isassugurakuga või mitte. Kui viljastumist ei toimu, siis munarakk hävib ja ta viiakse emakast välja koos lima ning menstruaalverega. Hoopis midagi muud toimub munarakuga siis, kui ta ühineb isassugurakuga — spermatozoidiga, s. t. kui ta viljastatakse.

Spermatozoide sisaldav mehe seemnevedelik satub sugutusakti (suguühte) ajal naise tuppe. Mehe suguelunditest eritub 3—4 cm^3 limataolist vedelikku — spermat („mehe seemet"). Igas sperma portsjonis sisaldub kuni 200 000 000 spermatozoidi. Need kujunevad meessugunäärmes (munandis) seemnetorukeste sisepinda vooderdavate rakkude jagunemise tagajärjel. Vastavalt küpsede spermatozoidide kujunemisele seemnetorukestes surutakse nad vähehaaval sealt välja ja nad satuvad munandimanusesse, kus viibivad määramatu aja rahulikus olekus. Seemne väljapaiskumisel segunevad spermatozoidid nõredega, mida eritavad seemnepõiekesed

ja *prostata* (eesnääre). Need nõred vallandavad spermatozoidide võime aktiivseid liigutusi teha ja edasi nihkuda.

S p e r m a t o z o i d i l on kauge sarnasus konnakullesega; ta koosneb lühikesest peast ja pikast sabast. Spermatozoidi pea kuju meenutab labidat või uba (joon. 21); pea on spermatozoidi tuumaks, kuna saba koosneb protoplasmast. Sabal on võime teha vibreerivaid liigutusi, mistõttu spermatozoid liigub kaunis kiiresti edasi, läbides 1 minutis ligi 3 mm (inimese spermatozoidi pikkus on $\frac{1}{20}$—$\frac{1}{15}$ mm). Järelikult võivad spermatozoidid juba 1—2 tundi pärast suguühet jõuda kõhuõõnde ja viibida munasarja vahetus läheduses.

Spermatozoididel on võime liikuda naise sisemistes suguelundites vastupidises suunas vedeliku voolusele. Nagu ülal tähendatud, toimub vedeliku liikumine munajuha abdominaalsest otsast emakasse ja sealt tuppe; spermatozoidid liiguvad sama teed mööda, kuid vastupidises suunas, s. t. tupest emakasse ja sealt munajuhadesse. Selles suunas liikudes hukkuvad paljud spermatozoidid, jäädes pidama limaskesta kurdudesse ja näärmetesse. Kuid neist takistustest hoolimata jõuab osa spermatozoide munajuhasse, kus toimub munaraku kohtumine ning ühinemine spermatozoidiga, s. t. viljastumine ehk eostumine.



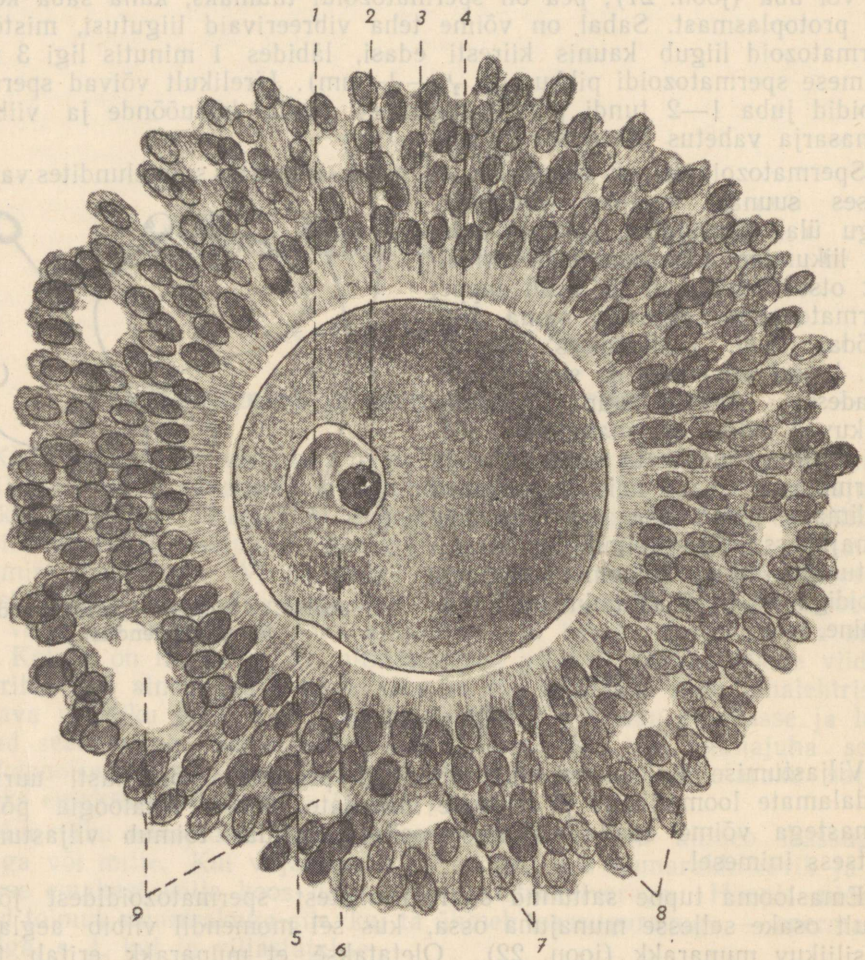
Joon. 21. Inimese spermatozoidid (suur suurendus).

Viljastumine.

Viljastumise ajal munarakus toimuvad protsessid on hästi uuritud madalamate loomaliikide ja mõnede imetajate juures. Analoogia põhjal viimastega võime saada kujutluse sellest, kuidas toimub viljastumisprotsess inimesel.

Emaslooma tuppe sattunud suurearvulistest spermatozoididest jõuab ainult osake sellesse munajuha ossa, kus sel momendil viibib aeglaselt edasiliikuv munarakk (joon. 22). Oletatakse, et munarakk eritab teda ümbritsevasse keskkonda mingisuguseid aineid, mis mõjuvad ligitõmbavalt tema poole liikuvatele spermatozoididele, mille tõttu viimased kiirendavad oma liikumist ja suunduvad munaraku poole. Seda võimet liikuda teatavas suunas mitmesuguste keemiliste ainete mõjul nimetatakse k e m o t a k s i s e k s. Momendil, kui mõni spermatozoid satub munaraku vahetusse lähedusse, moodustub tema pinnal kõrgendik — v a s t u v õ t t e v k ü h m (joon. 23). Spermatozoid kinnistub sel kohal munaraku külge, tema liikumine lakkab ja munaraku protoplasma tõmbab ta enda sisse. Samal ajal protoplasma väliskiht tihkestub, moodustades nn. v i l-

jastuskile, mille tõttu teiste spermatozoidide tungimine munarakku muutub juba võimatuks. Kui spermatozoid tungib munaraku protoplasmasse, siis tema peake paisub ja laguneb üksikuteks terakesteks, mis liiguvad munaraku tuuma poole. Viimane teeb läbi samalaadsed muutu-



Joon. 22. Valminud Graaf'i folliikulist päritolev munarakk koos *corona radiata*'ga.

1 — idupõieke; *2* — idutäpp; *3* — *zona pellucida*; *4* — perivitelliinne pilu; *5* — protoplasma; *6* — deutoplasma; *7*, *8* — *corona radiata* epiteelirakud; *9* — vaheruumid epiteelkihis.

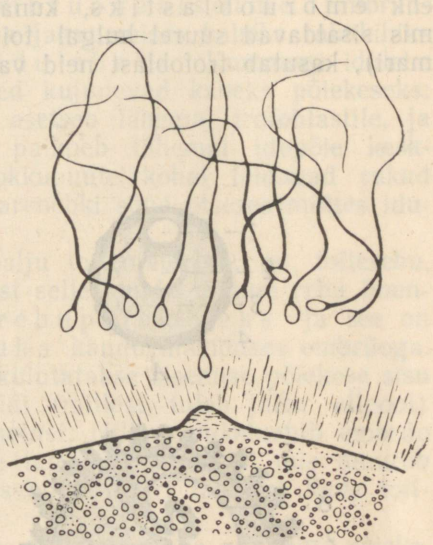
sed. Rea keerukate protsesside järel (milliseid uurib embrüoloogia) ühinevad spermatozoidi tuuma elemendid munaraku tuumaga. Sellest momendist on munaraku viljastamine lõppenud ja algab loote arenemise esimene

faas — lõigustumine. Viljastatud muna nimetatakse seemnemunaks ehk spermooviumiks.

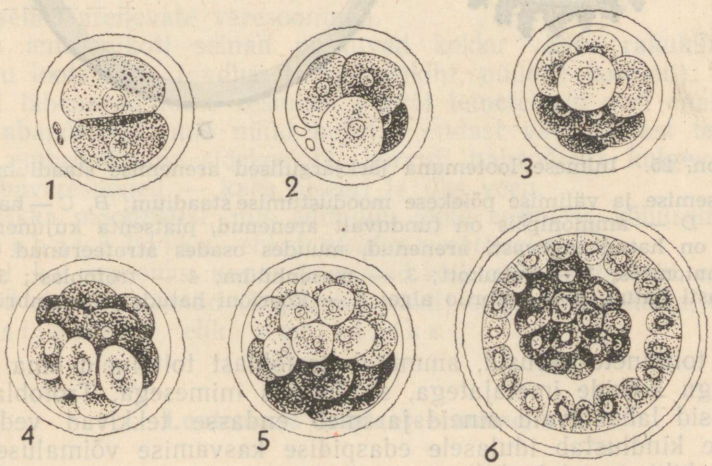
Viljastatud muna lõigustumine.

Viljastatud munaraku (spermooviumi) lõigustumisprotsess seisab tema järkjärgulises jagunemises osadeks, mis osutuvad uuteks rakkudeks. Pärast viljastatud muna esimest pooldumist moodustuvad 2 rakku, mis omakorda poolduvad; seega koosneb lõigustunud muna juba 4 rakust; neist 4-st kujuneb 8 jne. Äsjamoodustunud spermooviumi rakud asetsevad sellel arenemisstaadiumil tihedasti üksteise kõrval ja idulasel on kera kuju, s. o. *morula* ehk kobaridu (joon. 24, *1—5*).

Sel perioodil ei toimu lootemuna mõõdete suurenemist, sest väljastpoolt ei tule veel toitaineid juurde. Seepärast kaasneb rakkude arvu suurenemisega vastav raku mõõdete vähenemine. Edaspidisel arenemisel omandab



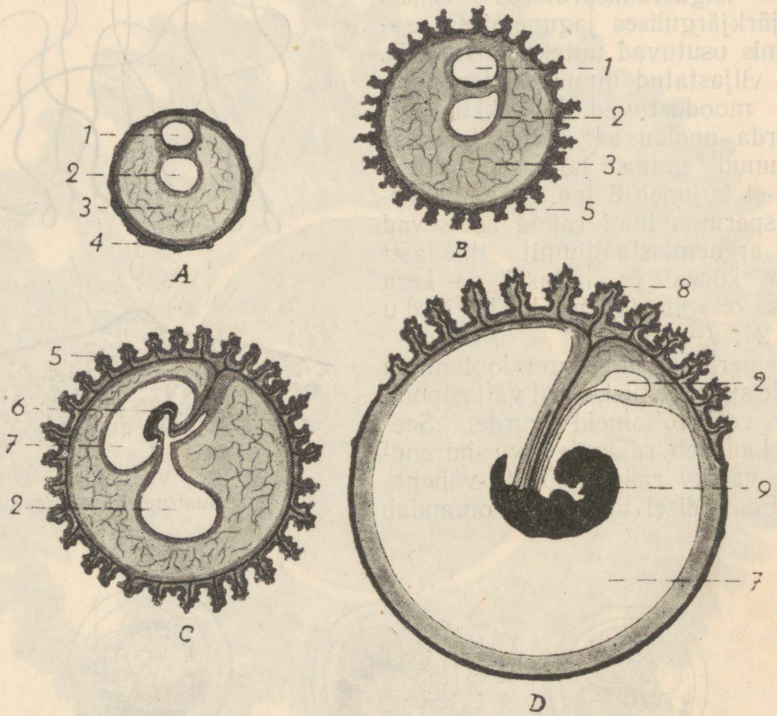
Joon. 23. Vastuvõtva kühmu moodustumine munarakus.



Joon. 24. Viljastatud muna lõigustumise staadiumid.

1—5 — viljastatud munarakust arenevate rakkude kogumiku moodustumine; *6* — põisloote staadium (õõne tekkimine rakkude kogumikus).

lootemuna rakkude välimine kiht võime ammutada toitaineid ümbritsevast keskkonnast ja juhtida neid loote sisemusse. Seda lootemuna välimist rakukihti nimetatakse toitealgeks ehk trofoblastiks, mis tähendab „toitev leht". Sisemist rakukihti nimetatakse lootealgeks ehk embrüoblastiks, kuna sellest areneb loode. Nendes munades, mis sisaldavad suurel hulgal toitaineid (näiteks lindude munad, kalamari), kasutab trofoblast neid varusid. Loomadel, kelle munarakkudes ei



Joon. 25. Inimese lootemuna järkjärgulised arenemise staadiumid.

A, *B* — sisemise ja välimise põiekese moodustumise staadium; *B*, *C* — hattude moodustumine; *D* — amnionipõis on tunduvalt arenenud, platsenta kujunemise kohal on hatud tugevasti arenenud, muudes osades atrofeerunud.

1, *7* — amnioniõõs; *2* — rebukott; *3* — mesenhüüm; *4* — trofoblast; *5* — trofoblasti hatud; *6* — embrüo alge; *8* — koorioni hatud; *9* — embrüo.

ole suuri toitainete varusid, ammutab trofoblast toitaineid ema kudedest. Nii on lugu kõikide imetajatega, sealhulgas inimesega. Trofoblast eritab ema kudesid lahustavaid aineid ja imeb endasse tekkivad vedelad toitained. See kindlustab idulasele edaspidise kasvamise võimaluse. Trofoblasti rakukiht muutub hiljem nn. koorioniks — loote tulevaseks hatuliseks kestaks ehk kõldkestaks.

Edasistel lõigustumisstaadiumidel kogunevad trofoblasti rakud muna ühele poolusele ja sel teel kujuneb vähehaaval vedelikku sisaldava õõnega

moodustis — p õ i s i d u ehk *blastula* (joon. 24, *6*). Tema välimine rakukiht on, nagu ülal tähendatud, moodustunud trofoblasti kihist — koorionist.

Põies leiduvad rakud jätkavad energiliselt paljunemist ja moodustavad ühes kohas tiheda rakukogumiku — e m b r ü o n a a l s õ l m e. Embrüonaalsõlme edasine arenemine seisab tema jagunemises kaheks rakukihiks — s i s e m i s e k s ja v ä l i m i s e k s i d u l e h e k s. Kummagi idulehe ümber moodustuvad varsti pilud ja need kujunevad kaheks põiekeseks: v ä l i m i s e k s l o o t e p õ i e k s, mis asetseb lähemal trofoblastile, ja s i s e m i s e k s l o o t e p õ i e k s, mis paikneb lähemal idupõie keskkohale (joon. 25). Nende kahe põie kokkupuute kohal leiduvad rakud moodustavad nn. l o o t e k i l b i, millest arenebki sõna otseses mõttes idulane, mis muutub edaspidi looteks.

Loomadel, kelle munad sisaldavad palju toitematerjali, nn. toiterebu, on sisemine põis suurema tähtsusega, sest selle kaudu toimub rebu imendumine; seepärast nimetatakse seda r e b u p õ i e k e s e k s ja see on r e b u k a n a l i ehk r e b u - s o o l e j u h a kaudu ühenduses embrüoga. Imetajatel, kelle munades on vähe rebu, kulutatakse sisemise põiekese sisu varsti ära ja ta kuulub hiljem nabaväädi (millest tuleb juttu allpool) koosseisu ning kannab nabapõiekese nimetust. Hiljem moodustub embrüo sabamise otsa kõhtmisel küljel nabapõie taga väljasopistis, mis muutub nn. k u s e k o t i k s — *allantois*'eks, mis omab suurt tähtsust loote toitmises.

Samal ajal kui nabapõieke jääb kasvus pidevalt maha, välimine põieke, vastupidi, suureneb mõõdetelt kogu aeg, muutudes mahukaks kotiks, nn. v e e k e s t a k s ehk *amnion*'iks. Tema ääred kasvavad igast küljest embrüo ümber ja hakkavad tema vastaspooltelt teineteisele lähenema; amnionikoti otste lähenevate äärte vahel kulgevad lootesse nabapõis ja allantois selles arenevate veresoontega.

Lõpuks amnionikoti seinad puutuvad kokku välise rakukihiga, mis katab kogu lootemuna (endine trofoblastikiht, nüüdne koorion). Amnionikoti ääred lähenevad loote eesmisel pinnal teineteisele veel enam, kokku surudes nabapõiekest, mis nüüd kujutab endast vaid kitsast toru, mida ümbritseb embrüonaalne sidekoekiht; kõrvuti nabapõiega kulgevad allantois ja nabaveresooned — kaks arteeri ja üks veen.

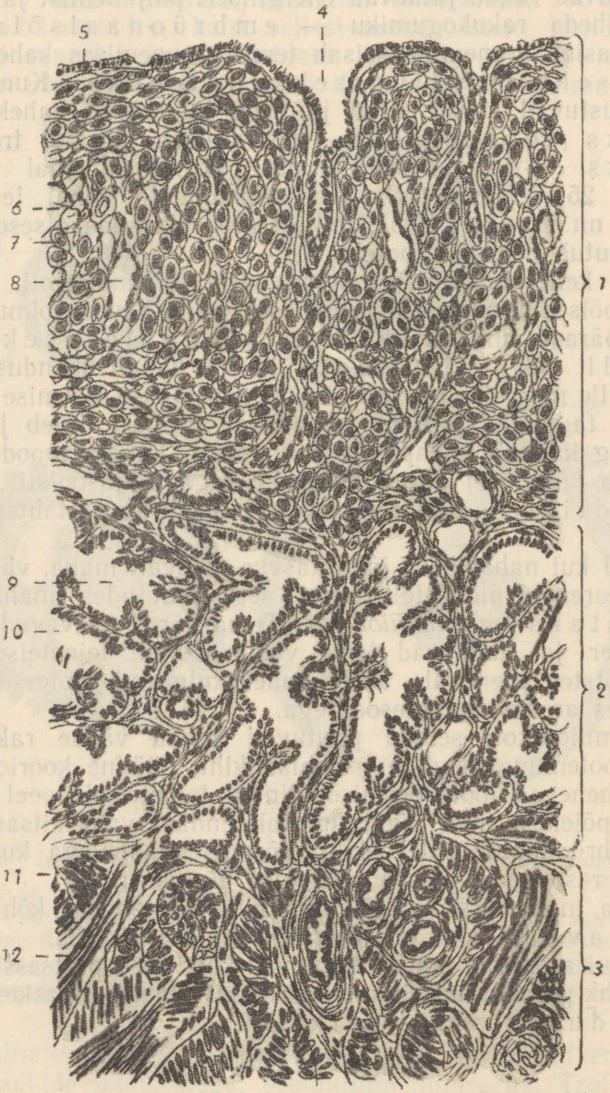
Seda pikka moodustist, mis suundub loote eesmisse kõhuseina, nimetatakse n a b a v ä ä d i k s ehk *funiculus umbilicalis*'eks.

Sel ajal kui arenevas munas toimuvad kõik need protsessid, on ta juba kinnistunud ehk pesastunud (implanteerunud) emaka limaskesta, mis muutub d e t s i i d u a k s ehk v a r i k i l e k s.

Lootemuna implanteerumine.

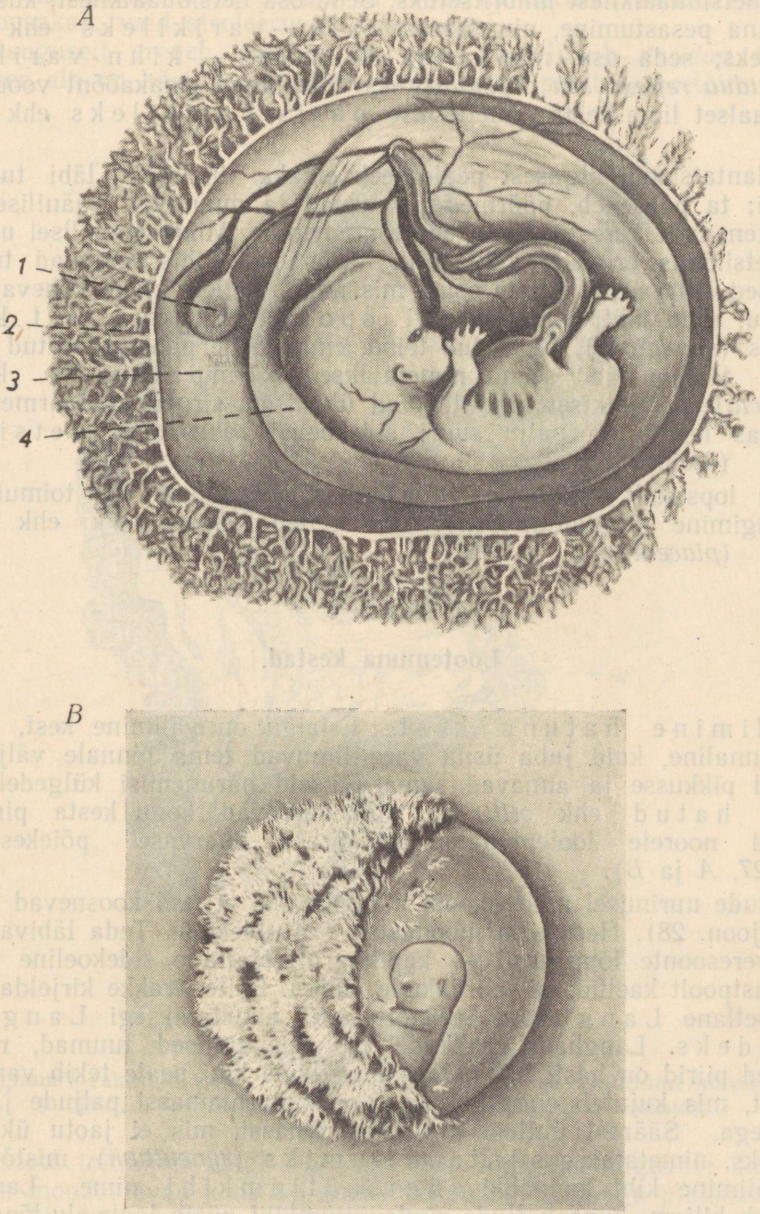
Muna kinnistumine emaka seina külge toimub tänu asjaolule, et noore viljastatud muna välimine rakukiht — trofoblast — lahustab emaka varikilet, mis on varustatud veresoontega ja kujutab endast head toitepinnast lootele. Selle tõttu moodustub detsiduaalses limaskestas vähehaaval süvend,

millesse muna süüvib. Lootemuna kohal asetsevad varikile ääred sulevad vähehaaval kujunenud avause, mille tagajärjel lootemuna osutub igast



Joon. 26. Läbilõik detsiiduast kolmandal raseduskuul.

1 — kompaktne kiht; *2* — spongioosne kiht; *3* — lihaskiht; *4* — näärme avaus; *5* — epiteel; *6* — kiudude võrgustik; *7* — detsiiduarakud; *8* — kapillaar; *9* — laienenud nääre; *10* — näsajate väljaulatuvustega nääre; *11* — lihaskiud; *12* — lihaskiud pikilõikes.



Joon. 27. Lootemuna teisel raseduskuul.

A — läbilõik lootemunast.

1 — rebupõieke; *2* — koorion; *3* — magmaruum; *4* — amnioniõõs.

B — näha kaugele arenenud vahe *chorion laeve* ja *chorion frondosum*'i vahel.

küljest detsiduaalkilest ümbritsetuks. Seda osa detsiduaalkilest, kus toimus lootemuna pesastumine, nimetatakse alus-varikileks ehk *decidua basalis*'eks; seda osa, mis kasvab üle muna, — kihn-varikileks ehk *decidua reflexa seu capsularis*'eks. Ülejäänud emakaõõnt vooderdavat detsiduaalset limaskesta nimetatakse päris-varikileks ehk *decidua vera*'ks.

Implantatsiooni algusest peale teeb emaka limaskest läbi tunduvaid muutusi; ta pakseneb, näärmed pikenevad ja muutuvad vääniliseks; toimub intensiivne vere- ja lümfisoonte arenemine. Mikroskoobilisel uurimisel võib detsiiduas eristada kaht kihti. Süvemas kihis leiduvad tugevasti väänilised ümarad näärmete osad, mis annab sellele kihile koheva, käsnja iseloomu; seda kihti nimetataksegi spongioosseks, s. t. käsnjaks kihiks (*spongiosa*). Detsiidua teine, emakaõõne poole pööratud kiht on märksa tihkem ja seda nimetatakse kompaktseks kihiks (*compacta*); kompaktset kihti läbivad ülemised, sirgemad näärmete osad, siinsamas leidub ka palju suuri sidekoelisi rakke, nn. detsiidua-rakke (joon. 26).

Eriti lopsakalt vohab detsiidua selles piirkonnas, kus toimub muna sissetungimine (implantatsioon): siin areneb emakook ehk platsenta (*placenta*).

Lootemuna kestad.

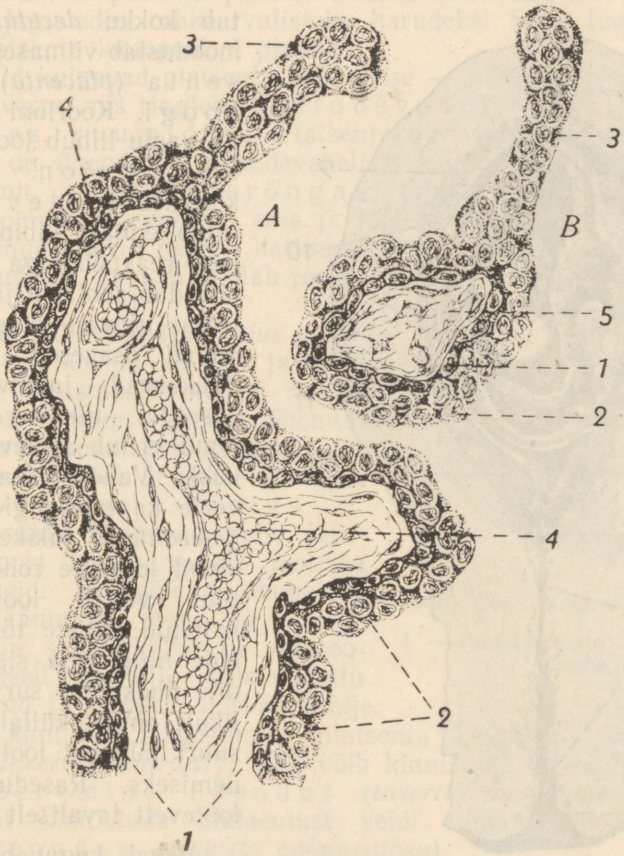
Välimine hatune kest. Esialgu on välimine kest, koorion, siledapinnaline, kuid juba üsna vara ilmuvad tema pinnale väljed, mis vohavad pikkusse ja annavad samasuguseid harunemisi külgedele; need on nn. hatud ehk *villi*. Nad moodustuvad kogu kesta pinnal ja annavad noorele lootemunale omapärase „karvase" põiekese ilme (joon. 27, *A* ja *B*).

Hattude uurimisel mikroskoobi all on näha, et nad koosnevad mitmest kihist (joon. 28). Hatu sisu moodustab õrn sidekude. Teda läbivad nabaväädi veresoonte lõppharud — kapillaarid. Hattude sidekoeline strooma on väljastpoolt kaetud epiteelirakkude kihiga. Epiteelirakke kirjeldas täpsemalt õpetlane Langhans, mistõttu neid nimetataksegi Langhans'i rakkudeks. Langhans'i rakkudel on põiekujulised tuumad, rakkudevahelised piirid on hästi näha. Nende rakkude kihi peale tekib varsti veel üks kiht, mis kujutab endast ühtlast protoplasmamassi paljude jämedate tuumadega. Säärast ühtlast protoplasmamassi, mis ei jaotu üksikuteks rakkudeks, nimetatakse süntsüütiumiks (*syncytium*), mistõttu hattude välimine kiht kannabki süntsüütiumkihi nime. Langhans'i kiht kaob hiljem, kuna hattude süntsüütiumkiht püsib loote-elu lõpuni.

Vastavalt lootemuna edasisele arenemisele toimuvad muutused tema välises kestas ja koorioni selles osas, mida katab *decidua reflexa*; toitumistingimused hattude kasvamiseks on siin vähem soodsad, sest see detsiidua osa venitatakse kasvava loote poolt välja; ta õheneb, mistõttu tema vere-

varustus kannatab. Selle tagajärjel ei arene *decidua reflexa*'ga kaetud hatud lopsakalt, vaid atrofeeruvad vähehaaval.

Teistsuguselt areneb koorioni see osa, mis liibub *decidua basalis*'e vastu; see ala on hästi toidetud ema veresoonte poolt ja seetõttu võima-



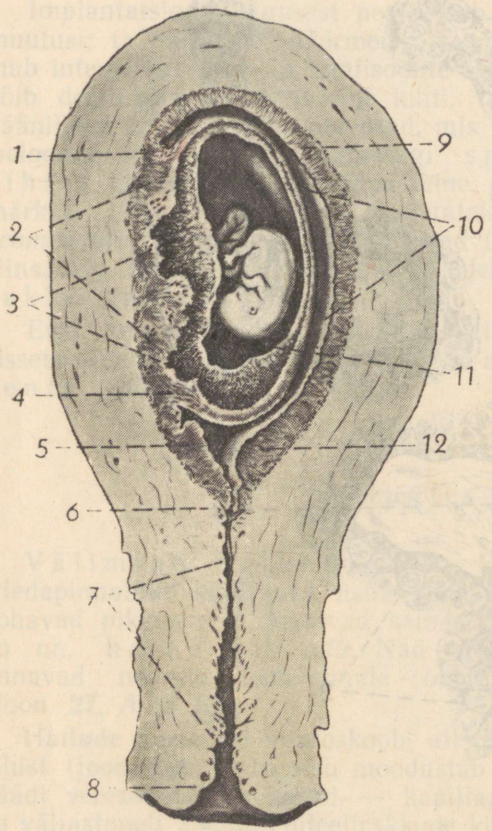
Joon. 28. Noore lootemuna hatt.

A — pikilõikes; *B* — ristilõikes.
1 — Langhans'i rakkude kiht; *2* — süntsüütium; *3* — süntsüütiumi kolvikujulised pungad; *4* — fetaalsed kapillaarid; *5* — hattude sidekude.

dub ka loote toitmine; hatud vohavad siin, tungivad sügavale detsiiduakoesse ja moodustavad koos tugevasti vohava detsiiduaga platsenta.

Nagu ülalpool öeldud, asetseb embrüo lootepõies, mis on täidetud looteveega. See põis kogu oma sisaldisega ongi lootemuna. Teisel raseduskuul on ta kreeka pähkli suurune ja ulatub oma kinnistuskohalt polüübina emakaõõnde; sel ajal on emakaõõs veel olemas rohkem või vähem laia piluna (joon. 29). Vastavalt suurenemisele täidab loote-

muna kogu emakaõõne ja hakkab isegi *decidua vera*'le rõhuma, õhendades seda. Vähehaaval kleepuvad õhenenud *decidua vera* ja loodet kattev *decidua reflexa* kokku. Selle tagajärjel kaob emakaõõs hoopis; see toimub viiendal raseduskuul.



Joon. 29. Emakas lootemunaga teise raseduskuu lõpul.

1, 4 — *decidua reflexa* ülemineku koht; *2* — *decidua basalis*; *3* — *chorion frondosum*; *5, 12* — *decidua vera*; *6* — sisemine emakasuue; *7* — emakakael; *8* — välimine emakasuue; *9* — *decidua vera*; *10* — emakaõõs; *11* — lootemuna õõs.

See osa koorionist, mis puutub kokku *decidua basalis*'ega, moodustab viimasega koos platsenta (*placenta*) ehk emakoogi. Koorioni sisemise pinna vastu liibub loote veekest ehk amnion. Amnionikotti koguneb lootevesi, mis kujutab endast läbipaistvat, leelisese reaktsiooniga vedelikku; ta sisaldab soolasid ja pisut valku, temas ujuvad loote nahalt eraldunud osakesed: epiteelirakud, udukarvad, juustvõide (*vernix caseosa*) tükikesed. Raseduse lõpul eritub lootevette ka loote kusi. Vahel lisanduvad looteveele ka lapsepigi ehk esirooja (*meconium*) tükikesed, mis värvivad lootevee rohekaks. Loode ujub vabalt lootevees, olles kaitstud väliste tõugete ja löökide ning ema sisikonna elundite ühekülgse surve eest. Järelikult omab küllaldane veehulk suurt tähtsust loote õigeks arenemiseks. Raseduse lõpul on lootevett tavaliselt 1—1,5 liitrit.

Vahel koguneb veidi vedelikku ka amnion- ja koorionkesta või koorion- ja detsiiduakesta vahele; seda vedelikku nimetatakse ebaveeks. Ebavesi võib nii raseduse ajal kui ka sünnituse algul välja joosta ja sel juhul võib seda pidada ekslikult tõeliseks looteveeks. Viga selgub, kui osutub, et vaatamata vete minekule on lootepõis terve ja emakaõõnes on veel küllaldaselt lootevett. Ebavees ei leidu lapsepigi ega udukarvakesi.

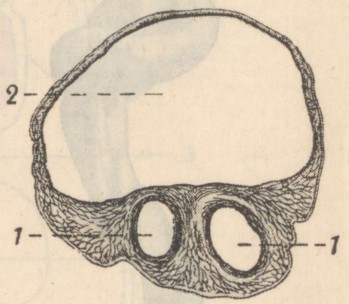
Platsenta ehitus.

Platsenta ehk emakook on raseduse lõpuks lame ümarik moodustis, mille diameeter on 18—20 cm, paksus 3—4 cm ja kaal umbes 500 g. Platsenta lootepoolsele pinnale suubub nabaväät, millest väljuvad nabaarteerid, jagunedes rohkearvulisteks harudeks. Seda hargnemist on hästi näha platsenta lootepoolsel pinnal.

Nabaarteerid kulgevad platsenta sügavusse — hattudesse, mis on nagu kastetud ema verre, mis ringleb hattudevahelistes ehk intervilloossetes ruumides. Platsenta äärt mööda kulgeb võrutaoline õõs, mis on ühenduses hattudevaheliste ruumidega ja sisaldab ema verd; see on nn. platsentarõngas (*sinus marginalis*). Hattude seina kaudu toimub ainevahetus ema ja loote vahel; hapniku ja toitainetega küllastunud veri satub hattudest nabaveeni harudesse, kust ta voolab tagasi lootekehha.

Ajalise loote nabaväät (*funiculus umbilicalis*) on umbes 50—60 cm pikk ja 2 cm läbimõõdus. Väljastpoolt on ta kaetud amnionikestaga, mis on tihedas ühenduses koheva embrüonaalse sidekoega; see moodustabki nabaväädi sisaldise ja seda nimetatakse Wharton'i süldiks.

Wharton'i süldis kulgevad naba veresooned ja temas leidub varase loote-ea elundite säilmeid: nabapõie („rebupõie") ja allantoise jäänuseid (joon. 30).



Joon. 30. Nabaväädi ristilõik.
1 — nabaarteerid; *2* — nabaveen.

Nabaväät ja selles kulgevad veresooned on tavaliselt pikitelje suhtes mitu korda keerdunud ja jätavad spiraali mulje.

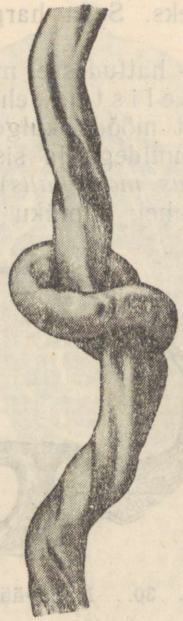
Nabaväät kinnistub sagedamini platsenta keskele — keskmine neondus (*insertio centralis*), kuid võib kinnistuda ka platsenta äärele lähemale — servmine neondus (*insertio marginalis*). Mõnikord võib nabaväät kinnistuda platsentast veidi eemale koorioni külge, s. o. kestneondus (*insertio velamentosa*).

Et loode on esimestel kuudel lootepõies väga liikuv, siis esineb juhtusid, et ta libiseb läbi nabaväädi lingu, ja sel viisil moodustub nabaväädi tõeline sõlm (joon. 31). Sõlme pinguldumisel võivad nabaväädi veresooned pitsuda ja loode võib hukkuda. Nabaväädi tõelistest sõlmedest tuleb eristada ebasõlmi, millede all mõeldakse veresoonte looklemisi väädis eneses; ebasõlmede tekkimine ei ohusta loote elu (joon. 32).

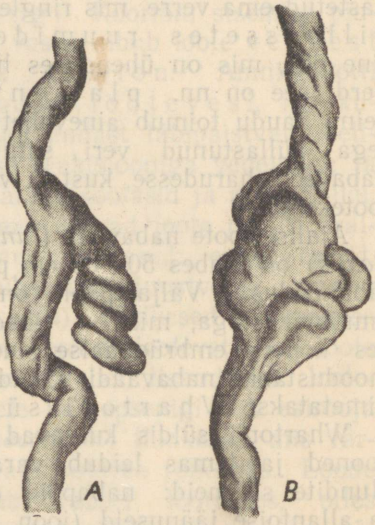
Päramised. Platsentat kestadega ja tema külge kinnistunud nabaväädiga nimetatakse päramisteks, sest nad väljuvad emakast alles pärast loote sündimist.

Päramisi väljastpoolt vaadeldes näeme, et lootekestad on kaetud roosaka kareda kilega, — see on emaka detsiidua jäänus, mis liibub koorioni

välispinnale. Koorionilt võib kergesti eemaldada teda seestpoolt vooderdava amnionikesta, mis eraldub hõlpsasti ka päramiste sisepinnalt kuni nabaväädi alguseni; nabaväädil on see kest tihedasti ühendatud Wharton'i süldiga ja ei eraldu sealt. Koorioni võib jälgida platsenta ääreni, platsenta küljest teda eemaldada ei saa.



Joon. 31. Nabaväädi pärissõlm.



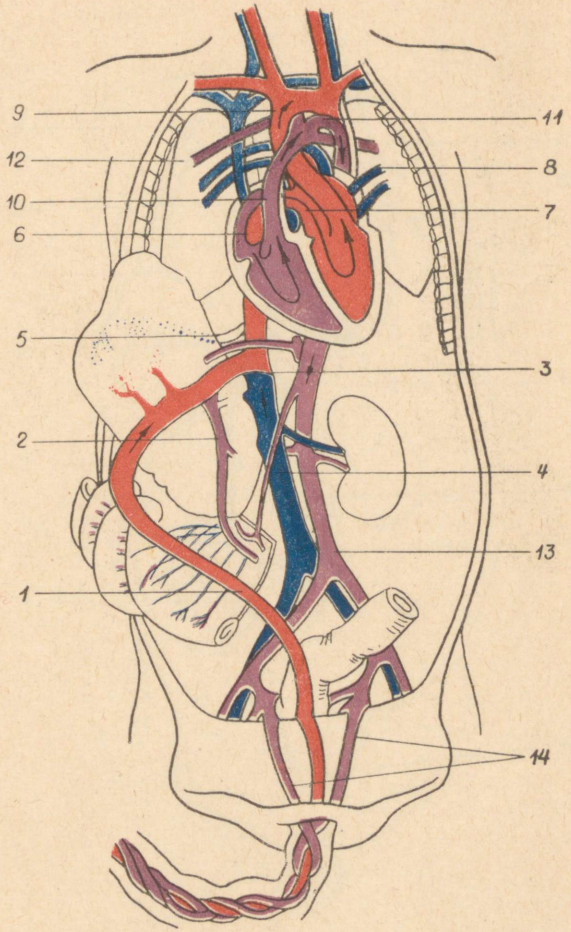
Joon. 32. Nabaväädi ebasõlmed *A, B.*

Viies peatükk.

Loote arenemine.

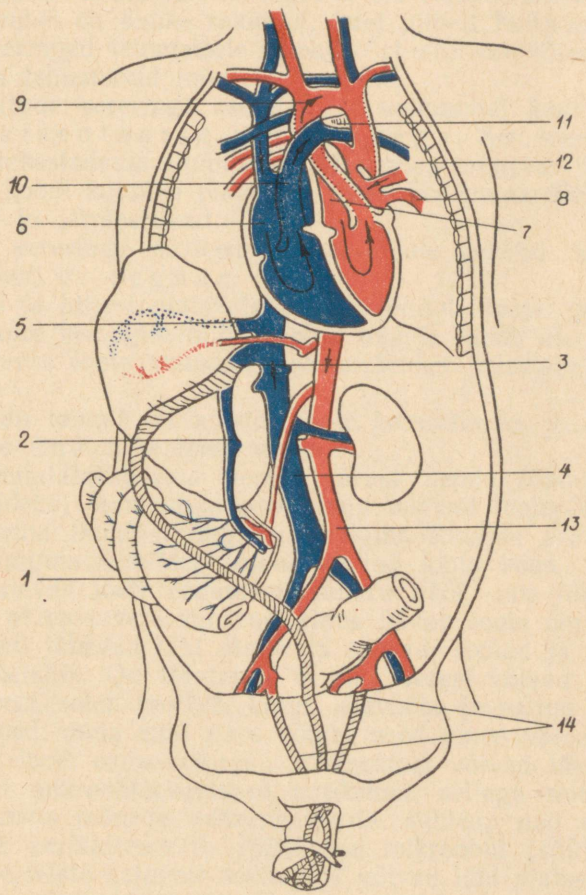
Loote vereringe ja toitumine.

Lõigustumisperioodis viibiva viljastunud muna toitumine toimub implantatsiooni momendini peamiselt sisemiste toiteressursside arvel, mis leiduvad rebupõiekeses. Toitainete üleandmine lootemuna arenevasse ossa, s. t. lootesse, teostub veresoonte süsteemi kaudu, milles võib eristada arteriaalseid veresooni, mis viivad verd lootest rebupõide (-kotti), ja veene, mis viivad toitaineid sisaldavat verd rebukotist lootesse. See on esimene — rebukoti-vereringe. See omab suurt tähtsust lindude



Joon. 33-a. Loote vereringe.

1 — vena umbilicalis; *2 — vena portae*; *3 — ductus venosus Arantii*; *4 — vena cava inferior*; *5 — vena hepatica*; *6* — parem koda; *7* — vasak koda; *8* — kopsu veresooned; *9* — aort; *10 — arteria pulmonalis*; *11 — ductus arteriosus Botalli*; *12* — kops; *13 — aorta descendens*; *14 — arteriae umbilicales.*



Joon. 33-b. Jääv vereringe.

1 — vena umbilicalis; *2 — vena portae*; *3 — ductus venosus Arantii*; *4 — vena cava inferior*; *5 — vena hepatica*; *6* — parem koda; *7* — vasak koda; *8* — kopsu veresooned; *9* — aort; *10 — arteria pulmonalis*; *11 — ductus arteriosus Botalli*; *12* — kops; *13 — aorta descendens*; *14 — arteriae umbilicales.*



ja kalade munades, kellel looted arenevad emaorganismist isoleeritult. Imetajatel, eriti inimesel, püsib rebukoti-vereringe lühikest aega ja asendub juba teisel nädalal hattude vereringega. Veresooned kulgevad lootest hattudesse allantoise kaudu, kusjuures arteriaalne veresoon jaguneb hatu tüvesse tungides suurearvulisteks kapillaarideks, mis koonduvad uuesti jämedamaks sooneks ja viivad verd lootesse.

Hatud oma harudega on nagu kastetud ema verre, mis täidab hattudevahelisi ruume. Loote veri hattudes ei ole vahetus kokkupuutes ema verega. Nende vahel on õhuke rakukiht, kuid nimelt hattudes lähenevad ema ja loote vereringed teineteisele niipalju, et siin on võimalik vastastikune gaaside ja lahustunud toitainete vahetus.

See teine, hattude vereringe asendatakse kolmandal kuul vähehaaval kolmanda — platsentaarse vereringega. See toimub selliselt, et nabaväädi lootekestadesse suubumise piirkonnas arenevad hatud intensiivsemalt ja sel kohal kujuneb platsenta, kuna lootemuna ülejäänud osas hatud tühjenevad ja atrofeeruvad.

Ema ja loote vereringe süsteemi vahel ei ole vahetut kokkupuudet, järelikult nende veri ei segune.

Hatulise kesta ja hiljem platsenta kaudu toimub loote gaasivahetus: ema arteriaalse vere hemoglobiiniga seotud hapnik läheb üle loote verre; platsentasse voolavas loote venoosses veres leiduv süsihape läheb üle ema verre.

Platsenta kaudu toimub ka kõikide loote kasvamiseks ja arenemiseks vajalikkude ainete siirdumine loote verre.

Valkaineid ammutatakse ema verest pärast nende lõhustamist osakesteks (molekulideks) fermentide poolt, mis tekivad lootepõie hattudes; pärast hattude seina läbimist ühinevad valgumolekulide osad uuesti ja nendest uutest valgumolekulidest moodustuvad loote koed.

Süsivesikud tulevad loote organismi suhkru näol, mis läbib hattude seina selle tõttu, et ema vere suhkrusisaldus ületab loote oma enam kui kaks korda. Samuti lähevad läbi platsenta rasvad, soolad ja mitmesugused keemilised ühendid. On tõestatud, et ema verest võivad loote verre üle minna kloroform, eeter, morfiin, kiniin, elavhõbe ja paljud teised ravimid ning mürkained, mida ema sisse võtab; need ained võivad avaldada kahjulikku toimet loote organismisse. Platsentast võivad läbi minna ka ema veres olevad mikroobidevastased antikehad; sellega seletubki vastsündinute immuunsus mõnede nakkushaiguste suhtes; nad ei haigestu näiteks leetritesse, sarlakitesse jt. Mõningad mikroobid (süüfilise, gripi, rõugete ja mõnede teiste haiguste tekitajad) võivad läbi platsenta sattuda loote organismi ja põhjustavad üsasisese nakatumise. Mikroobide läbitungimine toimub juhtudel, kui on kahjustatud platsenta hattude pind.

Lõpuks võivad ema veres tsirkuleerivad hormoonid samuti osaliselt loote verre siirduda ja lootesse oma toimet avaldada; sellega seletuvad sageli täheldatav ternespiima eritumine rinnanäärmetest ja menstruatsiooni ilmumine vastsündinud tütarlastel.

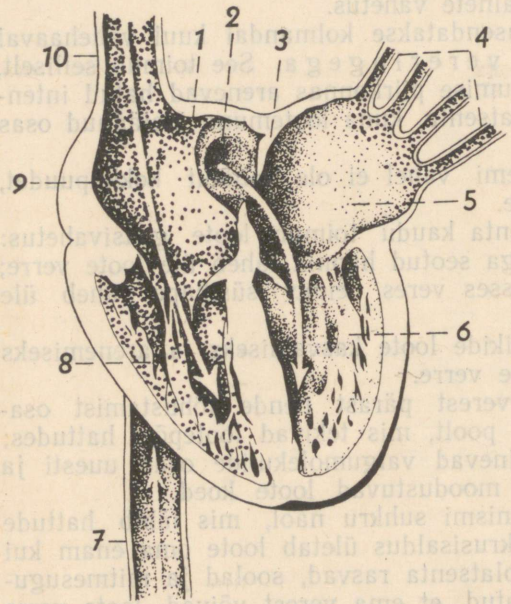
Loote ainevahetus ja tema siseelundite funktsioon erinevad suurel määral lapse omadest üsavälise elu ajal. Lootele vajalikud toitained ja

hapnik tulevad ema organismist, seetõttu ei funktsioneeri kopsud ja seedetrakt.

Loote vereringesüsteemi ehitus ja funktsioon erinevad selle organite ehitusest ja funktsioonist pärast sündimist.

Nagu eespool tähendatud, kulgevad nabaväädis kolm veresoont, milledest kaks (arteerid) toovad lootest kasutatud verd platsentasse vere rikastamiseks hapniku ja toitainetega.

Et need arteerid on loote arteeride jätkud ja vere liikumine toimub neis loote südamest perifeeriasse, siis nimetatakse neid nabaarteerideks (*arteriae umbilicales*), kuigi neis voolav veri on küllastunud süsihappegaasiga ja loote ainevahetusproduktidega (järelikult on see venoosne veri). Platsentas annab loote veri süsihappegaasi ära ja rikastub hapnikuga; samal ajal lähevad üle toitained ema verest. Loote veri muutub arteriaalseks.



Joon. 34. Loote südame täitumine verega diastooli ajal.

1 — ovaalne mulk; *2* — alumise õõnesveeni suubumine paremasse kotta; *3* — ovaalse mulgu ääris; *4* — kopsuveenid; *5* — vasak koda; *6* — vasak vatsake; *7* — alumine õõnesveen; *8* — parem vatsake; *9* — parem koda; *10* — ülemine õõnesveen.

Siit pöördub veri nabaveeni kaudu lootesse tagasi; nabaveen (*vena umbilicalis*) kulgeb samuti läbi nabarõnga. Seejärel liigub suurem osa verest Arantius'e juha kaudu alumisse õõnesveeni, milles voolab loote alumisest kehaosast tulev venoosne veri; järelikult toimub sel teel platsentast tuleva arteriaalse vere segunemine loote venoosse verega. Osa nabaveeni verd satub peenikeste harude kaudu maksa veresoontesse, kust veri liigub samuti alumisse õõnesveeni (joon. 33).

Alumisest õõnesveenist voolab veri südame paremasse kotta. Täiskasvanul on vahesein vasaku ja parema koja vahel pidev, seetõttu voolab veri paremast kojast paremasse vatsakesse, paisatakse sealt kopsudesse ja satub alles siis vasakusse kotta ning vatsakesse. Lootel on kodasid eraldavas lihaselises vaheseinas nn. ovaalne mulk (*foramen ovale*); sel viisil on kodade õõned teineteisega ühendatud ja veri satub ovaalse mulgu kaudu paremast kojast otsekohe vasakusse kotta (joon. 34). Sellisele verevoolu suunale aitab kaasa ka paremas kojas alumise õõnesveeni suubumise kohal asetsev sidekoeline klapp — Eustachio klapp; põrgates selle klapi vastu suundub veri ovaalse mulgu kaudu vasakusse

kotta ja sealt vasakusse vatsakesse ning seejärel aorti. Paremast kojast satub lootel paremasse vatsakesse ainult vere see osa, mis tuleb paremasse kotta ülemisest õõnesveenist (loote peast ja kere ülemisest osast).

Paremast vatsakesest suundub veri kopsuarteeri, kuid lootel satub sellest kopsudesse ainult väike osa, kuna kopsuarteer on lootel nn. Botallo juha kaudu ühendatud alaneva aordiga. Paremast vatsakesest kopsuarteeri minev venoosne veri satub selle juha kaudu vahetult aorti ja selles toimub jällegi arteriaalse ja venoosse vere segunemine.

Botallo juha suubumiskoht aorti asetseb allpool seda paika, kus aordist väljuvad loote peapoolset otsa toitvad arteerid, mille tõttu pead ja ülemisi jäsemeid toidetakse puhtama (arteriaalsema) verega, kuna kere alumine ots saab venoossemat verd.

Kõhuaordist läheb osa verd alumistesse kõhuülestesse arteeridesse (*aa. epigastricae inferiores*) ja neist nabaarteeride kaudu platsentasse. Kõhuaordi ülejääv veri suundub loote alumist otsa toitvaisse arteeridesse.

Esimestel hingamisliigutustel loote kopsud paisuvad, kopsu veresooned laienevad ja paremast vatsakesest kopsuarteeri voolav veri suundub kopsude arteeridesse; seetõttu Botallo juha jääb tühjaks ja ummistub vähehaaval. Selle tagajärjel saab alanev aort vähem verd, mille tõttu kaob pulsatsioon nabaarteerides varem. Platsentaarne vereringe lakkab ja Arantius'e juha jääb tühjaks. Seetõttu väheneb loote alumisse õõnesveeni (sinna voolab nüüd ainult alumise kereosa veri) ja järelikult ka paremasse kotta tulev verehulk; samal ajal saab vasak koda rohkem verd kopsuveenidest. Selle tagajärjel tõuseb vererõhk vasakus kojas ja siin leiduv klapp suleb ovaalse mulgu, eraldades sel teel mõlemad kojad. Nüüd satub juba kogu parema koja veri paremasse vatsakesse ja sealt kopsu, kus ta küllastub hapnikuga. Vasak koda ja vatsake saavad siis juba verd ainult kopsuveenidest, ja suure vereringe arteerides tsirkuleerib puhas arteriaalne veri.

Lõpuks kasvab ovaalne mulk ja samuti Arantius'e juha täielikult kinni, viimane muutub maksa ümarsidemeks; Botallo juha muutub aorti fikseerivaks sidemeks. Harvadel juhtudel jääb ovaalne mulk ka üsavälises (ekstrauteriinses) elus lahti; see võib põhjustada südamelihase normaalse töö häireid (kaasasündinud südamerike — ovaalse mulgu avatuks jäämine).

Loote arenemine raseduskuude järgi.

Loote üsasisest eluperioodi iseloomustab peale kehamõõdete suurenemise veel mitmesuguste elundite arenemine ja nende funktsioonide järkjärguline sisselülitumine (joon. 35).

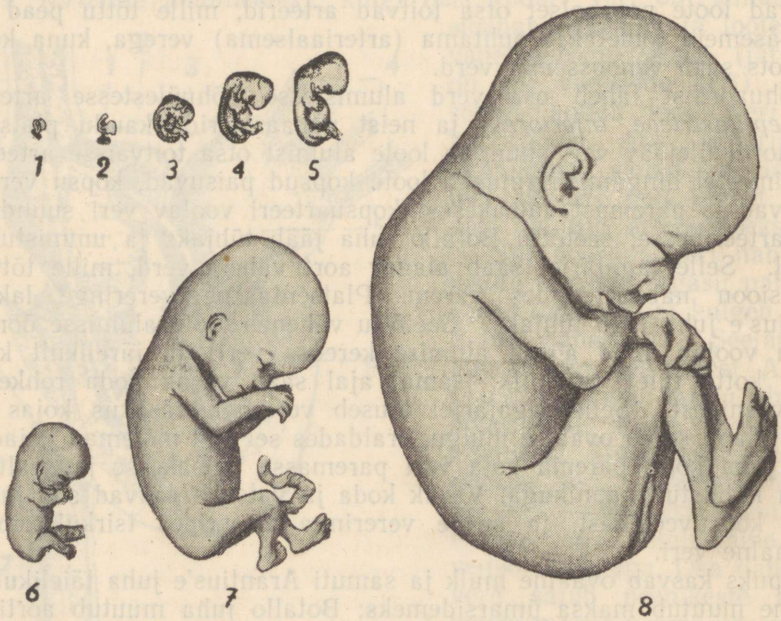
Teisel arenemiskuul embrüo ehk idulane omandab sarnasuse inimese keha kujuga ja sellest ajast peale nimetatakse teda looteks ehk feetuseks. Teise kuu lõpul algab luude kõhreliste ja sidekoeliste algete luustumine, mis jätkub ka pärast sündi.

Vaadeldes elusat loodet sellel arenemisstaadiumil, võib selgesti näha tema südame kontraktsioone. Veidi hiljem algavad võötlihaste kokku-

tõmbed, mille tõttu toimuvad jäsemete liigutused, mida ema tunneb neljandal-viiendal raseduskuul tõugetena või loote liigutustena.

Kolmandal kuul kasvavad alumised ja ülemised silmalaud (ajutiselt) kokku; seitsmendal-kaheksandal kuul avaneb silmapilu uuesti.

Neljandal kuul hakkavad loote soolde kogunema seedenäärmete eritusproduktid (nõred) — lima ja sapp, mis moodustavad nn. lapsepigi ehk mekooniumi. Mekooniumis leitakse vahel ka loote naha karvakesi, mis osutab sellele, et loode neelab vähesel määral lootevett.



Joon. 35. Inimese loote kuju ja suuruse järkjärgulised muutused.

1 — 12 päeva; *2* — 21 päeva; *3* — 30 päeva; *4* — 34 päeva; *5* — 6½ nädalat; *6* — 2. kuu lõpul; *7* — 3. kuu lõpul; *8* — 4. kuu lõpul.

Alates neljandast kuust võib juba loote välispidisel vaatlusel määrata tema sugu.

Viiendal kuul algab esialgselt õhukeses ja läbipaistvas nahas rasva ladestumine, kuid see toimub aeglaselt; alles üsasisese elu viimastel nädalatel omandab nahaalune rasvkude normaalse paksuse.

Viiendal-kuuendal kuul tekivad nahale peened õrnad karvakesed (*lanugo* — udukarvad), mis sündimise ajaks kaovad. Kuuendal kuul kasvavad pähe tõelised karvad (päriskarvad); sündimise momendiks on need juba 2 cm pikkused.

Nahas arenevate rasunäärmete sekreet katab loote nahka rasvataolise massina, mida nimetatakse juustvõideks ehk *vernix caseosa*'ks.

Loote mõõteid olenevalt tema east võib määrata Haase skeemi järgi:

Lunaarkuu lõpul	Loote pikkus	Lunaarkuu lõpul	Loote pikkus
I	1 cm = (1 × 1)	VI	30 cm = (6 × 5)
II	4 „ = (2 × 2)	VII	35 „ = (7 × 5)
III	9 „ = (3 × 3)	VIII	40 „ = (8 × 5)
IV	16 „ = (4 × 4)	IX	45 „ = (9 × 5)
V	25 „ = (5 × 5)	X	50 „ = (10 × 5)

Loote raskust üksikutel raseduskuudel võib orienteerivalt arvestada järgmise skeemi põhjal:

Lunaarkuul	Loote raskus grammides	Arvestus
I (4 nädalat)	1	5 : 5
II (8 „)	5	25 : 5
III (12 „)	25	100 : 4
IV (16 „)	100	300 : 3
V (20 „)	300	600 : 2
VI (24 „)	600—700	600 + 100
VII (28 „)	1200—1400	600 × 2 + 200
VIII (32 „)	1800—2100	600 × 3 + 300
IX (36 „)	2400—2800	600 × 4 + 400
X (40 „)	3000—3500	600 × 5 + 500

Lõpuni kantud ajalise, valmis loote pikkus on umbes 50 cm ja ta kaalub keskmiselt 3250 g. Tema nahk on roosa; nahaalune rasvkude on hästi arenenud. Karvad peas on kuni 2 cm pikkused, seljal leidub vahel veidi udukarvu. Küüned on kõvad, ulatuvad üle sõrmeotste. Pea luud on kõvad, õmblused nende vahel on kitsad. Pea otsemõõt on 12 cm, suur ristimõõt 9 cm ja väike ristimõõt 8 cm. Ajaline vastsündinu teeb rindkerega energilisi hingamisliigutusi, kisendab valjusti, teeb kätega haaramisliigutusi.

Loote hoiak.

Loote hoiaku (*habitus*) all mõistetakse loote üksikute kehaosade vahekorda. Harilikult asetseb loode painutatud seisundis: lülisammas on painutatud kaarekujuliselt, mille tõttu on painutatud samuti kere kõhupinna suhtes: käed on painutunud küünarliigesest ja asetsevad risti rinnal; jalad on painutunud nii puusa- kui ka põlve- ja ülemises hüppeliigeses ning on surutud vastu loote kõhuseina; pea on painutatud ja lõug toetub rinnale. Kõhu eesmisel pinnal asetsevad nabaväädi lingud. Sellises hoiakus on lootel ovoidi ehk muna kuju.

Loote mainitud hoiak säilib tema lihaste toonuse tõttu ja on tingitud tema kohanemisest emakaõõne ovoidse kujuga. Kuid sellest ei tule järeldada, et loode ei muuda oma kehaosade asendit: jalad, käed, pea ja kere sirutuvad, mida ema tajub loote liigutustena ja mida on konstateeritud ka röntgenikiirte abil, kuid nad võtavad kiiresti jälle algasendi. Viimane püsib veel esimestel päevadel pärast sündimist. Raseduse varajastel jär-

kudel on loote liigutused loote väikese koguse ja rohke lootevee tõttu vabamad, viimastel kuudel on nad aga piiratumad. Vähese lootevee puhul on loode rohkem kõverdunud; on lootevett rohkesti, siis asetsevad looteosad vabamalt.

Joont, mis ühendab loote (ovoidi) mõlemat poolust, nimetatakse loote teljeks.

Loote seis ja eesseis.

Loote telje suhet emaka teljega nimetatakse loote seisuks (*situs*). Eristatakse piki- ehk õiget seisu ja risti- ning põikiseisu ehk ebaõigeid seise.

Pikiseisu puhul langeb loote telg ühte emaka pikiteljega, risti- või põikiseisu puhul ristub see viimasega. Pikiseis esineb 99,5%-l, risti- ja põikiseis — 0,5%-l kõikidest juhtudest.

Loote asetsust (*positio*) määratakse loote selja asendi järgi. Pikiseisu puhul võib selg asetseda vasakul (esimene asetsus) või paremal (teine asetsus); peale selle eristatakse asetsuse teisendeid selle järgi, kas selg asetseb ees või taga (kukal asetseb selja pool). Olenevalt selja asetsusest eristatakse pikiseisude puhul järgmisi asetsusi ja nende teisendeid:

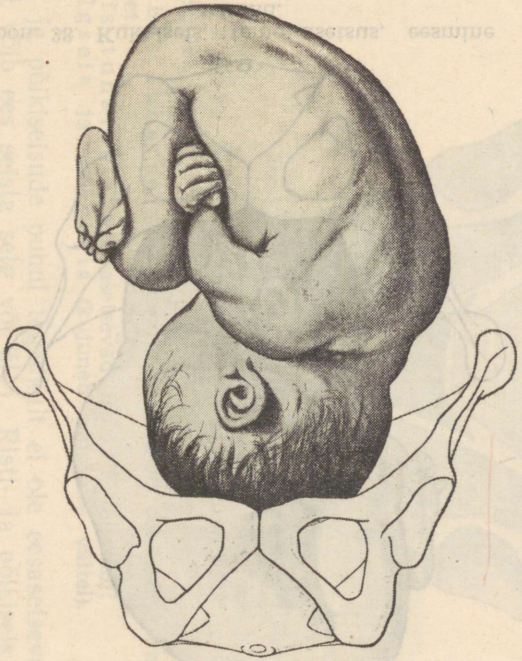
Esimene asetsus	Eesmine teisend (selg vasakul ja ees, väikesed osad paremal) (joon. 36) Tagumine teisend (selg vasakul ja taga, väikesed osad ees ja paremal) (joon. 37)
Teine asetsus	Eesmine teisend (selg paremal ja ees, väikesed osad vasakul) (joon. 38) Tagumine teisend (selg paremal ja taga, väikesed osad ees) (joon. 39)

Esimene asetsus ja eesmine teisend esinevad 68%-l, kuna teine 32%-l juhtudest; esimese asendi puhul on tavaliselt eesmine teisend, teise puhul tagumine. Sellise asetumise põhjuseks on see, et rase emakas on pöördunud ümber oma telje paremale ja ette.

Risti- ja põikiseisude puhul määratakse asetsust pea asukoha järgi. Kui pea asetseb vaagna vasakul poolel, siis on tegemist esimese asetsusega, kui pea on paremal, siis teise asetsusega. Reeglipäratute asetsuste puhul nimetatakse eesmiseks teisendiks seda, kui selg on ette pööratud (joon. 40), tagumiseks teisendiks seda, kui selg on pööratud taha vastu ema lülisammast.

Eesseis. Eesseisvaks osaks nimetatakse loote seda osa, mis asetseb teistest madalamal ja sünnib esimesena. Peaseis esineb 95,5%-l; see on nähtavasti tingitud loote ovoidi kohanemisest emaka ovoidse kujuga.

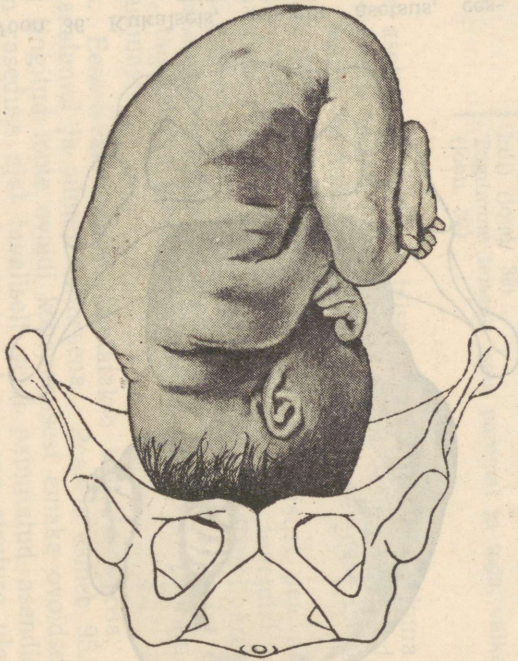
Pea on raseduse ajal tavaliselt veidi painutatud asendis. Sünnitustegevuse algul võib toimuda sirutus, kusjuures sirutuse ulatus võib olla mitmesugune. Vähese sirutuse puhul tekib eespeaseis, keskmise puhul otsmikseis ja maksimaalse sirutuse korral näguseis. Järe-



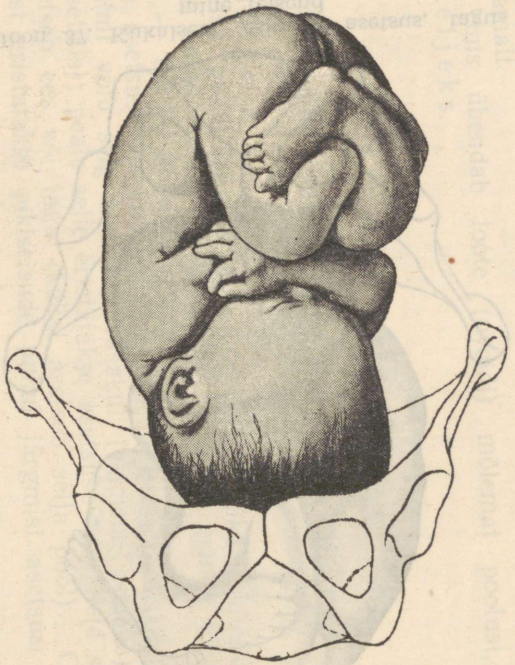
Joon. 36. Kukalseis, esimene asetsus, eesmine teisend.



Joon. 37. Kukalseis, esimene asetsus, tagumine teisend.



Joon. 38. Kukalseis, teine asetsus, eesmine teisend.



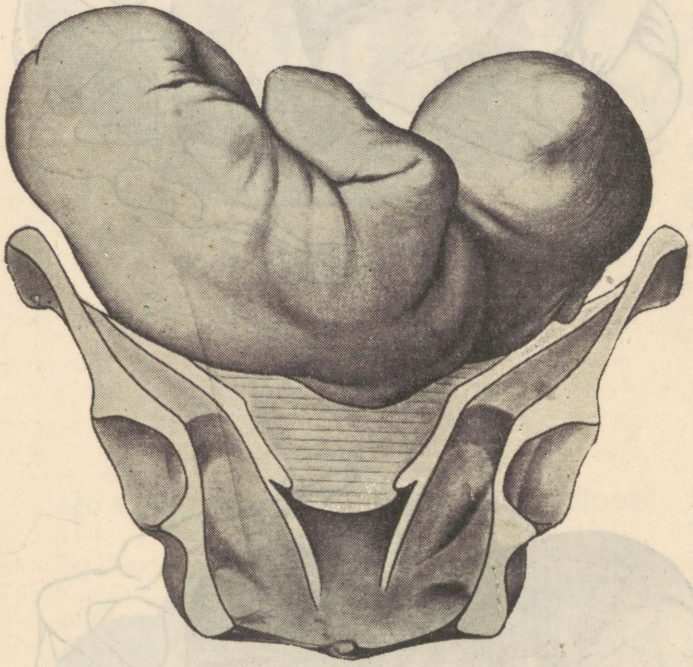
Joon. 39. Kukalseis, teine asetsus, tagumine teisend.

likult võivad peaseisude (kukalseisude) puhul esineda järgmised variandid:

A. Painutus- (kukal-) eesseisud.
   a) Esimene asetsus (kukal, nagu selgki, vasakul).
   b) Teine asetsus (sama paremal).

B. Sirutusseisud.

1. Eespeaseis: a) esimene asetsus (kukal ja selg vasakul); b) teine asetsus (kukal ja selg paremal);
2. Otsmikseis: a) esimene asetsus (kukal ja selg vasakul); b) teine asetsus (kukal ja selg paremal);
3. Näguseis: a) esimene asetsus (kukal ja selg vasakul); b) teine asetsus (kukal ja selg paremal).



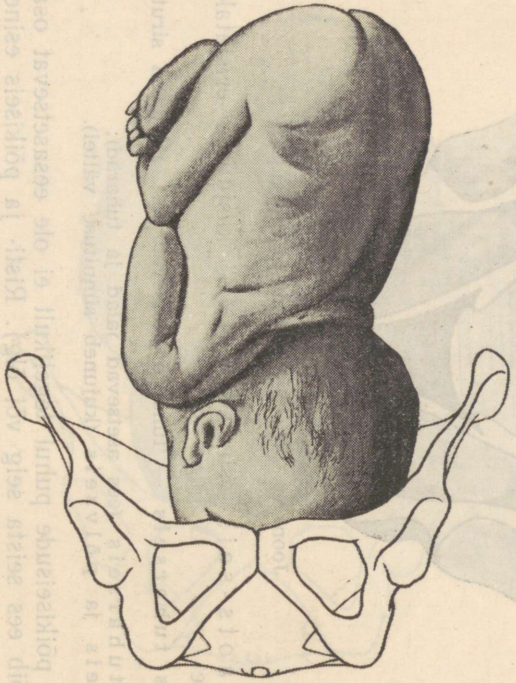
Joon. 40. Ristiseis, eesmine teisend.

Vaagnaots-seis esineb 3,5—4%-l, kusjuures eristatakse järgmisi eesseise:

a) puhas tuharseis — tuharad asetsevad ees, jalad on sirutunud piki keret;
b) täis-tuharseis (ees asetsevad jalad ja tuharad);
c) jalgseis ja põlvseis (kujuneb sünnituse vältel).

Risti- ja põikiseisude puhul tegelikult ei ole eesasetsevat osa (sünnituse ajal võib ees seista selg või õlg). Risti- ja põikiseis esineb 0,5%-l juhtudest.

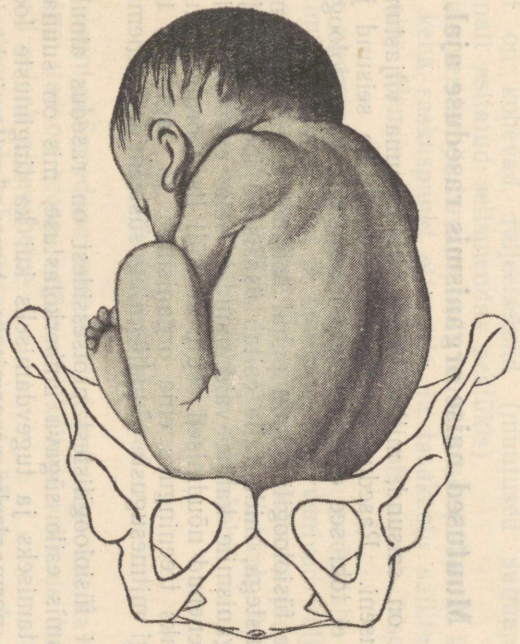
Et pea või tuharad võivad ainult pikiseisu puhul ees seista, siis lihtsuse mõttes määratletakse asetsust ja eesseisu järgmiselt: esimene pea-



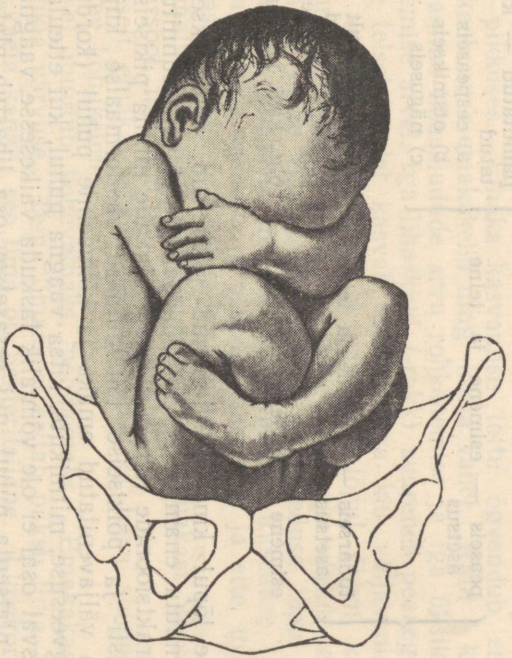
Joon. 41. Näguseis, esimene asetsus.



Joon. 42. Näguseis, teine asetsus.



Joon. 43. Tuharseis, esimene asetsus.



Joon. 44. Tuharseis, teine asetsus.

(või tuhar-) seis — eesmine või tagumine teisend; teine pea- (või tuhar-) seis — eesmine või tagumine teisend. Öeldut võib kokku võtta järgmises skeemis.

Pikiseisud	peaseis — esimene ja teine asetsus	painutatud — kukalseis sirutatud a) eespeaseis b) otsmikseis c) näguseis
	tuharseis — esimene ja teine asetsus	puhas — ainult tuharad täis — tuharad ja jalad jalg- või põlvseis
Risti- ja põikiseis	esimene ja teine asetsus	õlg, käsi ja selg

Raseduse lõpul kindlakskujunenud pikiseisud, eriti fikseerunud pea puhul, ei muutu enam; risti- ja põikiseisud võivad sünnitusakti algul emaka kontraktsioonide toimel väituste ajal üle minna pikiseisudeks.

Loote risti- ja põikiseise täheldatakse ebanormaalse kujuga emaka puhul, liiga väljavenitatud emaka ja kõhuseinte puhul (korduvalt sünnitajatel), liigveesuse, mitmikute, kitsa vaagna puhul, kui etteulatuva neeme tõttu eesseisval osal ei ole võimalik laskuda väikesesse vaagnasse, samuti eesasetseva platsenta puhul, mil eesasetsev osa libastub platsental. Loote väiksus ja arenemise vead võivad samuti olla ebaõige asetsuse põhjuseks.

Kuues peatükk.

Muutused naise organismis raseduse ajal.

Rasedus on seisund, milles naine viibib muna viljastumise momendist sünnituseni. Rasedus on naise füsioloogiline seisund ja normaalse kulu puhul ei tohi see esile kutsuda mingisuguseid patoloogilisi kõrvalekaldumisi.

Raseduse füsioloogilise kulu puhul kohaneb ema organism vähehaaval uute nõudmistega, mida talle esitab üsasisene loode. Sealjuures ei too rasedus organismile kahju, vaid muudab selle enamasti täisväärtuslikumaks. Suurenenud nõudmised osutuvad küll lisakoormaks, kuid on samal ajal teatavaks treeninguks ema organismile, ja nagu iga treening soodustab seegi mitmesuguste elundite ning süsteemide arenemist ja tugevnemist.

Kõikidest füsioloogilistest protsessidest on rasedus ainuke, mis kutsub organismis esile sügava ümberkõlastuse, mis on suunatud nii ema tervise säilitamiseks ja tugevdamiseks kui ka tingimuste loomiseks üsasisese loote normaalseks arenemiseks, tema sünnitamiseks ja toitmiseks. Muutused toimuvad mitte ainult suguelundites, vaid kogu raseda organismis.

Muutused suguaparaadis.

Emakas suureneb tunduvalt oma mõõdetelt. Algul toimub suurenemine eest-taha mõõdus, mistõttu emakas omandab kera kuju; hiljem kasvab emakas pikkuses. Emaka kasvamise tõttu õgvendub emaka kõverus ette ja kaob nurk emakakeha ning -kaela vahel. Kuni 4. kuud toimub emaka kasvamine lihaskiudude arvu rohkenemise ja iga üksiku kiu mõõdete suurenemise arvel. Iga lihaskiud (-rakk) suureneb peaaegu 10 korda.

Raseduse teisel poolel kasvab emakas iga kiu väljavenimise arvel. Seetõttu on emaka lihaseline sein raseduse lõpul õhem kui alguses. Emaka pikkus on raseduse eel 8 cm, raseduse lõpuks ulatub see 37 cm-ni. Mittesünnitanud naise emakas kaalub 50 g, raseduse lõpul aga 900—1200 g. Emaka limaskest muutub detsiiduaks. Raseduse teisel poolel muudab emakas oma asendit: ta pöördub paremale ja ette, mistõttu tema vasak külg asetub eesmisele kõhuseinale lähemale.

Emaka mainitud asend seletub sellega, et emakast vasakul asetseb liikuv S-käärsool, mis nihutab emaka paigalt.

Paralleelselt emaka kasvamisega venivad ka tema sidemeaparaat ja emakat kattev kõhukelme.

Emakakael muutub kohevamaks, pehmemaks. Emakakaela tupeosa omandab sinkja värvuse. Tema limaskest eritab paksu lima, mis ummistab korgina kaela kanali; see lima on bakteritsiidne. Limakork surutakse kaela kanalist välja sünnituse ajal, mil kael hakkab muutuma siledaks.

Emaka verevarustus suureneb; arteerid muutuvad vääniliseks, veenid laienevad, moodustavad laiu linge, mis on eriti tugevasti arenenud emaka külgmistel pindadel manuste lähtumise kohal.

Tupe-esiku ja tupe limaskestal on sinkjas varjund (tsüanoos); limaskesta kurrud on kohevad, reljeefsemad (muutused suguaparaadis on üksikasjalisemalt esitatud seitsmendas peatükis).

Emaka suurenemise ja tema asendi muutumise (lähemal kõhuseinale) tõttu nihkub keha raskuspunkt ettepoole, ja tasakaalu säilitamiseks kallutab rase naine ülemise kehaosa tahapoole, mis annab rasedale erilise kehahoiaku.

Lülisamba nimmeosa paindub sissepoole, mis soodustab selles osas lordoosi tekkimist. Munajuhad ei suurene, vaid venivad välja vastavalt emaka kasvamisele ning muutuvad kohevamaks. Munasarjades toimuvad tunduvad anatoomilis-füsioloogilised muutused; lakkab follikulaaraparaadi arenemine ja ühes munasarjas areneb kollaskeha.

Sisesekretsiooni-näärmed.

Sisesekretsiooni-näärmed on seotud nii tsentraalse kui ka vegetatiivse närvisüsteemiga; nad on seoses organismi kõikide rakkude funktsiooniga; nende mõju all seisab ainevahetus.

Rasedust iseloomustab kahe sisesekretsiooni-näärme — platsenta ja kollaskeha (*corpus luteum*) tekkimine organismis. Kollaskeha täheldatakse ka menstruaaltsüklis, kuid siis pole tema funktsioon pikaajaline.

Viljastumise puhul lõhkenud folliikuli sõmerkihi rakud suurenevad mõõdetelt, omandavad hulknurga kuju, täituvad rasvataolise ainega (lipoid ja kolesteriin), mis annab kogu moodustisele iseloomuliku kollase värvuse; moodustunud kollaskeha õõs täitub seroosse vedelikuga. Raseduse esimestel nädalatel saavutab kollaskeha kirsi suuruse ja alles raseduse teisel poolel hakkab ta pikkamisi vähenema ning kaob täiesti sünnitusjärgsel perioodil.

Kollaskeha tähtsus pole veel täiesti selge, kuid juba tänapäeval tuntakse tema järgmisi põhifunktsioone: 1) kollaskeha eritab hormooni, mis soodustab emaka limaskesta muutumist detsiiduaks; 2) kollaskeha pidurdab Graaf'i folliikuli edaspidist arenemist, mis põhjustab emaka limaskesta tsükliliste muutuste lakkamist, millised lõppesid menstruaalverejooksudega; 3) kollaskeha hormoon langetab emaka muskulatuuri erutuvust ajuripatsi tagasagara hormooni suhtes.

Platsenta kujutab endast organit, milles toimub ainevahetus ema ja loote vahel. Loode saab kõik temale vajalikud ained lahustunud olekus. Kuid platsenta ei ole ainult passiivne ema ja loote vahelise ainevahetuse organ; ta sisaldab ise mitmesuguseid fermente, mis on vajalikud valkude, süsivesikute ja rasvade seedimiseks. Platsenta on ühtlasi barjääriks ema ja üsasisese loote vahel, kaitstes viimast mitmesuguste kahjulikkude ainete, toksiinide ja bakterite eest, mis võivad ema veres tsirkuleerida ja sattuda ainult kahjustatud platsenta kaudu loote veresoontesse.

Platsenta ongi sisesekretsiooni-nääre: ta eritab suure hulga hormoone, mis on sarnased munasarja follikulaaraparaadi ja kollaskeha hormoonidega. Need hormoonid on nähtavasti vajalikud üsasisese loote kasvatamiseks ja arenemiseks.

Raseduse teisel poolel, mil algab kollaskeha taandareng, täidab viimase funktsiooni platsenta.

Kuna kõik sisesekretsiooni-näärmed on omavahelises seoses, siis on selge, et kahe uue näärme sisselülitumine ei saa jätta mõju avaldamata teiste sisesekretsiooni-näärmete funktsioonile.

Kilpnäärme seost suguaparaadiga on täheldanud paljud kliinikulased. Nii näiteks suureneb kilpnääre suguküpsuse-perioodis, menstruatsiooni ajal. Basedovi tõbi esineb naistel kaheksa korda sagedamini kui meestel; selle algus langeb sageli ühte rasedusega ja sünnitusjärgse perioodiga.

Raseduse ajal suurenevad kilpnäärme mõõted mõnevõrra. See lubas mõnedel autoritel oletada, et kilpnäärme talitlus on raseduse ajal kõrgenenud. Kuid kilpnäärme histoloogiliste preparaatide uurimised näitasid, et see suurenemine oleneb kolloidi kogunemisest, mis toimub aga funktsiooni languse puhul. Ka vere keemilistel uurimistel ei avastatud kilpnäärme hormooni produktsiooni suurenemist. Kilpnäärme hormooni nimetatakse türoksiiniks, mille peamiseks koostusosaks on jood. Järelikult rea autorite uurimiste ja tähelepanekute põhjal tuleb tunnistada, et kuigi kilpnääre normaalselt kulgeva raseduse puhul suurendab oma tegevust mõnevõrra, siis ainult füsioloogilistes piirides.

Suurt tähtsust omab raseduse ajal lisa-kilpnäärmete (epiteelkehakeste) talitlus. Lisa-kilpnäärmeiks nimetatakse nelja väheldast, hirsitera-suurust nääret, mis asetsevad sümmeetriliselt — kaks kummalgi pool — ja liibuvad tihedasti kilpnäärme külge. Epiteelkehakeste poolt eritatavat hormooni nimetatakse selle avastaja nime järgi Collip'i hormooniks. Collip'i hormoon reguleerib organismis kaltsiumi-ainevahetust. Lisa-kilpnäärmete puuduliku funktsiooni puhul ja nende eemaldamisel kilpnäärme operatsiooni korral tõuseb raseduse ajal neuromuskulaarse aparaadi erutuvus, mis avaldub mõnede lihaste kramplikkudes kokkutõmmetes.

Hüpofüüs (ajuripats) suureneb raseduse ajal. Naiste hüpofüüs on raskem meeste omast; korduva raseduse puhul kaalub hüpofüüs rohkem kui esimese raseduse korral. Hoolimata oma väiksusest eritab hüpofüüs suure hulga tähtsaid hormoone. Hüpofüüs on suguaparaadi funktsiooni ergutajaks. Praegusel ajal on eraldatud 18 hormooni, milledest mainime ainult neid, mis on tähtsad raseduse suhtes: 1) eessagara hormoonid: a) folliikulite kasvu soodustav hormoon (prolaan A), b) kollaskeha luteiniseerumist esilekutsuv hormoon (prolaan B), c) kasvuhormoon, d) melanofoorne hormoon; 2) tagasagara hormoonid: a) silelihaste kontraktsiooni esilekutsuv hormoon, b) veresoonte seintesse toimiv hormoon, mille mõjul need kontraheeruvad, põhjustades seega vererõhu tõusu, c) kuse-eritust (-produktsiooni) pärssiv hormoon.

Hüpofüüsi mõlemad sagarad eritavad hormooni, mis soodustab piima eritumist rinnanäärmetest (laktogeenne hormoon), ja hormoone, mis mõjutavad ainevahetust. Emaka kasvamine, näojoonte karmiks muutumine raseduse ajal, vaagna laienemine liigeste suurema liikuvuse arvel — kõik see seletub hüpofüüsi talitlusega.

Raseduse ajal esitatakse hüpofüüsile, samuti nagu teistelegi sisesekretsiooni-näärmetele suuremaid nõudmisi, kuid normaalselt kulgeva raseduse puhul hüpofüüsi funktsioon ei saa häiritud ja mõnede hormoonide suurenenud eritusel on otstarbekohane, füsioloogiline iseloom. Hüpofüüsi puudulik, samuti nagu liiga intensiivnegi funktsioon põhjustab raseduse normaalses kulus häireid ja kuulub seega raseduse patoloogiasse.

Neerupealised koosnevad kahest kihist: a) säsikihist, mis valmistab hormooni adrenaliini, ja b) koorkihist, mis eritab kortiini. Neerupealised sisaldavad suurt hulka lipoide, mis on, nagu mainitud, organismi kaitsekehadeks. Raseduse ajal suurenevad neerupealised lipoidide kuhjumise tagajärjel nendes.

Rinna- ehk piimanäärmed.

Rinna- ehk piimanäärmed suurenevad juba raseduse algusest peale. Rase paneb tähele, et rinnad muutuvad nagu „raskeks" ja kõvemaks. Rinnanäärmete suurenemine toimub näärmesagarikkude mõõdete ja hulga suurenemise arvel, aga samuti sagarikkude vahel leiduva rasvkoe arvel. Igal sagarikul on oma viimajuha, mis avaneb nibu tipul. Rinnanibud suurenevad ja kerkivad rohkem esile. Nibu suurus ja kuju on individu-

aalselt erinevad. Raseduse ajal toimub nibude ja nibuväljade pigmenteerumine, tekivad rasedusjutid. Pigmenteerunud foonil paistavad silma isesugused valged köbrukesed, mida nimetatakse Montgomery näärmeteks; mõned autorid peavad neid jädemelisteks piimanäärmeteks, teised — rasunäärmeteks. Vere intensiivse juurdevoolu tõttu rinnanäärmetesse muutuvad veenid nendel raseduse lõpul selgesti nähtavaks. Juba raseduse lõpul hakkavad rinnanäärmed eritama nn. ternespiima (*colostrum*) — opalestseeruvat vedelikku, mis nii keemilise kui ka histoloogilise koostise poolest erineb piimast. Piima eritumine algab alles pärast sünnitust.

Rinnanäärmete arenemine seisab nähtavasti hormoonitaoliste produktide mõju all, mida eritab nii arenev muna (platsenta, loode) kui ka mõned sisesekretsiooni-näärmed (hüpofüüs). Vana teooria närvide toimest rinna- ehk piimanäärmetesse tuleb kõrvale jätta, sest katsed on näidanud, et kõikide rinnanäärmesse kulgevate närvide läbilõikamine ei pane seisma rinnanäärme rasedusaegset arenemist.

Naha muutused.

Nahale ilmub raseduse ajal nõrgemini või tugevamini väljaarenenud ja omapäraselt paigutuv pigmentatsioon.

Pigmendi ladestumise eelistatumateks kohtadeks on nägu, valgejoon, rinnanäärmed, välised suguelundid. Näol ladestub pigment sümmeetriliselt mõlemal pool otsmikul, sarnadel, ülemise huule nahal ja lõua otsas, moodustades rasedate maski (raseduse pigmendilaigud — *chloasma gravidarum*). Pigment ladestub tavaliselt kõhu valgejoonel häbemekingust nabani; sageli kulgeb ta ühelt või teiselt poolt ümber naba, nabast kõrgemale, moodustades sirg- või murdjoone. Nibud ja nibuväljad omandavad varakult tumeda ümbruse. Raseduse hilisematel perioodidel kujuneb teine, kahvatum pruunikat värvi väli, mis meenutab võrku, mille silmustes on nagu veetilkadena laiali paisatud pigmenteeritud piirkonnad. Pigmentatsioon võib ilmuda nahal ka teistes kohtades. Kui raseduse ajal teostatakse mingi operatsioon, siis operatsiooniarm pigmenteerub tugevasti. Kohad, mis tavaliselt on pigmenteerunud, muutuvad veel tumedamaks.

Pigmentatsiooni ja selle omapärase paigutuse tähtsus pole veel teada. Tuleb eeldada, et pigmendi ladestumine oleneb mõningatest sisesekretsiooni-näärmetest — kõigepealt ajuripatsist, mis eritab nn. melanofoorset hormooni (melanofoorne hormoon põhjustab konna seljanahas leiduvate spetsiaalsete rakkude, melanofooride tumedaks värvumist); teiseks — analoogia põhjal pigmentatsiooniga Addison'i tõve puhul — võib siin eeldada neerupealiste toimet.

Pigmentatsioon on intensiivsem brünettidel; ka loote sugu omab nähtavasti teatavat tähtsust, kuna pigmentatsioon raseduse puhul poisslapsega on sageli tugevam kui raseduse puhul tütarlapsega.

Pigmentatsioon intensiivistub päikesekiirte toimel.

Raseduse teise poole lõpul võib nahal täheldada nn. r a s e d u s j u t t e — *striae gravidarum*. Rasedusjutte leidub kõhunahal, reitel, tuharatel ja rinnanäärmetel. Eesmisel kõhuseinal on nad paigutunud naba suhtes kontsentriliselt, kubemes paralleelselt Poupart'i sidemega, rinnanäärmetel nibu suhtes radiaalselt.

Rasedusjutid tekivad naha tugeva venimise tagajärjel nii kasvava emaka mõjul kui ka rasva ladestumise tõttu. Värskete rasedusjuttide roosakas värvus seletub sellega, et kapillaaride võrgustik paistab läbi pingul oleva naha. Rasedusjutte täheldatakse sagedamini esmasünnitajail ja püknilist konstitutsioonitüüpi naistel. Pärast sünnitust omandavad rasedusjutid peente valgete armikeste välimuse. Lahkliha rebeneb sagedamini naistel, kellel on palju rasedusjutte, mis viitab nende naiste naha puudulikule elastsusele.

Raseduse ajal täheldatakse intensiivset karvakasvu kohtadel, kus karvu ei olnud või kus nad olid vähe märgatavad. G e n t e r kirjeldab seoses rasedusega meestele omast karvakasvu valgejoonel; H a l b a n on täheldanud näol habemetaolist karvade kasvamist, mis langesid välja pärast rasedust.

Mõnedel naistel täheldatakse tugevnenud higieritust, eriti kaenlaaukudes ja rinnanäärmete all, mis põhineb parasümpaatilise närvisüsteemi kõrgenenud erutuvusel.

Seedetrakt.

Raseduse esimesel poolel, kui emakas asetseb väikeses vaagnas, ei avalda ta veel mõju mao ja soolte asetusele. Teisel poolel, kui emakas võtab enda alla kõhuõõnes võrdlemisi suure ruumi, on täheldatud umbsoole ja ussjätke mõningat nihkumist üles, S-käärsoole paigutumist külgmiselt, mis mõnedel juhtudel loob tingimused soole keerdumiseks. Raseduse lõpul, kui pea asetseb väikeses vaagnas, võib S-käärsoole alumine osa pitsuda, mis loob tingimused soolesuluks. Emaka surve tõttu omandab magu raseduse lõpuks pilu kuju.

Mao sekretoorne funktsioon muutub raseduse toimel: raseduse esimesel poolel happesus enamikul juhtudest langeb, teisel poolel aga tõuseb. Pärast sünnitust ennistub mao sekretsioon.

Soolte talitluses täheldatakse raseduse ajal mõnikord kalduvust kõhukinnisusele. Viimane tekib soolte atoonilise seisundi tõttu (sümpaatilise närvisüsteemi toimel ja rõhumisest sooltele). Kasulik on kehakultuur: juba kaks-kolm harjutust soodustavad soolte korralikku talitlust.

Suurt tähtsust omab ainevahetuses m a k s: maksas toimub valkude lõhustumine, süntees ja kahjutustumine, seal teostub ka süsivesikute-, pigmendi- ja rasvade-ainevahetus.

Maksale, samuti nagu teistelegi organitele esitatakse raseduse ajal suurenenud nõudmisi. Maksa rasedusaegse funktsionaalse puudulikkuse puhul võivad avalduda haigestumise ühed või teised kliinilised vormid (kollatõbi, suhkur kuses jne.). Sapikivitõve esimesed hood on sageli seoses rasedusega, mis seletub vere kolesteriinisisalduse suurenemise ja paisunähtudega.

Neerude funktsioon.

Neerude normaalne funktsioon omab olulist tähtsust, sest neer on nii eritus- kui ka vee-ainevahetust reguleeriv organ. Rase naine eritab ööpäevas keskmiselt 1—1,5 liitrit kust; sealjuures on kuse erikaal tavaliselt veidi madalam — 1011—1015, mis seletub loote ehitamiseks vajalike tahkete osiste peetusega organismis, aga samuti kuse koguhulga suurenemisega. Raseduse füsioloogilise kulu puhul ei tohi kusi sisaldada valku, suhkrut ega sapipigmente. Sademes leidub tavaliselt lame-epiteelirakke ja üksikuid leukotsüüte (mitte rohkem kui 15—20 preparaadis).

Neerude normaalse funktsiooni puhul eritub päeval tavaliselt kaks kolmandikku ööpäevasest kusehulgast, öösel üks kolmandik.

Praktiliselt tuleb mõnikord lahendada küsimus: kas naine tohib rasestuda ja sünnitada ainult ühe neeru olemas olles, kui teine on eemaldatud mingisuguse eelneva haiguse tõttu? See küsimus lahendatakse järgmiselt: kui säilinud neer on funktsionaalselt terve, siis on rasedus lubatav tingimusel, et jälgitakse pidevalt neeru talitlust (uuritakse kust).

K u s e p õ i s. Kusemine on raseduse ajal sagedam, mis oleneb niihästi rohkemast vedeliku tarvitusest kui ka topograafilistest tingimustest. Raseduse algul suurenev emakas rõhub kusepõiele. Edaspidi, kui emakas ulatub väikesest vaagnast välja, nihkub põis paigalt, laieneb ja juba tühise kusehulga kogunemisel tekib kusepakitsus. Raseduse lõpul, kui loote pea on laskunud väikesesse vaagnasse, muutub kuse eritamine üsna sagedaks, mis tihti häirib rasedat. Iga pakitsuse puhul eritub mõni tilk kust. Kuse eritamine on valutu, kuna kusepõie põletikkude puhul on see sage ja valulik. Kuses mingisuguseid patoloogilisi elemente ei leidu.

Raseduse ajal satub kusesse rohkesti platsenta poolt eritatavaid hormoone.

Vereringesüsteem ja veri.

Tänapäeva uurimismeetodid on tõestanud vanade autorite arvamuse ebaõigsust, kes väitsid, et raseduse ajal süda laieneb. Kahtlemata esitatakse südamele suuremaid nõudeid, sest ema organismi lülitub uus, platsentaarne vereringe, mis nõuab suuremat vere juurdevoolu. Kuid terve süda tuleb selle tööga täiesti rahuldavalt toime.

Raseduse lõpul, kui kasvav emakas tõstab diafragma kuplit, nihkub süda üles ja vasakule; ta asetub rohkem risti, mistõttu ilmneb perkutoorselt piiride laienemine. Südame nihkumise tagajärjel painduvad suured südamest väljuvad veresooned (aort ja kopsuarteer) ning südame aluse kohal võib kuulda kerget, pehmet mitteorgaanilise päritoluga kahinat. Pärast sünnitust võtab süda kiiresti normaalse asendi ja kahinat ei ole enam kuulda. Pulss on rütmiline, veidi sagenenud, eriti raseduse lõpul.

V e r e r õ h k kõigub raseduse ajal 90—120 mm (elavhõbedasammast) vahel, muutudes ühel ja samal naisel raseduse vältel 5—10 mm piirides.

V e r i. Raseduse ajal muutub nii vere morfoloogiline kui ka eriti biokeemiline koostis. Rasedate veri rikastub suure hulga f e r m e n t i d e

ja hormoonidega; ta sisaldab tavaliselt rohkem lipoidaineid ja kolesteriini, millised on organismile kaitseaineiks võitluses infektsiooni ja intoksikatsiooniga. Suure hulga rasvainete olemasoluga seletub rasedate seerumi hägunemine.

Rasedate veres leidub rohkesti folliikuli- ja luteohormooni (prolaan A ja prolaan B).

Raseda naise vere rikastumine hormoonide ja fermentidega annab talle erilised terapeutilised omadused, mida kasutatakse tänapäeval laialdaselt ravi otstarbel.

Raseda vere hüübimine toimub 4—5 minuti jooksul. Vere reaktsioon jääb aluseliseks.

Vastavalt kogu keha massi suurenemisele on suurenenud ka kogu vere hulk.

Raseduse lõpul väheneb veidi punaliblede arv; samuti langeb hemoglobiini protsent. Punaliblede arvu vähenemine seletub nende rohke lammutumisega raua vabastamiseks lootele.

Leukotsüütide arv suureneb, mis on seoses rasedusaegsete fermentatiivsete protsesside suurenemisega. Ka kiireneb veidi settereaktsioon.

Ainevahetus.

Ainevahetus on tihedas seoses sisesekretsiooni-näärmete tööga. Ainevahetuse all mõistetakse kõikide keemiliste protsesside kogumit, millele alluvad toitained meie organismis.

Ainevahetus toimub igas rakus, igas organismis. Reale keemilistele toimetele allunud toitainetest kuhjub igas rakus materjal, mis on vajalik raku säilimiseks (nn. plastiline materjal), kui ka materjal, mis on vajalik põlemiseks raku töö ajal (energeetiline materjal). Valgud, süsivesikud ja rasvad on vajalikud raku ehituse säilitamiseks ja põlemiseks, kusjuures raku peamiseks ehitusmaterjaliks on valgud.

Põlemise ajal neeldub hapnik (O_2) ja eritub süsihappegaas (CO_2). Seepärast kasutatakse ainevahetuse määramiseks organismis eritunud süsihappegaasi hulga suhet neeldunud hapniku hulgaga.

Raseduse ajal muutub ainevahetus vastavalt loote vajadustele. Rasedusele on iseloomustavad assimilatsiooni- (sarnastamis-) protsessid.

Lämmastiku-ainevahetus. Mitterasedale toiduga teatava hulga valkude sisseviimisel tõuseb ainevahetus 20—40%, s. t. põlemine suureneb, kuid rasedal võrdub tõus 9—18%, s. t. põlemine on vähenenud ja sisseviidud valk kuhjub organismis. Seda võib tõestada ka teisel viisil, nimelt arvutades iga päev toiduga sisseviidud lämmastiku hulga (lämmastik on valkude peamine osis) ja kuse ning roojaga eritatud lämmastiku hulga. Nii toimetatud uurimised näitavad, et ema kogub raseduse ajal endasse 310 g lämmastikku, millest 101 g kulub loote ülesehitamiseks, kuna 209 g säästab ema organism endale nii tasakaalu säilitamiseks kui ka eelseisvateks kulutusteks sünnituse ja imetamise ajal. Raseduse esimesel poolel, kui toitumine ei ole veel korralikult jalule seatud, kui

esinevad alles iiveldus, oksendamine, omapärased maitseaistingud, raseda kaal ei suurene, vaid võib isegi väheneda; raseduse teisel poolel võtab rase tavaliselt igas kuus 1—2 kg juurde.

Raseduse vältel suureneb naise kaal keskmiselt 7—10 kg, millest loote kaalu kohta tuleb arvata 3250 g, platsenta kohta 500 g, looteveele 500 g, üldise hüdreemia kohta umbes 1 kg, kuna ülejäänu moodustab loomuliku varu 3—5 kg piirides.

Mõned päevad enne sünnitust langeb raseda kaal, mis osutab sünnituseelsete põlemisprotsesside intensiivistumisele.

Süsivesikud on samuti lootele vajalikud. Detsiidua uurimisel raseduse algul leitakse selles rohkesti glükogeenivarusid, mis vähehaaval üle lähevad platsenta lootelisse ossa. Seda kinnitab ka suhkru määramine nabaveenist ja nabaarteerist võetud veres: lootesse minev veri sisaldab rohkem suhkrut kui nabaarteere mööda lootest tulev veri.

Süsivesikute-ainevahetuse iseärasused avalduvad raseduse ajal suhkru ilmumises kuses. Kui suhkur ilmub normaalselt kusesse ainult siis, kui vere suhkrusisaldus ületab 0,12 mg%, siis rasedatel võib suhkrut kuses leida juba selle normaalse ja madalama sisalduse puhul veres. Raseduse ajal ilmub suhkur kusesse juba pärast tühist koormamist süsivesikutega. Rasedale jätkub juba 50—100 g suhkrust, et see 15—30 minuti pärast kuses ilmuks. Suhkru leidumist raseda kuses ei tule ära vahetada suhkurtõvega. Suhkru ilmumine kuses, kui suhkru hulk veres ei ole suurenenud, sõltub sellest, et neerufilter laseb suhkrut rohkem läbi (nn. r a s e d a t e g l ü k o s u u r i a ehk r e n a a l n e d i a b e e t); vere normaalse suhkrusisalduse puhul ei püsi glükosuuria kaua ja möödub kiiresti. Et raseduse ajal võib esmakordselt tekkida tõeline s u h k u r k u s e s u s (diabeet), siis tuleb suhkru ilmumisel kuses uurida vere suhkrusisaldust ja jälgida rasedat, korrates kuse uuringuid iga 7—10 päeva tagant kuni suhkru täieliku kadumiseni.

M i n e r a a l i d e - a i n e v a h e t u s e all mõistetakse kaltsiumi-, kaaliumi-, fosfori-, naatriumi-, magneesiumi- ja rauasoolade-ainevahetust. Ema organism ammutab kõiki loeteldud soolasid nii sisseviidavast toidust kui ka omadest tagavaradest. Kuigi mineraalsoolad pole energiaallikaks, on mõned neist vajalikud mitte ainult loote ülesehitamiseks, vaid ka meie organismi iga raku eluks. Kõik rakus toimuvad protsessid olenevad naatriumi-, kaltsiumi-, kaaliumi- jt. soolade vahekordadest.

Samal ajal kui ema organism valkude-ainevahetuse puhul peab kinni kaks korda rohkem lämmastikku, kui vajab loode, kulutatakse kogu toiduga saadud kaltsium loote ülesehitamiseks, kuna ema organismis säilitatakse tavaline tasakaal. Viimane saavutatakse tänu sellele, et kõik soolad imenduvad täiuslikumalt ja nende eritumine kuse ning roojaga väheneb. Mõningaid varusid leidub ema organismis lubjaladestuste näol (osteofüüdid) kolju luudel ja platsental.

Loote kaltsiumitarvidus on esimestel üsasisestel kuudel tühine; see hakkab kasvama alates kuuendast kuust ja tõuseb tunduvalt kolmel viimasel raseduskuul, mis vastab loote skeleti luustumise perioodile.

Kaltsiumi puuduliku sisalduse või selle ainevahetuse häirete puhul täheldatakse emal küünte ja hammaste murduvust (hambad pudenevad ja langevad välja).

Loomkatsed on näidanud, et loote ülesehitamises omab olulist tähtsust r a u d. Rauaga mitteküllaldase varustamise puhul hävib loode üsasiseselt või sünnib elujõuetuna. Ema organism ammutab rauda toidust ja saab seda ka oma punaliblede lammutamise teel.

R a s v a d e - a i n e v a h e t u s t on rasedatel võrdlemisi vähe uuritud, kuid siiski on teada, et rasvad omandatakse võrdlemisi hästi (ligi 94—98%). Aga arvestades seda, et põlemine on raseduse ajal vähenenud ja et rasvade puuduliku põlemise puhul tekib organismis kõrgenenud orgaaniliste hapete sisaldus, tuleb rasvade tarvitamist teataval määral piirata.

V e e - a i n e v a h e t u s. Naine tarvitab raseduse ajal tavaliselt tunduvalt rohkem vedelikku, sest vesi on vajalik nii ema enese organismile kui ka lootele. Viimane sisaldab esimestel raseduskuudel 97% ja raseduse lõpul 70—75% vett. Vee-ainevahetus oleneb niihästi kesknärvisüsteemist kui ka sisesekretsiooni-näärmetest (kilpnääre, ajuripatsi tagasagar). Rasedate vee-ainevahetust iseloomustavad kalduvus vee peetusele organismis ja tursete tekkimine.

S e i t s m e s p e a t ü k k.

Raseduse diagnoosimine.

Olgugi et rasedus kutsub organismi üldseisundis ja suguaparaadis esile mitmeid muutusi, osutub raseduse kindlaksmääramine esimestel kuudel küllaltki raskeks. See seletub asjaoluga, et raseduse esimesel poolel ei ole ükski tunnustest eraldi võetuna absoluutselt usaldatav ja raseduse olemasolu üle tuleb otsustada m i t m e s u g u s t e t u n n u s t e k o g u m i k u järgi ning isegi korduvate uurimiste põhjal. Seetõttu tuleb k õ i k i r a s e d u s e e s i m e s e p o o l e t u n n u s e i d p i d a d a a i n u l t t õ e n ä o l i s t e k s; k i n d l a d j a k a h e l d a m a t u d t u n n u s e d i l m u v a d a l l e s r a s e d u s e t e i s e l p o o l e l.

Rasedust diagnoositakse anamneesi ja objektiivse uurimise põhjal.

Anamnees.

Anamneesi andmete võtmisel tuleb selgitada järgmist:

1) vanus,
2) suguelu algus (esmakordselt rasedal),
3) menstruaaltsükli iseloom (milliste ajavahemikkude tagant menstruatsioon kordub ja kaua vältab),

4) viimase menstruatsiooni aeg ja iseloom (normaalne, suurem või väiksem tavalisest),

5) viimase sünnituse või abordi aeg (korduvalt rasedal),

6) kas imetab, menstrueerib imetamise ajal,

7) millal oli viimane suguühe (küsimusel on tähtsus ainult neil juhtudel, kui suguühe oli ühekordne või kordus piiratud ajavahemikus),

8) subjektiivsed aistingud ja kaebused; viimaste hulka kuuluvad iiveldus, oksendamine, maitseaistingute muutused (omapärased, kummalised maitseaistingud), unisus, närvilisus. Rase paneb tähele rinnanäärmete suurenemist ja kõvenemist.

Kõiki subjektiivseid tunnuseid ei saa pidada raseduse le spetsiifilisteks. Raseduse tunnuseid täheldatakse ka sigimatutel naistel, kes soovivad last saada, aga samuti nendel, kes kardavad rasedust.

Menstruatsiooni peetus sünnitusealistel naistel, kes alati korralikult menstrueerivad, on üheks peamiseks raseduse tunnuseks. Kuid menstruatsiooni puudumine, samuti nagu selle olemasolu, ei ole iseenesest absoluutne tunnus, sest menstruatsiooni peetus võib esineda rasedusest olenemata — pärast ägedate haiguste põdemist, kehvveresuse, tuberkuloosi raskete vormide puhul, imetamisel, klimakteeriumiperioodil, samuti kliimatingimuste toimel, psüühiliste elamuste tagajärjel jne. Teisest küljest võib esineda menstruatsioon raseduse esimese 2—3 kuu vältel.

Objektiivne uurimine.

Objektiivsed tunnused saadakse välisel vaatlusel ja vaginaalsel järelekatsumisel.

Välisel vaatlusel võib raseduse puhul täheldada rinnanäärmete kõvenemist, rinnanibude ja nibuväljade pigmentatsiooni (mõnikord õnnestub välja pigistada rinnanäärmetest mõni tilk ternest) ning kõhu valgejoone pigmentatsiooni.

Pärast kogu keha välispidist vaatlust siirdutakse väliste suguosade vaatlusele ja sisemisele läbikatsumisele.

Vaginaalset ehk bimanuaalset läbikatsumist tuleb toimetada range süsteemi järgi, et mitte midagi vahele jätta.

Tupe-esiku limaskest on raseduse puhul mahlakas, sinkjas; tupe limaskesta kurrulisus on tugevasti välja kujunenud. Tupp on samuti mahlakas, kohev. Emakakaela tupeosa on kohevam, mahlakam. On olemas Hegar'i tunnus — emaka pehmenemine ülalpool sisesuuet, kitsuse (*isthmus*) piirkonnas, mille tõttu välimise ja seesmise käe sõrmed satuvad vastakuti, kuna samal ajal veel mitte pehmenenud kael ja katsuva käe ärritaval toimel kergesti kokkutõmbuv emakas tunduvad tihketena, emakakael ja -keha nagu polekski omavahel seoses (joon. 45).

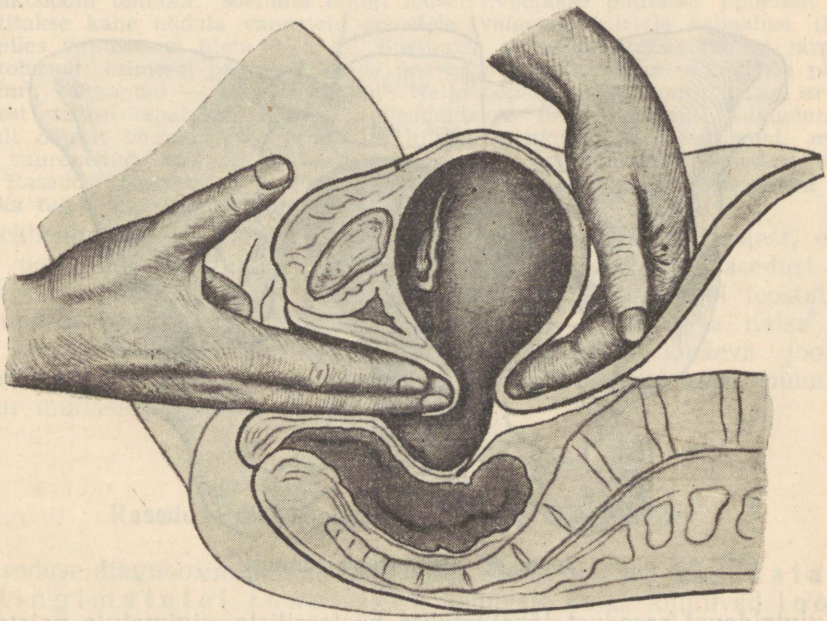
Samuti on olemas Gauss'i tunnus: emakakaela kerge liikuvus igasse külge selle haaramisel kahe sõrme vahele.

Emakas muutub raseduse ajal kolmes suunas: muutuvad tema kuju, suurus ja konsistents.

Emaka suurus muutub vastavalt rasedusjärgule.

Algul toimub suurenemine eest-tahamõõdus, mille tõttu emakas omandab kera kuju; hiljem suureneb ta pikkuses ja ristmõõdus. Rikkaliku verevarustuse tõttu muutub emakas mahlakaks, tema konsistents läheb kohevamaks.

Mõnikord võib juba raseduse algul muna kinnistumise piirkonnale vastavas kohas kindlaks määrata fluktuatsiooni. Rase emakas tõmbub läbikatsumisel kokku ja muutub kõvaks. Mõnikord omandab emakas ebaühtlase kuju: muna kinnistumise kohal tekib väljasopistis. Väljasopistis on eriti iseloomulik, kui ta asetseb emakasarve piirkonnas; see on Piskačeki poolt kirjeldatud sümptoom (joon. 46).



Joon. 45. Hegar'i tunnus.

Väljasopistist peetakse vahel ekslikult emaka kasvajaks või emakavälised raseduseks. Muna edaspidisel kasvamisel tasandub see väljaulatuvus.

Emaka suurenemine ei ole raseduse absoluutselt kindel tunnus.

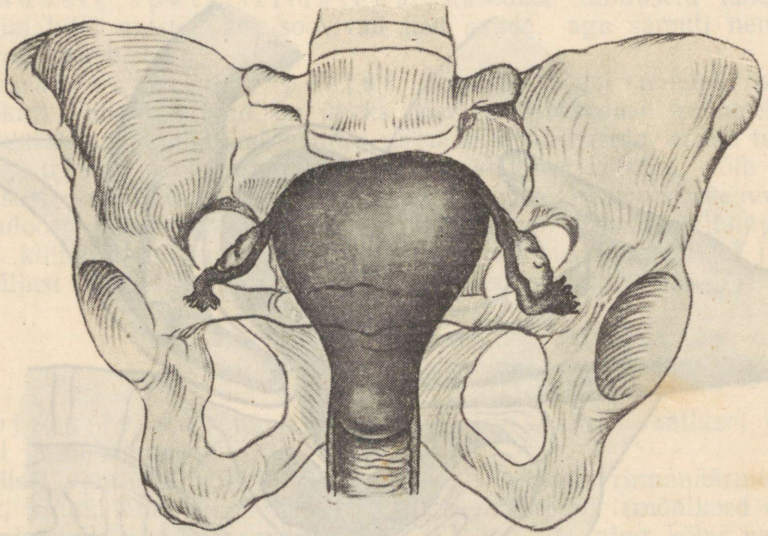
Emakas suureneb ka fibromüoomi puhul; üksikute fibroossete sõlmede korral muutub ta köbruliseks. Kuid fibromüoomi puhul on emakas tihke, tal puudub mahlakus; kael on samuti tihke; läbikatsumise ajal emaka konsistents ei muutu. Fibromüoomi korral ei teki menstruatsiooni peetust, vaid menstruatsioon muutub rohkemaks, vaheajad lühenevad. Mõnekordse järelevaatuse puhul selgub, et raseduse korral kasvab emakas võrdlemisi kiiresti, vastavalt rasedusjärgule, kuna fibromüoom kasvab aeglaselt ja kuu vältel ei saa suuruses täheldada mingit vahet, kuna emakas suure-

neb raseduse puhul tunduvalt juba kahe nädala vältel. Fibromüoomi korral ei ole rasedusele tüüpilist pigmentatsiooni ega rinnanäärmete kõvenemist.

Vaatamata kõigile loeteldud tunnustele on raseduse diagnoosimine vahel raskendatud.

Säärastel juhtudel on vajalik korduv uurimine.

On juhtumeid, kus naine osutab rasedust iseloomustavatele tunnustele: menstruatsiooni puudumine, iiveldus, oksendamine, maitsehäired jm., ta täheldab rinnanäärmete kõvenemist ja täiust, samuti „lapseliigutusi"; järelevaatusel aga selgub, et rasedust ei ole ja et tegu on nn. kujuteldava rasedusega.



Joon. 46. Piskaček'i tunnus.

Kujuteldavat rasedust täheldatakse hüsteeriliste, sigimatute naiste juures, kes soovivad kirglikult lapsi saada. On kirjeldatud juhtumeid, kus sellised naised tulid sünnitusmajja, kaevates valude üle ja arvates, et on saabumas sünnitus. Läbivaatusel selgus emaka atroofia ja raseduse puudumine. Nähtavasti peeti soole peristaltikat lapse liigutusteks, täiusetunne tekkis seoses menstruatsiooni puudumisega, aga ka selle tagajärjel, et sellised naised hoiavad end, kardavad liikuda ja toituvad tugevasti, et säilitada „rasedust".

Bioloogiline diagnoosimismeetod.

Raseduse diagnoosimise raskendatud juhtudel võetakse tarvitusele bioloogilised reaktsioonid. On esitatud väga palju reaktsioone, kuid kõik need on osutunud mittespetsiifilisteks, s. t. nad annavad positiivse vas-

tuse ka raseduse puudumisel, põletikuliste haiguste ja pahaloomuliste kasvajate puhul, samuti menstruatsioonieelses perioodis.

Ainuke väärtuslik bioloogiline reaktsioon raseduse diagnoosimiseks on Aschheim-Zondek'i reaktsioon. See annab peaaegu alati õige vastuse. Suurt praktilist väärtust omab selle reaktsiooni modifikatsioon, mis on esitatud Friedmann'i poolt.

Aschheim-Zondek'i reaktsioon põhineb asjaolul, et rasedate veres ja kuses leidub rohkesti hormoone (prolaan A ja B), mis süstituna noortele, mittesuguküpsedele hiirtele kutsuvad neis esile suguaparaadi kiire valmimise: emakasarvede suurenemise (närilistel on emakas kahesarveline), verevalumite tekkimise ja kollaskehade arenemise munasarjades.

Reaktsiooni tehnika: söömata olnud naiselt võetakse puhtasse pudelisse kust ja süstitakse kahe nädala vanustele emastele valgetele hiirtele nahaalusi (hiirte kaal selles vanuses ei ületa 6—8 g). Süstimisi nahaalusi toimetatakse järgmise kava kohaselt: esimesel päeval 3 korda päevas à 0,2 cm^3, teisel — 2 korda päevas à 0,2 cm^3, kolmandal — 1 kord 0,2 cm^3. Nelja ööpäeva (100 tunni) pärast arvates esimesest süstest lahatakse hiired ja vaadeldakse nende sisemisi suguelundeid. Rasedalt naiselt võetud kuse puhul on hiirtel emakasarved paksenenud, munasarjad suurenenud, neis on rohkesti kollaskehi ja verevalumeid tumedate täppidena. Raseduse puudumisel ei ole hiirte suguelundid muutunud. Reaktsiooni teostamiseks tuleb igal juhul võtta vähemalt kolm hiirt.

Aschheim-Zondek'i reaktsioon on väärtuslik eriti selle poolest, et ta annab positiivse resultaadi juba päris raseduse algul, kui rasedust kliiniliselt ei saa veel kindlaks määrata. Friedmann'i reaktsiooni teostatakse suguküpsedel emastel küülikutel. Neile süstitakse uuritava naise kust kaks korda ööpäevas veenisiseselt 6 cm^3 kaupa 2 ööpäeva jooksul. 48 tunni pärast tehakse laparotoomia: rasedalt võetud kuse puhul on küüliku munasarjas näha verevalumeid.

Raseduse diagnoosimine raseduse teisel poolel.

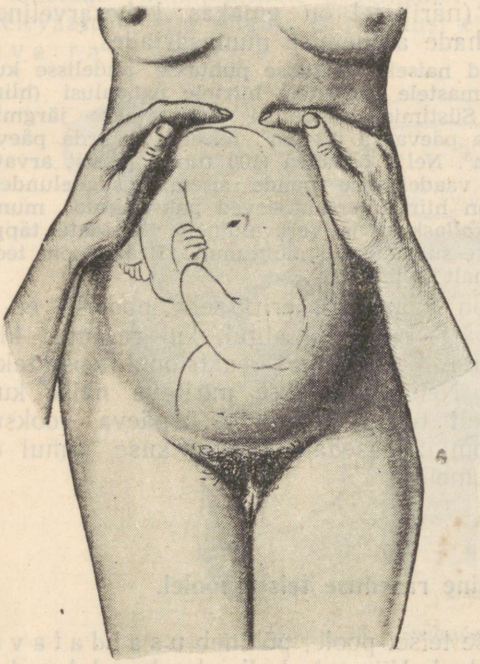
Raseduse diagnoosimine raseduse teisel poolel põhineb usaldatavatel, tingimatutel tunnustel. Viimaste hulka kuuluvad looteosade sedastamine ja loote südamelöökide kuulatlemine. Loote südamelööke võib kuulda alates kaheksateistkümnendast—kahekümnendast rasedusnädalast. Diagnostilise abimeetodina võib kasutada läbivalgustamist röntgenikiirtega (ülesvõte loote skeletist).

Loote osade, tema asetsuse, eesseisu ja eesasetseva osa ning vaagnaseinte vahelise suhte kindlaksmääramiseks esitas Leopold uurimise skeemi, mille on omaks võtnud kõik akušöörid. Skeem koosneb neljast võttest.

1. Esimene Leopold'i võte: kätega määratakse emakapõhja kõrgus, milleks mõlemad käed asetatakse lapiti emakapõhjale. Selle võttega selgitatakse rasedusjärk ja tehakse kindlaks, milline loote osa asetseb emakapõhjas (joon. 47).

2. Teine Leopold'i võte: käed nihutatakse vähehaaval ülalt allapoole, määrates selja ja väikeste osade asendit. Selg on kombeldav tihke ühetasase pinnana, mis asetseb vahetult vastu kõhuseina, kuna väi-

keste osade poolel katkeb pinna pidevus, emaka sein annab rohkem järele. Läbikatsumise ajal võib tunda väikeste osade liigutusi. Loote asetsuse määramise abivõttena võib kasutada ümarsidemete kindlaksmääramist: ümarside on alati loote selja poolsel küljel rohkem pingul; peale selle on väikeste osade poolel rohkem lootevett kui selja poolel; seepärast, asetades käed kummalegi poolele ja surudes kergelt emaka seina, võib sellel poolel, kus asetsevad väikesed osad, määrata fluktuatsiooni (joon. 48).

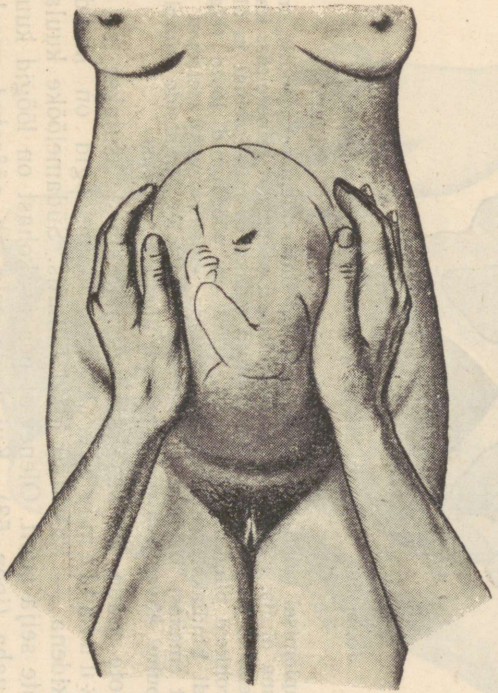


Joon. 47. Esimene Leopold'i võte: emakapõhja kõrguse määramine.

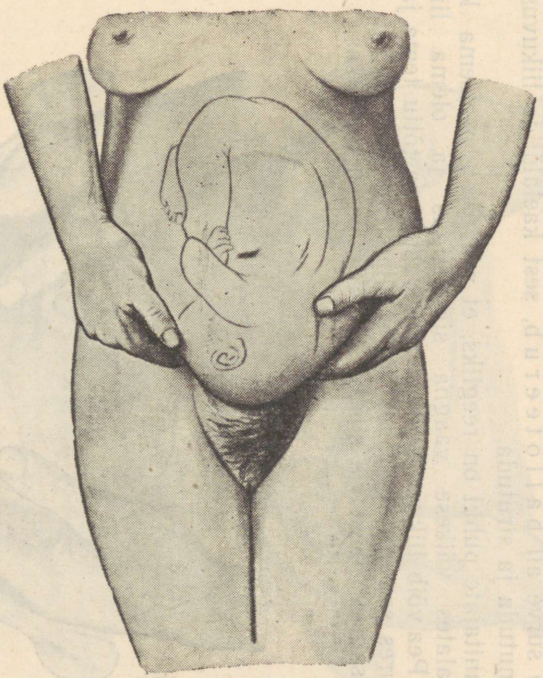
3. Kolmandat Leopold'i võtet kasutatakse eesasetseva osa määramiseks. Selle võtte abil selgitatakse ka eesasetseva osa suurus ja selle asend vaagna suhtes. Selle võtte abil peab läbivaataja, haarates eesseisva osa põidla ja nimetissõrme vahele, määrama selle suuruse, tihkuse ja liikuvuse.

4. Täpsemaid andmeid saadakse neljanda Leopold'i võtte kasutamisel: läbivaataja asetub seljaga sünnitaja pea poole ja asetab mõlema käe sõrmed kubeme piirkonda, paralleelselt häbemeluude horisontaalsete harudega, püüdes lähendada sõrmi ja tungida väikese vaagna õõnde. Sealjuures jääb eesasetsev osa käte vahele (joon. 49). Pea on tunda ümariku kõva osana; ühelt poolt on tunda vähem esileulatuv mügar — kukal, teiselt poolt rohkem esileulatuv otsmik. Kui pea on liikuv, siis võib teda tervenisti palpeerida ja saada kujutluse tema suurusest (joon. 50). Kui pea asetseb juba vaagna sissekäigus liikumatult, siis on tunda ainult pea seda osa, mis jäi sissekäigu kohale, — otsmikku ja kukalt (joon. 51). Kui juba kogu pea asetseb väikese vaagna õõnes, siis ei saa teda enam väljastpoolt palpeerida (joon. 52).

Leopold'i neljanda võttega võib määrata pea painutuse astet: normaalse painutuse puhul on kukal otsmikust madalamal, ja vastupidi, kui pea on sirutusseisus, siis on kukal kõrgemal, aga häbemeliiduse kohal on tunda pea kõvem väljaulatuvam osa — kukal ja otsmik. Mida tugevam on sirutus, seda suurem, ümaram pea osa on häbemeliiduse kohal tunda (näguseis).



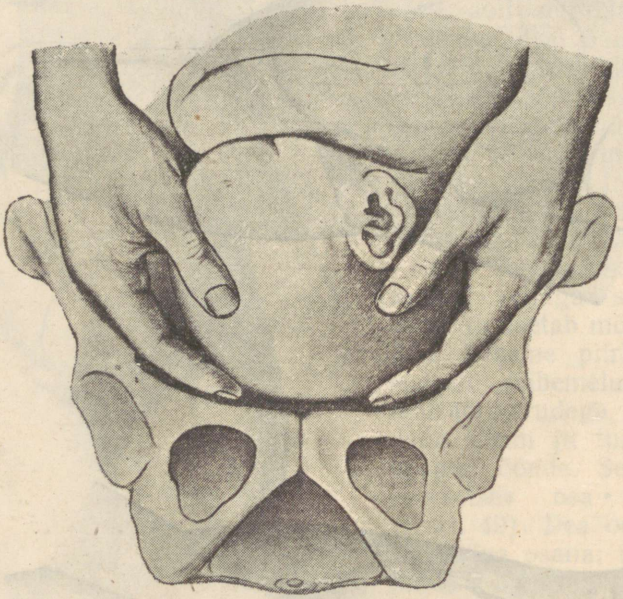
Joon. 48. Teine Leopold'i võte: selja ja väikeste osade määramine.



Joon. 49. Neljas Leopold'i võte: eesseisva osa ja selle vahekorra määramine vaagna sissekäigu suhtes.

Tuharseisu puhul on vaagna sissekäigu kohal (tuharad asetuvad sünnitusakti ajal vaagna sissekäiku) tunda pehmet, ebaühtlast, kergesti kokkusurutavat loote osa, kuna emakapõhjas asetseb kõva ümar pea, mis käe surve all ballooteerub, sest kaelalülide liikuvus võimaldab peal painutuda ja sirutuda.

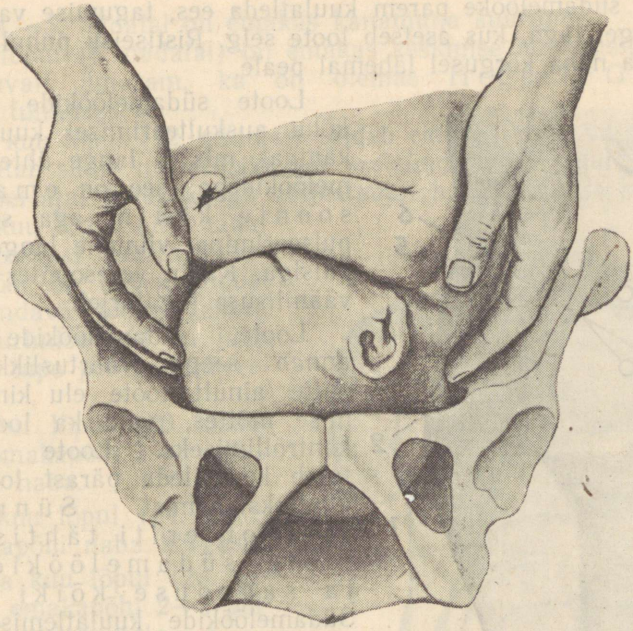
Esmassünnitajate puhul on reegliks, et pea peab asetsema kaheksandast kuust alates väikese vaagna sissekäigus ja olema liikumatult fikseerunud. Pea võib liikuvaks jääda mittevastavuse tõttu tema ja vaagna vahel, kusjuures see mittevastavus võib olla tingitud niihästi väikesest kui ka liiga suurest peast või siis sellest, et vaagen on kitsas.



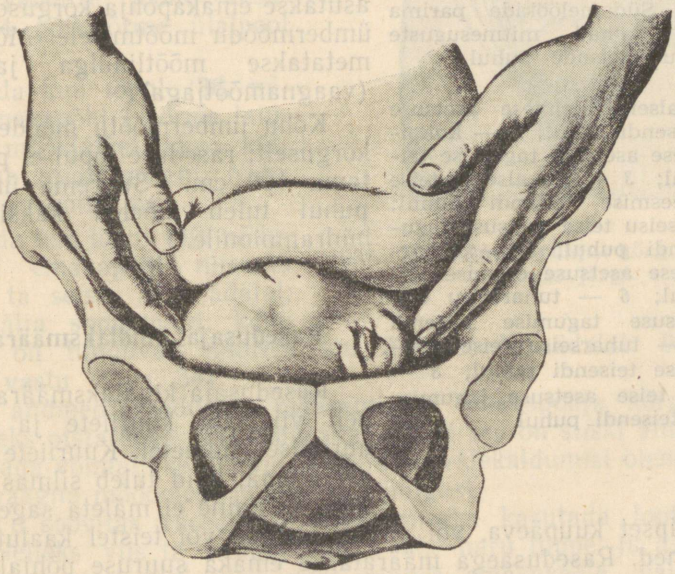
Joon. 50. Pea on liikuv vaagna sissekäigu kohal.

Kõhu komplemisel tuleb tähelepanu pöörata ümarsidemete asendile, mis mõnikord annab üsna olulisi viiteid. Kui ümarsidemed asetsevad teineteisest kaugel, siis viitab see sellele, et platsenta on kinnistunud emaka eesmisel seinal ja all. Ümarside on alati rohkem pingul sellel poolel, kuhu on pöördunud loote selg. Ümarsidemete asendi kindlakstegemine aitab eristada emakasarves asetsevat kasvajat kahesarvelisest emakast. Lõpuks on tugevasti pingulolev ümarside sünnituse ajal kitsa vaagna puhul ähvardava emakarebendi üheks tunnuseks.

Pärast loote osade asetsuse kindlaksmääramist asutakse südamelöökide kuulatlemisele. Loote südamelöögid on kuulda kahekordsete löökidena — 120—140 lööki minutis. Südamelööke kuulatletakse tavaliselt loote selja poolt. Olenevalt pea asukohast on löögid kuulda ülal või allpool naba (joon. 53). Kui loote selg on pööratud vasakule, on südame löögid kuulda vasakul, kui paremal, siis sellel poolel. Tuharseisu puhul on südamelöögid kuulda ülalpool naba. Näguseisu korral eesmises

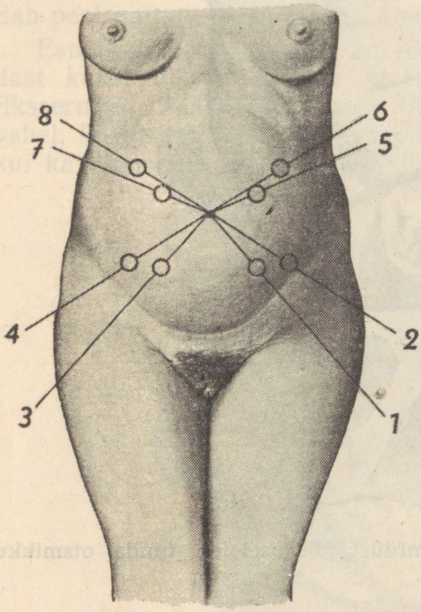


Joon. 51. Pea on vaagna sissekäigus. Sümfüüsi kõrgusel on tunda otsmikku ja kukalt.



Joon. 52. Pea on väikese vaagna õõnes.

variandis on südamelööke parem kuulatleda ees, tagumise variandi puhul — väga kaugel taga, kus asetseb loote selg. Ristiseisu puhul on südamelöögid kuulda naba kõrgusel lähemal peale.



Joon. 53. Südamelöökide parima kuuldavuse kohad mitmesuguste painutusseisude puhul.

1 — kukalseisu esimese asetsuse eesmise teisendi puhul; *2* — kukalseisu esimese asetsuse tagumise teisendi puhul; *3* — kukalseisu teise asetsuse eesmise teisendi puhul; *4* — kukalseisu teise asetsuse tagumise teisendi puhul; *5* — tuharseisu esimese asetsuse eesmise teisendi puhul; *6* — tuharseisu esimese asetsuse tagumise teisendi puhul; *7* — tuharseisu teise asetsuse eesmise teisendi puhul; *8* — tuharseisu teise asetsuse tagumise teisendi puhul.

Loote südamelöökide kõrval võib kõhu auskulteerimisel kuulda puhuvat kahinat, mis ei lange ühte loote südamelöökidega; see on emaka veresoonte kahin, aga samuti aordi pulseerimine; viimane langeb ühte ema pulsiga. Kahin veresoontes tekib nende väänilisuse tagajärjel.

Loote südamelöökide jälgimine annab seega väärtuslikke andmeid mitte ainult loote elu kindlaksmääramise mõttes, vaid ka loote asetsuse kontrollimiseks. Loote südamelööke tuleb kuulatleda pärast loote asetsuse kindlakstegemist. Sünnitusakti ajal on eriti tähtis jälgida loote südamelöökide rütmi ja sageduse kõiki muutusi. Südamelöökide kuulatlemiseks tarvitatakse spetsiaalselt sünnitusabi stetoskoopi. Olles kindlaks määranud loote asetsuse ja kuulatlenud südamelööke, asutakse emakapõhja kõrguse ning kõhu ümbermõõdu mõõtmisele. Mõõtmist toimetatakse mõõtlindiga ja sirkliga (vaagnamõõtjaga).

Kõhu ümbermõõtu mõõdetakse naba kõrguselt; raseduse lõpul ei pea see ületama 100 cm. Suurema ümbermõõdu puhul tuleb mõelda kaksikutele või hüdramnionile.

Rasedusaja kindlaksmääramine.

Rasedusaja kindlaksmääramine põhineb viimaste kuuriiete ja objektiivse uurimise andmetel. Kuuriiete aega peab arvestama, kuid tuleb silmas pidada ka seda, et naine ei mäleta sageli viimaste kuuriiete täpset kuupäeva, või annab ühtedel või teistel kaalutlustel ebaõiged andmed. Rasedusaega määratakse emaka suuruse põhjal. Raseduse algul toimub see bimanuaalse läbikatsumise teel, teisel poolel — välispidise mõõtmisega.

Raseduse 4.—5. nädalal on emakas kanamuna suurune.

Teise kuu lõpul (8. nädalal) on emakas keskmise naiserusika suurune; ta on tunduvalt ümaram, ka on olemas Hegar'i, Gauss'i ja Piskaček'i tunnused.

Kolmanda kuu lõpul (12. nädalal) täidab emakas kogu väikese vaagna õõne ja saavutab suure meherusika või vastsündinu pea suuruse. Emakapõhja võime sel ajal tunda käega väljastpoolt häbemeliiduse kohal.

Neljanda kuu lõpul (16. nädalal) asetseb emakas suures vaagnas; tema põhi on häbemeliidust ja naba ühendava joone keskel. Vaginaalse uurimise teel on juba raske emakat tupe poolt kontureerida.

Viienda kuu lõpul (20. nädalal) asetseb emakapõhi 1—2 põikisõrme allpool naba.

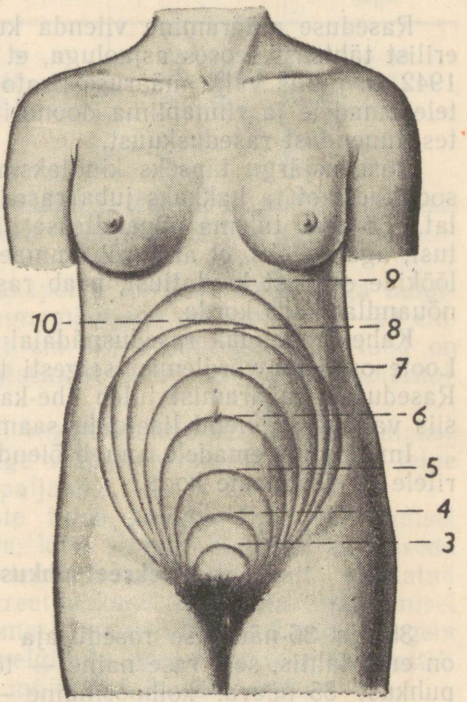
Kuuenda kuu lõpul (24. nädalal) on emakapõhi naba kõrgusel.

Seitsmenda kuu lõpul (28. nädalal) ulatub emakapõhi 2—3 põikisõrme nabast kõrgemale.

Kaheksanda kuu lõpul (32. nädalal) asetseb emakapõhi naba ja mõõkjätke vahelise joone keskkohal ehk 4 põikisõrme ülalpool naba.

Üheksanda kuu lõpul (36. nädalal) on emakapõhi 1 sõrme laiuselt allpool mõõkjätket, kuna külgedelt ulatub roidekaarteni. Naba hakkab välja sopistuma.

Kümnenda kuu lõpul (40. nädalal) seisab emakapõhi niisama kõrgel kui ta seisis 32. nädalal; naba on välja sopistunud, kõhu ümbermõõt on tunduvalt suurem kui 32. rasedusnädalal: 97—98 cm 80—85 cm vastu (joon. 54).



Joon. 54. Emakapõhja kõrgus rasedus-kuude järgi.

Esitatud andmed rasedusaja määramiseks emakapõhja kõrguse järgi on praktiliseks otstarbeks täiesti piisavad. Kuid see on siiski ainult skeem; tuleb arvestada võimalikke individuaalseid kõrvalekaldumisi olenevalt loote suurusest, vaagna mõõdetest ja lootevee hulgast.

Ahlfeld soovitas rasedusaja määramiseks kasutada loote pikkuse mõõtmist. Selleks viis ta vaagnamõõtja ühe haru tuppe ja asetas selle loote pea kohale (muidugi mitte sisse minnes emakakaela, vaid eesmise tupevõlvi kaudu); teise haru asetas ta emakapõhja kõige väljaulatuvamale punktile ja korrutas saadud mõõdu kahega, sest loode asetseb

emakas kahekorra. Tänapäeval on Ahlfeldi meetod selles suhtes muutunud, et vaagnamõõtja alumist haru ei viida mitte tuppe — kuna see pole ohutu ja peale selle kõrgel seisva eesasetseva osa puhul ei ulatu selleni tupe kaudu —, vaid haru ots asetatakse eesseisvale osale väljastpoolt.

Kakskümmend nädalat kestnud raseduse aja määramine.

Raseduse määramine viienda kuu lõpul omas Suure Isamaasõja ajal erilist tähtsust seoses asjaoluga, et NSVL tervishoiu rahvakomissar andis 1942. a. juulis välja määruse lisatoidu andmise kohta rasedatele, imetajatele emadele ja rinnapiima doonoritele. Rasedatele anti siis lisatoitu alates kuuendast raseduskuust.

Rasedusjärgu täpseks kindlaksmääramiseks on tarvis tulevasele emale soovitada, et ta hakkaks juba raseduse varases järgus külastama nõuandlat. Ta peab tulema nõuandlasse niipea, kui hakkab tundma loote liigutusi; aga selleks, et arst või ämmaemand võiks toimetada loote südamelöökide esimest kuulatlust, peab rase 19. ja 20. rasedusnädalal külastama nõuandlat kaks korda.

Kahekümnendal rasedusnädalal ulatub emakas 17 cm üle sümfüüsi. Loote osad on võrdlemisi selgesti tunda ja on kuulda loote südamelööke. Rasedusaja määramist tuleb ühe-kahe nädala pärast kontrollida ja alles siis väljastada õiend lisatoidu saamiseks.

Imetajatele emadele annab õiendid nõuandla, ammedele ja piimadoonoritele — väikelaste kodu.

Dekreetpuhkuse aja määramine.

35- ja 36-nädalase rasedusaja võimalikult täpne kindlaksmääramine on eriti tähtis, sest rase naine — tööline või teenistuja — saab dekreetpuhkust 35 päeva, kolhoosinaine — 28 päeva enne sünnitust. Dekreetpuhkusel on määratu tähtsus, kuna see võimaldab tulevasele emale puhata ja sünnitada suuremakaalulist last. Seepärast nõuavad emadekaitse huvid dekreetpuhkuse aja õiget määramist.

Dekreetpuhkuse aja kindlakstegemise täpsustamiseks tuleb kasutada mitte ainult emakapõhja kõrgust, vaid arvestada kõiki tegureid, mis võivad mõjutada emakapõhja seisu.

Emakapõhja kõrgus oleneb loote suurusest, vaagna mahust, kõhuseinte seisundist ja eesasetseva osa vahekorrast vaagna õõnega. Suure loote puhul seisab emakapõhi muidugi kõrgemal kui väikese puhul. Vaagna sissekäiku paigutunud pea puhul on emakapõhi madalamal kui pea puhul, mis asetseb kõrgel sissekäigu kohal ja on liikuv. Väljavenitatud kõhuseinte puhul asetseb emakapõhi madalamal kui elastsete seinte puhul, laia vaagna puhul madalamal kui kitsa puhul jne.

Suurel arvul rasedatel 32-nädalase raseduse korral toimetatud uurimised (Figurnov, Libov, Bakšt, Lurje, Maškovtseva,

Fainberg jt.) näitasid, et kõige sagedamini esinevad järgmised kolm varianti, kusjuures esimest varianti täheldatakse ainult 7% — väikese loote puhul.

Variandid	Kõhu ümbermõõt cm	Pea seis	Pea mõõt cm	Emakapõhja kõrgus cm mõõdetuna lindiga	Emakapõhja kõrgus cm mõõdetuna vaagnamõõtjaga
I	80	Vaagnaõõnes	9—10	23—25	22—23
II	85—90	Sissekäigus	10—10,5	27—28	25—27
III	95—100	Sissekäigu kohal, liikuv	10,5—11	30—32	

Esmassünnitajatel on loote pea 35-nädalase raseduse puhul enamasti fikseerunud vaagna sissekäigus, korduvalt sünnitajatel on ta kas sissekäigus või selle kohal.

35-nädalase raseduse puhul on emakapõhja kõrgus mõõtlindiga mõõtmisel kõige sagedamini 31—33 cm, vaagnamõõtjaga mõõtmisel 22—24 cm. 36. rasedusnädalal tuleb kõiki mõõte 1 cm võrra suurendada. Naba on seks ajaks enamasti tasandunud. Pea otsemõõt (*diameter frontooccipitalis*) võrdub 10,5—11 cm-ga.

Pea otsemõõt määratakse järgmiselt: vaagnamõõtja üks haru asetatakse kõhuseina alla, surudes teda kukla kõige väljaulatuvamale punktile, teine haru paigutatakse samal viisil otsmikupaljakule.

Peale nende orienteerivate mõõtmiste tuleb rasedusjärgu määramisel arvestada viimase menstruatsiooni aega, kuid silmas pidades, et raseda poolt antud tähtpäev ei vasta alati tegelikkusele. Varakult alustatud naistenõuandla külastamine omab dekreetpuhkuse õige aja määramisel väga suurt tähtsust. Siis on naisel viimase menstruatsiooni aega kergem meelde tuletada ja arstil on hõlpsam selgitada, kas viimase menstruatsiooni kuupäev on kooskõlas tema poolt määratud rasedusjärguga.

Nagu näitavad arvukad tähelepanekud, vältab inimesel rasedus 280 päeva, mis moodustab 10 lunaarkuud ehk 40 nädalat. Sünnitusaja kindlakstegemiseks lisatakse viimase menstruatsiooni esimesele päevale 280 päeva. Lihtsam on viimase menstruatsiooni esimesest päevast 3 kuud tagasi arvata ja lisada 7 päeva.

Mõnedel juhtudel võib sünnitus toimuda kas enne või pärast 280 päeva möödumist, kusjuures sünnib ajaline ja eluvõimeline laps. See seletub asjaoluga, et raseduse täpne kestus nii inimesel kui ka loomadel pole teada. Samuti pole täpselt teada päev, millal viljastamine toimus.

Selleks, et määrata raseduse algust, s. t. viljastamise aega, on vaja teada, millal toimub naise munaraku valmimine (ovulatsioon), kui pikk on munaraku eluiga ja kui kaua püsib spermatozoidi viljastav võime. Praegusel ajal peetakse tõestatuks, et munaraku eluvõime vältab mõned tunnid, kuna spermatozoidi viljastav võime ei kesta üle 48 tunni. Järelikult viljastav on see suguühe, mis leiab aset varsti pärast valminud Graaf'i

folliikuli lõhkemist (s. o. pärast ovulatsiooni). Ovulatsioon toimub enamasti kümnenda ja seitsmeteistkümnenda päeva vahel pärast viimast menstruatsiooni. Olenevalt tsüklist võib ovulatsiooni päev olla viimasele menstruatsioonile kas lähemal või kaugemal.

Knaus soovitab raseduse vältimiseks ovulatsioonile vastavatel päevadel suguühtest hoiduda.

Praktika näitab aga, et mitte kõikidel naistel ei toimu ovulatsioon täpselt selles ajavahemikus, vaid see võib toimuda ka menstruaaltsükli muudel päevadel ja et tsükkel ei säilita kaugeltki alati ja kõikidel oma reeglipärasust. Kõige sagedamini toimub viljastamine esimesel 10—17 päeval pärast menstruatsiooni.

Rasedusaega võib kindlaks teha ka selle momendi põhjal, millal naine esimest korda tundis loote liigutusi. Et loote liigutusi hakatakse tundma raseduse keskel, siis tuleb mainitud päevale lisada 20 nädalat ehk 4½ kuud. Siin on vaja silmas pidada, et naine ei märka mitte alati õieti liigutuste algust (eriti esmakordselt rasedad), vahel aga antakse ka sihilikult ebaõigeid andmeid.

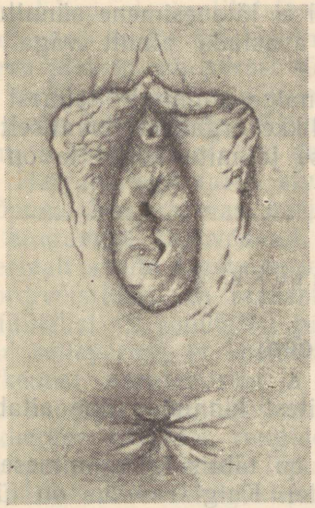
Ülekantud rasedusest räägitakse juhtudel, kui sünnitus toimub 3—4 nädalat pärast 280 päeva möödumist; säärastel juhtudel on tegemist tavalisest raskema lapsega. Väljakandmatuks raseduseks peetakse niisugust rasedust, mis vältab vähem kui 10 lunaarkuud, mille puhul loode kaalub vähem kui 2500 g ja tema pikkus on alla 45 cm.

Esmassünnitaja ja korduvalt sünnitaja eraldustunnused.

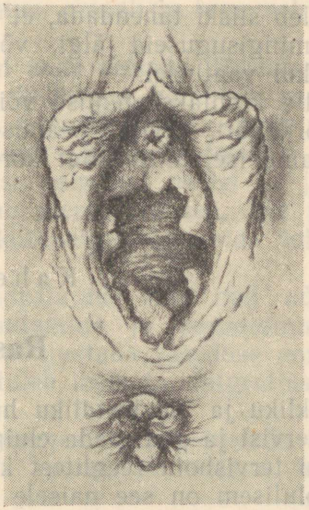
Selle määramine, kas naine on rase esmakordselt või korduvalt, on võimalik ainult juhul, kui ta on sünnitanud. Varasemat raseduse katkemist saab määrata ainult neil juhtudel ja otsustada, et naine on antud momendil korduvalt rase, kui nurisünnituse puhul on tekkinud emakakaela rebend.

Selle kindlakstegemine, kas naine sünnitab korduvalt, on peaaegu alati võimalik, sest sünnitused jätavad enamasti püsivad jäljed. Sünnitanud naise kõhusein on välja veninud, sellel võib täheldada valgeid armikesi — *striae gravidarum*. Rinnanäärmed on lõdvemad. Eriti ilmnevad suguelunditel tugevad muutused. Lahkliha on välja veninud, sellel võib näha kas kinniõmmeldud või õmblemata jäänud rebendite arme; neitsinahk on hävinud; tema asemel on väikesed kühmjad moodustised — mürtjad lihakesed (*carunculae myrtiformes*); häbemepilu on avali. Tupp on avar, limanaha kurrud on veidi tasandunud. Emakakael on silindriline, lühike; välissuudme ümbruses on rebestusi, mille tõttu see on omandanud põikipilu kuju.

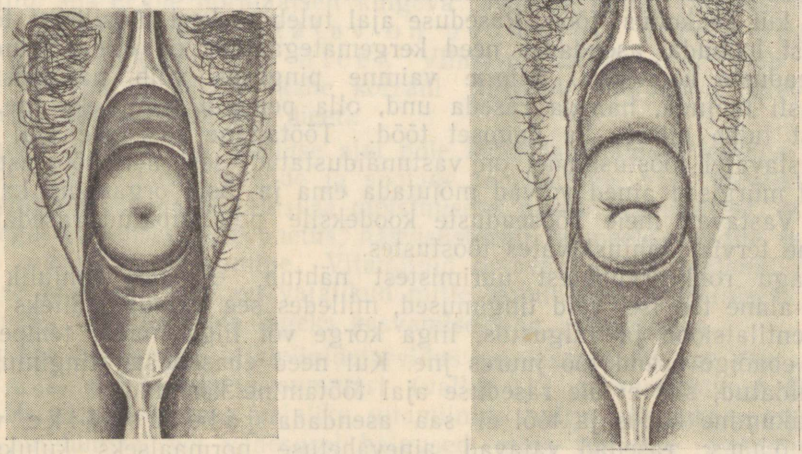
Esmassünnitaja kõhuseinad on elastsed, rasedusjutid on roosakat värvi, rinnanäärmed on pingul, elastsed; neitsinahk on vaid rebestatud, häbemepilu on suletud. Emaka välissuue on ümarik, punktikujuline, lahkliha on kõrge, tihke (joon. 55, 56, 57, *A* ja *B*).



Joon. 55. Mittesünnitanud naise välised suguelundid ja neitsinahk.



Joon. 56. Sünnitanud naise välised suguelundid ja neitsinahk.



Joon. 57. *A* — mittesünnitanu välimine emakasuue. *B* — sünnitanud naise emakasuue.

Tuleb siiski tähendada, et erandjuhtudel ei jäta esimene sünnitus peaaegu mingisuguseid jälgi, või neid võib avastada ainult väga täpselepanelikul vaatlusel.

Selle kindlakstegemise võimalus, kas naine sünnitab esimest korda või korduvalt, huvitab peamiselt kohtuarstlikke organeid; tavaliselt jutustab naine ise, mitmendat korda ta on rase ja mitu korda ta on sünnitanud.

Kaheksas peatükk.

Raseduse hügieen.

Isikliku ja ühiskondliku hügieeni reeglitest kinnipidamine aitab säilitada tervist ja pikendada eluiga.

Kui tervishoiu reeglitest kinnipidamine on tähtis igale inimesele, siis veel olulisem on see naisele raseduse vältel. Kuigi rasedus on füsioloogiline seisund, nõuab loote kasvamine ja arenemine ema organismilt tohutuid pingutusi ning raseda normaalne seisund võib kergesti muutuda patoloogiliseks. Seepärast peavad tulevane ema ja naistenõuandla töötajad, kelle valve all ta on, hoolega jälgima, et täidetaks kõiki elementaarseid hügieeni nõudeid, mis on vajalikud raseduse, sünnituse ja sünnitusjärgse perioodi normaalseks kuluks.

Eluviis.

Rase naine peab säilitama tavalise eluviisi; ta võib jätkata nii elukutselist kui ka kodust tööd. Raseduse ajal tuleb raskest füüsilisest tööst ja öötööst loobuda, asendades need kergematega, mis on ette nähtud meie Tööseaduste koodeksis. Liigne vaimne pingutus võib närvisüsteemile halvasti mõjuda, häirida raseda und, olla peavalu põhjuseks jne. Seepärast tuleb piirata ka vaimset tööd. Töötamine raseduse ajal tervist kahjustavatel tööstusaladel on vastunäidustatud, sest neis tööstustes erituvad mürgised ained võivad mõjutada ema ja loote organismi kahjustavalt. Vastavalt meie Tööseaduste koodeksile pole lubatud rasedate töötamine tervist kahjustavates tööstustes.

Nagu rohkearvulistest uurimistest nähtub, ei ole kahjulik mitte kutse-alane töö ise, vaid tingimused, milledes see toimub, näiteks puudulik ventilatsioon ja valgustus, liiga kõrge või liiga madal temperatuur, keha ebaõige asend töö juures jne. Kui need ebasoodsad tingimused on kõrvaldatud, siis ei ole raseduse ajal töötamine keelatud.

Liikumine kodus ja tööl ei saa asendada jalutuskäike värskes õhus; rasedad vajavad ainevahetuse normaalseks kuluks eriti hapnikku. Iga päev on soovitav jalutada; selleks tehtagu vahepealsete puhkustega lühemaid jalutuskäike. Jalutuskäigu eesmärgiks ei ole väsitamine, vaid erksuse ja värskuse saavutamine. Liikumisel värskes õhus

paranevad kopsude ventilatsioon ja ainevahetus, areneb ja tugevneb lihaskond, elavneb soolte talitlus jne.

Päeva jooksul või pärast tööd tuleb tund aega lamada. Pikemaajaline voodis lamamine on vajalik neile naistele, kellel on kalduvus raseduse enneaegseks katkemiseks. Kehakultuur avaldab raseda organismisse kahtlemata head toimet. See peab aga toimuma arsti ja metoodiku järelevalvel. Harjutustega tuleb alustada raseduse esimesel poolel ja jätkata neid lõpuni. Soovitatavad harjutused peavad olema sellised, mis parandavad hingamist, tugevdavad lahkliha ja kõhuseinte lihaseid, toimivad reguleerivalt soolte tegevusesse.

Spordivõistlused on rasedatele vastunäidustatud, sest nad nõuavad suurt füüsilist ja psüühilist pingutust. Uisutamine ja suusatamine on ohtlikud sellepärast, et kukkumised võivad põhjustada raseduse enneaegset katkemist. Aerutamisest ja ratsasõidust tuleb loobuda. Jalgrattasõit on lubatud kuuenda raseduskuuni.

Liiklemine laevadel, rongidel jne. on normaalse raseduskulu puhul lubatav peaaegu raseduse lõpuni. Viimastel kuudel on sõidud lubatud ainult väiksematele kaugustele.

Toitumine.

Esimestel raseduskuudel, kui naine kannatab iivelduse, oksendamise ja mitmesuguste veidrate maitseaistingute all, on raske määrata mingisugust dieeti. Sel ajal pole tarvidust piirata tema toiduvajadust, võib ainult soovitada süüa sagedamini ja vähemates hulkades. Rasedate omapäraseid vajadusi süüa sääraseid aineid, nagu kriiti, sütt, krohvi, tuleb seletada nähtavasti vegetatiivse närvisüsteemi erutuvuse muutusega. Kui harilik isu säilib, siis ei ole normaalselt kulgeva raseduse puhul vajadust muuta tavalist toitumist. Soovitatav on peamiselt piima-taime- (laktovegetabiilne) dieet. Viimasel kahel kuul võib lihatoitude tarvitamist piirata kahe korrani nädalas, ülejäänud päevadeks soovitada laktovegetabiilset dieeti.

Õigeks toitumiseks raseduse ajal pole küllaldane ainult teatava hulga valkude, süsivesikute, rasvade ja soolade tarvitamine, vaid vajalikud on ka vitamiinid. Viimaste tähtsuse mõistmiseks piisab mainimisest, et vitamiinidega on seoses ainevahetus, närvisüsteemi ja meele-elundite talitlus, samuti organismi kasvamine. Vitamiinid omavad erilist tähtsust nimelt raseduse ajal, sest nad on vajalikud mitte ainult ema normaalseks ainevahetuseks, vaid ka loote õigeks kasvamiseks ja arenemiseks.

Inimese ööpäevane vitamiinidetarvidus on kõigest 50 mg ehk vähem kui $^1/_{10\,000}$ põhitoitainete summast (valku 112 g, süsivesikuid 600 g, rasvu 50 g). Vaatamata vajaliku vitamiinide hulga vähesusele arenevad nende puudumisel või vähesusel haigused, mida tuntakse avitaminoosidena. Viimaste hulka kuuluvad skorbuut, pellagra, beribeeri jt. Leningradi blokaadi ajal ilmnes eriti selgesti vitamiinide tähtsus raseduse normaalsele kulule ja üsasisese loote arenemisele. On täheldatud mitte ainult

avitaminooside hulka kuuluvaid haigestumisi, vaid ka raseduse tokseemiate sagedamat esinemist ja nende eriti rasket kulgu.

Vitamiinide küsimuse üksikasjalisem uurimine kuulub üldisesse füsioloogiasse; siinkohal mainime ainult vitamiine, mis on raseduse ajal eriti vajalikud. Käesoleval ajal on kõige enam uuritud vitamiinid A, B, C, D, E. Vitamiinid pärinevad peamiselt taimeriigist.

A-vitamiini leidub porgandites, mitmete taimede (nõges) rohelistes lehtedes, mõnede kalaliikide maksas. A-vitamiini puudusest arenevad rasedatel kanapimedus ja silma sarvkesta kuivamine, nõrgeneb vastupanuvõime infektsioonile.

B-vitamiini puudumisel täheldatakse üldist nõrkust, kõhulahtisust, polüneuriiti. Viimane esines sageli rasedatel Leningradi blokaadi ajal. B-vitamiini leidub pärmis, kuid tänapäeval saadakse B-vitamiini ka sünteetiliselt.

Erakordset tähtsust omab raseduse ajal C-vitamiin. Askorbiinhappe (C-vitamiini keemiline nimetus) hulk veres väheneb raseduse ajal tunduvalt, eriti tokseemiate mõnede vormide korral. Loote C-vitamiinitarvidus on suur, mida kinnitab askorbiinhappe rohke kogunemine platsentas. Vitamiinide küsimusele pühendatud üleliidulise konverentsi (1939. a.) andmetel on raseda päevane C-vitamiini-tarvidus normaalse toiduratsiooni korral 100 mg.

C-vitamiini vähesusel arenevad rasedatel enam-vähem selged skorbuudinähud (igemete kobestumine, veritsus jne.). C-vitamiini leidub looduses laialt. Ta sisaldub rohelistes taimedes (spinat, till, seller, petersell), kapsas, tomatis, rohelistes kreeka pähklites, tsitrusviljades (sidrunid, apelsinid, greepfruut), mõnedes marjasortides ja õuntes, eriti rohkesti kibuvitsamarjades ja männiokastes. C-vitamiin on nüüd müügil tablettidena või askorbiinhappe-lahusena.

D-vitamiin on antirahhiitiline faktor. Rahhiidi vältimiseks tuleb teda anda viimastel raseduskuudel. Ta on näidustatud ka kanapimeduse puhul rasedatel. D-vitamiini leidub mõnede kalaliikide maksas ja kalamaksaõlis.

E-vitamiini nimetatakse ka antisteriilsuse ehk sigivuse vitamiiniks, kuna ta ära hoiab sigimatuse ja raseduse enneaegse katkemise. Teda leidub kõrsviljade terades, nisuiduõlis, puuvillaõlis, salati rohelistes lehtedes. Inimese E-vitamiini-vajadus pole veel kindlaks määratud. E-vitamiin on näidustatud raseduse harjumuspäraku enneaegse katkemise ja sigimatuse puhul.

Viimastel raseduskuudel tuleb loobuda soolastest ja teravamaitselistest (vürtsitatud) toitudest. Pastoossed (tursunud) naised, kes kuuluvad nn. lai-ümara ehk püknilise konstitutsiooni tüüpi ja on eriti kalduvad tursete ning eklampsia tekkimisele, ei tohi tarvitada liha, vürtsitatud ja soolaseid toite.

Rasedatel esineb tavaliselt suur jänu. Juua on lubatud mineraalvesi, limonaadi, teed, kohvi, piima, kefiiri ja lihtsalt keedetud vett. Keelatud on alkohoolsed joogid (vein, viin, õlu). Joomist ei tule piirata, kuid on soovitav korraga juua mitte üle kahe klaasi.

Toitumisküsimus on tihedas seoses suuõõne seisundiga. Selleks et toitu hästi mäluda, peavad hambad korras olema. Kui puudub palju hambaid, tuleb need asendada kunstlikkudega. Kõik karioossed hambad on vaja puhastada ja plombeerida. Hambad, mis kuuluvad eemaldamisele, tuleb eemaldada, soovitav paikse anesteesiaga. Karioossed hambad on infektsioonikoldeks ja võivad saada sünnitusjärgse infektsiooni lähtekohaks.

Hammaste eest hoolitsemine raseduse ajal on tähtis veel sellepärast, et lubi-ainevahetuse häire tõttu hakkavad seni terved hambad murenema; on täheldatud, et naine võib kaotada iga raseduse puhul ühe või mitu hammast. Säärastel juhtudel on näidustatud vitamiinid ja lubjasoolad (10%-list kaltsiumkloriidi-lahust 3 korda päevas 1 supilusikatäis).

Rasedatel esineb kalduvus kõhukinnisusele. Soolte tühjendamist tuleb reguleerida vastava dieedi määramisega, peamiselt taimtoitude näol; soovitav on hapupiim, kefiir, puuvili ja boržomm kaks korda päevas, pool klaasi hommikul tühjale kõhule ja õhtul enne magamaheitmist. Isegi klaasitäis tavalist keedetud vett, jooduna tühja kõhuga, võib reguleerida soolte tegevust. Juhtudel, kui dieetilised abinõud ei avalda toimet, tuleb teha klistiiri 2—3 klaasitäie toas seisnud veega või anda kergeid lahtisteid. Ka kehakultuuriga tegelemine kõrvaldab kõhukinnisuse.

Kõhukinnisuse tagajärjel arenevad rasedatel sageli hemorroidid. Sel puhul määratakse jahedad istevannid, dušš lahklihale, kehakultuur. Pärast defekatsiooni ei ole soovitav paberit kasutada, vaid veenikomusid tuleb uhta külma keedetud veega ja peale panna külm tinaveekompress.

Keha ja piimanäärmete eest hoolitsemine.

Nahk on erituselund; higiga eritub suur hulk ainevahetusprodukte ja sellest järeldub, et naha vajalikus puhtuses hoidmine on raseduse ajal olulise tähtsusega. On kasulik iga päev uhta keha duši all või pesta leige vee ja seebiga. Kus see võimalik, tuleb teha sooja (36—37°) vanni, kestusega 15 minutit. Korduvalt sünnitajatel, kellel häbemepilu on avali, pole vanniskäimine viimasel raseduskuul soovitav, sest tuppe võivad sattuda bakterid ja eriti trihhomonaadid (ainuraksed viburitega varustatud parasiidid). Trihhomonaadid tekitavad trihhomoonaskolpiiti, mille tähtsamaks nähuks on rohke mädane ja vahutav eritis tupest.

Raseduse ajal on lubatud suplemine (meres, jões, järves), kuid mitte 20°-st madalama vee- ja õhutemperatuuri puhul. Pikaajaline ujumine pole lubatud.

Rase peab väliseid suguelundeid pesema kaks korda päevas leige vee ja seebiga, parem vati või puhta lapikese abil, kuna vett kallatakse peale kruusist või kannust. Tupe loputusi võib rase teha ainult arsti korraldusel. Kui ämmaemand töötab iseseisvalt, arstita, siis peab ta loputusi määrama ainult gonorröa puhul (anamnees, mehe haigus) või juhtudel, kui tupest eritub vahutavat mäda, mis osutab trihhomoonaskolpiidi olemasolule. Raseduse ajal täheldatakse sageli rohkeid vedelaid piimavärvi eritisi, mis on tingitud suurenenud sekretsioonist. Säärane valgetevoolus

ei vaja erilist ravi, kuid ärrituse vältimiseks on näidustatud väliste suguelundite sage pesemine. Rasedate tupe loputamisel tuleb silmas pidada järgmisi ettevaatuse abinõusid: 1) loputusi ei tohi toimetada suure rõhu all, milleks kann peab asetsema mitte üle 1 m kõrgusel; 2) vesi loputuseks ei tohi olla kuum, soovitav 32—34°.

Piimanäärmeid ja rinnanibusid on tarvis iga päev külma veega pesta ja kareda rätikuga hõõruda. Lamedaid rinnanibusid tuleb haarata sõrmedega ja kergelt venitada. Kuiva naha puhul on soovitav rinnanibu võida steriilse lanoliini või vedela vaseliinõliga.

Rindade ripnemise vältimiseks tuleb kanda pihikut, kuid see ei tohi rindu pigistada, vaid peab neid ainult toetama.

Elamuhügieen, riietus ja jalanõud.

Raseda eluruum olgu valge ja kuiv. Tuba tuleb talvel tuulutada vähemalt kaks korda päevas; suvel peavad olema aknad avatud kogu päeva ja isegi öösel. Optimaalne toa temperatuur on 17°. Toas ei tohi olla liigset mööblit. Pehmet mööblit, seinavaipu ja kardinaid on vaja vähemalt 2—3 korda aastas kloppida ja tuulutada. Puupõrandat peab iga päev pühkima märja lapiga, parketti tuleb kord kuus hõõruda ja iga päev pühkida.

Voodipesu on soovitav vahetada 2—3 korda kuus; voodiriideid tuleb tuulutada iga päev.

Raseda riided ei tohi takistada hingamist ja vereringet ega rõhuda emakale. Seepärast on otstarbekas kanda pesu ja pealisriideid nii, et need rõhuksid õlgadele ega pigistaks vööd. Ihupesu tuleb vahetada mitte harvemini kui kord nädalas. Sukad tuleb kinnitada sukahoidjatega; rõngjad sukakummid on kahjulikud, nad pitsitavad jalga ja takistavad vereringet. Ei pea kandma palju riideid; see pole ainult kasutu, vaid takistab ka liikumist ja naha eritiste aurumist.

Kõhuseinte toetamiseks kantakse raseduse ajal bandaaži. See on eriti vajalik juhtudel, kui kõhusein on lõtv ja eelnevate sünnituste mõjul välja veninud, eriti pärast kaksikuid või hüdramnioni rippuva kõhu puhul. Seepärast hakatakse väljavenitatud kõhuseina puhul bandaaži kandma juba esimestel raseduskuudel. Tavaliselt võetakse bandaaž tarvitusele alles raseduse teisel poolel (pärast 5. kuud), kui emakas asetseb juba suures vaagnas. Rase paneb bandaaži ümber lamavas asendis särgi peale; ööseks võetakse bandaaž ära. Bandaaži võib tellida või ise õmmelda. Selleks on vaja 35 cm laiust paksu lõuendit või puldanit; ülemisele äärele tehakse mõlemal pool mõned väljalõiked vastavalt keha kujule, kinnitamiseks õmmeldakse kas nööbid või paelad. Ette ja taha õmmeldakse bandaažile pikad sidepaelad. Eriti mugavad on kootud bandaažid.

Jalanõud peavad olema mugavad ja avarad, madala kontsaga. Kõrge kitsas konts takistab vaba loomulikku käiku. Raseduse ajal, eriti kolmel viimasel kuul, nihkub keha raskuspunkt ettepoole ja tasakaalu säilitamiseks muudab rase oma staatikat (rasedate lordoos); kõrge kitsas konts,

andmata küllaldast toetuspinda, nõuab tasakaalu säilitamiseks veel suuremat pingutust.

Suguelu.

Raseduse saabudes kaob mõnedel naistel sugutung ja nad püüavad suguühet vältida. Suguelu raseduse ajaks täiesti keelata pole võimalik, seepärast on mittesagedad suguühted lubatud kolmekümne teise nädala lõpuni, kuid pärast seda tähtaega on nad kindlasti keelatud. Suguelu tuleb keelata ka kõigil juhtudel, kus ähvardab abort või enneaegne sünnitus, samuti mõnede haiguste puhul, mis komplitseerivad rasedust, nagu näiteks südamerikked, tuberkuloos, rasedate oksendamine jt.

Suguühte ohtlikkus seisab selles, et see tekitab raseda suguelundites vererohkuse, mille tagajärjel võib toimuda verejooks. Suguühe võib põhjustada varajast veteminekut. Viimastel raseduskuudel seisab suguühte ohtlikkus selles, et naise suguelunditesse võidakse sisse viia patogeenseid mikroobe.

Verejooksu ja vetemineku puhul on suguelu täielikult keelatud.

Tervishoidlikke harjumusi tuleb sisendada laialdastesse rahvahulkadesse individuaalvestluste, loengute, näituste ja populaarteaduslike brošüüride abil (vt. esimest peatükki).

Üheksas peatükk.

Naistenõuandla töö organisatsioon ja metoodika.

Naistenõuandla on ravi-profülaktikaasutis, kelle peamiseks ülesandeks on tingimuste loomine, millede puhul iga naine võiks täita ema-funktsioone, kahjustamata oma tervist, ning jääda ühtlasi sotsialistliku ülesehitustöö aktiivseks kaastööliseks. Ainult naistenõuandlas võib teostuda tulevase ema organismi pidev jälgimine ning igakülgne tundmaõppimine ja vajalikkude profülaktiliste abinõude läbiviimine.

Sünnitaja peab sünnitustuppa tulema üksikasjaliste andmetega raseduse kulu ja oma organismi iseärasuste suhtes ning õiendiga nende komplikatsioonide kohta, mida täheldati raseduse ajal ja mis võivad anda tüsistusi sünnitamisel või sünnitusjärgses perioodis. Öeldust tuleb teha loogiline järeldus, et naistenõuandla töö on meie sünnitusabi organisatsiooni põhiline lüli.

Naistenõuandla peab olema tulevasele emale ühtlasi kooliks ja sanitaar-hügieeniliste harjumuste levitajaks. Suur osa naistenõuandla tööst lasub ämmaemanda õlul, aga punktides, kus arsti ei ole, tuleb ämmaemandal täita kõik ülesanded. Seepärast peab ämmaemand olema hästi tuttav nii naistenõuandla organisatsioonilise kui ka meditsiinilise tööga.

Ruumid ja sisustus.

Naistenõuandla ruumid peavad olema valged, soojad ja puhtad; nad peavad olema sisustatud nii, et nõuandlasse tulnud naine võiks mugavates tingimustes puhata. Ruumid koosnevad ooteruumist ja vastuvõtu-kabinettidest. Ooteruumis viiakse läbi vestlusi, mille tõttu siin korraldatakse ka näitusi. Näitus peab kajastama nõuandla tööd, emaröõme, emade- ja lastekaitse asutiste arvu kasvu meie maal; ta peab andma tervishoidlikke nõuandeid, näitlikult kujutama abordi kahjulikkust, abinõusid selle vastu võitlemiseks jne.

On soovitav, et ooteruumis oleksid mugavad toolid või tugitoolid, diivanid ja laud kirjanduse jaoks. Vastuvõtu-kabinettides peavad olema järgmised esemed: 1) kirjutuslaud, 2) toolid, 3) günekoloogiline tool või laud läbivaatuse teostamiseks, 4) kušett padjaga, 5) sirmid, 6) instrumentide kapp, 7) kartoteegikast, 8) pesemisseadis, 9) statiiv või taburet antiseptilist lahust sisaldava emailitud kausikese jaoks, 10) lauake sidumismaterjali jaoks, 11) käteharjad, küünepuhastaja, 12) käärid, 13) pintsett, 14) korntangid, 15) peeglite komplekt (Cusco) ja kolm lusikakujulist peeglit — väike, keskmine ja suur — ning ülemine tõstur, 16) terapeutiline ja sünnitusabi stetoskoop, 17) vaagnamõõtja ja sentimeeterlint, 18) Collin'i vaagnamõõtja, 19) termomeeter, 20) kahe- ja kahekümne-kuubikuline süstel, 21) Esmarch'i kann, 22) pang, 23) siiber, 24) kummi- ja metallkateetrid, 25) purgid kinnaste ja harjade jaoks, 26) statiiv katseklaasidega, 27) kummikindad, 28) reaktiivid kuse analüüsimiseks, 29) klaasid kuse jaoks, 30) plaatina-aas äigematerjali võtmiseks, 31) alusklaasid, 32) steriilsed sidemed ja materjal (marli, vatt, pulgakesed vatiga), 33) kaalud, 34) vererõhu mõõtmise aparaat, 35) elektripliit, sterilisaator, priimus või petrooleumipriimus instrumentide steriliseerimiseks, 36) kaks kastrulit, 37) kausikesed.

Õe toas peavad olema pesukapp ja kapp raamatute ning kantseleitarvete hoidmiseks, kirjutuslaud ja toolid. Majatarbeid (harju, kaltse jne.) tuleb hoida eraldi kapis. Pesust on vajalikud: 1) linad, 2) padjapüürid, 3) käterätikud, 4) kitlid, 5) mütsikesed. (Organisatsiooni kohta vt. üksikasjalisemalt esimeses peatükis.)

Arvestuse organisatsioon.

Naistenõuandlasse tulnud rasedat naist tuleb kohelda lahkelt ja heatahtlikult; kõigile tema poolt esitatud küsimustele peab ta nõuandla personaalilt saama õiged ja vajalikud vastused. Personaal ei tohi oma töösse suhtuda bürokraatlikult, ei tohi rasedat iga tühja asja pärast mitu korda nõuandlas käia lasta. Töö peab olema organiseeritud nii, et rase juba esimese külastuse puhul suunataks veneroloogi, hambaarsti ja, kui on näidustatud läbivaatus spetsialisti poolt, konsultandi juurde. Raseda järgmine külastus tuleb määrata tööst vabale ajale või puhkepäevale; mitte mingil juhul ei tule järgmist külastust määrata töö ajaks.

Et ei tekiks asjatut järjekorda, tuleb järgmise külastuse päev ja kellaaeg ette ära määrata. On otstarbekohane määrata esmakordselt külastajaile paarisnumbrid, korduvalt külastajaile paaritud, või ümberpöördult. Kõik korraldused kantakse vihikusse, mis antakse üle registraatorile; viimane valmistab vastavad rasedate kaardid järgmiseks vastuvõtuks.

Rasedate kaarte säilitatakse aadresside järjekorras, mis hõlbustab patronaaži teostamist. Vastuvõtu lõpul koostab ämmaemand kinnitatud vormi kohase aruande. Kuu lõpul tehakse kokkuvõte; aasta lõpul koostatakse kuuaruannete põhjal aastaaruanne.

Ämmaemand koostab kartoteegi, kandes kõik esmakordsed külastajad eri kaardile. Kaardile märgitakse haigusloo number, perekonna- ja eesnimi, viimase külastuse kuupäev ning järgmiseks külastuseks määratud kuupäev. Kaarte säilitatakse erilises kastis, kuid mitte numbrite järjekorras, vaid rasedusnädalate või kuude järgi, millal sünnitust oodatakse.

Naiste kaardid, kellede rasedus kulgeb patoloogiliselt, hoitakse eraldi ja märgistatakse eri värvi tähistega (värviline paber või niit). Ämmaemand vaatab igas kuus kaardid läbi ja järgmise külastuse puhul asetab kaardi ümber vastavalt rasedusjärgule. Kui naine ei ilmu määratud ajaks nõuandlasse, saadetakse talle koju patronaažõde.

Naistenõuandlas peavad olema järgmised raamatud või vihikud: 1) külastuste sissekannete raamat, kuhu märgitakse perekonna- ja eesnimi ning aadress, 2) tähestik, 3) raamat raseduspuhuste dekreetpuhkuste kohta, 4) haiguspuhuste bülletäänide väljaandmise raamat, 5) raamat täiendtoidu õiendite sissekandmiseks, 6) raamat külastuste kohta koju, 7) raamat hospitaliseeritute registreerimiseks, 8) raamat patoloogiliste juhtude kohta (kui kartoteeki ei ole), 9) raamat konsultantide juurde suunamise kohta.

Kui tihti tuleb nõuandlat külastada.

Rase peab hakkama nõuandlat külastama päris raseduse algusest — 7.—10. päeval pärast saabumata jäänud menstruatsiooni. Nõuandla varajane külastamine on tähtis sellepärast, et see võimaldab õigeaegselt diagnoosida emakavälist rasedust ja mitmesuguseid kõrvalekaldumisi nii haige organismi üldises seisundis kui ka seksuaalsfääris ja luulises vaagnas. Edaspidi peab rase nõuandlat külastama 6—8 korda raseduse vältel ja 2 korda pärast sünnitust. Normaalselt kulgeva raseduse puhul jaotuvad külastused umbes järgmiselt: 20. nädalani 2 korda, 20.—28. nädalani 2 korda, kahel eelviimasel kuul üks kord ja viimasel kuul 2 korda, kokku 8 korda. Patoloogiliselt kulgeva raseduse puhul tuleb sagedamini külastada, olenevalt haige seisundist iga 5—10—15 päeva tagant.

Nõuandla külastamine on tingimata vajalik 3 nädalat pärast sünnitust ja teine kord enne tööle minekut. Pärast aborti on näidustatud üks külastus enne tööle minekut. Sünnitusjärgse perioodi ebanormaalse kulu puhul tuleb teha vaginaalne järelekatsumine ja läbivaatus peeglitega. Sünnituse ja sünnitusjärgse perioodi patoloogilise kulu korral peab haigla arst nõuandlasse teatama, et vastav naine vajab patronaaži.

Üldise haigestumise korral, mille puhul rasedus on vastunäidustatud, saadetakse rase õigeaegselt abordikomisjoni.

Kliinilise uurimise metoodika.

Kliiniline uurimine koosneb: 1) anamneesi andmete kogumisest, 2) välispidisest vaatlusest, 3) vaagna mõõtmisest, 4) sünnitusabi-alasest läbivaatusest, 5) siseelundite (kopsude, südame, maksa, neerude) uurimisest, 6) kuse ja muude eritiste laboratoorsetest uurimistest.

Anamneesis. Anamneesi koostamisel on põhilise tähtsusega järgmised küsimused.

1. Professionaalsed ja sotsiaal-olustikulised tingimused omavad tähtsust raseduse normaalseks kuluks, eriti tuberkuloosi, tokseemiate jne. puhul.

2. Vanemate haigused. Tähtsad on sellised vanemate haigused, mis võivad mõjutada nii raseda kui ka vastsündinu tervist (süüfilis, tuberkuloos, alkoholism, mõned vaimuhaiguste vormid). Kahtluse puhul mitmikute-rasedusele tuleb küsida, kas pole isa või ema perekondades otsest või külgahelat pidi (tädid, vanaemad) esinenud mitmikute-rasedust.

3. Raseda vanusel on sünnituse puhul suur tähtsus. Väga noortel esmassünnitajatel (kuni 18. eluaastani) esinevad sageli raseduse ja sünnituse ajal komplikatsioonid. Vanadel esmassünnitajatel (üle 30 eluaasta) täheldatakse raseduse ajal suuremat protsenti komplikatsioone (nefropaatia, hüpertoonia). Sünnituse kestus on neil tunduvalt pikem kui noortel, sest nende koed on rigiidsed, emakasuue avaneb halvasti, sünnitustegevus on loid, mis omakorda suurendab vahelesegamiste vajadust sünnituse ajal ja järelikult ka komplikatsioonide võimalusi pärast sünnitust.

4. Põetud haigustest tuleb mainida: a) nakkushaigusi, sest need annavad sageli komplikatsioone südames ja neerudes; käesoleva raseduse vältel põetud nakkushaigused võivad põhjustada tõsiseid komplikatsioone (nefriit, südamerike ja tuberkuloosi dekompensatsioon; nad võivad saada loote üsasisese haigestumise ja surma põhjuseks); b) rahhiiti, mis on vaagna kitsenemise põhjuseks (selle asjaolu selgitamiseks küsitakse, millal naine käima hakkas; kui ta hakkas käima pärast 2. eluaastat, siis osutab see põetud rahhiidile); c) südame, neerude ja neeruvaagnate haigusi; d) raseda enda või tema mehe gonorröad; e) süüfilist; f) tuberkuloosi; g) põetud günekoloogilisi haigusi.

Otsese sünnitusabi-anamneesi jaoks on tähtis selgitada järgmised küsimused.

1. Menstruatsiooni tüüp. Harvad ja vähesed kuuvered osutavad suguaparaadi alaväärtuslikkusele. 2—3- ja enamakuuste vaheaegadega menstruaaltsükli puhul on rasedusjärgu määramine ainult menstruatsiooni järgi ebaõige.

2. Suguelu ja esimese raseduse algus. Kui normaalse suguelu puhul rasedus tekkis 3—5 ja enama aasta pärast, siis võib eeldada pika emakakaela, infantiilse emaka või fibroomi olemasolu.

3. Kuidas kulgesid eelnevad rasedused, sünnitused ja abordid, sünnitus- ja abordijärgsed perioodid. Mõned varem esinenud korrapäratused võivad korduda, näiteks takistused vaagna poolt, ebaõige asetsus, enneaegne sünnitus, neerude

haigestumine jne. Samuti tuleb selgitada eelnevate sünnituste kulgu lapse suhtes (elus, surnud, terve).

4. Käesoleva raseduse kulg (toksikoosid, verejooksud).

5. Millal oli viimane menstruatsioon ja millal hakkas ema tundma loote liigutusi. Need andmed on vajalikud sünnitusaja arvutamiseks.

6. Edasi küsitellakse rasedat tema enesetunde ja kaebuste suhtes.

Kui anamneesi andmed on kogutud, siis kaalutakse rasedat ja mõõdetakse tema pikkust. Naise keskmine kasv on 155—156 cm. Raskus kilogrammides peab võrduma pikkusega sentimeetrites miinus sada; näiteks 156 cm pikkune naine peab kaaluma 56 kg. Siia tuleb juurde lisada mõni kg loote arvel, olenevalt rasedusjärgust; raseduse lõpuks arvestatakse raskuse lisa 6—8 kg, olenevalt loote suurusest ja ema üldisest toitumusest.

Raseda väike kaal kõneleb üldisest nõrkusest, liiga suur kaal — turse või liigse rasvumise olemasolust.

Väike kasv — 140 ja vähem cm — peab juhtima tähelepanu vaagna mõõdetele, sest väikesele kasvule vastab ka väike vaagen.

Suurema täpsuse saavutamiseks kaalutakse rasedat rõivasteta ja jalatsiteta, ainult särgis ja sukkades. Kaalumist toimetatakse igakordsel nõuandla külastamisel.

Enne läbivaatust mõõdetakse vererõhku ja tehakse orienteeriv kuse uurimine. Valgu sisalduse puhul kuses tuleb kuseproov saata laboratooriumi valgu hulga määramiseks ja sademe uurimiseks.

Vererõhu mõõtmiseks kasutatakse Riva-Rocci aparaati. Rase paljastab õlavarre, õde asetab selle ümber manseti, kinnitades viimase tihedasti. Ühe käega surub õde balloonile, teisega jälgib pulssi radiaal-arteeril. Ballooniga pumbatakse, kuni pulss kaob, kusjuures elavhõbe manomeetris tõuseb. On pulss kadunud, katkestatakse pumpamine ja avatakse ventiil, mille tõttu rõhk aparaadis väheneb ja elavhõbe hakkab langema. Loetakse elavhõbedasamba kõrgus momendil, kui radiaal-arteeril tekib uuesti pulsatsioon, — see on maksimaalne ehk süstoolne vererõhk.

Normaalne vererõhk vastab 90—120 mm elavhõbedasamba kõrgusele.

Kust uuritakse keetmise teel, lisades mõne tilga äädikhapet, või reaktiivi abil, mis ei vaja keetmist (lämmastikhape, sulfosalitsüülhape jt.).

Vererõhu mõõtmist ja kuse uurimist tuleb korrata raseda igakordsel nõuandla külastusel ja kanda andmed tema individuaalkaardile.

Välist järelevaatust toimetatakse raseda seistes ja lamavas asendis. Pea vaatlemisel tuleb tähelepanu pöörata kolju kujule — väljaulatuvad otsmikukõbrud kõnelevad põetud rahhiidist —, näo pigmentatsioonile, turse olemasolule, kilpnäärme suurusele, hammaste seisukorrale. Seejärel on vaja jälgida rinnanäärmete ja rinnanibude arenemist, rinnakorvi kuju, paksendite olemasolu roiete ühinemiskohal kõhredega (nn. „roosikrants"), lülisamba kõverdusi (küfoos, skolioos). Ühtlasi vaadeldakse Michaelis'e rombi kuju (vt. lõik „Vaagna mõõtmine").

Edasi jälgitakse alumisi jäsemeid: jäsemete lühenemine mõjutab vaagna kuju (põigiti kitsenenud vaagen). Lühenemine tekib põetud põletikuliste protsesside tagajärjel luudes ja liigestes (tuberkuloos, osteomüeliit), pärast traumaatilisi kahjustusi, kaasasündinud nihestuse, lastehalvatuse tõttu jne. Kõverdunud reied ja sääred kõnelevad läbipõetud rahhiidist.

Pärast välist läbivaatust asutakse emakapõhja kõrguse ja kõhu ümbermõõdu mõõtmisele, tehakse kindlaks loote kehaosade asetsus ja südamelöökide parima kuuldavuse koht (raseduse teisel poolel) ning võetakse vaagna mõõdud. Mainitud mõõtmisi toimetatakse raseda lamades seliliasendis, kusjuures jalad on kergelt painutatud ja veidi laiali; põis peab seks puhuks tühi olema.

Kõhu uurimisel tuleb täheldada selle kuju (rippuv, teravatipuline jne.), kõhuseinte seisundit, pigmentatsiooni, armide olemasolu, karvakasvu tugevust ja paigutust häbemekingul ning valgejoonel.

Raseda esmakordsel nõuandla külastamisel tehakse t u p e k a u d n e ehk v a g i n a a l n e l ä b i v a a t u s. Vaginaalsel läbivaatusel on nõutav käte desinfitseerimine ja aseptika nõuetest kinnipidamine. Välised suguelundid tuleb puhastada piiritusega. Enne sõrme tuppe viimist vaadatakse järele välised suguosad, seejärel lükatakse põidla ja nimetissõrmega suured ning väikesed häbememokad laiali, vaadeldakse tupe sissekäigu limanahka ja alles siis viiakse ühe käe (soovitav on osata kasutada nii paremat kui ka vasakut kätt) keskmine ja nimetissõrm tuppe, teine (vaba) käsi pannakse häbemekingu kohal kõhuseinale ja surutakse kergelt, lähendades väikese vaagna elundeid sisemisele käele.

Et mitte midagi vahele jätta ega raseda tupekaudset läbivaatust korrata, tuleb seda toimetada järgmises järjekorras: tupetoru, emakakael, võlvid, manused, vaagna seinad.

Vaginaalsel läbivaatusel raseduse esimestel kuudel selgitatakse järgmist:

1) kas on tekkinud rasedus või on menstruatsiooni ärajäämine tingitud muudest põhjustest;

2) raseduse olemasolu puhul — kas see areneb emakas või emakaväliselt (emakaväline rasedus);

3) kui on tegemist rasedusega, siis millises järgus see on;

4) emaka liikuvus ja selle asend vaagnas. Emakakeha suhe emakakaelaga (emaka ebaõige asend, emaka tahapaindumine, ülemäärane ettepaindumine);

5) kas suguelundid on arenenud, kas pole tupe vaheseina, kahesarvelist emakat, kahekordset tuppe jne.;

6) emakakaela seisukord; selleks tuleb tingimata peeglitega vaadata (erosioonide, emakakaela vähi, polüüpide olemasolu);

7) emaka- või manuste kasvajate olemasolu (ovaariumi küst, emaka fibromüoom);

8) vaagna mõõdud ja kuju, *conjugata diagonalis*'e mõõtmine (vt. lõik „Vaagna mõõtmine").

Kui raseduse diagnoos on kindel ja on selgitatud kõik mainitud küsimused, siis jääb esimene vaginaalne läbikatsumine raseduse vältel ka vii-

maseks, kui selleks pole erilisi näidustusi; edaspidi piirdutakse ainult välise vaatlusega.

Raseduse teisel poolel, kui emakas ulatub juba väikesest vaagnast välja, võib vaginaalne uurimine anda ainult suhtelise pildi tupe, emakakaela, *conjugata diagonalis*'e ja vaagna seisundist. Raseduse teisel poolel saame välise läbikatsumise teel palju rohkem andmeid. Kui naine külastab nõuandlat esmakordselt hilisemas rasedusjärgus (8.—9. kuul), siis toimetatakse vaginaalset uurimist ainult näidustuste puhul, kus välispidine uurimine ei anna selget ülevaadet.

Väliste suguelundite järelevaatust tuleb toimetada raseda igakordsel nõuandla külastamisel, sest infektsioon (süüfilis, gonorröa, trihhomoonaskolpiit) võib aset leida ka pärast esimest järelevaatust.

Juhtudel, kui on näidustatud eritiste uurimine (mädane voolus, gonorröa), tuleb uurimismaterjal võtta enne vaginaalset järelevaatust. Selleks viiakse tuppe erilised peeglid ja seatakse need nii, et emakakael jääb peeglite vahele. Tupp ja emakakael pühitakse üle steriilse tupsutiga; aasa või pulgakese otsa keeratud steriilse vatiga võetakse eritist emakakaelast ja tagumisest tupevõlvist ning määritakse alusklaasidele, mis on eelnevalt piiritusega üle hõõrutud ja kuivatatud. Äigepreparaat ei pea paks olema. Et mitte segi ajada, kust preparaat on võetud, määritakse eritis kirjatähe-kujuliselt alusklaasile järgmiselt: T — tupp, E — emakakael, K — kusiti.

Ühtlasi vaadatakse peeglite abil emakakael järele.

Raseda esmakordsel nõuandla külastamisel tuleb selgitada ka kopsude, südame, neerude ja teiste elundite seisund. Õigeaegne haiguste avastamine võib säästa mitte ainult ema tervist, vaid ka elu. Nii näiteks on mõnede tuberkuloosivormide ja südamerikete puhul rasedus vastunäidustatud; teistel juhtudel võimaldab teatavate profülaktiliste abinõude rakendamine rasedust säilitada.

Tuberkuloosi olemasolu puhul tuleb raseda individuaalkaardile märkus teha selleks, et vastsündinule tehtaks kaitsepooge Calmette'i järgi (BCG).

Iga rasedat peab niihästi esimese kui ka iga uue raseduse puhul läbi vaatama veneroloog. Rasedalt tuleb tingimata võtta verd ja teha Wassermann'i reaktsioon. Et patsient ei saaks vältida veneroloogi külastamist, antakse tema individuaalkaart veneroloogilisse kabinetti ja saadetakse sealt akušööri kätte märkusega läbivaatuse tulemuste kohta. Kui veneroloogi käest kaarti ei ole saadud, et võta akušöör rasedat järgmisel külastusel vastu. Uurimise ebamäärase resultaadi puhul tuleb diagnoosi kontrollida vastsündinu läbivaatamisel. Selles suhtes on side sünnitusmajaga eriti tähtis; viimane peab teatama naistenõuandlale igast süüfilise-, gonorröa- jne. juhust.

Vaagna mõõtmine.

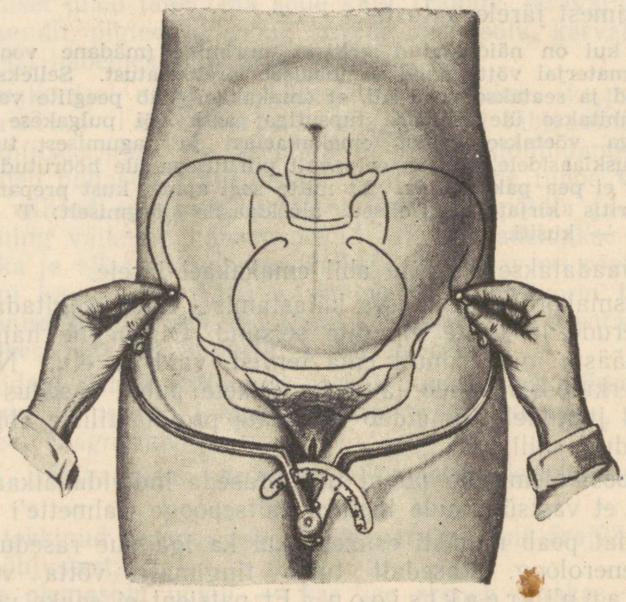
Välispidised vaagna mõõtmised annavad orienteerivaid andmeid vaagna luulise rõnga ja väikese vaagna suhtelisest suurusest. Mõõtmist toimetatakse vaagnamõõtjaga.

Tuleb määrata järgmised mõõted:

Ogade kaugus — *distantia spinarum.* Vaagnamõõtja otsad asetatakse ülemiste-eesmiste niudeluuogade (*spina iliaca anterior superior*) välisele pinnale; ogade kaugus on 25—26 cm.

Harjade kaugus — *distantia cristarum.* Mõõdetakse niudeluuharjade kõige väljaulatuvamate punktide vahel; vahemaa on 28—29 cm. Järgmisena mõõdetakse pöörlate kaugus — *distantia trochanterica*; see võrdub 30—32 cm (joon. 58, 59, 60).

Väline konjugaat ehk otsemõõt — *conjugata externa* (*Baudelocquii*). Seda mõõdetakse sümfüüsi ülemise ääre ja lohu vahel,

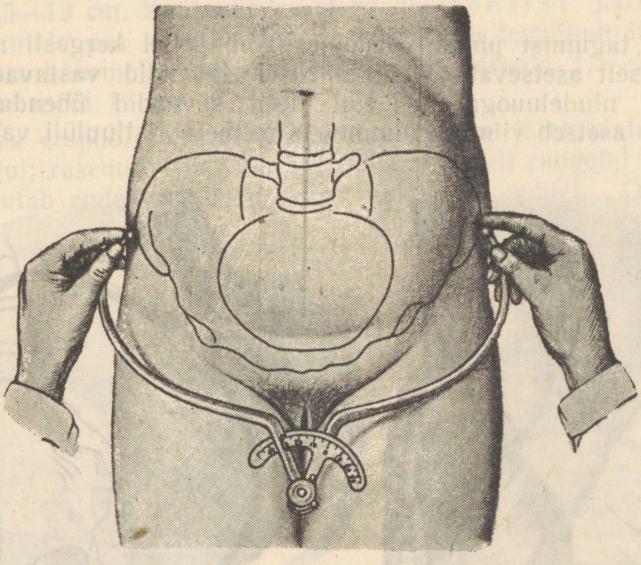


Joon. 58. Ogade kauguse mõõtmine.

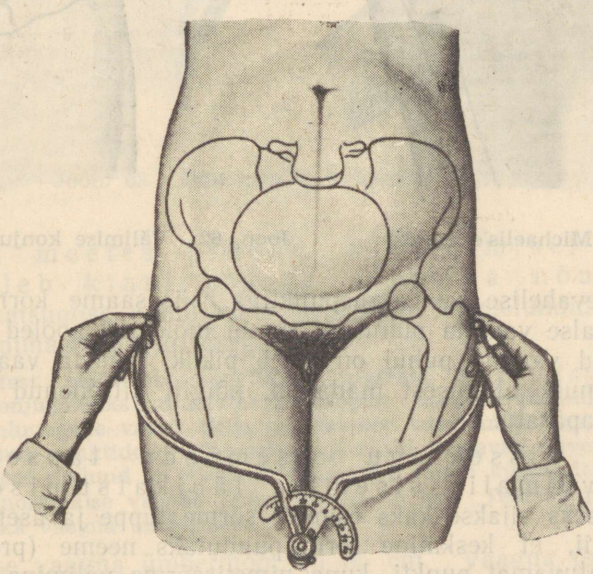
mis moodustub taga viimase nimmelüli ogajätke ja esimese ristluulüli ogajätke vahel; normaalselt on see kaugus 19—20 cm. Juhul, kui nimetatud lohk pole küllalt nähtav ega tuntav, lähtutakse ülemiste-tagumiste niudeluuogade vahelise kauguse keskkohast või Michaelis'e rombi keskkohast (joon. 61, 62).

Vaagna väljakäigu mõõdud. Väljakäigu otsemõõtu mõõdetakse häbemeliiduse alumise ääre ja ristluu otsa vahel; see on 12,5 cm. Sellest tuleb maha arvata ristluu ja pehmete osade paksus — 1,5 cm; kasulik mõõt on järelikult 11 cm. Väljakäigu ristimõõtu mõõdetakse istmikuköprude sisemiste pindade vahel; see võrdub 9,5 cm. Saadud mõõdule tuleb istmikuköpru katvate pehmete kudede arvel lisada 1,5 cm, mis teeb kokku $9{,}5 + 1{,}5 = 11$ cm.

Vaagna väljakäigu mõõtmiseks kasutatakse erilist ristuvate harudega vaagnamõõtjat. Mõõtmiseks asetatakse naine selili veidi laialiaetud ja vastu kõhtu surutud jalgadega.



Joon. 59. Harjade kauguse mõõtmine.

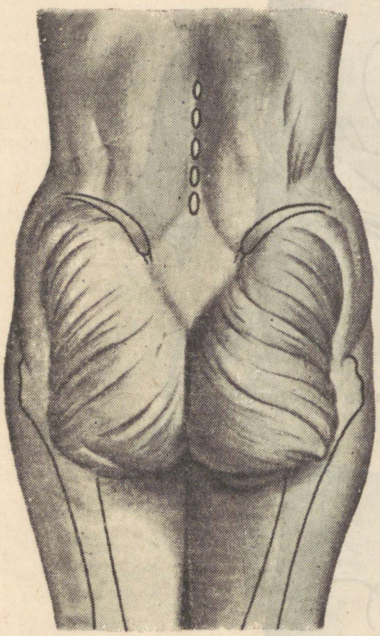


Joon. 60. Pöörlate kauguse mõõtmine.

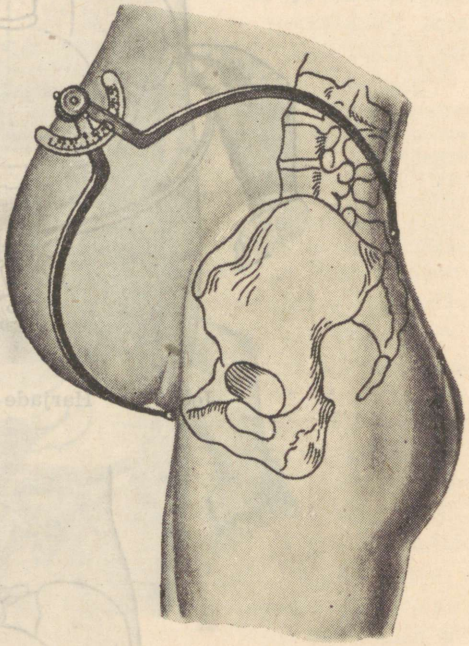
Selleks, et saada kujutlust *sisemisest konjugaadist* ehk vaagna sissekäigu otsemõõdust, tuleb välisest konjugaadist lülide ja pehmete osade paksuse arvel maha arvata 8—9 cm. .

Vaagna hindamisel omistavad mõned autorid tähtsust Michaelis'e rombile.

Vaagna tagumist pinda vaadeldes võib sellel kergesti märgata kaht sümmeetriliselt asetsevat süvendit. Need süvendid vastavad ülemisteletagumistele niudeluuogadele. Kui need süvendid ühendada ülaltpoolt lohuga, mis asetseb viimase nimme- ja esimese ristluulüli vahel, ning alt-



Joon. 61. Michaelis'e romb.



Joon. 62. Välimise konjugaadi mõõtmine.

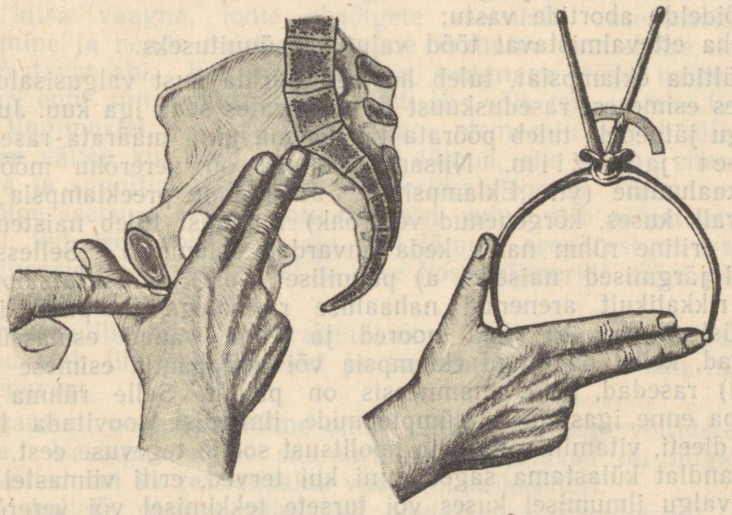
poolt tuharatevahelise vao alguspunktiga, siis saame korrapärase rombi kuju. Normaalse vaagna puhul on rombi mõlemad pooled võrdsed, üldiselt kitsenenud vaagna puhul on romb piklik, lameda vaagna puhul on ülemine kolmnurk alumisest madalam, põigiti kitsenenud vaagna puhul on romb korrapäratu.

Vaagna sissekäigu otsemõõdu täpsem määramine on võimalik sisemise läbikatsumise teel. Selle mõõdu saamiseks viiakse kaks esimest sõrme tuppe ja asetatakse emakakaela alla nii, et keskmine sõrm puudutaks neeme (promontooriumi) kõige väljaulatuvamat punkti, kuna nimetissõrme välimine äär surutakse vastu sümfüüsi (*lig. arcuatum*'i) alumist äärt; teise käega tehakse nime-

tissõrmele sümfüüsi välimise ääre kohal märge. Pärast sõrmede väljatõmbamist tupest mõõdetakse vaagnamõõtja või sentimeeterlindiga kaugus keskmise sõrme otsa ja märke vahel nimetissõrmel (joon. 63).

Nii saadakse diagonaalse konjugaadi pikkus, mis normaalse vaagna puhul on 12,5—13 cm. Kuid selleks, et saada *tõelist konjugaati*, s. o. mõõtu, mida pea kasutab vaagna sissekäiku tegelikult läbides, tuleb saadud arvust häbemeluu paksuse arvel maha arvata 1,5—2 cm; seega on normaalne mõõt 11 cm.

Nagu juba eespool tähendatud, on tupekaudne järelevaatus eelistatud raseduse algul; raseduse lõpul on see lubatav ainult rangetel näidustustel, sest see kujutab endast teatavat ohtu infektsiooni suhtes. *On tarvis*



Joon. 63. Diagonaalse konjugaadi mõõtmine.

kindlasti meeles pidada, et sisemisel läbikatsumisel tuleb kinni pidada aseptika nõuetest. Tupekaudse läbikatsumise puhul on vaja välised suguelundid pesta seebi ja veega ning puhastada piiritusega.

Täiendavatest mõõdetest soovitakse määrata *külgmist konjugaati*. Külgmiseks konjugaadiks nimetatakse kaugust ülemiste-tagumiste ja ülemiste-eesmiste niudeluuogade vahel. Seda mõõdetakse vaagnamõõtjaga, mille otsad asetatakse mainitud punktidele. Tagumised punktid vastavad süvenditele, mis asetsevad kahel pool ristluud ja piiravad Michaelis'e rombi külgedelt. Külgmise konjugaadi pikkus normaalse vaagna puhul on 14—15 cm. Teatava pildi vaagna mõõdetest annab ka vaagna ümbermõõt.

Normaalse vaagna ümbermõõt on 85 cm. Vaagna ümbermõõdu hindamisel tuleb arvestada ka nahaaluse rasvkoe paksust.

Profülaktiline töö naistenõuandlas.

Profülaktiline töö naistenõuandlas on sünnitusabi põhilisemaid ülesandeid. Õigesti organiseeritud nõuandla töö võib tunduvalt piirata mitte ainult haigestumist raseduse ja sünnituse ajal või sünnitusjärgsel perioodil, vaid vähendada ka suremust.

Naistenõuandla profülaktiline töö raseduse suhtes seisab järgmistes ülesannetes:

1) vähendada haigestumist ja suremist eklampsiasse;
2) varakult ära tunda muid tokseemiate vorme;
3) varakult ära tunda südamerikkeid, tuberkuloosi, neeru- ja neeruvaagna-põletikku ning teisi tõsiseid haigusi;
4) teostada sünnitusjärgsete haigestumiste profülaktikat;
5) võidelda abortide vastu;
6) teha ettevalmistavat tööd valutuks sünnituseks.

Et vältida eklampsiat, tuleb hoolega uurida kust valgusisalduse suhtes, alates esimesest raseduskuust ning korrates seda iga kuu. Juba tühistele valgu jälgedele tuleb pöörata tähelepanu ning määrata rasedale vastav dieet ja režiim. Niisama tähtsad on vererõhu mõõtmine ja raseda kaalumine (vt. „Eklampsia"). Juba enne preeklampsia tunnuste (turse, valk kuses, kõrgenenud vererõhk) ilmumist tuleb naistenõuandlas eraldada eriline rühm naisi, keda ähvardab eklampsia. Sellesse rühma kuuluvad järgmised naised: a) püknilise (laia) konstitutsioonitüübiga naised, rikkalikult arenenud nahaaluse rasvkoega ja puuduliku veresoonte-süsteemiga; b) väga noored ja väga vanad esmassünnitajad; c) rasedad, kellel on olnud eklampsia või nefropaatia esimese sünnituse puhul; d) rasedad, kelle anamneesis on püeliit. Selle rühma isikutele tuleb juba enne igasuguste sümptoomide ilmumist soovitada laktovegetabiilset dieeti, vitamiine, rahu ja hoolitsust soolte tegevuse eest. Nad peavad nõuandlat külastama sagedamini kui terved, eriti viimastel raseduskuudel; valgu ilmumisel kuses või tursete tekkimisel või vererõhu tõusmisel tuleb neil lasta külastada nõuandlat iga 5 päeva tagant, korrates kõiki uurimisi iga külastuse puhul. Nende järele peab valvama ka patronaaž.

Õigeaegne statsionaari suunamine tokseemiate puhul võimaldab raseduse säilitamist ja vajalikkude raviabinõude rakendamist.

Mittetoksilise päritoluga haigestumiste varane avastamine omab tähtsust selles suhtes, et õigeaegselt kindlaks teha vastunäidustused raseduse jätkamiseks ja määrata režiim nendele naistele, kellele rasedus on lubatav ainult teatavaist ettevaatus-abinõudest kinnipidamisel (rahu, tööala vahetamine, viibimine puhkekodus või maal, teatav eluviis jne.).

Põhihaiguse kompensatsiooniseisundi häire puhul tuleb haige hospitaliseerida. Prognoos südamerikke ja tuberkuloosi korral on tunduvalt parem, kui sünnituse ajaks õnnestub protsessi kompenseerida, kuna sünnitus on kompensatsiooni häire puhul märksa ohtlikum.

Igasugune operatiivne vahelesegamine sünnituse ajal suurendab haigestumist sünnitusjärgses perioodis, kuid õigesti organiseeritud töö naiste-

nõuandlas võib tunduvalt vähendada näidustusi nii läbikatsumiseks sünnituse ajal kui ka operatiivseteks vahelesegamisteks.

Sünnituse ja sünnitusjärgse perioodi komplikatsioonide profülaktika seisab järgmistes korraldusvõtetes.

1. Kõikide infektsioonikollete avastamine, mis võivad anda komplikatsioone. Infektsioonikolded asuvad kas sugu-kuseteedes või kaugemates elundites. Gonorröa, mädane voolus, tsüstiit ja püeliit on sageli infektsiooniallikaks. Infektsioon võib kaugematest elunditest levida kas hematogeensel teel (veresoonte kaudu) või vahetult üle kanduda (furunkuloos, kurguhaigused, mädased protsessid hammastes, mädane keskkõrvapõletik, soolte haigestumised jne.). Kõik infektsioonikolded tuleb sünnituse ajaks likvideerida.

2. Patoloogiliste kõrvalekaldumiste avastamine raseduse vältel; siia kuuluvad kitsa vaagna, loote ebaõigete asetsuste, rasedustokseemiate diagnoosimine ja nende naiste õigeaegne saatmine asutistesse, kus neile antakse vastavat abi. Kui näiteks kitsa vaagnaga rase naine saabub statsionaari enne sünnitustegevuse algust, siis võib temale teha keisrilõike soodsatel tingimustel; kui aga kitsa vaagna olemasolu selgub alles sünnitustegevuse vältel, kui veed on ammugi läinud, siis ei saa enam keisrilõiget teha ja sünnitus tuleb lõpetada perforatsiooniga. Sama on kehtiv loote ebaõige asetsuse kohta; loote ristiseisu puhul võib pööret teha ainult tingimusel, kui veed pole kaua aja eest läinud; seepärast on vaja ristiseisu diagnoosida enne sünnitust ja rase hospitaliseerida mõni päev enne oodatavat sünnitust.

3. Tervishoidlike abinõude rakendamine, eriti kehakultuuriga tegelemine, soodustab lihaste arenemist ja tugevnemist, mis aitab lühendada sünnitustegevust.

4. Organismi vastupanuvõime omab põhilist tähtsust võitluses infektsioonidega. Vastupanuvõime suurenemist soodustavad nii hügieenilised korraldusvõtted kui ka ratsionaalne vitamiiniderikas toit.

5. Mädakollete olemas olles on näidustatud streptotsiidi andmine nädala vältel enne oodatavat sünnitust (2 korda päevas 0,3).

6. Suurt tähtsust omab sanitaarselgitustöö, mille eesmärgiks on rasedate tutvustamine profülaktiliste abinõudega sünnituse puhuks.

Võitlus abortide vastu on naistenõuandla tähtsamaid ülesandeid. Selleks tuleb naistenõuandlas arendada laialdast sanitaarselgitustööd. Siin on suur osa täita ämmaemandal. Tööd tuleb läbi viia individuaalsete ja kollektiivsete vestluste näol nii nõuandlas kui ka käitistes; tuleb organiseerida näitusi, lavastusi, levitada lendlehti ja populaarteaduslikke brošüüre, mis selgitavad abortide kahjulikkust ja ohtlikkust. Kõik abortijad peavad olema patronaažõe järelevalve all; neid tuleb suunata nõuandlasse, kus neid tutvustatakse rasestumisvastaste abinõude kasutamisega.

Nõuandla peab tegema eeltööd valuta sünnitamise küsimuses. Naine, eriti esmassünnitaja, kardab sünnitust, ta on hirmul iseenda ja lapse saatuse pärast, ta kardab valusid, millest ta on ümberolijailt palju kuulnud. Arst ja ämmaemand peavad vastuvõtu ajal tulevase emaga vesteldes

teda rahustama ja selgitama, et tema seisund on kõigiti normaalne ja muretsemiseks pole mingit alust.

Rasedale on tarvis selgitada, et tänapäeval võib sünnitust läbi viia ka valutult. Tuleb meeles pidada, et laiade masside hulgast pole veel kadunud eelarvamus valude vajalikkuse kohta sünnituse normaalseks kuluks. Kahjuks püsib see arvamus isegi paljude meditsiiniliste töötajate teadvuses. Väitused, emaka kokkutõmbed on vajalikud, kuid valud, mida nad esile kutsuvad, on täiesti asjatud; nad on isegi kahjulikud, sest nad kurnavad närvisüsteemi ja südamelihast.

Tänu suurele tööle valutu sünnituse küsimuse uurimise alal meil Nõukogude Liidus omame nüüd palju valutustamise viise, mis ei anna komplikatsioone ei emale ega lootele. Naine, kes sünnitab valutult, tunneb end sünnitusjärgses perioodis palju paremini ja tervemana kui see, kes veetis unetu öö ja kannatas valude all (üksikasjalisemalt vt. 12. peatükis).

Naistenõuandlas võib ettevalmistust valutuks sünnituseks organiseerida hüpnoosi abil. Et mitte kõik ei allu hüpnoosile ja sugestioonile, siis tehakse naiste hulgast teatav valik. Nii valikut kui ka hüpnoosi peab teostama spetsialist — neuropatoloog või arst, kes tunneb valiku põhimõtteid ja hüpnoosi tehnikat.

Rasestumisvastased vahendid.

Rasestumisvastaste vahendite kasutamine on üks abortide vastu võitlemise mooduseid. Rasedusest hoidumine on näidustatud kõikidel neil juhtudel, kus rasedus ja sünnitus ohustavad ema tervist, näiteks tuberkuloosi, südamerikete, nefriidi jne. puhul.

Samuti pole uus rasedus soovitav varsti pärast sünnitust, kui ema toidab last rinnaga, sest kiiresti saabuv uus rasedus jätab lapse rinnapiimast ilma ja kurnab ema organismi.

Ühe või teise rasestumisvastase vahendi valikut ja määramist peab teostama nõuandla arst või ämmaemand, kuna selleks, et vahend oleks tõesti tõhus, tuleb arvestada nii suguaparaadi kui ka naise kogu organismi seisundit.

Rasestumisvastased vahendid peavad rahuldama järgmisi nõudeid, nad peavad olema:

1) efektsed, s. t. nad peavad garanteerima raseduse vältimist;
2) hõlpsasti kasutatavad igasugustes kodustes tingimustes;
3) kahjutud;
4) ei tohi hävitada võimalust rasestuda tulevikus;
5) kättesaadavad hinna poolest ja lihtsad käsitada.

Ärahoidvaid vahendeid kasutavad nii mehed kui ka naised. Mehed kasutavad preservatiive ehk kondoome. Kondoom on pehmest kummist valmistatud kotike, mis tõmmatakse enne suguühet sugutile. Väljastpoolt niisutatakse teda veega või määritakse vaseliiniga. Enne tarvitamist tuleb kondoomi proovida, teda õhku täis puhudes, sest temas võivad olla üliväikesed avaused, millede kaudu spermatozoidid läbi pääsevad.

Mehed praktiseerivad sageli katkestatud suguühet (*coitus interruptus*). See ärahoidmisviis on kahjulik nii mehele kui ka naisele: kestva katkestatud suguühte puhul täheldatakse närvisüsteemi häireid, valusid ristluudes, vooluse tekkimist (naistel).

Naiste poolt kasutatavad rasestumisvastased vahendid võib jagada: 1) mehaanilisteks, 2) keemilisteks ja 3) bioloogilisteks.

1. Mehaanilised vahendid takistavad spermatozoidide tungimist emakakaela. Mehaaniliste vahendite hulka kuuluvad mitmesugused kuplikesed ehk pessaarid nii kummist kui ka metallist. Olenevalt sellest, kas nad pannakse emakakaelale või katavad osa tuppe, nimetatakse neid tservikaalseteks või vaginaalseteks.

Tservikaalsete pessaaride hulka kuuluvad Kafka metallpessaar ja mõned kummipessaarid. Muide, iga suuremõõduline kummipessaar on ühtlasi vaginaalne.

Enne pessaari määramist uurivad arst või ämmaemand naise järele ja vaatlevad emakakaela peeglitega. Mädaste eritiste või emakakaela eroosiote puhul on tservikaalsete pessaaride kasutamine kuni tervistumiseni vastunäidustatud. Pessaari number valitakse vastavalt emakakaela suurusele. Enne tarvitamist tuleb pessaar steriliseerida keevas vees. Kafka pessaar viiakse sisse järgmisel viisil: emakakael paljastatakse peeglitega, pessaar haaratakse pintsetiga ja asetatakse emakakaela tupeosale. Pessaari võib ka peeglita ja pintsetita kohale panna: pessaar asetatakse sõrme otsa ja viiakse emakakaelani, kus ta nihutatakse kaelale. Mispa kummipessaar pannakse emakakaelale järgmisel viisil: pessaar võetakse pöidla ja nimetissõrme vahele nii, et tema avatud pool oleks pööratud suunaga üles; pessaari kergesti kokku surudes viiakse ta piki tupe tagumist seina edasi ja asetatakse emakakaela otsa. Kafka ja Mispa pessaare võib tuppe jätta 6 päevaks, seejärel tuleb naine pessaari mahavõtmiseks nõuandlasse, kus see desinfitseeritakse, kontrollitakse emakakaela seisukorda ja asetatakse pessaar uuesti tagasi. Naist tuleb õpetada ise pessaari kohale asetama ja maha võtma, siis võib ta seda sagedamini teha. Vastavate juhtnööride andmine kuulub ämmaemanda ülesannete hulka. Naine asetab pessaari tuppe, olles pooleldi kõveras, lamades või kükitades, nõnda, kuidas tal on mugavam. Pärast pessaari mahavõtmist tuleb teha tupeloputus, et eemaldada spermatozoide, mis võisid sattuda tagumisse tupevõlvi.

Vaginaalsete pessaaride hulka kuuluvad Mensinga pessaar — kummipessaar terasvedruga, KR-pessaar, Ramses'e pessaar jt.

Mugavaimad ja efektiivseimad on KR-pessaarid, mida nüüd meil Liidus valmistatakse. Need pessaarid jagavad tupe kahte ossa ja sulevad tema ülemise osa, s. t. selle, kus asetseb emakakael. KR-pessaare on mitmes suuruses, alates nr. 60 kuni nr. 80. Mõõt võetagu vastavalt tupe laiusele ja sügavusele; soovitavam on võtta suured numbrid. Sisseviimisel võetakse see pessaar kahe sõrme vahele, nagu eespool kirjeldatud, ja asetatakse tuppe nii, et tema üks ots toetuks tagumisele tupevõlvile ja teine ette häbemeluu tagumisele pinnale.

Menstruatsiooni saabudes tuleb igasugused pessaarid eemaldada kuni menstruatsiooni täieliku möödumiseni.

KR-pessaaride kohta öeldu kehtib ka Mensinga pessaaride kohta. Meie ei peatu selle pessaari juures, kuna see asetub tehniliste puuduste tõttu halvasti emakakaelale, ei liibu küllalt tihedasti tupeseinte vastu ja ei või järelikult anda täielikku garantiid. KR-pessaaride puudumisel võib kasutada Mispa pessaari nr. 60.

Kindluse mõttes on soovitav pessaare kombineerida keemiliste vahenditega.

Kasutada mehaanilisi vahendeid, mis viiakse emakakaela kanalisse välimise ja sisemise suudme sulgemise eesmärgil, on lubamatu. Vigastades emakakaela kanali limanahka, tekitavad need kaela ja emakaõõne limanaha põletikku.

2. Keemilised vahendid. Keemiliste vahendite toime põhineb sellel, et nad surmavad spermatozoide tupes või teevad neid liikumatuks. Keemilisi aineid kasutatakse uhtmisvahendite, pastade, kuulikeste (*globuli*), keemiliste lahustega immutatud käsnade ja vahutavate segude näol.

Uhtmiseks, samuti käsnade ja tampoonide immutamiseks tarvitatakse puuäädika-lahust (2 supilusikatäit 4 klaasi vee kohta), piimhapet (2 teelusikatäit 4 klaasi vee kohta), kaaliumpermanganaati (2 supilusikatäit 2%-list lahust 4 klaasi vee kohta). Uhtmiseks kasutatakse Esmarch'i kannu või ballooni. Uhtmiseks tarvitatakse leiget vett. Uhta tuleb kohe pärast suguühet. Uhtmise puuduseks on see, et naine peab pärast suguühet liikuma, kuna ta vajab rahu; uhtmist ei saa ka igal pool teostada, alati pole leiget vett, kuid uhtmine külma veega pärast suguakti on väga kahjulik.

Pastad, kuulikesed, käsnad või tampoonid viiakse tuppe 5—10 minutit enne suguühet. Pasta või kuulikeste peamiseks toimeaineks on kiniin või kinosool.

Ükski keemiline ühend ei anna täit efektiivsuse garantiid, mistõttu neid ei tule soovitada kui iseseisvaid vahendeid. Neid peab kasutama samaaegselt mehaanilistega. Pastaga määritakse pessaari ääris ja välimine pind, kuulike jagatakse pooleks, üks osa pannakse pessaari sisse, teine viiakse tuppe pärast seda, kui pessaar on asetatud emakakaelale.

3. Bioloogilised võtted. Bioloogiliste võtete hulka kuuluvad immuniseerimine inimese spermaga, hormonaalne steriliseerimine, steriliseerimine röntgenikiirtega ja raadiumiga. Eostumise ärahoidmiseks kasutatavad bioloogilised abinõud pole seni veel selliseid tulemusi andnud, et neid võiks praktiliseks rakendamiseks soovitada. Röntgenikiired hävitavad munasarja follikulaar-aparaadi ja tekitavad sel teel steriilsust. Eostumise vältimiseks kasutatakse ajutiselt kastratsioonidoosi (25% HED), arvestades esmaste (primordiaal-) folliikulite säilimist. Kuigi röntgenikiiri on võimalik doosida, on iga organismi individuaalne tundlikkus selline, et doos, mis ühel isikul kutsub esile ajutise kastratsiooni, võib teisel põhjustada püsivat steriilsust. Sünnitusealisel naisel on varane klimakteerium seotud vaevustega. Mittekastreeriva doosiga kiiritamisel võivad mõned folliikulid säilitada oma funktsiooni, kuid et nad siiski allusid kiirte

toimele, siis võib rasestumise korral areneda defektne loode. Seepärast on röntgenikiirte kasutamine rasestumisest hoidumise eesmärgil väga piiratud. Seda moodust võib soovitada mitte nooremale kui 35-aastasele naisele, kellel on juba lapsi ja kes kannatab tuberkuloosi raske vormi või kroonilise nefriidi (kortsneeru) all. Rasestamise vältimiseks röntgenikiirte kasutamine meeste juures tuleb kõrvale jätta, sest röntgenikiired tapavad spermatozoide munandites ja teevad mehe sigimatuks.

4. Kirurgilised meetodid naise steriliseerimiseks seisavad munajuhade läbilõikamises ja kinnisidumises (ligeerimises), mille tõttu spermatozoididel on võimatu sattuda munajuhadesse. Nagu iga kõhukoopa avamisega seoses olev operatsioon, nii kujutab ka kirurgiline steriliseerimine endast teatavat ohtu. Munajuhade kinnisidumine võtab naiselt igaveseks võimaluse emaks saada. Seepärast pole munajuhade ligeerimine iseseisva operatsioonina lubatav. On üldiselt teada juhtumid, kus naised, kellel munajuhad mingil põhjusel kinni olid seotud, mõne aja pärast sotsiaal-olustikuliste tingimuste muutuste tõttu hakkasid selle all kannatama, et neilt oli võetud võimalus emaks saada, ja olid valmis igasuguseks vahelesegamiseks, mis neile võimaluse annaks lapse saamiseks.

Kümnes peatükk.

Sünnitus.

Sünnitustegevuse tekkimise põhjused.

Inimesel kestab rasedus suuremal osal juhtudest umbes 40 nädalat (ehk 280 päeva, arvates viimase menstruatsiooni esimesest päevast), seejärel algab sünnitus — loote ja päramiste väljutamine emakast.

Sünnitustegevuse tekkimise põhjused pole veel tänaseni küllaldasel määral selgitatud. Selle küsimuse lahendamiseks on esitatud palju teooriaid, milledest mainime tähtsamaid.

Emaka kokkutõmbed tekivad neuromuskulaarse aparaadi, tservikaalganglionide ja Frankenhäuser'i põimiku ärritamise tagajärjel, aga ka seoses eriliste keskuste ärritusega selja- ja piklikus ajus. Raseduse lõpul vaagna sissekäiku laskunud eesasetsev osa avaldab rõhku emakakaela taga asetsevatele põimikutele, põhjustades sellega nende ärritust.

Raseduse lõpul täheldatakse emakaseina kõrgenenud tundlikkust igasuguste ärritajate — mehaaniliste, termiliste ja keemiliste — suhtes.

See emaka kõrgenenud erutuvus tekib nii tema liigse venitumuse tagajärjel raseduse lõpul (mehhanistlik teooria) kui ka peamiselt keemilise ja hormonaalse ärrituse tagajärjel.

Raseduse lõpuks suureneb tunduvalt veres tsirkuleeriva folliikulihormooni hulk, viimane aga tõstab emakalihase erutuvust ja tundlikkust.

Raseduse lõpul produtseeritakse ema organismis intensiivselt aineid, mis tõstavad emaka kokkutõmbumise võimet: hüpofüüsi tagasagara hor-

mooni pituitriini ja neerupealiste hormooni adrenaliini. Samal ajal kaotab järk-järgult oma funktsiooni kollaskeha, mille hormoon luteiin langetab emaka erutuvust pituitriini suhtes.

Emakalihase erutuvus tõuseb ka kudede kemismi häire tagajärjel, eriti muutuste tõttu mineraalide-ainevahetuses ja happelis-leeliselises tasakaalus raseduse ajal.

Tuleb arvata, et sellise keeruka protsessi nagu sünnitusakti saabumine ei olene mitte ainult mingist ühest mainitud põhjusest, vaid et mitmete vastastikku üksteist tugevdavate faktorite kogusumma on võimeline ületama emaka erutuvusläve ning andma tõuget sünnitustegevuse vallandumiseks.

Läheneva sünnituse tunnused.

Juba hulk aega enne sünnitust täheldatakse mõnedel rasedatel läheneva sünnituse eeltunnuseid. Emakapõhi kaldub raseduse 2.—3. lõppnädalal veidi ettepoole, mistõttu kõht laskub ja hingamine muutub vabamaks. Mida lähemale sünnitusele, seda enam tõuseb emakalihase erutuvus; ta reageerib vähimatelegi ärritustele kokkutõmbumisega. Loote liigutused muutuvad aeglasemaks ja harvemaks ning rase tajub tõukeid nõrgemini.

2—3 päeva enne sünnitust täheldatakse kaalu langust kuni 1 kg võrra; seda võib pidada peatselt saabuva sünnituse eeltunnuseks.

Emaka kokkutõmbed võivad alata juba mitu nädalat enne sünnitust, kuid nad on harilikult niivõrd nõrgad, et rase ei taju neid; need sünnitusvalud fikseerivad eesasetsevat osa alumises segmendis vaagna sissekäigu kohal. Ajuti tugevnedes võivad nad muutuda isegi valulikkudeks, kuid hiljem nad lakkavad jälle; teistel juhtudel need sünnitusvalud tugevnevad järk-järgult ja progresseeruvalt ning lähevad üle tõelisteks sünnitusvaludeks. Lõpuks paljudel juhtudel algab sünnitus ootamatult, ilma et rase tajuks mingisuguseid eeltunnuseid.

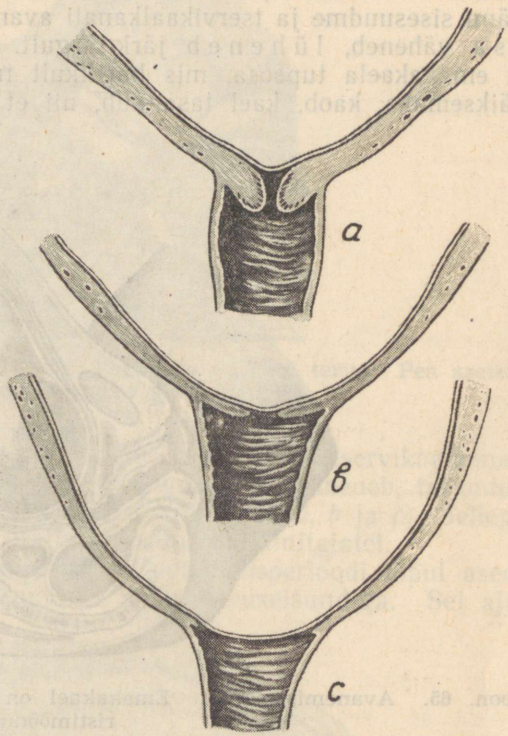
Mõnikord täheldatakse rasedatel rahutust, unetust, hirmu sünnituse ees, mõningat psüühilist labiilsust.

Saabuva sünnituse algusmomenti on raske täpselt kindlaks määrata; õigeks sünnitustegevuse alguseks loetakse regulaarselt iga 15—20 minuti tagant korduvaid, järjest tugevnevaid sünnitusvalusid.

Sünnitaja kõhule asetatud käsi tunneb selgesti, kuidas pehme emakasein vähehaaval tihkestub, muutub kõvaks ja pingsaks; õhukeste kõhuseintega sünnitajail on isegi silmaga näha, kuidas tulevad ilmsiks emaka kontuurid ja muutub selgemaks emakale omane kuju.

Mõninga ajavahemiku järel lõõgastub emakasein jälle ja läheb vähehaaval üle rahuseisundisse.

Sünnituse algul on emaka kokkutõmbed väga lühiajalised, vältavad 20—30 sekundit; areneva sünnitustegevusega muutuvad nad aga üha kestvamaks, väldates sünnituse lõpul 1—1½ minutit. Paralleelselt valuhoogude pikenemisega tugevneb ka nende intensiivsus ja tõuseb sagedus. Pausid valuhoogude vahel, väldates sünnituse algul 15—20 minutit, lühenevad üha, nii et valud korduvad iga 3—4 minuti tagant. Iga valuhoo ägenemisega tugevnevad ka valud allkõhus ja ristluus. Valuaistingute intensiivsust tajuvad naised erinevalt ja see oleneb normaalselt kulgevate sünnituste puhul peamiselt tundlikkuse astmest valuaistingute vastu üldse. Harva esineb naisi, kes sünnitavad valuaistinguteta.



Joon. 64. Emakasuudme avanemine esmassünnitajatel.

a — algav sisemise suudme avanemine ja emakakaela lühenemine. *b* — sisemine suue on avanenud, algab välimise suudme avanemine. *c* — emakasuue on täiesti avanenud.

Nagu allpool näeme, teostatakse meil Nõukogude Liidus suurt ja laialdast tööd sünnitusvalude tuimastamise alal, et anda naisele võimalust läbi teha seda oma olemuselt füsioloogilist akti patoloogilise sümptoomita — valuta (vt. kaheteistkümnes peatükk).

Arenev sünnitustegevus läheb iga tunniga üha intensiivsemaks. Vaheajad üksikute valuhoogude vahel muutuvad ikka lühemaks, 2—3 minutit; iga valuhoo vältus suureneb progressiivselt, ulatudes 1—1½ minutini. Lühikeste pauside ajal ei jõua sünnitaja puhata, valutunne kasvab progressiivselt.

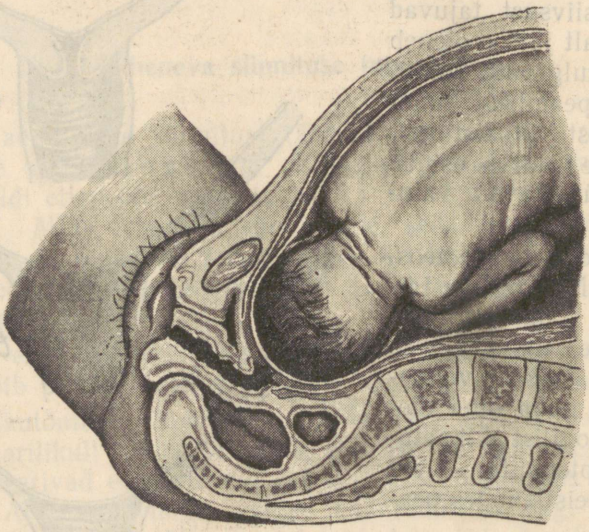
Seni suhteliselt rahulik ja pauside ajal isegi suikuv sünnitaja muutub üha tugevnevate sünnitusvalude toimel rahutuks, hüpleb, vähkreb voodis, kaebab isegi pauside ajal lakkamatute valude üle nimmes, ristluus ja allkõhus.

Seda sünnituse esimest perioodi nimetatakse avanemisperioodiks ja see vältab esmassünnitajatel 15—18 tundi, korduvalt sünnita-

jatel 10—12 tundi. Selle perioodi ajal toimub emakakaela ja -kitsuse järkjärguline avanemine; nad muutuvad kogu pikkuses ühtlase läbimõõduga õhukeseseinaliseks viimatoruks, mis on küllalt avar loote läbiminekuks.

Avanemismehhanism kulgeb esmas- ja korduvalt sünnitajatel erinevalt.

Esmassünnitajatel avaneb kael järk-järgult; algul avaneb sisemine emakasuue, siis tservikaalkanal ja alles seejärel välimine suue. Tänu sisesuudme ja tservikaalkanali avanemisele emakakaela tupeosa väheneb, lüheneb järk-järgult. Kaela lühenemine viib selleni, et emakakaela tupeosa, mis harilikult tuppe ulatub, muutub vähehaaval väiksemaks, kaob, kael tasandub, nii et tasandumisprotsessi lõpuks pole



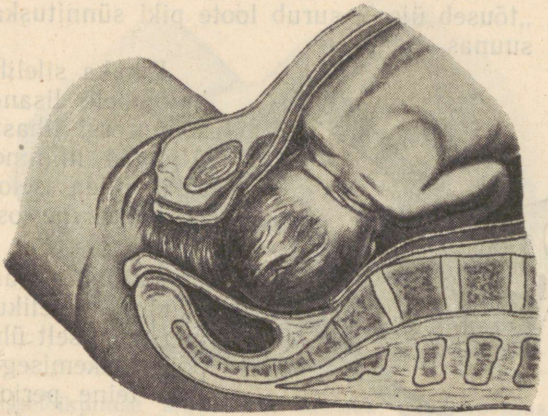
Joon. 65. Avanemisperiood. Emakakael on lühenenud. Noolõmblus on vaagna ristimõõdus.

kaela väljaulatuvust enam tunda, kogu tupekuppel on ühetasane, väljeteta; kaela kohal on tunda õhukest plaati, mis läheb vahetult üle tupevõlvidesse; selle keskel on palpeeritav välissuudme punktikujuline avaus — kael on tasandunud. Alles pärast seda, kui kaela tasandumine ja suudme servade õhenemine on lõpule jõudnud, algab välissuudme avanemine. Õhukesed suudme servad venivad igasse külge ühtlaselt, nii et avause läbimõõt suureneb järk-järgult, võrdudes 1—2—3 jne. sõrme laiusega. Kõneldakse suudme avanemisest 1, 2, 3, 4 ja 5 sõrme laiuselt (joon. 64, *a*, *b* ja *c*).

Emaka kokkutõmmete mõjul sünnitusvalude ajal pingulduv lootepõis kiilub emakasuudmesse, soodustades selle avanemist.

Avanemisperioodi lõpuks avaneb emakasuue niipalju, et temast jääb tupevõlvi järele vaevaltmärgatav paksend. Sellest momendist on emaka-

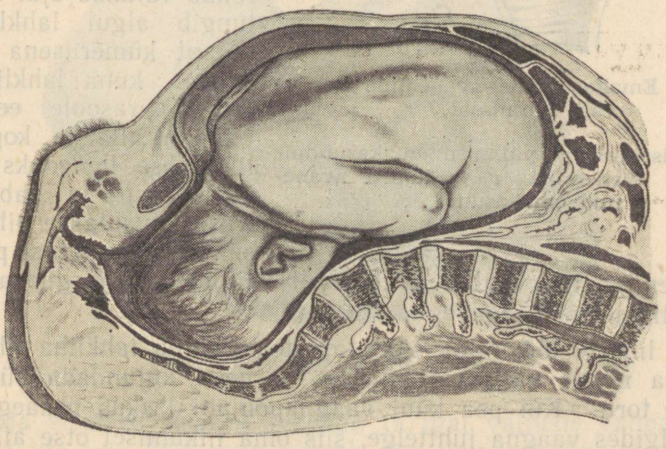
õõs muutunud tupega ühenduses olevaks laiaks viimatoruks. Emakasuue on täielikult avanenud ja loote teel väljumiseks on antud momendil ainult üks takistus — lootepõis. Kuid ka see ei pane vastu järjest suurenevale rõhumisele ja ühe valuhoo kõrgpunktil toimub põie rebenemine ning vete minek (joon. 65, 66 ja 67).



Joon. 66. Emakasuue on täiesti avanenud. Lootepõis on veel terve. Pea asetseb väikese segmendiga vaagna sissekäigus.

Korduvalt sünnitajatel toimub sisesuudme, tservikaalkanali ja välissuudme avanemine üheaegselt, nii et emakakael lüheneb, tasandub ja avaneb ühe ning sama ajavahemiku vältel (joon. 68, *a*, *b* ja *c*). Sellega seletub avanemisperioodi lühem kestus korduvalt sünnitajatel.

Tormilised ja intensiivsed sünnitusvalud avanemisperioodi lõpul asenduvad pärast lootepõie lõhkemist mõneks ajaks rahuseisundiga. Sel ajal

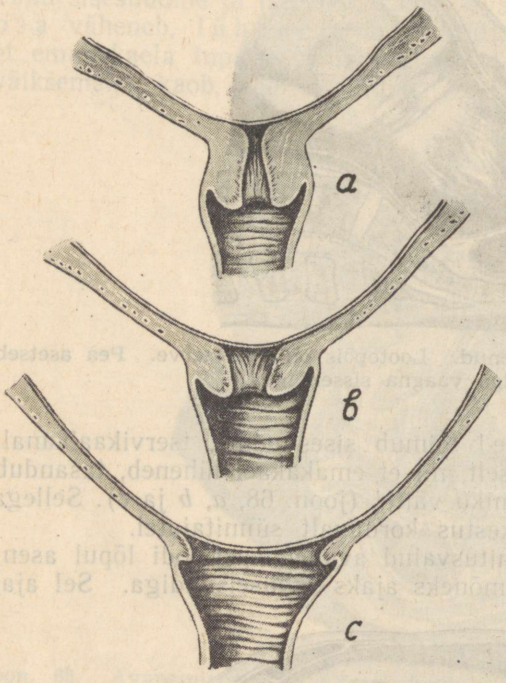


Joon. 67. Lootepõis on lõhkenud. Avanemisperiood on lõppenud, kulgeb väljutusperiood. Pea asetseb suure segmendiga vaagna sissekäigus.

kohandub emakas uutele ruumilistele vahekordadele, mis kujunesid eelvete mineku järel.

Pärast mõningat rahuperioodi omandavad sünnitusvalud kahekordse jõu, kuid nüüd on neil juba teistsugune iseloom.

Sidemete poolt kinnihoitav emakas tõmbub kokku, pinguldub, ajab kõhu ette pungi, „tõuseb üles", surub loote piki sünnituskanalit alla, nõrgema vastupanu suunas.



Joon. 68. Emakasuudme avanemine korduvalt sünnitajal.

a, *b* — sisemise ja välimise emakasuudme samaaegne avanemine. *c* — täiesti avanenud emakasuue.

Emaka silelihaskiudude kokkutõmbele lisandub samaaegne kõhupressi lihaste kokkutõmme. Algavad niinimetatud **väitused**, mida iseloomustab sünnitaja aktiivne osavõtt sünnitusaktist.

Väitustegevuse algusega ja suudme täieliku avanemisega, mis tavaliselt ühte langeb lootepõie lõhkemisega, algab sünnituse teine periood — **väljutusperiood**.

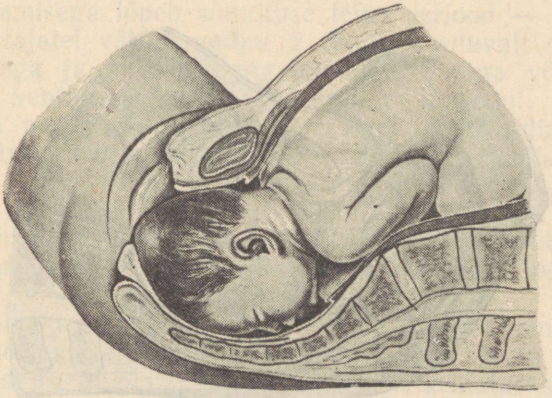
Väituste toimel laskub pea vaagnaõõnde ja asetub vaagnapõhjale. Pea rõhumine ristluupõimikule põhjustab tugevaid valusid, kuna rõhumine pärasoolele kutsub esile rõhumistunde ja roojapakitsuse (joon. 69).

Vaagnapõhjale laskuv pea rõhub valuhoo ajal lahklihale ja tungib algul lahkliha kudede tagant kumerusena esile; *anus* avaneb, kuna lahkliha venituse tõttu pärasoole eesmine sein tõmbub alla ja kogu pärasool litsutakse lamedaks ning surutakse rist- ja sabaluu vastu. Kusiti surutakse tihedalt vastu sümfüüsi tagumist pinda. Vaagnapõhja venitus tugevdab reflektoorselt väitusi, mis järgnevad üksteisele 2—3-minutiliste vaheaegadega.

Tohutu lihaste töö, mida sünnitaja teeb, kulub lahkliha lihaste pingutamiseks ja nende väljavenitamiseks, et neist kujundada sünnituskanali painutatud toru. Kui pea kuni vaagnapõhjani laskus peaaegu vertikaalsuunas, jälgides vaagna juhttelge, siis oma liikumisel otse alla kohtab ta vaagnapõhjas takistust vaagnapõhja võimsate lihaste ja fastsiate poolt. Kõige nõrgem vastupanu peale on vaagna väljakäigu eesmises osas, süm-

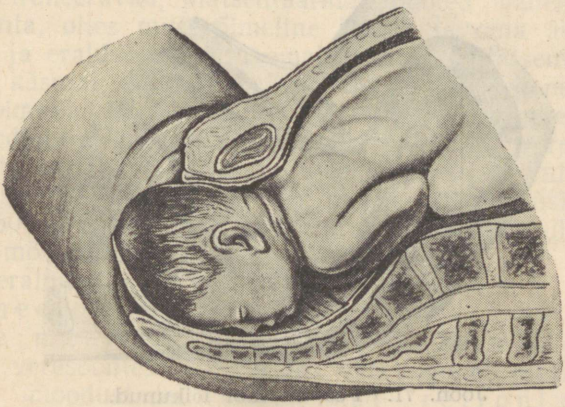
füüsi all, seepärast harilikult pöördubki siia pea kõige madalamal asetsev eesseisev osa, tema juhtiv osa.

Olles ületanud vaagnapõhja lihaste vastupanu ja järsult ette paindunud, liigub pea pidevalt edasi, venitab lahkliha lihaseid ja vormib neist



Joon. 69-a. Pea sisselõikumise algus. Pea asetseb vaagnapõhjas. Noolõmblus on vaagna otsemõõdus.

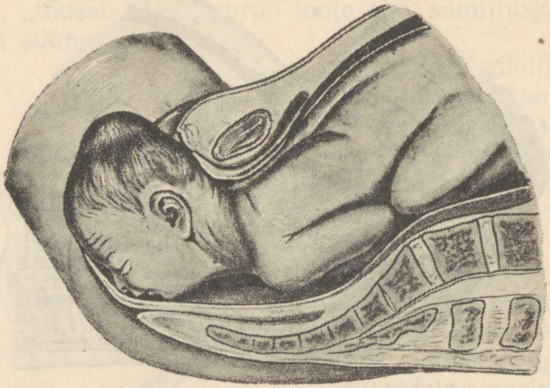
väljaspool vaagnat sünnituskanali täiendava painutatud nn. põlveosa. Edasiliikuva pea toimel nihkub sabaluu tahapoole, suurendades sel teel vaagna väljakäigu otsemõõtu 2 cm võrra. Vähehaaval laieneb ka vulvarõngas. Iga uue väitusega surub pea lahkliha üha rohkem ette, kuid



Joon. 69-b. Pea lõikub sisse.

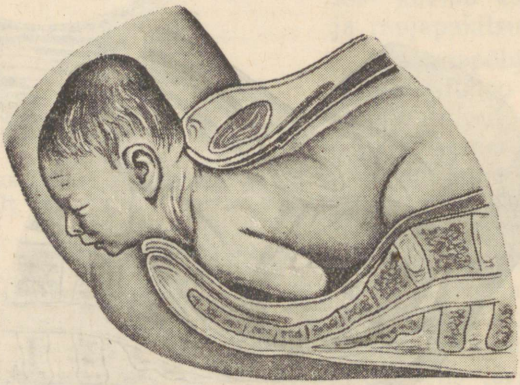
esmassünnitaja elastsed lihased suruvad ta igal väituste vaheajal uuesti tagasi. Kuid iga uue väitusega nihkub pea ikka rohkem edasi ja tuleb lõpuks häbemepilus nähtavale. Aga ka siin tõukab vulvarõngas sulgudes pea jälle tuppe tagasi. Algab pea s i s s e l õ i k u m i n e. On vaja veel

palju pidevat tööd, suuri pingutusi, et ületada elastsete lihaste vastupanu ja välja venitada vulvarõngast pea ümbermõõduni, s. o. 34 cm-ni (mittesünnituse ajal on häbemepilu ümbermõõt 17 cm). Lõpuks on takistus ületatud, pea jääb juba väituste vaheaegadel püsima väljavenitatud vulvarõngasse. Veel mõned tugevad väitused ja pea, toetudes kuklaaluse



Joon. 70. Pea lõikub läbi. Õlad on vaagnaõõnes. Lahkliha on välja venitatud, pingul.

lohuga sümfüüsi alla, lõikub aeglaselt lahkliha tagant välja, vabastades vähehaaval otsmiku ja näo (joon. 70 ja 71). Veel üks või kaks väitust ja pea järel sünnivad kergesti õlad ning nende järel libiseb tavaliselt üheainsa väitusega kogu loote kere välja. Sünnitaja, väsinud pidevast



Joon. 71. Pea on läbi lõikunud.

pingutusest, tunneb korraga suurt kergendust. Emainstinkt pääseb tormiliselt valla, tema jalge vahel lebava ja nabaväädiga alles emaihuga ühenduses oleva lapse huvid hakkavad juba ületama tema enda omi ja lapse esimene kisa paneb teda kergesti unustama äsja üleelatud sünnitusvalusid.

Üheaegselt loote väljumisega valgub välja suur hulk pärast lootepõie lõhkemist säilinud järelvett.

Kohe pärast sünnitust võib tekkida vappekülm, mis lakkab tavaliselt mõne minuti pärast.

Loote väljutamisega lõpeb sünnituse teine periood — väljutusperiood, mis esmassünnitajatel vältab umbes 2 tundi; korduvalt sünnitajatel hea sünnitustegevusega ja lõtvade vaagnapõhja lihastega võib see lõppeda mõne minutiga, venides mõnedel juhtudel 30 minutini. Seejärel algab platsentaar- ehk päramiste periood. Pärast lapse sündimist vähenevad emaka mõõted tunduvalt, lihas tõmbub kokku, emakapõhi ulatub naba kõrguseni.

Sageli juba mõni minut pärast lapse sündi, teistel juhtudel alles pikema ajavahemiku järel algavad taas sünnitusvalud, kuid need on juba tunduvalt nõrgemad ja peaaegu valutud; nende abil toimub päramiste eraldamine.

Vaatamata emaka energilistele hootistele kokkutõmmetele sünnituse ajal platsenta normaalselt ei irdu, vaid jääb emakaseina külge kinnistatuks. Tuleb eeldada, et platsenta kinnistuse katkematus sünnituse esimesel ja teisel perioodil oleneb sellest, et see emaka piirkond, kuhu platsenta on kinnistunud, — niinimetatud platsentaarala — kontraheerub sünnituse ajal märksa nõrgemini kui kõik teised emakaseina osad; peale selle surub valuhoogude ajal tekkiv emakasisene rõhk platsenta küllalt tugevasti vastu emakaseina. Platsenta ise, kujutades endast käsnjat kude, pigistub kokku ja võib teataval määral kohaneda platsentaarala suuruse vähestele muutustele.

Pärast lapse sündimist väheneb emakaõõs järsku tunduval määral, tema seinad retraheeruvad, platsentaarala mõõted vähenevad märgatavalt, ja platsenta, olles mittevõimeline järgnema oma aseme vähenemisele, voldistub ja eraldub seetõttu emakaseinast. Platsenta irdumine toimub detsiidua käsnjas kihis ja valmistatakse ette degeneratiivsete muutustega, mis toimuvad *decidua basalis*'es raseduse viimases järgus.

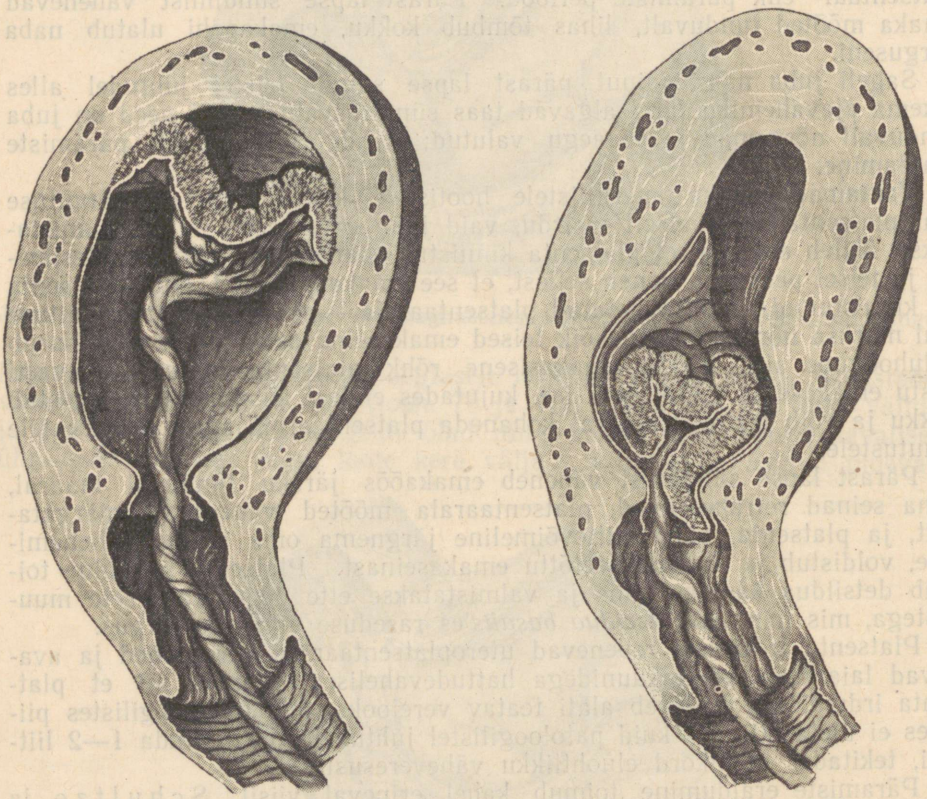
Platsenta irdumisel rebenevad uteroplatsentaarsed veresooned ja avanevad laialdaste verelakuunidega hattudevahelised ruumid, nii et platsenta irdumisega kaasneb alati teatav verejooks, mis füsioloogilistes piirides ei ületa 50 cm^3, kuid patoloogilistel juhtudel võib ulatuda 1—2 liitrini, tekitades mõnikord eluohtlikku väheveresust.

Päramiste eraldumine toimub kahel erineval viisil: Schultze ja Duncan'i meetodi järgi.

Schultze meetodi järgi algab platsenta irdumine tema keskelt. Avanenud veresoontest väljavalguv veri koguneb platsenta ja emakaseina vahele, moodustades niinimetatud retroplatsentaarse hematoomi, mis vähehaaval suurenedes eraldab platsenta emakaseinast. Platsenta järel eralduvad ka lootekestad; emaka kokkutõmbed suruvad platsenta emakaõõnest välja laienenud, pärast sünnitust kokkulangenud viimatorusse. Ühe-kahe väitusega surutakse platsenta koos kestadega väljapoole, kusjuures häbemepilus tuleb nähtavale platsenta keskosa lootepoolse pinnaga väljapoole pööratuna. Samuti pahempidi pööratuna sünnivad ka kestad. Platsenta taha valgunud veri koguneb neil

juhtudel tavaliselt kestadesse ja eritub alles platsenta väljutamise ajal. Kogu platsenta eraldumise protsessi vältel Schultze meetodi järgi võib väline verejooks isegi puududa ja kõik soontest väljavalguv veri koguneb emakaõõnde (joon. 72).

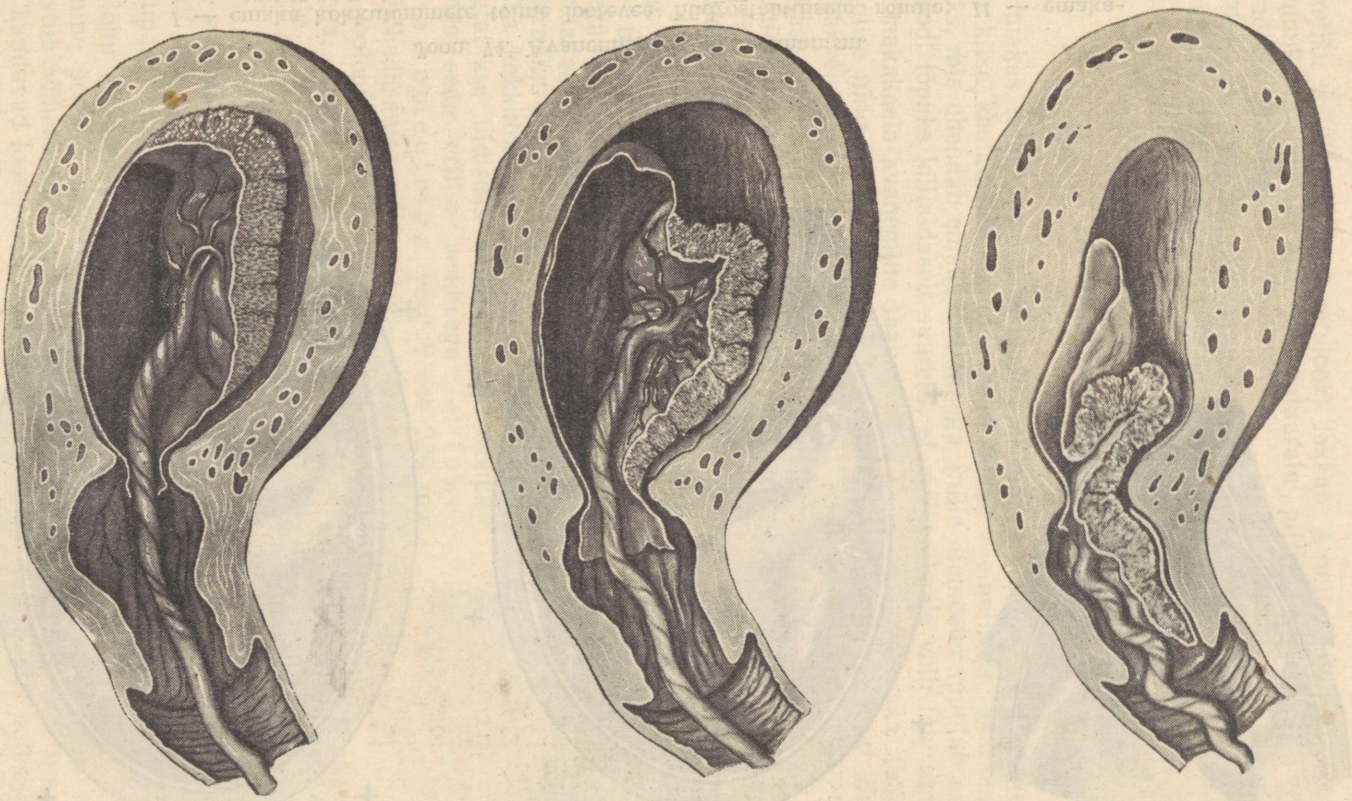
Duncan'i meetodi järgi algab platsenta irdumine selle äärest; erituv veri, lahti kihitades lootekesti, voolab välja. Selle tõttu ilmub verejooks juba platsenta irdumise esimestest momentidest. Üha laiemas ula-



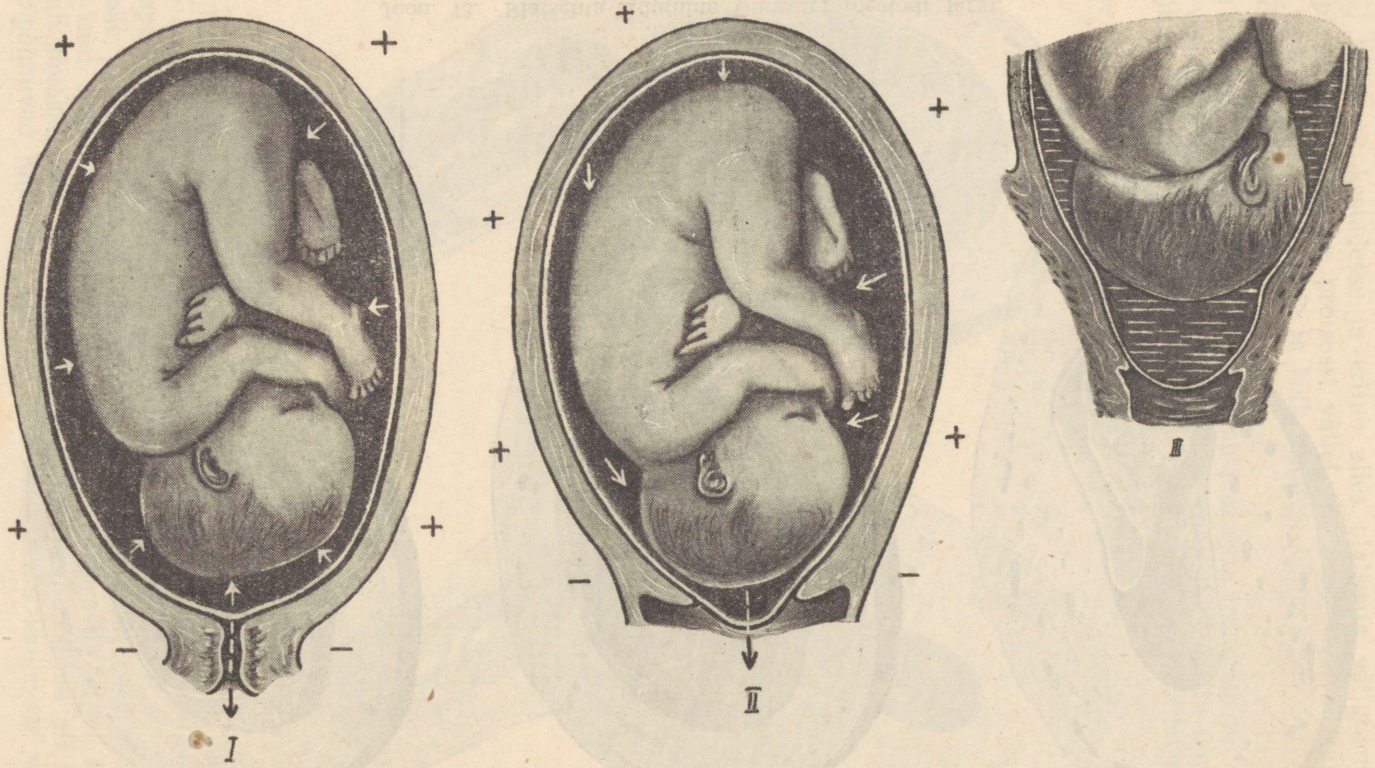
Joon. 72. Platsenta irdumine Schultze meetodi järgi.

tuses irduv platsenta väljutatakse emakast tavaliselt eesmise äärega ees, nii et antud juhul toimub külgmine eraldumine ja platsenta väljub oma emakapoolse pinnaga ees (joon. 73).

Kohe pärast platsenta väljutamist valgub emakast veel vähene hulk verd, kuid seejärel kontraheerub emakalihas tugevasti, nii et tema sein muutub kõvaks. Emaka lihaskiudude kontraktsioon avaldub nii tugevasti, et läbipõimuvad lihaskiud sulevad läbi emakaseina kulgevate veresoonte



Joon. 73. Platsenta irdumine Duncan'i meetodi järgi.



Joon. 74. Avanemisperioodi mehhanism.

I — emaka kokkutõmmete toime lootevee hüdrostaatilisele rõhule; *II* — emakakaela järkjärguline avanemine ja lootepõie alumise pooluse kujunemine rõhuvahede toimel; *III* — eel- ja järelvee eraldumine avanemisperioodi lõpul.

valendiku sellise jõuga, et verejooks lakkab. Ainult mitteküllaldase kontraheerumisvõime puhul, eriti platsentaarala piirkonnas, sulgub veresoonte valendik trombidega.

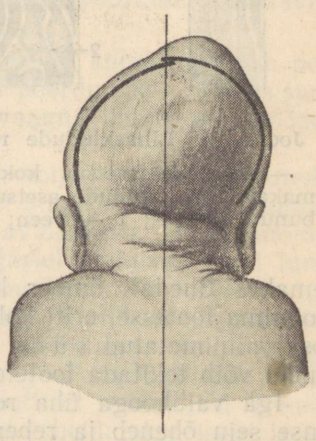
Platsenta väljutamisega emakaõõnest lõpeb platsentaar- ehk päramiste periood ja algab sünnitusjärgne periood.

Avanemisperioodi mehhanism.

Emakas teeb avanemisperioodi ajal määratu suure töö: ta laiendab ja avab kitsa kaelakanali, muutes selle õhukeseseinaliseks avaraks viimatoruks, mis ühendab emakaõõnt tupega, mille diameeter muutub avanemisperioodi lõpuks küllaldaselt suureks, et ajaline loode võib läbi minna.

Emakakaela avanemine saavutatakse kahel teel — emaka lihaskiudude venimise ning ümberasetumise teel ja lootepõie toimel, mis kiilub end emakakaela.

Raseduse ajal emakakeha alumine osa, niinimetatud emakakitsus ehk *isthmus* avardub ja muutub emakaõõne osaks. Sünnitustegevuse algusega hakkab emakakitsus venima ja moodustab sünnituskanali ülemise lõigu. Emaka kontraktsioonid toimivad kahte viisi: nad suruvad emaka sisule, põhjustades sellega emakasisese rõhu suurenemist, ja laiendavad emakakaela tema lihaskiudude ümberpaigutamise tagajärjel. Rõhku, mida emaka kokkutõmbed avaldavad tema sisule, nimetatakse üldiseks emakasiseseks rõhuks; mõõtes seda erilise seadisega — tokodünamomeetriga, võrdub see 220 mm elavhõbedasamba rõhumisega. Emaka sisu, s. o. lootepõis koos looteveega ja selles ujuva lootega, vastab emaka poolt avaldatavale rõhule võrdse vasturõhuga emakaseinale, nagu see füüsika seaduse põhjal peabki olema: iga toime kutsub esile võrdse tugevusega vastutoime. See lootepõie vasturõhk kohtab kõikjal emakaseinte poolt vastupanu, välja arvatud ainult üks piirkond — sisemine emakasuudme ala, kus puudub seina vastupanu (joon. 74).



Joon. 75. Konfigureerunud pea sünnitusmuhuga.

Rõhu all olevad looteveed suunduvadki sellesse piirkonda. Lootepõie alumine poolus, millesse sünnitusvalude ajal koguneb rohkem lootevett, sopistub vähehaaval emakakaela kanalisse. Looteveed, mis iga valuhoo ajal kanduvad lootepõie alumisse poolusesse, ei saa valude vaheajal tagasi valguda, sest selleks ajaks juba vaagna sissekäiku asetunud pea takistab

seda. Et lootevee tagasivalgumine on võimatu, siis koguneb lootepõie alumisse poolusesse üha rohkem ja rohkem lootevett, mis suurendab pidevalt lootepõit ja seda koonusekujuliselt välja venitab. Toimub lootevee eraldumine *eelveeks*, mis asub peast eespool, ja *järelveeks*, mis asub emakas kõrgemal, niinimetatud *kokkupuutevööndist*.





Joon. 76. Lihaskiudude retraktsioon.
a — kiudude asetsus kokkutõmbumata emakas; *b* — kiudude asetsus kokkutõmbunud emakas; *1* — veen; *2* — arteer.

Vähehaaval avanevasse emakakaela laskuv pea haaratakse tihedalt kogu ümbermõõdu ulatuses emakaseinte poolt. Pea ümberhaarde kohta nimetataksegi kokkupuutevööndiks.

Samaaegselt toimuv emakaseina ülestõmbumine viib lootepõie alumises pooluses lootekestade irdumiseni emakaseinast ja järelikult selleni, et lootepõis paljastub üha suuremas ulatuses ja kiilub ikka enam oma suurema perifeerse osaga tservikaalkanali valendikku.

Lootepõis etendab väga suurt ja tähtsat osa: ta mitte ainult soodustab, nagu ülal tähendatud, emakakaela laienemist ning lühendab seega tunduvalt avanemisperioodi, vaid peale selle suleb ta hermeetiliselt emakaõõne ja takistab patogeenseid mikroorganisme tupest emakaõõnde tungimast. Lootepõie olemasolu takistab emakat surumast loodet või emakaseinale liibuvaid nabaväädi veresooni ning tagab sellega loote normaalse vereringe. Ümberpöördult, pärast vete minekut haarab emakas tihedalt ümber loote; üldine emakasisene rõhk hakkab vahetult toimima lootesse, eriti kokkupuutevööndi kohal, mis põhjustab eesasetseval osal niinimetatud *sünnitusmuhu* tekkimist, kuid patoloogilistel juhtudel võib tekitada lootele raskeid vigastusi (joon. 75).

Iga valuhooga üha rohkem vedelikuga täituv lootepõie alumise pooluse sein õheneb ja rebeneb lõpuks ühe hoo haripunktil. Lootepõie lõhkemine toimub normaalselt täiesti avatud emakasuudme puhul.

Samal ajal kui lootepõis tungib emakakaela kanalisse, mida ta laiendab kiiluna, toimub omapärane lihaskiudude ümberpaigutumise ja venimise protsess. Kokkutõmbe ajal emaka lihaskiud mitte ainult ei lühene, nagu me seda näeme iga teise lihase puhul, vaid läbi põimudes kiud nihkuvad omavahel. Seda protsessi nimetatakse lihaskiudude retraktsiooniks ja see viib selleni, et lihaskiud lõtvudes ei omanda enam endist asendit, vaid jäävad nihkunud seisundisse (joon. 76). Retraktsiooni tõttu emaka ülemise osa — õõneslihase sein pakseneb järk-järgult ning kokku tõmbudes nagu nihkuks mööda lootekesti ülespoole.

Emakalihase arhitektoonika on selline, et emakakeha pikilihaskiudude kokkutõmme kutsub samaaegselt esile kaelas asetsevate ringlihaste venimise, mille tulemusena pikikiudude pidev kokkutõmbumine, mis areneb

emakaseina ülesnihkumise tagajärjel, viib üheaegselt sise- ja seejärel välissuudme avanemiseni.

Sel teel põhjustab lihaskiudude retraktsioon emaka jaotumist kaheks füsioloogiliselt vastupidiseks piirkonnaks: ülemiseks osaks — emakakehaks, mis valuhoogude ajal aktiivselt kokku tõmbub ning mida nimetatakse õõneslihaseks ehk emakamootoriks, ja laialivenivaks alumiseks lõiguks, nn. alumiseks segmendiks, mis moodustub kitsusest ja avanevast emakakaelast.

Sünnitusmehhanism.

Sünnitusmehhanismi all mõistetakse liigutuste kogusummat, mida loode teeb, läbides vaagna luulist rõngast ja sünnituskanali pehmeid osi.

Loote suhteliselt suured mõõted, eriti tema pea suurus, võrreldes vaagna mahuga, teevad vajalikuks loote kohanemise vaagna mõõdetele, et ta saaks takistamatult läbida järeleandmatut vaagna luulist rõngast. Tunduvat mõju avaldavad ka lahkliha lihased, eriti päraku tõsturlihas (*m. levator ani*), mis soodustab oma elastsusega pea pöördumist teatavas suunas.

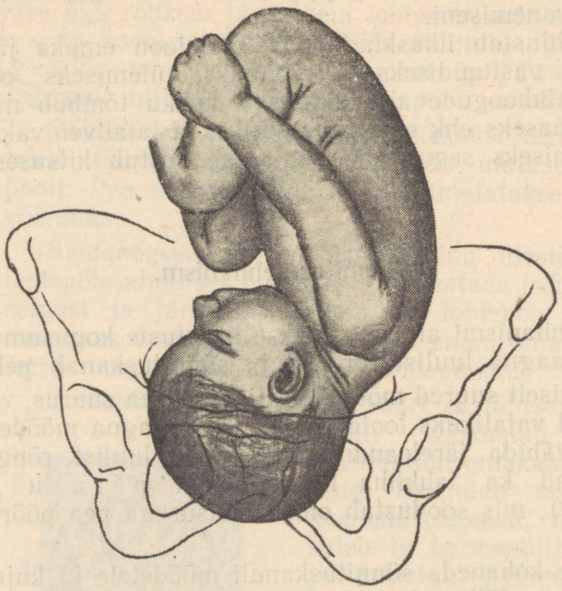
Loote võime kohaneda sünnituskanali mõõdetele ja kujule avaldub pea konfigureerumises, lülisamba paindumises ja pea pöördumises sellises suunas, et tema suurimad mõõted langevad ühte vaagna suurimate mõõdetega.

Pea konfigureerumine on tingitud kolju luude pehmusest, õmbluste ja lõgemete olemasolust. Pärast vete minekut emaka alumise segmendi poolt peale kokkupuutevööndi kohal avaldatava surve mõjul, aga samuti vaagna luulise rõnga rõhumise tagajärjel nihkuvad ühed luud teiste alla. Kukalseisu puhul nihkub üks kiiruluu teise alla, otsmiku- ja kuklaluu lähevad kiiruluude alla, mis annab peale sünnituse lõpuks iseloomuliku väljavenitatud kuju. Mida väiksem on vaagna maht peaga võrreldes, seda tugevamini toimub konfiguratsioon. Patoloogilistel juhtudel, kitsa vaagna puhul, toimub pea rõhumine sellisel määral, et areneb väga tugevakujuline deformatsioon, aga mõnikord täheldatakse isegi kolju luude murdusid ja lõhesid või sügavaid sissevajutisi, mida on tekitanud väljaulatuv neem.

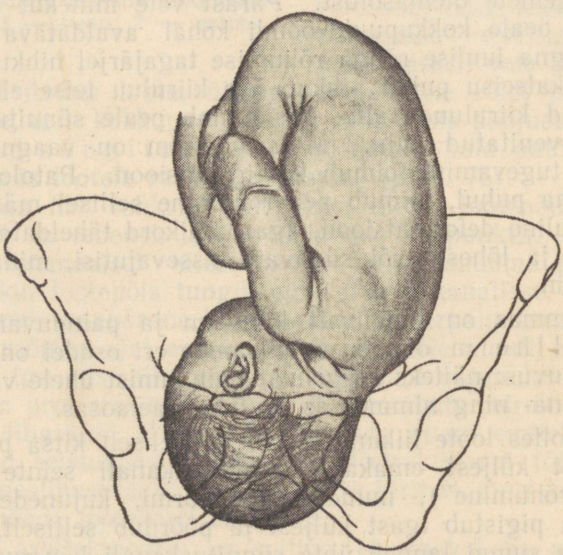
Loote lülisammas on tunduvalt liikuvam ja painduvam kui täiskasvanu oma. Sellheim oletab, et lülisamba eri osadel on eri suundades isesugune painduvus: näiteks kergeimat paindumist ühele või teisele poole täheldatakse rinna- ning nimmeosas ja taha kaelaosas.

Loote keha, olles loote liikumisel läbi suhteliselt kitsa painutatud sünnituskanali igast küljest emaka ja sünnituskanali seinte rõhumise all (nn. „pigistav rõhumine"), muudab oma vormi, kujunedes silindritaoliseks kehaks; ta pigistub igast küljest ja pöördub selliselt, et tema suurima painduvuse suund langeb ühte sünnituskanali kõverusega.

Loote pea pöördeid sünnitusakti ajal on kõige paremini tundma õpitud röntgenülesvõtete abil.



Joon. 77-a. Pea pöördumine ümber vertikaaltelje.
Noolõmblus on vaagna ristimõõdus.

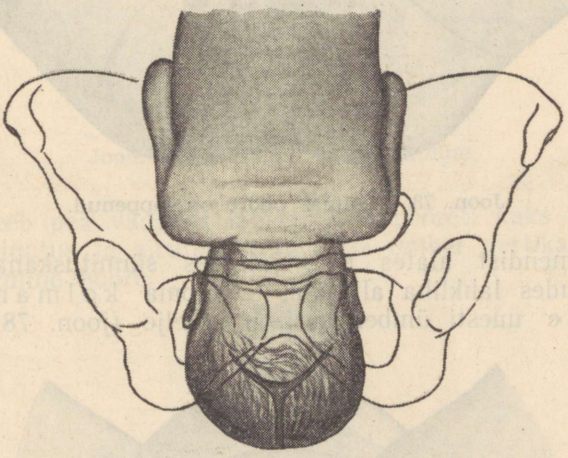


Joon. 77-b. Pea pöördumine ümber vertikaaltelje.
Noolõmblus on vaagna paremas põikimõõdus.

Raseduse ajal asetseb pea kõige sagedamini vaagna sissekäigu kohal noolõmblusega vaagna ristimõõdus. Veel enne sünnitustegevuse algust asetseb pea alles painutusseisus, nii et kukal on lõuast madalamal.

Esmassünnitajatel raseduse lõpul, aga korduvalt sünnitajatel harilikult pärast vete minekut fikseerub loote pea tihedasti vaagna sissekäigus selliselt, et noolõmblus paigutub esimese asetsuse puhul vaagna paremasse põikimõõtu, väike lõge asetseb vasakul ja ees, suur paremal ja taga.

Emaka kokkutõmmete jõud kandub lülisamba kaudu loote peale. Et pea painutatud seisundi puhul asetseb lülisammas lähemal kuklaosale ja et pea kuklaosa, mis vaatab vaagnaõõnde, leiab eest vähema takistuse kui pea osad, mis toetuvad neemele või häbemeliidusele, siis kukal laskub iga sünnitusvaluhooga ikka madalamale, toimub e s i m e n e p e a p ö ö r e



Joon. 77-c. Pea pöördumine ümber vertikaaltelje. Noolõmblus on vaagna otsemõõdus.

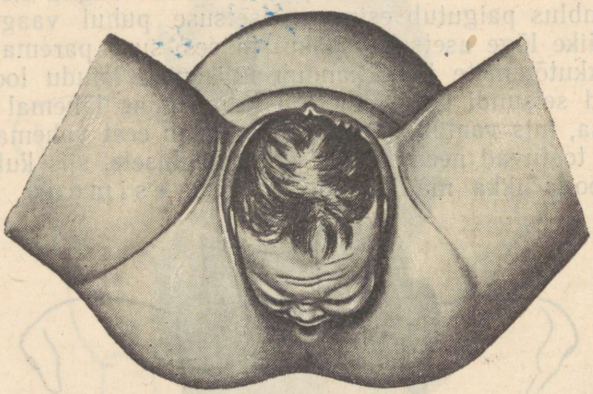
— pea painutus ehk pöördumine ümber horisontaaltelje. Painutuse tagajärjel paigutub kukal madalamale ja muutub juhtivaks punktiks.

Pea paindumisele lisandub edaspidi veel progresseeruv edasiliikumine, nii et pea läbib vähehaaval vaagna sissekäigu oma suurima segmendiga. Seejärel, jätkates oma edenevat liikumist vaagnapõhja suunas, alustab pea t e i s t p ö ö r e t ümber vertikaaltelje selliselt, et kogu tema liikumisel on turbinaalne ehk kruvikujuline iseloom (joon. 77-a, 77-b, 77-c).

Teine pööre ehk pööre ümber vertikaaltelje toimub mitme teguri mõjul: olenevalt sünnituskanali kujust, lahkliha lihaste kaastegevusest ja õlgade pöördest.

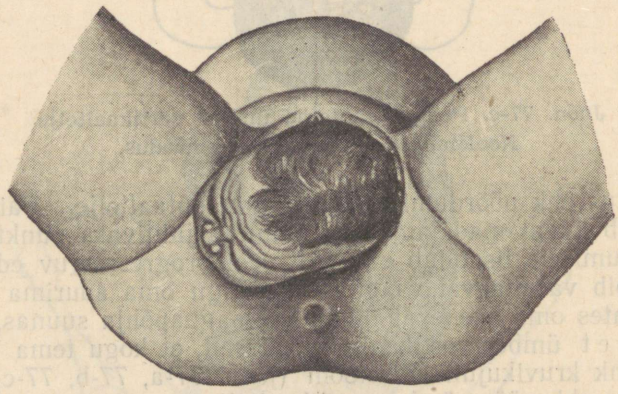
Vaagnapõhja kuju, vaadatuna ülalt alla, paistab ristisuunas kitsamana; pärakut tõstvad lihased asetsevad oma pikisuunaga vaagna väljakäigu otsemõõdus. Kui pea laskub vaagnapõhja, siis pärakut tõstvate lihaste aktiivsed kokkutõmbed asetavad pea pikisuuna paralleelselt nende kiududega nii, et pea noolõmblus paigutub vaagna väljakäigu otsemõõtu. Sellega lõpebki teine pööre.

Vaagnapõhja laskunud pea kohtab oma edasiliikumisel takistust, mille moodustavad õndraluu ja lahkliha; vähemat vastupanu leiab pea sümfüüsi all, seepärast hakkab juhtiv punkt niikaua sümfüüsi alt läbi lõikuma, kuni kuklaalune lohk toetub sümfüüsi alla (joon. 70).



Joon. 78. Kolmas pööre on lõppenud.

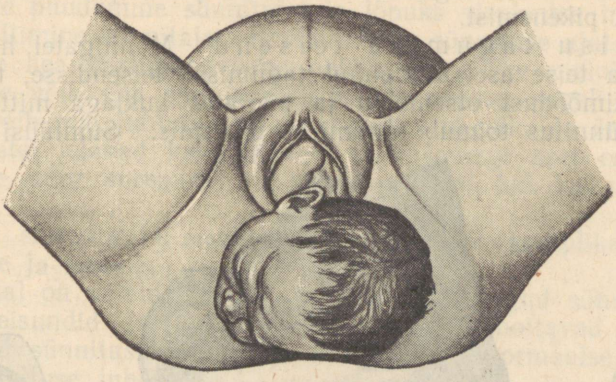
Sellest momendist alates pea, jälgides sünnituskanali kõverdunud suunda ja liikudes lahkliha alt läbi, teeb oma kolmanda pöörde ehk sirutuse uuesti ümber horisontaaltelje (joon. 78).



Joon. 79. Neljas, välimine pea pööre.

Õlad, läbides vaagna sissekäiku põikimõõdus vastupidiselt sellele, milles läbis pea, paigutuvad vaagna väljakäigus otsemõõtu, mis kutsubki esile pea vastava pöörde. Toimub niinimetatud neljas ehk välimine pea pööre ümber vertikaaltelje, kusjuures loote keha pöördub lähteasendisse, s. o. esimese asetsuse puhul vasakule, teise puhul paremale (joon. 79).

Õlad lõikuvad läbi tugeva külgmise lülisambapainutuse juures; algul tuleb eesmine õlg kolmandiku võrra sümfüüsi alt välja, seejärel libiseb lahkliha alt välja tagumine õlg (joon. 80 ja 81).



Joon. 80. Eesmise õla sündimine.

Järelikult teeb pea vaagnat läbides neli pööret: kaks ümber horisontaaltelje — painutus ja sirutus, ning kaks ümber vertikaaltelje — sisemine ning välimine pööre.

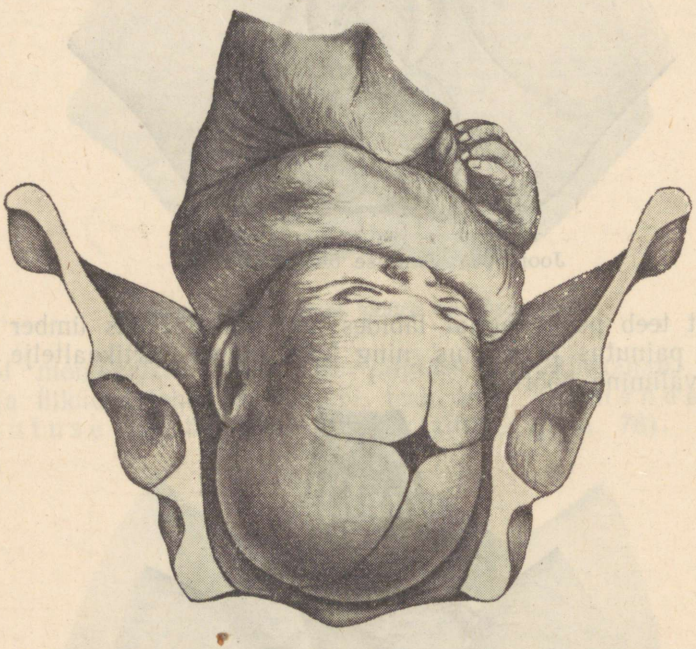


Joon. 81. Tagumise õla sündimine.

Teise asetsuse puhul asetub loode sünnitustegevuse alguses sageli tagumisse varianti. Noolõmblus asetseb samuti paremas põikimõõdus, kuid väike lõge paigutub paremale taha, suur vasakule ette. Teise pöörde ajal sooritab pea tunduvalt suurema pöörde, liikudes paremast põikimõõ-

dust ristimõõtu ja seejärel vasakusse põikimõõtu ning lõpuks vaagna otsemõõtu, s. o. teeb 135°-lise pöörde, kuna eesmise teisendi korral paigutudes põikimõõdust otsemõõtu teeb ta ainult 45°-lise pöörde. See asjaolu põhjustab teise asetsuse tagumiste teisendite puhul pea teise pöörde vältuse mõningat pikenemist.

Kukalseisu tagumine teisend. Mõningatel harvadel juhtudel jääb pea teise asetsuse puhul tagumisse teisendisse, tehes pöörde paremast põikimõõdust otsemõõtu ja pöörates kuklaga mitte ette, vaid taha, nii et sünnitus toimub tagumises teisendis. Sümfüüsi alla paigu-



Joon. 82. Teise asetsuse tagumine teisend. Pööre 45°. Pea sündimine tagumises teisendis.

tub suure lõgeme piirkond, häbemepilust lõikub läbi kiiruköprude piirkond. Pea teeb maksimaalse painutuse, lahkliha tagant lõikub läbi kukal, mille järel pea teeb sirutuse ja nägu veereb sümfüüsi alt välja (joon. 82).

Üheteistkümnes peatükk.

Normaalse sünnituse juhtimine.

Kuigi sünnitus kujutab endast kahtlemata füsioloogilist akti, olenevad siiski tema normaalne kulg ja õnnelik lõpe nii ema kui ka lapse suhtes paljudest asjaoludest: loote pea ja ema vaagna mõõdete õigest vahe-

korrast, emaka ja kõhupressi normaalsest kokkutõmbumise võimest, sünnituskanali pehmete osade küllaldasest venitatavusest, loote õigest hoiakust ning asetsusest ja platsenta normaalsest arenemisest. Niisama tähtsad sünnituse õnnelikuks lõppeks on üldiste kui ka suguaparaadi raskete haiguste puudumine sünnitajal ja lõpuks virulentse infektsiooni sisseviimise vältimine sünnitaja suguelundeisse sünnituse ajal ja tema organismi üldine hea vastupanuvõime nakkustele. Ühe mainitud tingimuse äralangemine võib viia sünnitusakti mitmesuguste, sageli raskete häireteni, mida võib real juhtudel juba varakult ette näha ja ära hoida. Esitatud põhjustel leiavad kahjuks veel tänapäevalgi aset emade ja laste haigestumine ning suremine nii sünnituse ajal kui ka sünnitusjärgses perioodis.

Järelikult sünnitusakt sisaldab eneses raskete komplikatsioonide võimalusi emale ja lootele.

Samal ajal on vaieldamatu tõsiasi, et väga paljud sünnitusakti patoloogilised seisundid ja komplikatsioonid on ärahoitavad või tunduvalt vähendatavad sünnitusakti õige juhtimisega nii normaalse kui ka patoloogilise sünnituse juhtudel.

Sünnitusabi peamiseks ülesandeks on sünnituseks selliste tingimuste loomine, millede puhul sünnitusakti ohtlikkus oleks viidud miinimumini. Sünnituse läbiviimine spetsiaalselt organiseeritud sünnitusasutistes, kus kõik, alates hoone ehitusplaanist kuni sisemise varustuse üksikasjadeni, on kohandatud sünnitajale parimate tingimuste loomiseks, on kahtlemata sünnituse õieti läbiviimise eriti tähtsaks tingimuseks.

Nõukogude Liidus on selles suhtes suuri saavutusi: linnades ja tööstuskeskustes on kõik sünnitajad hõlmatud statsionaarse abiga spetsiaalsete sünnitusasutiste kaudu; maal seoses kolhoosi sünnitusmajade, jaoskonnahaiglate sünnitusosakondade ja ämmaemandapunktide organiseerimisega on sünnitusabi samuti elanikkonnale tunduvalt lähendatud (üksikasjalisemalt vt. esimeses peatükis).

Teiseks õige sünnitusabi vajalikuks eeltingimuseks on akušööride ja ämmaemandate küllaldane kvalifikatsioon; nende teadmised ja oskused etendavad sünnituse õnnelikus lõppes sageli otsustavat osa.

Normaalse ja patoloogilise sünnituse õige läbiviimine on akušöörile ja ämmaemandale vastutusrikkaimaks ülesandeks: nad vastutavad kahe inimelu — ema ja lapse eest.

Õieti organiseeritud sünnitusabi ja sünnituse õige läbiviimine peavad õigust õelda algama juba raseda naise süstemaatilisest järelevalvest ja läbivaatusest. Hästi korraldatud naistenõuandla tööl on, nagu me seda edaspidi korduvalt näeme, sünnituse õiges juhtimises ja raskete patoloogiliste seisundite ning komplikatsioonide arenemise võimaluste ärahoidmises erakordselt suur tähtsus.

Sünnitusosakonda saabuval sünnitajal peab kaasas olema naistenõuandlast väljaantud raseduskaart, millest sünnitust juhtiv arst või ämmaemand võib ammutada andmeid käesoleva raseduse senise kulu kohta.

Sünnitustegevuse saabumisel suunatakse sünnitaja vastavasse sünnitusasutisse; ainult maaoludes, arstijaoskonnas, kolhoosi sünnitusmaja puudumisel kutsutakse ämmaemand välja sünnituse läbiviimiseks kodus.

Sünnitaja vastuvõtmisel sünnitusosakonda tuleb kõigepealt selgitada küsimus, kas ta hakkab juba sünnitama ning kas ta kuulub paigutamisele puhtasse sünnitusosakonda või kahtlaste osakonda, s. o. mil määral võib teda infitseerituks pidada ja kuivõrd ohtlik on ta teistele sünnitajatele.

Selleks et võimalikult hoolikalt isoleerida infitseeritud sünnitajaid mitteinfitseerituist, tuleb see küsimus lahendada esmajärjekorras. Seepärast kohe, kui sünnitaja on saabunud vastuvõturuumi, mõõdetakse veel enne lahtirõivastumist tema temperatuur ja teostatakse tema küsitlus ning läbivaatus, et kindlaks teha, kas ta kuulub vastuvõtmisele puhtasse või kahtlaste sünnitusosakonda.

Kahtlaste osakonda suunatakse sünnitajad, kes saabuvad üldise iseloomuga või suguteedest lähtunud nakkushaiguste tunnustega.

Vinavate, räpas-mädaste eritiste olemasolu, kõrgenenud temperatuur ja sage pulss viitavad algavale endometriidile; taolistel juhtudel tuleb sünnitus läbi viia tingimata kahtlaste osakonnas. Sinna suunatakse tavaliselt ka naised varajaste ja hiliste abortidega, kuna sellistel juhtudel ei saa kunagi välja lülitada nakkuse olemasolu nendel. Isikud, kes põevad grippi, nohu, angiini või mõnda muud nakkushaigust, nagu furunkuloos, abstsessid, olenemata nende lokalisatsioonist, või kellel on mingisugused traumaatilised kahjustused, mis kinni kasvavad teisepingeliselt, s. o. kujutavad endast infitseeritud haava, kuuluvad samuti kohustuslikule isoleerimisele normaalsetest sünnitajatest. Kuni karanteeniaja möödumiseni tuleb isoleerida ka isikud, kes on kokku puutunud nakkushaigetega, näiteks sarlakihaigetega, tüüfusehaigetega ja teistega.

Tuleb alati meeles pidada, et ühe või teise sünnitaja nakkuslik haigus võib esile kutsuda raske sünnitusjärgse haigestumise tema naabril, aga samuti osutuda infektsiooni levitajaks kogu puhtas sünnitusosakonnas.

Suurtes sünnitusmajades on peale kahtlaste osakonna olemas veel isolatsiooniosakond ehk isolaator, kuhu paigutatakse sünnitajad ägedate nakkushaigustega — leetritega, tüüfusega, roosiga, samuti tuberkuloosi lahtiste vormidega ja süüfilise nakatavas perioodis viibivad isikud.

Niisiis pärast ülaltähendatud eelläbivaatust suunatakse terve sünnitaja normaalse sünnitusosakonna vastuvõturuumi, infitseeritud sünnitaja — kahtlaste või isolatsiooniosakonna vastuvõturuumi.

Töö vastuvõturuumis.

Vastuvõturuumis ämmaemand küsitleb sünnitajat. Sünnitusaja ja võimalikkude komplikatsioonide määramiseks vaatab valvearst sünnitaja läbi, millele järgnevad registreerimine ja sanitaarkorrastus.

Igal saabunud sünnitajal tuleb sool puhastada klistiiri abil, kui selleks pole mingisuguseid erilisi vastunäidustusi; seejärel saadetakse sünnitaja duši alla. Tänapäeval peetakse üldvanni vastunäidustatuks, sest on olemas oht, et mitte küllalt puhas vannivesi võib sattuda tuppe, eriti korduvalt sünnitajatel, ning sel teel sisse viia nakkust. Kuid ühtlasi on äärmiselt tähtis, et sünnituse alguseks oleks sünnitaja nahk hoolikalt

puhastatud; seepärast peab sünnitusosakonnas olema duširuum, kus toimub kogu keha hoolikas pesemine seebi ja nuustikuga; sealjuures pööratakse erilist tähelepanu jalgade, kõhu ja reite pesemisele.

Aseptikast paremaks kinnipidamiseks on soovitav anda igale sünnitajale individuaalne steriliseeritud kotike, mis sisaldab nuustikut keha pesemiseks, nuustikut või pehmet harja väliste suguelundite jaoks ja käterätikut nende kuivatamiseks.

Pärast dušši saab sünnitaja puhta pesu ja ta saadetakse järgmisse tuppa, kus toimub väliste suguelundite spetsiaalne desinfektsioon. Karvad häbemekingul ja välistel suguelunditel aetakse habemenoaga maha; äärmisel juhul võib neid kääridega lühemaks lõigata. Esimene moodus on ratsionaalsem, sest sel juhul saab nahka märksa paremini desinfitseerida.

Iga saabuv sünnitaja vaadatakse vastuvõturuumis läbi valvearsti (suurtes sünnitusasutistes) poolt; juhtudel, kui pole alatist valvearsti, teeb seda ämmaemand. On reegliks, et vastuvõturuumis toimetatakse ainult välispidist järelevaatust. Seespidine, tupekaudne järelevaatus võib vastuvõturuumis aset leida ainult harvadel üksikjuhtudel, kui sünnitaja vajab mingisuguse komplikatsiooni, näiteks verejooksu tõttu tingimata seespidist järelekatsumist; siis tuleb ta kiiresti toimetada sünnitusosakonda.

Kui sünnitaja saabub väljutusperioodi lõpul või tal on patoloogiline rasedus, mis nõuab kiiret vahelesegamist, siis viiakse ta viivitamatult üle vastavasse sünnitusosakonda. Säärastel juhtudel tuleb kõigist ülalmainitud manipulatsioonidest teostada ainult karvade mahaajamine ja väliste suguelundite pesemine.

Sünnitaja ja tema omaste meelerahu suhtes omab suurt tähtsust vastuvõturuumi töö õige organiseerimine ja seal töötava personaali käitumine. Sünnitustegevuse saabumisel on sünnitaja sageli erutatud; kartus sünnituse ees, vaevavate valude ootus, mure lapse ja iseenda saatuse pärast tekitavad mõnikord äärmise erutusseisundi. Heatahtlik ja tähelepanelik vastuvõtt, mida ta kohtab vastuvõturuumis, hästi ja täpselt korraldatud töö, kus kõik vajalik toimub rahulikult ja sekeldusteta, see rahustab sünnitajat kohe, annab talle julgust ja enesekindlust, kutsub temas esile usaldustunde asutise vastu.

Kuigi sünnitus on tahtele allumatu akt, siiski avaldavad psüühilised afektid sünnitusakti kulule tugevat mõju. Valude kartus, erutus ja rahutus võivad tunduvalt nõrgendada sünnitustegevust ning eriti väitusi; tugev ehmatus või hirm, näiteks sünnitaja operatsiooniruumi viimisel, võivad põhjustada sünnitustegevuse järsku lakkamist. Seepärast omab raseda vastav psüühiline ettevalmistus naistenõuandlas, aga veel enam tema saabumisel sünnitusasutisse suurt tähtsust sünnituse normaalseks kuluks. Kõik õeldu kehtib muidugi mitte ainult vastuvõturuumi, vaid ka sünnitusosakonna kohta tervikuna.

Vastuvõturuumi sisustus peab vastama ruumi ülesannetele. Vastuvõturuum peab olema ehitatud, nagu juba varem tähendatud, sanitaarkorrastuspunkti põhimõttel, s. t. järkjärguliste üleminekutega nn. mustast poolest puhtasse ja sealt sünnitusosakonda; kogu süsteem koosneb üldisest vastuvõturuumist, milles toimub saabuvate sünnitajate esialgne sorteerimine; lahtirõivastumistoast

(selles toas toimub ka registreerimine, küsitlemine ja arstlik läbivaatus) ja niinimetatud puhtast toast, kus raseeritakse ja desinfitseeritakse väliseid suguelundeid. Puhta ja lahtirõivastumistoa vahel peab asetsema dušiseadis — kui võimalik, siis eraldi ruumis; kui mitte, siis lähemal puhtale toale.

Vastuvõturuumil peab tingimata olema eraldi, omaette käimla; see asetsegu duširuumi kõrval. Peale tavalise mööbli, mis esimeses, üldises vastuvõtutoas peab jätma mugavuse ja kodususe tunde, leidub teistes tubades kušett sünnitaja lahtirõivastamiseks ja läbivaatamiseks, spetsiaalne läbivaatuse laud (tool) väliste suguelundite raseerimiseks ja desinfitseerimiseks. Selle laua kõrval seisavad liikuv statiiv pudeli või kannu jaoks sünnitajate väliste suguelundite uhtmiseks ja lamp liikuval statiivil.

Toas, kus toimub väliste suguelundite desinfitseerimine, peavad olema pesemisseadis (pesulaud, kraan) sooja ja külma veega, komplekt harju käte pesemiseks, steriilsed või keedetud kummikindad; siin peab käepärast olema ka sterilisaator instrumentide keetmiseks. Vastuvõturuumi äärmiselt lihtne meditsiiniline varustus on järgmine: 1) kaalud sünnitajate raskuse määramiseks; 2) pikkusemõõtja; 3) maksimumtermomeeter keha temperatuuri mõõtmiseks; 4) termomeeter vee temperatuuri mõõtmiseks; 5) spaatlid kurgu vaatamiseks; 6) harilik ja sünnitusabi stetoskoop; 7) vaagnamõõtja; 8) sentimeeterlint kõhu ümbermõõdu mõõtmiseks; 9) Esmarch'i klistiirikann otsikute komplektiga; 10) habemenoad ja žiletid, millega on väga hõlpus raseerida väliseid suguelundeid; 11) Esmarch'i kann uhtmiseks, sirged klaasotsikud tema jaoks pikkade kummivoolikutega, mis steriliseeritakse koos otsikutega ja asetatakse klaastorukese otsa, millega lõpeb kannu enese küljest tulev kummivoolik; 12) vedel seep (kuid mitte seebipiiritus, mis liialt ärritab nahka), mis peab nõrguma kitsa kaelaga nõust või pedaalseadisega pudelist; 13) steriilsed harjad väliste suguelundite pesemiseks (kui individuaalpakend harja ei sisalda); 14) komplekt pintsette ja korntange steriilse materjali võtmiseks; 15) kummi- ja metallkateetrid; 16) trumlid steriilse materjaliga; 17) mõned süstlad ja komplekt nõelu nahaalusi süstimiseks (süstlad ja nõelad hoitakse steriliseerituna piirituspurgis, et neid võiks kasutada igal hetkel); 18) nabaväädi sidumise vahendite komplekt steriilses kaetud kausikeses või erilises kotikeses, sest alati võib juhtuda, et sünnitus toimub kuskil teel sünnitusosakonda või vastuvõturuumis eneses; 19) mask inhalatsioonnarkoosiks; 20) käsikanderaamid sünnitajate kandmiseks; 21) vankerkanderaam lamavate sünnitajate vedamiseks; 22) tugitool istuvate sünnitajate vedamiseks.

Sünnitusosakonna, samuti nagu iga teist tüüpi raviasutise vastuvõturuum peab olema varustatud instrumentide komplektiga ja seadistega esmaabi andmiseks õnnestusjuhtudel.

Vastuvõturuumis peavad olema: 1) kummižgutid verejooksu sulgemiseks; 2) lahaste komplekt jäsemete luumurdude fikseerimiseks; 3) Kocher'i ja Péan'i veresulgurid; 4) nõelad, nõelahoidjad; 5) pintsetid (pikad); 6) käärid, 7) siid, katgut, Michel'i klambrid; 8) sidemed ja muu sidumismaterjal; 9) teetanuse antitoksiin (seerum).

Vastuvõturuumis peavad tingimata asetsema kaks vähemat kappi ravimite säilitamiseks (üks narkootiliste ja teine mittemürgiste ravimite jaoks).

Narkootilistest ainetest peab vastuvõturuumi ravimitekapis leiduma: 1%-list steriilset morfiinilahust ampullides à 1,0 cm^3, 2%-list pantopoonilahust ampullides à 1,0 cm^3, kloroformi ja eetrit (*pro narcosi*), belladonnaküünlaid.

Peale selle peab teine kapp sisaldama: 10%-list või 20%-list kamprilahust nahaalusteks süsteteks, 10%-list või 20%-list kofeiinilahust samaks otstarbeks, *tinctura Valerianae aetherea*'d (15,0), *tinctura Convallariae majalis*'t (10,0), *tinctura Strophanthi*'t (10,0).

Piiritust, joodi, desinfektsioonivahendeid (lüsooli, klooramiini) peab leiduma küllaldaselt.

Vastuvõturuum olgu varustatud küllaldase hulga pesuga, kitlitega ja toatuhvlitega haigete ümberriietamiseks pärast dušši.

Läbivaatuselaud, millel sünnitajaid pestakse, peab olema kaetud vaha- või kummiriidega, mille üks ots laskub laua alumises otsas asetsevasse ämbrisse. Vahariidele laotatakse puhas lina, mida vahetatakse pärast iga sünnitajat.

Vastuvõturuumi tuleb vaadelda kui sünnitusosakonna täiesti iseseisvat osa, eraldi sisustuse, pesu ja eri personaaliga. Ainult väga väikestes sünnitusosakondades võib üks ja sama ämmaemand töötada vastuvõturuumis ja ühtlasi sünnitusosakonnas.

Vastuvõturuumis lasub peatöö ämmaemandal. Tema kohustuste hulka kuulub peamiste anamneesi andmete kogumine sünnitajalt, üldiste andmete sissekandmine sünnitusloosse, sünnitaja registreerimine vastavatel kaartidel teadetebüroo jaoks, alfabeetkartoteegi koostamine, vastuvõturaamatusse märgete tegemine sünnitajate saabumise kohta jne.

Ämmaemand teostab ka vastuvõturuumi edasise töö — sünnitaja kaalumise ja mõõtmise; ta valvab hoolsa pesemise üle duši all, toimetab sanitaarset läbivaatust. Enne sünnitaja väliste suguelundite desinfitseerimist desinfitseerib ämmaemand hoolega oma käed. Suurtes sünnitusasutistes, suure arvu sünnitajate läbilaskevõimega ööpäevas, on äärmiselt vajalik, et väliste suguelundite pesemine toimuks kinnastes, mida on kerge steriliseerida lihtsa keetmisega.

Väliste suguelundite raseerimise tehnika: karvu seebitatakse tublisti, nahka pingutatakse tupsutiga ja hoides habemenuga naha suhtes terava nurga all aetakse häbemekarvad kergete, ettevaatlikkude, lühikeste tõmmetega vähehaaval maha.

Raseerida tuleb suunaga reitelt häbemepilu poole ja ülalt alla. Raseerimine selles suunas on vähem valulik ja vähem ohtlik naha haavamise suhtes.

Pärast raseerimist uhetakse vaht ja karvad tugeva vedelikujoaga maha; selleks kasutatakse 1%-list lüsoolilahust või klooramiini 1 : 1000—1 : 2000 (sünnitusasutistes pole soovitav tarvitada desinfitseeriva vahendina sublimaati). Seejärel pestakse hoolega desinfitseeritud kätega kummikinnastes väliseid suguelundeid seebitatud nuustiku abil, alates häbemekingust ning minnes vähehaaval üle suurtele häbememokkadele ühel ja teisel pool, siis reite piirkonda ja lõpuks hõõrutakse üle lahkliha vasakult paremale ja ülalt alla; seejärel pannakse nuustik kõrvale. Seebivaht uhetakse ära desinfitseeriva lahusega; sealjuures tuleb valvata, et sünnitajat ei uhetaks veega liialt. Täpselt samuti toimub pesemine teise nuustikuga; kuivatatakse steriilse käterätikuga. Vastuvõturuumis tuppe ei pesta ega uheta.

Kiire sünnituse puhul võtab ämmaemand vastsündinu sealsamas vastu, seob nabaväädi ja viib sünnitanu seejärel üle sünnitusosakonda. Asutistes, kus on vastuvõturuumi valvearst, peab see toimetama sünnitaja läbivaatust vastuvõturuumis ja tegema sissekanded sünnitusloosse; seejärel suunab ta sünnitaja sanitari saatel sünnitusosakonda.

Juhul, kui sünnitustegevus pole küllaldane, peab vastuvõturuumi personaal sünnitajatele vastuvõtu keeldumisest teatama äärmiselt ettevaatlikult.

Et sünnituse kliiniline pilt, sünnitusvalude intensiivsus, nende valulikkus ja sünnitaja reageerimisviis on väga mitmesugused, siis ei tohi ainult välispidise vaatluse järgi määrata sünnituse mittealgamise diagnoosi. Igal üksikjuhul tuleb veenduda, kas emakakael pole veel avanenud. Säärastel juhtudel on soovitav teha rektaalne järelekatsumine (selle tehnikat vt. allpool), mis on sünnitajale täiesti ohutu ja annab küllaldaselt täpseid orienteerivaid andmeid.

Vastuvõturuumis võib sünnitaja vastuvõtmisel toimetada rektaalset järelekatsumist ka neil juhtudel, kui välispidine uurimine ei anna küllalt täpseid andmeid loote asendi, eesasetseva osa kohta jne.

Vastuvõturuumist suunatakse sünnitaja sünnitusosakonda jalgsi, tugitoolis või lamavas asendis, olenevalt tema seisundist.

Sünnituspalatis valveämmaemand ja -arst küsitlevad ning uurivad sünnitajat hoolega ja üksikasjaliselt.

Anamneesi andmete kogumine.

Kõigepealt tuleb selgitada rida põhilisi anamneesi andmeid.

1. Sünnitaja vanus — see küsimus omab erilist tähtsust esmassünnitajate puhul, sest esimene sünnitus üle 30-aastastel on seotud sageli komplikatsioonidega.

2. Menstruaaltsükli iseloom — menstruatsiooni hiline algus, kuuverede reeglipäratus sunnib mõtlema munasarjade funktsiooni puudulikkusele, mis on sageli seoses emaka arenematusega; see asjaolu avaldub sageli sünnitustegevuse nõrkuses.

3. Eelnevate raseduste ja sünnituste kulg on erakordselt tähtis küsimus, sest see määrab paljudes küsimustes akušööri tegevuse antud sünnituse puhul. Rasked, operatiivsete vahelesegamistega ja loote surmaga seoses olnud sünnitused lubavad eeldada kitsa vaagna olemasolu; pikaleveninud, loiult kulgenud sünnitused, mis on lõpetatud tangidega, panevad mõtlema nõrgale sünnitustegevusele ka käesoleva sünnituse puhul; eelnevad mitmikute rasedused annavad alust mõelda ka antud juhul kaksikute olemasolule jne.

4. Viimase menstruatsiooni aeg ja loote esimesed liigutused.

5. Käesoleva raseduse kulg.

Neid väga tähtsaid andmeid sünnitaja seisundi hindamiseks saab rasedakaardilt, mis vastuvõturuumis sünnitusloole tingimata juurde lisatakse, ja see lubab küllalt üksikasjaliselt ning selgesti kindlaks teha sünnitaja käesoleva raseduse kulgu.

6. Kroonilise iseloomuga üldiste haiguste olemasolu anamneesis. Siia kuuluvad: tuberkuloos, süüfilis, malaaria, südamerikked, nefriidid, vaimuhaigused ja hiljuti põetud nakkushaigused — gripp, kopsupõletik, angiin. Viimane haiguste grupp on sageli hilisemaks emakalihase tunduva nõrgenemise põhjuseks, samuti tekib kalduvus atoonilistele verejooksudele platsentaar- ja sünnitusjärgses perioodis.

7. Viimase suguühte aeg omab tähtsust sünnitusjärgsete haigestumiste tekkimise suhtes, sest suguühte ajal võib infektsioon kanduda tuppe.

8. Korrapäraste sünnitusvalude alguse ja vete mineku aeg.

Objektiivne sünnitaja uurimine.

Pärast küsitlemist toimub sünnitaja hoolikas järelevaatus. Arvestatakse sünnitaja kasvu ja kaalu ning nende mõõdete vahekorda (üksikasjalisemalt vt. seitsmendas peatükis).

Uuritakse kopsude ja südame-veresoonte süsteemi. Igal sünnitajal mõõdetakse tingimata maksimaalne vererõhk Riva-Rocci aparaadiga. Vererõhu mõõtmine sünnituse eel on tähtis, sest vererõhk on real juhtudel kogu raseduse vältel täiesti normaalne, tõuseb aga äkki üsna kõrgele kas raseduse lõpul või isegi sünnituse algul. Madalat vererõhku tuleb samuti arvestada, sest see osutab kogu veresoonestiku lõtvusele, hüpotoonilisele seisundile, mis on väga ohtlik verejooksu puhul. Lõpuks tuleb arvestada ka sünnitaja üldist kurnatust, kehvveresust jne. Juhtudel, kui anamneesis on viiteid emaka hüpotooniale, kahtluse puhul eesasetseva platsenta olemasolule, madala vererõhu korral tuleb määrata varakult sünnitaja vere grupp, et vajaduse korral oleks võimalik kiiresti teha vereülekannet. Juhtudel, kui anamnees viitab põetud nefriidile või nefropaatiale raseduse ajal, aga samuti tursete olemasolu puhul kõrgenenud vererõhuga juhtudel tuleb analüüsida kust.

Üle minnes spetsiaalsele sünnitusabi järelevaatusele tuleb kõigepealt määrata vaagna mõõted. Kuigi vastavaid mõõtmisi toimetatakse rasedatel harilikult nõuandlas, tuleb seda sünnitusosakonnas siiski korrata võimalikkude eksituste vältimiseks. Kui vaagna mõõted on normaalsed, Michaelis'e romb on reeglipärane, kui esmassünnitajatel on loote pea sünnituse alguseks fikseerunud vaagna sissekäigus, korduvalt sünnitajatel aga on anamneesis normaalselt kulgenud sünnitused, siis pole alust mõõta sünnitajal *conjugata diagonalis*'t.

Kui aga esmassünnitajal on loote pea vaagna sissekäigu kohal liikuv või korduvalt sünnitajatel on anamneesis raskeid sünnitusi, kui vaagna välised mõõted kalduvad mõningal määral normist kõrvale ja nõuandlas pole mõõdetud *conjugata diagonalis*'t, siis osutub seespidine järelekatsumine selle määramiseks tingimata vajalikuks, et aegsasti selgitada vaagna puudulikkust.

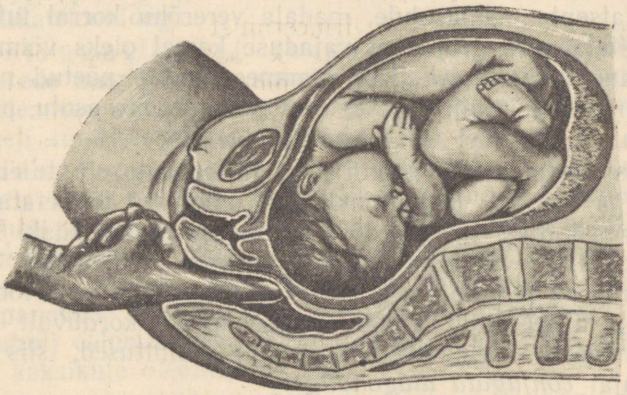
Pärast vaagna välispidist uurimist asutakse määrama emaka suurust ja tema põhja kõrgust; Leopold'i võtete abil tehakse kindlaks loote asend emakas. Määratakse loote hoiak, seis ja asetsus ning eesseisva osa vahekord vaagna sissekäiguga. Seejärel kuulatletakse loote südamelööke ja määratakse nende parima kuuldavuse piirkond. Tehakse kindlaks sünnitustegevuse jõud ja iseloom, arvestatakse sünnitusvaluhoogude sagedust, kestust, nende tugevust ja valulikkust. Vaatluse teel kontrollitakse lootepõie terviklust.

Juhtudel, kui on raske otsustada, kas veed on läinud või mitte, võib kontrollida tupe sekreedi reaktsiooni lakmuspaberiga; kui reaktsioon on happene, siis on lootepõis terve, kuna pärast selle lõhkemist leelisene lootevesi leelistab tupe sekreedi happese reaktsiooni.

Rektaalne läbikatsumine.

Kui välispidine uurimine ei anna küllalt täpseid andmeid, siis tuleb toimetada vaginaalset või rektaalset läbikatsumist, mis võimaldab saada detailsemaid andmeid emakasuudme avanemise, eesasetseva osa asendi kohta vaagna sissekäigu suhtes ja lootepõie tervikluse üle (joon. 83).

Rektaalset läbikatsumist toimetatakse järgmiselt: pestud käele tõmmatakse keetmise teel steriliseeritud kummikinnas, kusjuures eelnevalt kontrollitakse, kas kinnas on terve. Pisemgi auk kindas teeb ta tarvitamiskõlbmatuks, sest akušööri käsi võib selle kaudu saastuda soolekepikestega. Nimetissõrm määritakse vaseliiniga ja viiakse *anus*'esse; on soovitav, et sünnitaja sel ajal väitaks, see vähendab sõrme sisseviimise valulikkust. Sünnitaja vaagen peab olema sealjuures veidi üles tõstetud.



Joon. 83. Rektaalne läbikatsumine.

Rektaalne läbikatsumine vajab teatavat vilumust. Esimestel katsetel tundub võimatuna orienteeruda, kuid hiljem hoolega katsudes õnnestub läbi võrdlemisi õhukese tupe ja pärasoole vahelise vaheseina tunda tihkemat koevalli — emakasuudme serva. Kui lootepõis on terve, siis on valuhoo ajal ka läbi pärasoole selgesti tunda lootepõie vedelikuga täisvalguvat alumist poolust, mis lubab kindlaks teha, mil määral emakasuue on avanenud. Sünnitusvalude vaheajal õnnestub läbi emakasuudme avause, aga samuti läbi õhukeste tupevõlvide tunda eesasetsevat osa ja peas kindlaks teha isegi õmblusi ning lõgemeid. Rektaalne läbikatsumine on sünnitajale täiesti ohutu ja seda võib teostada sünnituse vältel korduvalt. Mõned akušöörid alahindavad rektaalse läbikatsumise väärtust, väites, et see ei anna sellist selget ja täpset pilti kui vaginaalne uurimine. See seisukoht on kahtlemata õige, kuid siiski peab tunnistama, et rektaalne läbikatsumine võimaldab sageli küllaldaselt orienteeruda ja lubab igal juhul valida sobivamat momenti vaginaalseks uurimiseks. Kui sünnitaja läbivaatuse protsessis ilmneb mingisugune patoloogiline nähtus ja välispidine ega

rektaalne uurimine ei anna küllalt täpseid tulemusi, siis osutub täiesti näidustatuks vaginaalne järelekatsumine, et täpselt kindlaks teha eesasetsevat osa, selle asendit, samuti eesasetseva osa läbimineku astet läbi vaagna osade jne.

Avanemisperioodi juhtimine.

Kui sünnitus kulgeb normaalselt, siis arsti või ämmaemanda peamine ülesanne seisab sünnitaja ja loote seisundi ning sünnitustegevuse jälgimises, aga samuti võimalikkude komplikatsioonide õigeaegses kõrvaldamises ja vältimises.

Tuleb valvata sünnitaja üldseisundi, tema pulsi, hingamise, kusepõie ja soole täitumise järele. Sünnituse ajal tühjeneb kusepõis suurte peetustega, venib ja tõuseb üles koos emaka alumise segmendiga; laskuv pea surub ureetra kokku ja takistab urineerimist.

Sünnitajale tuleb meelde tuletada perioodilise põietühjendamise vajalikkust, kuna tal sageli kusepakitsus puudub. Kui spontaanne põie tühjendamine osutub võimatuks, tuleb teostada kateteriseerimine. Sünnituse algul võib kasutada kummikateetrit, kuid vastavalt pea laskumisele muutub kummikateeter kõlbmatuks, sest ta surutakse valuhoogude ajal kokku; siis tuleb kasutada metallkateetrit. Väga ratsionaalne on tarvitada painutatud meeste-kateetrit. Klaaskateetri kasutamine on absoluutselt vastunäidustatud, sest see võib puruneda surutuna pea ja sümfüüsi vahele.

Kui sünnitus vältab üle 12—15 tunni, on vaja soolt korduvalt tühjendada klistiiri abil, kuna ülitäitunud sool segab sünnitustegevuse arenemist.

Sünnitajad keelduvad sageli söömast ja joomast. Tugev lihaste pingutus sünnitusakti ajal kulutab suure hulga energiat; kui toiduga ei viida organismi küllaldasel määral toitvat energeetilist materjali, võib tekkida, eriti pikaleveniva sünnituse puhul, kurnatus ning areneb adünaamia — jõuetus; seepärast peab sünnitustoa personaal hoolitsema sünnitaja toitmise eest.

Sünnitaja dieet koostatakse kergestiseeduvatest roogadest — laktovegetabiilsest toidust, lisades tingimata värskeid puuvilju, kiselli, kompotti, mida sünnituse ajal meelsasti süüakse. On eriti tähtis, et toit sisaldaks küllaldasel hulgal süsivesikuid võimalikult kergesti omastataval kujul — suhkruna, mis on suurepärane toitaine ja mida on kerge sisse viia magusa kohvina, teena, šokolaadina. Erilist tähtsust omab küllaldase suhkruhulga sisseviimine pikaleveniva sünnituse puhul, sünnitaja väsimuse ja jõuetuse ning sellest tuleneva teisese sünnitusvalude nõrkuse korral. Toiduga organismi viidud suhkur, mis muutub glükoosiks, on vajalik lihaste kokkutõmmeteks; seepärast võib suhkru andmist sünnitusvalude nõrkuse puhul vaadelda isegi terapeutilise abinõuna.

Et vältida infektsiooni kandumist tuppe, tuleb väliseid suguelundeid süstemaatiliselt uhta ja mehaaniliselt puhastada korntangide otsa asetatud vatiga, kuna on tõestatud, et pärasoolest toimub pidevalt lahkliha

naha ülekülvamine tupe suunas *coli*-kepikeste, stafülokokkide ja isegi streptokokkidega. Kuigi tupp omab tunduval määral võimet enesepuhastuseks (nagu ülal tähendatud), siiski on saastumise massiivsusel ja kordumisel suur tähtsus; sellest seisukohast lähtudes võib väliste suguelundite süstemaatiline pesemine osutuda kaasabinõuks võitluses infektsiooni leviku vastu. Eriti suure tähtsusega on see juhtudel, kui toimub varane või enneaegne vete minek, mille puhul emakaõõs on avatud mikroorganismidele vabaks sissepääsuks, kaitsev tupesisaldise happene reaktsioon muutub väljavoolava lootevee mõjul leeliseseks ega takista mikroobide vaba paljunemist.

Säärastel juhtudel on soovitav teostada tupe süstemaatilist desinfitseerimist antiseptiliste lahustega uhtmise teel; kõige eelistatavam on rivanoolilahus lahjenduses 1 : 1000, mida viiakse tuppe iga 6 tunni tagant 30—40 cm^3 kummivooliku (kateetri) ja klaaslehtri või süstla abil.

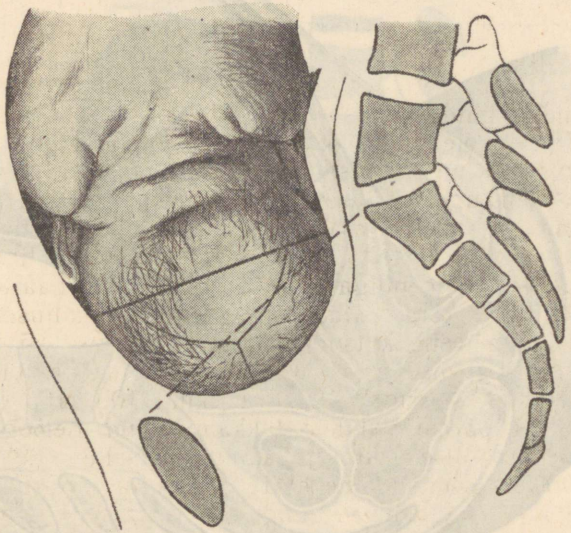
Loote seisundi hindamiseks kontrollitakse süstemaatiliselt tema südamelööke. Terve põie puhul on loode harva ohustatud, sest lootevee olemasolu väldib loote pigistamist sünnitusvalude ajal ja võimalust normaalse vereringe häirimiseks. Pärast vete minekut muutub olukord tunduvalt: emakas haarab valuhoo ajal tugevasti ümber loote; eriti tugeva pigistuse osaliseks saab loode eesasetseva osa kõige tihedama kokkupuute kohal alumise segmendiga, mis valuhoo ajal haarab pea tugeva vööna. Peale avaldatav kõrgenenud rõhk põhjustab koljusisese rõhu suurenemist; viimane aga, esile kutsudes uitnärvi toonuse kõrgenemise, põhjustab loote südametegevuse *aeglustumist*, mis sünnitusvalude ajal normaalsetes tingimustes langeb 120—140 kuni 100—105 löögini.

Normaalselt kohe pärast valuhoo lakkamist südamelöögid sagenevad, omandavad oma normaalse rütmi ja säilitavad selle kogu valuhoogudevahelise pausi vältel. Kui südamehelid jäävad valuhoogude vaheaegadel harvaks, või vastupidi, sagenevad tunduvalt, omandavad galopirütmi või muutuvad arütmiliseks, siis viitab see loote südamelihase jõuetusele; viimane ei tule toime vererõhu kõikumistega ja see nõuab loote elu päästmiseks viivitamatut vahelesegamist.

Mekooniumi (ehk *lootepigi*) *eritumine* peaots-seisude puhul osutab alati loote olemasolevale või olnud asfüksiale. Mekooniumiga värvunud lootevesi ei ole veel vahelesegamise näidustuseks, sest me näeme sageli, et kerge asfüksia, mis leidis aset sünnitusakti ajal, vaibub ja möödub jäljetult. Siiski on mekooniumi eritumine signaaliks, mis nõuab valvsust: loote südamelöökide süstemaatiline ja sage kontroll otsustab lõplikult küsimuse loote seisundi üle: kui loote südamehelid jäävad selgeks ja säilitavad oma normaalse rütmi, võib arvata, et asfüksia on juba möödunud või kaotanud oma intensiivsuse; kui aga mekooniumi eritumisele lisandub südame arütmia, siis tuleb arvata, et loode viibib *asfüksia ohus*, ja on olemas näidustused sünnituse kiireks lõpetamiseks.

Ämmaemanda peamiseks ülesandeks sünnituse juhtimisel on sünnitustegevuse kulu, sünnitusvalude arenemise, emakasuudme avanemise ja pea edasiliikumise jälgimine.

Sünnitusvalude sagedust ja tugevust võib hinnata sünnitaja kõhule asetatud käega, mis annab selgesti tajutava kujutluse emakalihase kokkutõmmete intensiivistumisest. Sünnitusvalude iseloomu täpsemaks määramiseks on konstrueeritud eriline seadis — tokodünamomeeter, millel aga ei ole praktilist tähtsust. Seadise abil saab emaka kokkutõmbeid kujutada kõverana, kusjuures tõusvate joonte kõrgus näitab valude tugevust, sakkide vahed aga hoogudevahelisi intervalle. Normaalselt sünnitusvalude intensiivsus kasvab järk-järgult sünnitustegevuse arenedes. Kui sünnitusvalud muutuvad liiga nõrgaks ja harvaks, või ümberpöördult, omandavad tormilise, krampliku iseloomu, siis on hädavajalik vastav vahelesegamine (vt. kahekümne neljas peatükk).



Joon. 84-a. Pea asend vaagna sissekäigu suhtes.
Pea on vaagna sissekäigu kohal liikuv.

Sünnitusvalu hoogusid tuleb pidevalt kontrollida. Seda kontrolli võib teostada, loendades valuhoogude arvu teatavas ajavahemikus või süstemaatiliselt registreerides iga 2—3 tunni tagant muutusi sünnitustegevuses.

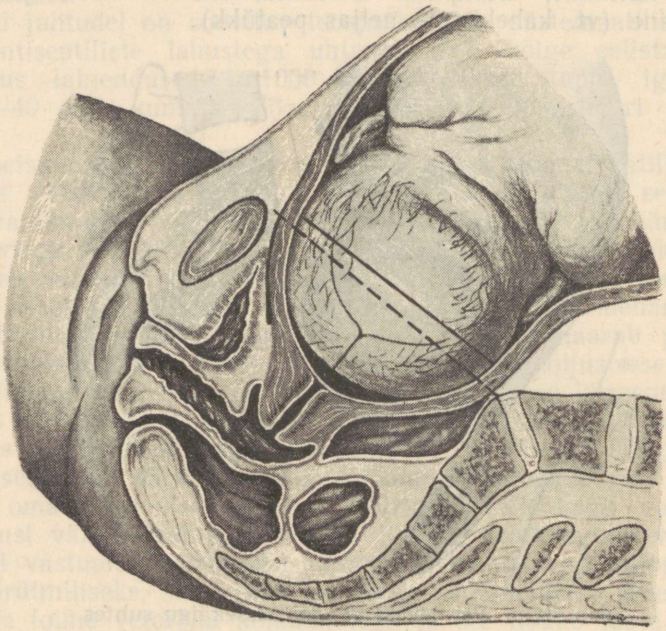
Sünnitustegevuse produktiivsust arvestatakse emakasuudme järkjärgulise avanemise ja pea edeneva liikumise järgi.

Nende sünnitusakti põhiliste protsesside süstemaatilist kontrolli tuleb toimetada välispidise uurimisega.

Mõninga vilumuse puhul, mis on harjutamisega kergesti omandatav, õnnestub välispidise uurimismeetodi abil pea asendit vaagna sissekäigu suhtes kergesti määrata. Emakasuudme avanemise astme määramine välispidiste võtetega on tunduvalt raskem ja nõuab akušöörilt selle meetodi puhul suurt vilumust. Seda meetodit nimetatakse teda väljatöötanud autorite järgi Schatz-Unterberger'i meetodiks ning ta

seisab järgmises: mitte eriti paksude kõhuseintega sünnitaja hoolsal palpeerimisel õnnestub valuhoo ajal määrata piir tihke emakakeha ja väljavenitatud alumise segmendi vahel. See ülemineku koht on äratuntav mittesügava vaona.

Kui asetuda näoga sünnitaja näo poole, panna käed lapiti sümfüüsi kohale ja ettevaatlikkude liigutustega sõrmeotsi vähehaaval ülespoole nihutada, siis võib sümfüüsist veidi eemal avastada vao, mis tähistabki alumise segmendi piiri ja selle üleminekut kokkutõmbunud õõneslihase kehha. On teada, et mida enam on emakasuue avanenud, seda kõrgemale



Joon. 84-b. Pea asend vaagna sissekäigu suhtes.

Pea asetseb suure segmendiga vaagna sissekäigus; kiiruköprude tasapind läheb läbi vaagna sissekäigu.

nihkub õõneslihas ja seda enam venib alumine segment ning järelikult seda kõrgemale tõuseb piir nende vahel. Suurearvuliste tähelepanekute põhjal õnnestus Schatz'il ja Unterberger'il kindlaks teha, et kui emakasuue on avanenud 2 sõrme laiuselt, siis vagu seisab 2 sõrme laiuselt üle sümfüüsi, 3 sõrme laiuselt avanenud emakasuudme puhul asetseb vagu 3 sõrme üle sümfüüsi jne. Vao seis 5 sõrme laiuselt üle sümfüüsi näitab, et suue on täiesti avanenud.

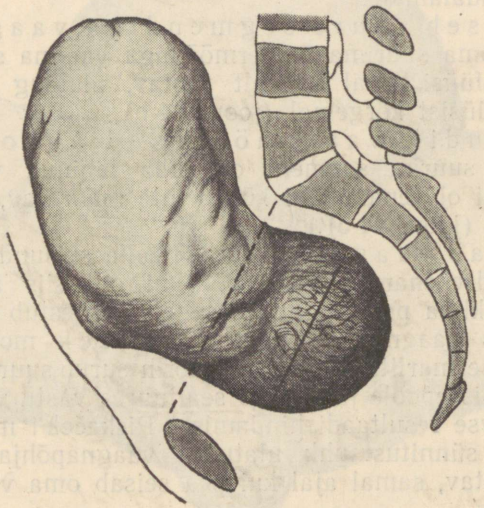
Selle meetodi kasutamine praktikas nõuab suurt vilumust; pingul kõhuseinte, täitunud kusepõie puhul võidakse saada ekslikke andmeid. Peale selle võib Schatz-Unterberger'i vagu seista kõrgel, kuid emakasuue võib olla avanemata välissuudme kinnikasvamise, eesmise moka pit-

sumise puhul jne. Seepärast pole see meetod leidnud praktikas laialdast kasutamist. Enamasti rakendatakse selleks otstarbeks vaginaalset või rektaalset järelekatsumist.

Peale emakasuudme avanemise jälgimise on akušööri ülesandeks, nagu juba mainitud, jälgida pea pidevat edasiliikumist läbi vaagna sissekäigu.

Pea asendit vaagna sissekäigu suhtes võib määrata nii välispidise kui ka rektaalse ja vaginaalse uurimisega. Viimasega saadakse muidugi kõige täpsemad andmed.

Kasutades Leopold'i kolmandat võtet, võib kuju, konsistentsi ja suuruse järgi otsustada mitte ainult, et eesasetsevaks osaks on nimelt pea, vaid võib määrata ka tema painutuse astet ja asendit vaagna sissekäigu



Joon. 84-c. Pea asend vaagna sissekäigu suhtes.
Pea on vaagna väljakäigus; kiiruköprude tasapind on madalamal vaagna sissekäigu tasapinnast.

suhtes. Kui pea on painutusseisundis ja kukal on laskunud madalamale, siis säärasel juhul on vaagna sissekäigus kuklapoolses osas tunda vähemat osa peast kui näo pool, mis pea edasinihkumisel jääb vaagnast kõrgemale. Vastavalt pea laskumisele liigub kukal esimesena läbi vaagna sissekäigu, nii et teataval etapil ei lähe enam korda mingit pea segmenti kombelda, kuna samal ajal võib tunda näo poolt suuremat osa peast.

Eristatakse järgmisi etappe pea liikumisel läbi vaagna sissekäigu.

1. Pea asetseb vaagna sissekäigu kohal: pea on vaagna sissekäigu kohal täiesti liikuv ja vastab tõukega akušööri käe poolt emaka vastasküljele antud kergele löögile — pea balloteerub (joon. 84-a).

2. Pea on surutud vaagna sissekäiku: pea liikuvus on juba piiratud, kuid kogu pea ümbermõõt on kombeldav sissekäigu kohal.

3. Pea asetseb väikese segmendiga vaagna sissekäigus: pea on vaagna sissekäigus juba täiesti liikumatuks fikseerunud, kuid on asetunud sissekäiku ainult oma vähima ümbermõõduga, kuna suurem osa peast asub alles vaagna sissekäigu kohal.

Gauss tegi ettepaneku määrata pea asendit vaagna sissekäigu suhtes selle põhjal, kui kõrgel üle sümfüüsi seisab pea kõige kaugem osa. Et painutusseisude puhul osutub alalõug kõige kõrgemaks pea osaks, siis soovitas Gauss määrata välispidise uurimise teel, mitme põikisõrme võrra seisab alalõug sümfüüsist kõrgemal. On õnnestunud kindlaks teha, et kui alalõug asetseb 4 põikisõrme võrra üle sümfüüsi, siis pea asetseb oma väikese segmendiga vaagna sissekäigus. Vastavalt pea edasiliikumisele laskub ka lõug madalamale.

4. Pea asetseb suure segmendiga vaagna sissekäigus: pea seisab oma suurima ümbermõõduga vaagna sissekäigu tasapinnas, kukal on sümfüüsi kohal vaevalt tuntav, alalõug seisab ühe põikisõrme võrra sümfüüsist kõrgemal (joon. 84-b).

5. Pea asendit vaagnaõõnes diagnoositakse neil juhtudel, kui pea suurim segment on juba läbinud vaagna sissekäigu tasapinna, kukal ei ole enam läbi kõhuseinte määratav, alalõug on tunda sümfüüsi kõrgusel (joon. 84-c).

6. Pea seisab vaagnapõhjas: selle seisundi puhul ei ole pea läbi kõhuseinte üldse enam tuntav, või kui on, siis äärmiselt raskesti, kuid selle eest lahkliha poolt, rõhudes sellele, õnnestub pead tunda. Pea seisu määramiseks vaagnas soovitas Piskaček moodust, mis seisab selles, et steriilsesse marlitükki mähitud sõrm surub suure häbememoka alumise kolmandiku sissepoole ja põrkab sealjuures vastu vaagnapõhja laskunud pead. Positiivse resultaadi hindamisel Piskaček'i meetodi järgi ei tohi unustada, et suur sünnitusmuhk, ulatudes vaagnapõhja, võib olla lahkliha poolt läbi tuntav, samal ajal kui pea seisab oma väikese segmendiga vaagna sissekäigus.

Pea seisu hindamine vaagna sissekäigu suhtes välispidise uurimise teel kuulub sünnitusabi tähtsaimate diagnostiliste meetodite hulka ja seda peab valdama iga ämmaemand.

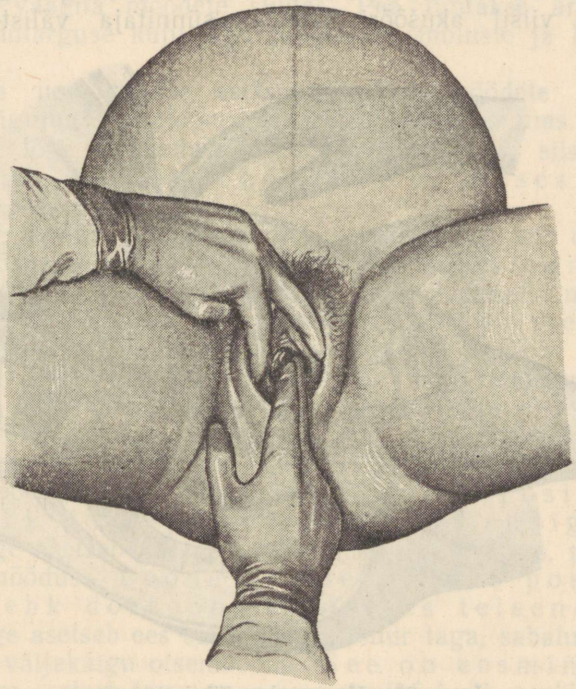
Välispidiselt raskesti uuritavatel juhtudel, nagu paksude kõhuseinte, liigveesuse, mitmikute puhul, eriti aga pinguloleva, loodet haarava emaka korral, võib rektaalne uurimine anda orienteerivaid andmeid. Kuigi see osutub väärtuslikuks abimeetodiks, siiski ei anna rektaalne läbikatsumine sageli küllalt selget pilti, nii et real juhtudel tuleb ette võtta vaginaalne järelevaatus.

Vaginaalne läbikatsumine.

Igasugust vaginaalset uurimist sünnituse ajal tuleb pidada tõsiseks vahelesegamistoiminguks, sest iga vaginaalse läbikatsumise puhul on olemas infektsiooni sisseviimise oht. Seepärast, kuigi tupekaudne uurimine on iseenesest väga väärtuslik diagnostiline meetod, tuleb seda teostada ainult teatavate näidustuste korral. Samal ajal on

vaja kindlasti kinni pidada sünnitusabi põhireeglist, et sünnituse õige juhtimine on võimalik ainult sünnitusabi diagnostika absoluutse täpsuse puhul tema kõikides detailides.

Vaginaalne uurimine tuleb läbi viia kõikidel juhtudel, kus on vähimgi ebaselgus loote seisu, eesasetseva osa asetumise, vaagna mõõdete sobivuse ja emakasuudme avanemise suhtes, või juhtudel, kus sünnituse kliinilise kulu järgi on põhjust eeldada patoloogilise seisundi arenemist. Seepärast on seespidine järelevaatus näidustatud: sünnituspuhuste verejooksude korral, mittevastavuse puhul vaagna ja pea vahel, juhul, kui veed on läinud liikuva pea korral (nabaväädi ja väikeste osade väljalangemise oht), loote ebaõigete seisude ja eesasetsuste puhul, kahtluse korral suudme pitsumisele jne. Infektsiooni sisseviimise ohu vähendamiseks uurimise ajal tuleb tarvitusele võtta mõningad ettevaatuse abinõud: sünnitaja väliseid suguelundeid peab hoolega desinfitseerima vatitupsutiga, seebi ja lüsooli või klooramiiniga. Vahetult enne uurimist tuleb suguelundid üle valada vedela steriilse vaseliinõliga (võib sisaldada ¼% joodtinktuuri).



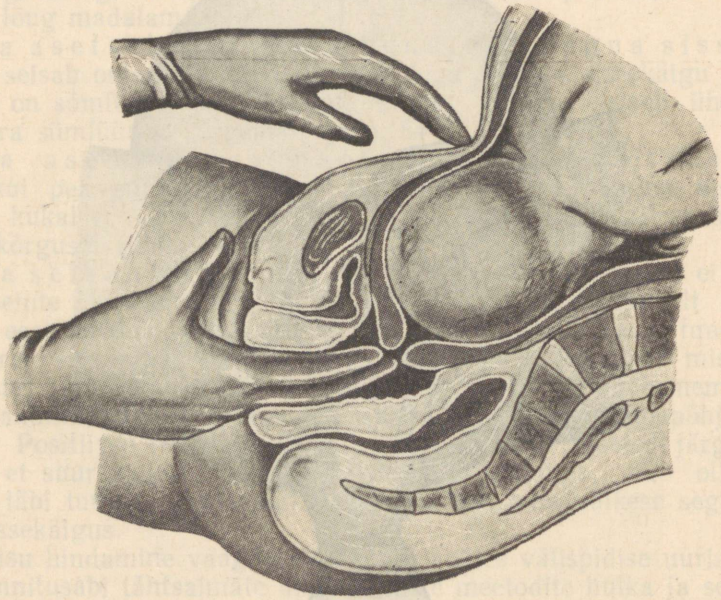
Joon. 85. Sõrmede tuppe viimine.

Läbivaataja käed peavad olema niisama hoolsalt desinfitseeritud ja sõrmed seebiga määritud nagu enne iga operatsiooni. Enne läbivaatust on soovitav käsi sama vedela vaseliiniga määrida. Vaseliin, kattes

akušööri käsi ja tupe sisepinda õhukese kihina, kujutab endast nagu vedelat steriilset kinnast, mis takistab mikroorganismide sisseviimist sünnitusteede ülemistesse osadesse.

Et vaginaalset läbivaatust ei tohi sageli korrata, siis on tarvis läbivaatuse ajal saada võimalikult ammendavaid andmeid vaagna ja pehmete sünnitusteede seisundist, eesasetsevast osast ja sünnituse kulust. Seepärast peab iga vaginaalne läbivaatus toimuma kindla skeemi järgi ja teatavas järjestuses, et tähele pandaks antud juhu kõiki iseärasusi.

Vaginaalse läbivaatuse tehnika on järgmine. Pärast ülalkirjeldatud viisil akušööri käte ja sünnitaja väliste suguelundite



Joon. 86. Vaginaalne läbikatsumine.

desinfitseerimist ning sünnitaja kusepõie tühjendamist asetatakse sünnitaja vaagna alla spetsiaalne polster (steriilse räti sisse mähitud laud). Enne sõrmede tuppe viimist vaadeldakse vulvat.

Vasaku käega häbememokki laiali ajades viib akušöör parema käe 2 sõrme tuppe, püüdes mitte puudutada väliseid suguelundeid. Sünnitajat läbivaatav arst või ämmaemand juhib oma tähelepanu tupe-esiku seisundile, lahkliha venitatavusele ja kõrgusele, tupeseinte seisundile, tupe mahutavusele jne.

Pärast seda katsutakse järele emakakael, määratakse selle lühenemise või tasandumise aste, servade paksus, nende venitatavus ja emakasuudme avanemise ulatus. Avanemise ulatust määratakse selle diameetri suuruse järgi, mille võrra suue on avatud; seda mõõdetakse tavaliselt suudmesse mahtuvate sõrmede laiuse järgi. Suudme avanemise astme kaudseks

tunnuseks on ka tema äärise laius, mis on tupe poolt kombitav. Mida laiem on see ääris, seda vähem on suue avatud, ja ümberpöördult. Tehakse kindlaks, kas lootepõis on terve, samuti tema pingsuse aste valuhoo ajal ja lootekestade tugevus. Kui suue on vähese lootevee ja energilise sünnitustegevuse puhul küllalt avatud — 4—5 sõrme laiuselt, eriti korduvalt sünnitajatel, siis on otstarbekohane lootepõis avada, mis õnnestub kergesti kuultangide harude abil. Üksikasjaliselt uuritakse eesasetsevat osa, selle paigutumist ja asendit vaagna sissekäigu suhtes. Kui eesasetsevaks osaks on pea, siis määratakse õmblused ja lõgemed ning noolõmbluse asend vaagna mõõdete suhtes. Pea tuntakse ära tema tihke konsistentsi, ümmarguse kuju, aga peamiselt õmbluste ja lõgemete järgi (joon. 85 ja 86).

Lõgemete ja noolõmbluse asetsus vaagna mõõdete suhtes lubab määrata pea paigutumise iseloomu ja tema asendit vaagnas.

1. Kui väike lõge on tunda vasakul, suur paremal, siis asetseb pea noolõmblus vaagna ristimõõdus. Loode on esimeses asetsuses ehk positsioonis.
2. Kui väike lõge on tunda paremal, suur vasakul, siis on noolõmblus vaagna ristimõõdus. Loode on teises positsioonis.
3. Väike lõge on ees vasakul, suur taga paremal, noolõmblus on vaagna paremas põikimõõdus. Loode asetseb esimeses positsioonis, eesmises ehk dorsoanterioorses teisendis.
4. Väike lõge on tunda ees paremal, suur taga vasakul, noolõmblus kulgeb vasakus põikimõõdus. Loode on teises positsioonis, eesmises ehk dorsoanterioorses teisendis.
5. Väike lõge on vasakul taga, suur paremal ees, noolõmblus kulgeb vasakus põikimõõdus. On tegemist esimese positsiooniga, tagumise ehk dorsoposterioorse teisendiga.
6. Väike lõge asetseb paremal taga, suur vasakul ees, noolõmblus on paremas põikimõõdus. Loode asetseb teises positsioonis, tagumises ehk dorsoposterioorses teisendis.
7. Väike lõge asetseb ees sümfüüsi all, suur taga, sabaluu kohal, noolõmblus vaagna väljakäigu otsemõõdus. See on eesmine teisend.
8. Väike lõge asetseb taga, suur ees, sümfüüsi all, noolõmblus vaagna otsemõõdus. See on eespeaseisu tagumine teisend.

Painutusseisude puhul asetseb väike lõge tavaliselt suurest madalamal. Tuleb alati tähelepanu pöörata pea konfiguratsiooni astmele, mida määratakse pea luude nihkumise järgi üksteise suhtes: otsmiku- ja kuklaluu nihkuvad kiiruluude alla ja üks viimastest teise alla.

Sünnitusmuhu suurus oleneb looteveeta perioodi kestusest ja sünnitustegevuse tugevusest. Seepärast võib sünnitusmuhu suuruse ja arenemise kiiruse järgi otsustada kaudselt ka sünnitustegevuse intensiivsuse üle.

On väga tähtis kindlaks teha pea asetsus vaagna väljakäigu suhtes.

1. Kui pea asetseb liikuvalt vaagna sissekäigu kohal, siis on kogu väike vaagen vaba. Sümfüüsi ülemine äär ja kogu nimetu joon on palpeeritavad. Vabalt, painutamata sõrmega võib ulatuda neemeni, kui see üldse on võimalik ruumiliste vahekordade tõttu.

2. Kui pea asetseb väikese segmendiga vaagna sissekäigus, siis ristluu õõnestis on veel täiesti vaba, istmikuluuogad on kergesti kombitavad, nimetu joon on määratav, kuid pea on vaagna sissekäigus tihedasti fikseerunud ja neemeni võib ulatuda, minnes ümber vaagna sissekäiku ulatuva pea segmendi, s. o. neeme võib tunda ainult painutatud sõrmega.

3. Suure segmendiga vaagna sissekäigus seisva pea puhul on ristluu õõnestise ülemine osa täidetud nii, et tuntavad on ainult kaks viimast ristluulüli, neemeni sõrmed ei ulatu, istmikuluuogasid on raske tunda.

4. Kui pea laskub täiesti vaagnaõõnde, siis ei saa ka viimaseid ristluulülisid enam palpeerida, s. o. pea täidab kogu väikese vaagna.

5. Kui ka sabalülisid pole enam tunda, siis on pea laskunud vaagnapõhja.

Lõpetades vaginaalset järelekatsumist, on vaja hoolega uurida väikese vaagna luulist rõngast, määrata selle mahutavus, võimalikkude vaagna sissekäiku deformeerivate tuumorite, luuliste väljuvuste olemasolu, lõpuks mõõta *conjugata diagonalis*, kui pea seisab alles vaagna sissekäigu kohal. Kahtluse puhul vaagna ja pea sobimatusele võib kasutada vaagna funktsionaalse puudulikkuse määramiseks veel täiendavaid diagnostilisi meetodeid (vt. kahekümne kuues peatükk).

Pärast vaginaalset uurimist toimub tupe uhtmine antiseptilise lahusega või tuppe valatakse 30,0—40,0 rivanoolilahust 1 : 500.

Läbivaatuse tulemusena peame saama täpsed andmed loote seisu, asetsuse, eesasetseva osa, suudme avanemise astme, pehmete osade ja vaagna luulise rõnga seisundi kohta.

Füsioloogiliselt kulgeva sünnituse puhul jääb ämmaemanda peamiseks ülesandeks kogu avanemisperioodi vältel selle jälgimine.

Kõik see, mis oli öeldud personaali suhtumisest sünnitajasse vastuvõturuumis, on veel enam kehtiv sünnitustoa personaali ja eriti ämmaemanda kohta, kellel faktiliselt lasub kohustus sünnitajat vahetult jälgida ja tema eest hoolitseda. Armastusväärne ja tähelepanelik suhtumine ning käitumine, püüe luua sünnitajale võimalikult mugavaid tingimusi, valuvaigistavate vahendite kasutamine ja sünnituspalatis töötajate küllaldane autoriteet kutsuvad sünnitajas esile täieliku usalduse teenindava personaali vastu, tekitavad temas veendumuse sünnituse õnnelikust lõpust, sunnivad teda täitma kõiki meditsiinilise personaali poolt esitatavaid nõudeid ning kergendavad seega tunduvalt sünnituse ratsionaalset ja ladusat läbiviimist.

Väljutusperioodi juhtimine.

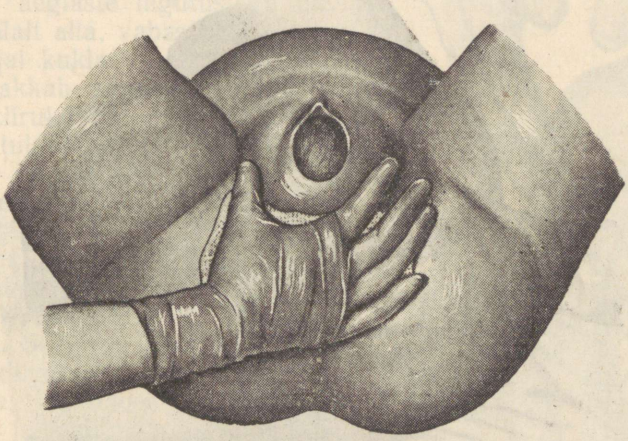
Kui emakasuue on täielikult avanenud, mis normaalselt ühtib lootepõie lõhkemisega, algab väljutusperiood — sünnituse juhtimise vastutusrikkaim osa.

Nagu juba eespool tähendatud, halvenevad loote vereringe tingimused vete minekuga tunduvalt, mistõttu tema järele peab valvama sel perioodil eriti tähelepanelikult. Loote südamelööke tuleb väituste

ajal kontrollida iga 15—20 minuti tagant, südametegevuse halvenemise korral aga veel sagedamini.

Väituste alguseks peavad ämmaemandal olema tehtud kõik ettevalmistused häireteta sünnituse juhtimiseks ja lapse vastuvõtmiseks: instrumendid nabaväädi läbilõikamiseks ja sidumiseks, 1%-line põrgukivilahus vastsündinule silma tilgutamiseks, spaatel ja skalpell lahkliha pilustuslõikeks, steriilne materjal, piiritus ja joodtinktuur, desinfitseeriv lahus kausikeses väliste suguelundite niisutamiseks ja puhastamiseks, steriilne pesu sünnitajale ja vastsündinule.

On väga hõlpus, kui kõik vajalikud instrumendid ja ravimid on asetatud erilisele liikuvale lauakesele, mida on kerge veeretada sünnitaja voodi juurde. Sünnitus võib toimuda samal voodil, millel sünnitaja viibis avanemisperioodi ajal, kui voodi on küllalt kõrge ja kõva põhjaga. Välju-



Joon. 87-a. Lahkliha kaitsmine selili-asendi puhul.

tusperioodi alates pannakse sünnitaja alla steriilne lina ja pea läbilõikumise ajaks spetsiaalne polster.

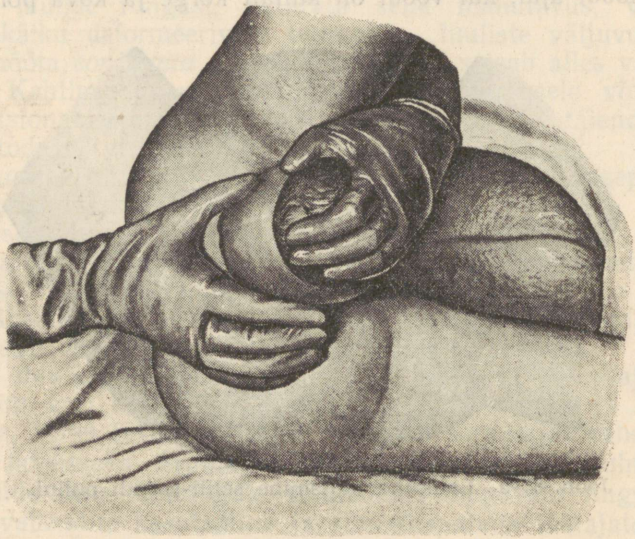
Väljutusperioodi ajal seisab ämmaemanda ülesanne sünnitusvalude tuimastamises, mõnel määral väituste reguleerimises ja lahkliha kaitsmises. Sünnitust juhtiv arst või ämmaemand peab õpetama sünnitajat õieti väitama, et ta kasutaks selleks mitte ainult kõhupressi, vaid ka keret ja jäsemeid. Toetudes jalgadega, otsib ta tuge kätele, et oleks võimalik kasutada mitte ainult kogu kõhupressi jõudu, vaid kere, jäsemete ja isegi kaela lihaseid; sügaval sissehingamisel laskub diafragma madalamale, kuna kinnipeetav väljahingamine suletud häälepilu puhul säilitab diafragma madalseisu. Rõhule ülalt lisandub rõhk eest kõhupressi poolt, mis, esile kutsudes kõhuõõnesisese rõhu tõusu, kandub üle emakale. Kaelaveenid paisuvad ja pulseerivad, nägu muutub tugevate väituste ajal tursunuks, vere puuduliku hapnikuvarustuse tõttu kergelt tsüanootiliseks. Keel ja huuled kuivavad. Intensiivse lihaste töö tõttu produtseeritakse rohkem soojust, sünnitaja higistab. Vastupandamatu reflektoorne tahe väitada sun-

nib sünnitajat pingutama kogu jõudu. Tormilisele väituste hoole järgneb puhkeperiood, mis asendub veel tugevamate väitustega.

Väituste vaheaega peab sünnitaja kasutama puhkuseks.

Kui algab pea läbilõikumine, tuleb asuda lahkliha kaitsmisele.

Lahkliha kaitsmise eesmärgiks on vältida lahkliha rebestamist ja tupe kudede purustamist läbilõikuva pea poolt. Tuleb arvestada seda, et peale nähtavate vigastuste, naha ja limanaha rebendite võib lahkliha saada traumatiseeritud tema lihaskiudude lõmastamise näol; näiteks *m. levator ani* eesmised sääred võivad *arcus pubis*'e küljest lahti rebeneda, kusjuures lahkliha nahk jääb terveks. Seepärast seisab ratsionaalne lahkliha kaitsmine mitte ainult lahkliha ja tagumise kommissuuri tervikluse säilitamises, vaid ka kogu vaagnapõhja lihaste massiivi kaitsmises.



Joon. 87-b. Lahkliha kaitsmine külili-asendi puhul.

Juhtudel, mil kudede venitus on ülisuur ja tekib vaagnapõhja tervikluse katkemise oht, on näidustatud lahkliha pilustuslõike — *perineotomia* tegemine. Lahkliha kaitsmine koosneb kahest momendist: pea läbijuhtimisest väikseimas diameetris ja lahkliha kudede ülitugeva väljavenituse ärahoidmisest.

Asudes sünnituse vastuvõtmisele (pea läbilõikumise ajal) peab ämmaemand kõigepealt hoolega desinfitseerima oma käed, nagu see toimub iga suure operatsiooni eel, ning kätte panema kummikindad, mis on eelnevalt steriliseeritud keetmise teel või — veel parem — autoklaavis. Erakordselt tähtis on juurutada praktikasse sünnituse vastuvõtmist kinnastes, sest see rahuldab märksa täielikumalt aseptika ja antiseptika nõudeid ning on tänapäeval kirurgias üldtarvitatav moodus. Lahkliha hõõrutakse lüsooli- või klooramiinilahuses niisutatud vatiga ja määritakse joodilahusega.

Ämmaemand asetub sünnitaja küljele ja kui pea hakkab küllalt suure segmendiga paistma häbemepilus, asetab oma parema labakäe lapiti lahklihale (joon. 87).

Pärakuavause ja peopesa vahele on vaja panna desinfitseerivas lahuses niisutatud vatitükk. Haarates pöidlaga ja käe ülejäänud sõrmedega otsmikuköprudest, hoiab ämmaemand pead tagasi enneaegsest sirutusest ja liiga kiirest läbilõikumisest. Vasaku käe asetab ämmaemand sümfüüsile selliselt, et sõrmeotsad toetuksid peale kiiruköprude piirkonnas ja soodustaksid õrna, kuid pideva survega painutuse tugevnemist, et pea lõikuks läbi väiksemas ümbermõõdus. Pea kohal pingulduvad vulva osad nihutatakse ettevaatlikkude ja aeglaste liigutustega üle pea suunaga ülalt alla, vabastades seega väituse vaheajal kukla.



Joon. 88. Õlgade väljatoomine.

Kui pea hakkab sümfüüsi alt välja veerema ja kiiruköbrud hakkavad läbi lõikuma, siis tuleb vähendada väituste jõudu ja välja juhtida pea väituste vaheajal. Selleks lastakse sünnitajal tihti ja pinnaliselt hingata, mis teeb võimatuks väituste arenemise; ämmaemand aga, haarates samal ajal vasaku käega läbilõikuvast peast, sirutab seda aeglaselt ja järk-järgult. Seejärel nihutatakse parem käsi lahklihal allapoole, lähemale pärakuavausele; säilitades endist sõrmede asendit ja neid aeglaselt kokku surudes püütakse lapse nägu nagu välja suruda lahkliha tagant vastu pead sirutavale vasakule käele. See viis on kõige säästlikum, sest ta hoiab ära kõige ohtlikuma momendi — pea kiire sirutuse. Mõned akušöörid eelistavad pea väljatoomist sünnitaja olles külili-asendis.

Pärast pea läbilõikumist tuleb lasta sünnitajal uuesti väitada, et toimuks pea väline pööre. Haarates mõlema käega peast, võib seda pööret soodustada. Tuleb ainult meeles pidada, et välise pöörde puhul pöörab laps end oma lähteasendisse. Kui lapse nägu pöördub ema reie poole ja õlad asetuvad vaagna väljakäigu otsemõõtu, siis haaratakse lapse kael hargitaoliselt parema käe nimetis- ja keskmise sõrme vahele või — mis veel parem — pea haaratakse mõlema käega nii, et peopesad katavad pea ja kõrvad külgedelt, kuna sõrmeotsad on suunatud kaela poole. Ettevaatlikkude liigutustega tõmmatakse lapse pea allapoole, kuni eesmine õlg jääb ülemise ja keskmise kolmandiku piiril sümfüüsi

all pidama. Siis toetatakse parema käega lahkliha, samuti nagu pea väljajuhtimisel, kuna vasaku käega tõstetakse eesmine õlg üles, kuni lahkliha alt läbi lõikub teine õlg ja seejärel kogu lapse kere (joon. 88).

Sellest momendist alates peab ämmaemand kogu oma tähelepanu suunama lapsele. Esimene, mis teha tuleb, on puhastada lapse suu ja nina limast, mida loode tavaliselt neelab väljutusperioodi lõpul.

Lima eemaldamiseks haaratakse laps jalgadest ja lastakse rippuda pea allapoole; lima valgub mehaaniliselt suhu ja sealt võib seda marliga ära pühkida.

Veel enne nabaväädi sidumist tuleb 2%-lises boorhappelahuses niisutatud vatitupsutiga silmad limast puhastada ja lasta üks tilk 1%-list põrgukivilahust kummassegi silma.

Seejärel seotakse nabaväät kahest kohast kinni ja emast täiesti lahutatud laps viiakse teise ruumi, kus teda mõõdetakse, kaalutakse, korrastatakse ja registreeritakse (üksikasjalisemalt vt. kolmeteistkümnendas peatükis).

Platsentaarperioodi juhtimine.

Loote väljutusele järgneb platsentaarperiood, mille õige juhtimine on ämmaemanda töö kõige vastutusrikkam osa. Selle perioodi juhtimise põhireegel seisab selles, et mitte liiga varakult vahele segada küllaldaste näidustuste puudumisel ja sellega mitte takistada normaalset, järkjärgulist platsenta eraldumist. Sellest reeglist mitte-kinnipidamine toob endaga kaasa platsentaarperioodi rasked komplikatsioonid, mis mõnikord muutuvad sünnitaja elule ohtlikuks.

Pärast platsenta väljutamist tuleb sünnitanule anda täielik rahu, mida ta hädasti vajab. Keha jahtumise tõttu on tarvis sünnitanu soojalt kinni katta; ta peab lamama selili lamedal steriliseeritud nõul, et saaks koguda ja täpselt mõõta kogu väljavalguvat verd. Kogu platsentaarperiood peab kulgema sünnitanu lakkamatu kontrolli ja järelevalve tähe all. Iga 5—7 minuti tagant tuleb kontrollida nõusse valgunud vere hulka, jälgida sünnitanu üldist seisundit, pulssi ja emakapõhja kõrgust.

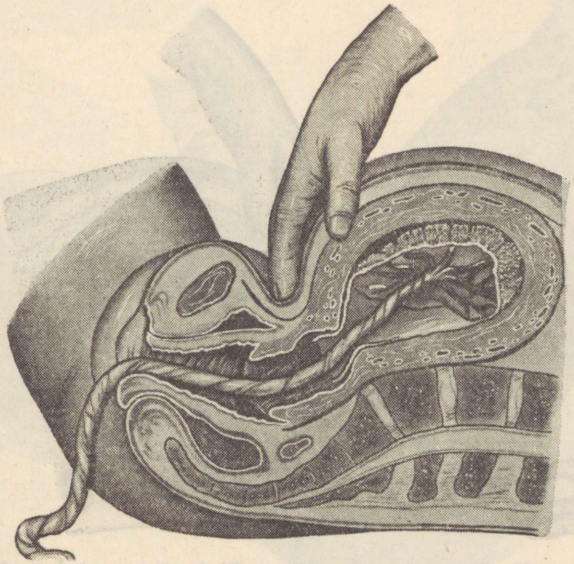
Kui platsenta eraldub Schultze meetodi järgi, siis võib olla väline verejooks tühine, kuna veri, kogunedes platsenta taha ja venitades emakat, hakkab suurendama viimase mahtu. Sellise tugevakujulise verejooksu puhul võib emakapõhi tõusta peaaegu roietekaareni. Seepärast on vajalik aeg-ajalt kontrollida emakapõhja seisu, kuid tingimata mitte rõhuda emakale ega välja kutsuda tema aktiivseid kokkutõmbeid. Algav platsenta eraldumine ilmneb suurel enamikul juhtudest välispidise verejooksuna, mis, kui see jääb füsioloogilise verekaotuse piiridesse, ei ole mingil juhul aktiivse vahelesegamise näidustuseks.

Sel momendil on vaja ainult kindlaks teha, kas platsenta on emakaseina küljest täielikult irdunud. Selle küsimuse selgitamiseks võib kasu-

tada järgmisi tunnuseid. Kohe pärast sünnitust kokkutõmbuv emakas säilitab ikkagi oma kerataolise kuju ning asetseb keskjoonel, tema põhi ulatub naba kõrgusele. Vastavalt platsenta irdumisele emakaseinast muudab emakas oma kuju ning eest-taha läbimõõdus vähenedes muutub lamedaks.

Emakas surub irduva platsenta kokkutõmmete jõuga oma alumisse segmenti või tupe ülemisse ossa. Seejärel tõuseb kokkutõmbunud ja lamendunud emakakeha kõrgele üles ja kaldub paremale; sümfüüsi kohal kujuneb pehme padjataoline väljasopistis, mille moodustab sünnituskanalisse tõugatud platsenta.

Lõpuks, pärast platsenta täielikku väljutamist, laskub emakakeha kohe alla, tema põhi asetub uuesti keskjoonele sümfüüsi ja naba vahele.



Joon. 89. Küstner'i sümptoom platsenta irdumise määramiseks. Platsenta pole veel irdunud.

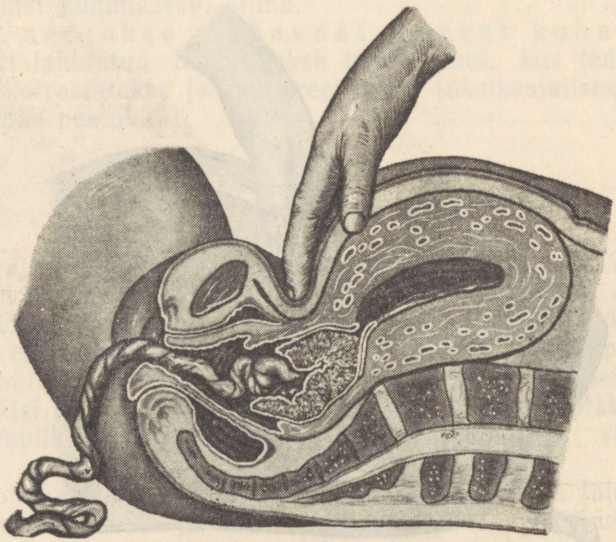
Peale kirjeldatud emaka kuju ja asendi muutuste võib platsenta irdumisel kasutada eduga mõningaid järgmisi tunnuseid.

1. Küstner'i sümptoom. Kui asetada sõrmed sümfüüsi kohale ja nihutada emakat üles, siis emakast irdunud platsenta puhul jääb häbemepilust väljarippuv nabaväät paigale; mitteirdunud platsenta puhul tõmbub nabaväät sissepoole (joon. 89 ja 90).

2. Ahlfeld'i sümptoom. Pärast platsenta irdumist pikeneb häbemepilust väljarippuv nabaväädi osa 10 cm võrra, sest pärast irdumist laskub platsenta piki sünnituskanalit allapoole. See pikenemine ilmneb kõige paremini, kui kohe pärast sünnitust siduda nabaväädi külge häbemepilu kohale pael; siis võib otsustada paela eemaldumise ulatuse järgi vulvast, kas platsenta on irdunud või mitte.

3. Strassmann'i sümptoom. Järelevaataja võtab seotud nabaväädi otsa ühte kätte ja pingutab seda veidi, kuna teise käe sõrmedega koputab kergelt emakapõhjale. Kui platsenta pole irdunud, siis nabavääti hoidev käsi tunneb lainetaolisi tõmbeid; kui platsenta on irdunud, siis pole neid tunda.

Pärast irdumist võib platsenta lühikeseks ajaks peatuda emaka alumises segmendis, kuna ta oma väiksuse tõttu ärritab alumist segmenti vähe ja ei kutsu esile väitusi. Kuid platsenta kestvam viibimine emakas on alati seotud piki nabavääti üleneva infektsiooni ohuga. Kuni platsenta pole väljunud, ei või pidada sünnitust lõppenuks ja sünnitaja ei saa temale vajalikku rahu. Seepärast, kui on kindel, et platsenta on emakaseinast irdunud ja asetseb sünnituskanalis, siis tuleb kiirendada tema



Joon. 90. Küstner'i sümptoom. Platsenta on irdunud.

väljutamisprotsessi. Selleks on esitatud mitu moodust. Kõige sagedamini kasutatavad on Credé ja Abuladze meetod.

Viimane on lihtsam ja seetõttu ohutum. Akušöör, seistes sünnitaja kõrval, võtab tema kõhunaha volti ja laseb sünnitajal energiliselt väitada, mille järel platsenta enamikul juhtudest häbemepilust välja tõugatakse. See võte põhineb sellel, et volti võetud nahk nagu tugevdab kõhuseina, andes talle tuge, ja soodustab sel teel kõhupressi toimet, mis pole iseseisvalt võimeline andma küllalt tugevajõulist kokkutõmmet.

Juhtudel, kui ei saa arvestada küllalt tugevajõuliste väituste arenemist platsenta väljutamiseks, on soovitav kasutada platsenta väljasurumiseks klassikalist Credé võtet.

Credé võtte kasutamise esimeseks ja peamiseks tingimuseks on, et platsentat võib emakast välja suruda ainult pärast kusepõie tühjendamist ja emaka hea kontraktsioonivõime puhul. Seepärast tuleb algul tühjen-

dada kusepõis, seejärel viia emakas keskjoonele ja kutsuda esile tema kokkutõmme; see saavutatakse emakapõhja ettevaatlikult ja õrnalt silitades sõrmeotstega ringiliigutusi teh̃es. Järsud ja jõulised liigutused on äärmiselt ohtlikud ja vastunäidustatud, sest nad põhjustavad emakalihase korrapäratuid kokkutõmbeid, tema spasmi, mis võib viia platsenta peetusele emakas (vt. „Verejooks platsentaarperioodis").

Kokkutõmbunud emakas haaratakse parema käega selliselt, et pöial asetub emaka seesmisele seinale, ülejäänud sõrmed — tagumisele, kuna peopesa haarab emakapõhja (joon. 91). Vähehaaval tugevnevate liigutustega pigistatakse emakaseinu, rõhudes emakale suunaga alla ja taha. Laskuv emakakeha nagu lükkaks enda ees platsentat, mis kergesti läbib



Joon. 91. Platsenta väljasurumine Credé võttega.

pärast sünnitust laienenud vulvarõnga. Algul väljub platsenta, tema järel venivad lootekestad; et kindlustada kestade väljumist, lastakse sünnitajal kandadele toetudes tõsta vaagnat, siis eralduvad platsenta raskuse mõjul lootekestad kergesti ja ei teki kestade rebenemise ning emakas peetumise ohtu.

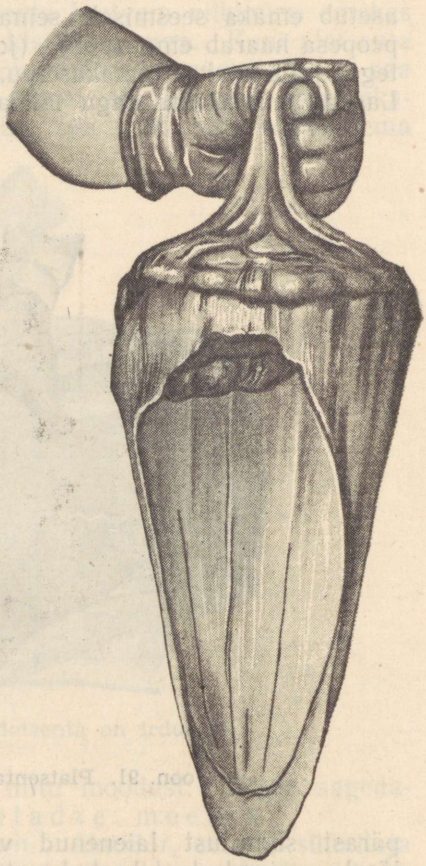
Credé võtte läbiviimine nõuab kõigi ülalmainitud reeglite täitmist, sest vastasel juhul tekib emaka pahupidi pöördumise oht, eriti kui püütakse platsentat välja pigistada mitte-kokkutõmbunud emaka ja irdumata platsenta puhul.

Väljunud platsentat tuleb hoolega kontrollida. Platsentaosade peetus emakas viib kas raske verejooksuni või raske septilise haigestumiseni sünnitusjärgses perioodis.

Platsenta väljutamisega kaasneb mõninga verehulga kaotus. See veri on kogunenud emakasse platsenta irdumise ajal. Kõik veri kogutakse hoolega ja mõõdetakse selle hulk. Platsenta vabastatakse ettevaatlikult verehüüvetest, mis sageli katavad platsenta seda kohta, kust ta varem emakast irdus. Kui verehüübed on kõvemini kinni, võib neid ära pesta mittetugeva veejoaga. Platsenta pööratakse nii, et emakapoolne külg



Joon. 92. Platsenta tervikluse kontrollimine.



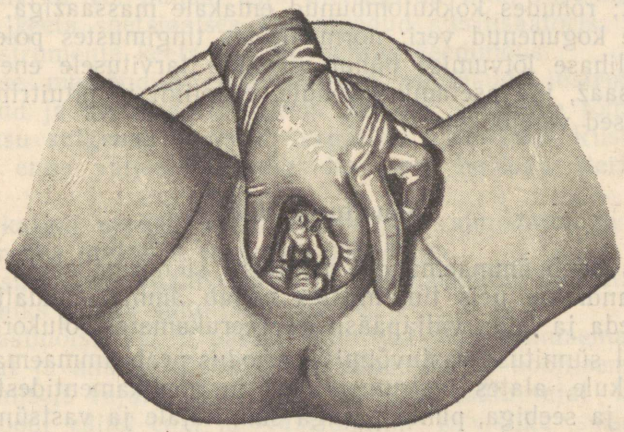
Joon. 93. Lootekestade tervikluse kontrollimine.

oleks ülalpool, ja võetakse ta lapiti mõlema käe kokkupandud peopesadele või asetatakse suurele ja lamedale vaagnale. Platsentat kogu ulatuses vähehaaval kätel edasi nihutades kontrollitakse kogu tema pinda, pöörates erilist tähelepanu servade seisundile. Terve platsenta peab kogu ulatuses kaetud olema läikiva hallikasroosa detsiiduakestaga, mis vooderdab ka sagarikkudevahelisi ruume. Kuskil ei tohi olla konarusi, ebatasaseid detsiiduata alasid. Tasasel alusel lamava platsenta kõik sagarikud pea-

vad liibuma tihedasti üksteise vastu, nendevahelised vaod peavad kadunud olema (joon. 92).

Samuti tuleb hoolega kontrollida lootekesti, et mitte kahe silma vahele jätta piki kesti kulgevat rebenenud nabaväädi veresoont, mis tõestab lisasagara olemasolu.

Lootekestade tervikluse määramiseks lastakse platsenta nabaväädist haarates rippu; nii on kerge avastada lootepõie kestade katkemist (joon. 93). Et kindlaks teha, kas kõik kolm kesta on tervikuna väljunud, tuleb need üksteisest eraldada. Koorioniga õhukese sidekoelise kihi abil seotud amnion eraldub kergesti, läheb üle platsentale ja teda võib tervikuna eraldada kuni nabaväädini. Palju tihedamini on omavahel liitunud koorion ja detsiidua. Detsiiduakesta võib hatulisest eraldada ainult üksikute väikeste tükkidena.



Joon. 94. Tupe ja lahkliha järelevaatus pärast sünnitust.

Detsiidua kujutab endast karedat, kohati õhemat, kohati paksemat kilet; detsiiduast katmatud koorioni osad paistavad silma õhukeste läikivate paljakutena.

Märkus platsenta ja lootekestade tervikluse kohta kantakse tingimata sisse sünnitusloosse ja kirjutatakse alla läbivaatust teostanud isiku poolt. Kui sünnitusabiasutises on arst, siis peab see tingimata isiklikult uurima platsentat, sest platsenta tervikluse üle otsustamine on erakordselt vastutusrikas moment ja eksitus võib maksta sünnitajale elu. Selle küsimuse otsustamisel tehtud jämedad vead võivad saada kohtuliku juurdluse objektiks.

Pärast platsenta kontrollimist desinfitseerib ämmaemand uuesti oma käed ja sooritab tupe, lahkliha ning vulva hoolika järelevaatuse, et avastada võimalikke rebendeid või kriimustusi. Järelevaatust toimetatakse nii, et ämmaemand ajab vasaku käe sõrmedega väikesed häbememokad tublisti laiali, avades tupe-esiku, ning pühib selle paremas käes oleva vati- või marlitupsutiga kuivaks (joon. 94).

Kui on kahtlus emakakaela rebendi suhtes, tuleb sünnitanu tupepeeglite abil operatsioonilaual järele vaadata.

Igasugune, isegi tühine rebend tuleb hoolega kinni õmmelda, sest see võib osutuda infektsiooni sissetungimise väravaks; peale selle on lahkliha ja tupe rebendi hoolikas kinniõmblemine tähtis tupe edaspidise laskumise ja väljalangemise profülaktikas.

Platsenta sündimisega lõpeb sünnitusakt ja algab *sünnitusjärgne periood*. Väsinud sünnitaja vajab rahu. Et esimese kahe tunni vältel pärast sünnitust võib tekkida emakalihase lõtvumine järgneva atoonilise verejooksuga, siis peab sünnitanu esimeseks kaheks tunniks veel sünnitustuppa jääma. Erituva verehulga kontrollimiseks asetatakse sünnitanu tuharate alla 30 minutiks lame emailitud või metalltaldrik ning iga 10—15 minuti tagant kontrollitakse väljavalguva vere hulka ja emakapõhja kõrgust; rõhudes kokkutõmbunud emakale massaažiga, pigistatakse välja temasse kogunenud veri; normaalsetes tingimustes pole seda kuigi palju. Emakalihase lõtvumise puhul võetakse tarvitusele energilised abinõud — massaaž, jää asetamine kõhule, ergotiini ja pituitriini süstimine (vt. „Atoonilised verejooksud").

Sünnitus kodus.

Maaoludes tuleb ämmaemandal mõnikord sünnitust vastu võtta kodus. Sünnitusabi andmine neis tingimustes nõuab ämmaemandalt initsiatiivi, oskust kohaneda ja leida väljapääsu ka keerukamatest olukordadest.

Väljakutsel sünnituse vastuvõtmiseks kodus peab ämmaemand mõtlema kõigele vajalikule, alates instrumentidest ja medikamentidest ning lõpetades harjade ja seebiga, puhta pesuga sünnitajale ja vastsündinule.

Väga käepärased on selleks ämmaemandakohvrid või -paunad, mis sisaldavad vajalikkude instrumentide, pesu ja medikamentide komplekte. Kohale jõudes peab ämmaemand kõigepealt hoolitsema selle eest, et valmistataks küllaldasel hulgal keedetud kuuma ja jahutatud vett. Samovari leidumisel võib kasutada seda. On otstarbekas korraga üles seada kaks-kolm keedunõu, et oleks käepärast küllaldane veetagavara.

Teiseks tuleb hoolitseda sobiva paiga ja vajalikkude tingimuste loomise eest sünnituse vastuvõtmiseks.

Kui olemasolev voodi on küllalt puhas ja sobiv, võib kasutada seda; kuid on veel hõlpsam, eriti kui on ette näha operatiivse vahelesegamise vajadus, seada sünnitaja küllalt suurele ja kindlale lauale, millele võib laotada kokkupandud teki või madratsi.

See allalaotis tuleb katta küllalt pika vahariidega, mille üks ots lastakse jalutsis asetsevasse ämbrisse. Selline lihtne seadis väldib voodi märgumist ja võimaldab verejooksu puhul verd koguda ja määrata selle hulka ning verejooksu intensiivsust. Vahariidele laotatakse veel puhas lina.

Laua või voodi kõrvale seatakse veel teine, väiksem lauake või taburet instrumentide, sidumismaterjali ja ravimite jaoks.

Laud või voodi, millel toimub sünnitus, tuleb asetada parema valgustuse otstarbel vastu akent; kuid sünnitajat tuleb igati varjata uudishimulikkude pealtvaatajate pilkude eest, keda taolistel juhtudel alati leidub.

Ruumi, kus sünnitaja viibib, tuleb jätta abilisteks kaks sobivat isikut; kõik kõrvalised isikud, kes ainult segavad tööd, tuleb eemaldada.

Pärast võimalikult otstarbekamate tingimuste loomist asub ämmaemand pesema oma käsi, samal ajal kogub ta anamneesi andmeid, sooritab seejärel välispidise järelevaatuse ning, pesnud uuesti käed, desinfitseerib välised suguelundid.

Kui tekib vajadus seespidiseks järelevaatuseks või isegi operatiivseks vahelesegamiseks, siis peab ämmaemand veel kord hoolega desinfitseerima oma käsi.

Sünnituse ajaks pannakse sünnitaja alla puhas steriilne lina ämmaemanda kohvrist või puhas, äsja ületriigitud lina. Instrumente on kõige soovitavam keeta spetsiaalses kaasatoodud sterilisaatoris; selle puudumisel võib instrumente keeta mingis puhtas keedunõus.

Sünnituse momendiks peavad kõik vajalikud instrumendid olema steriliseeritud ja käepäraselt valmis pandud, süstlasse tõmmatud kamper ja verejooksu sulgevad ravimid (ergotiin, pituitriin). Riistu võib steriliseerida ka enne väljasõitu, mähkides need hoolega steriilsetesse rättidesse.

Siid ja katgut peavad olema varem ette valmistatud ja tuuakse kaasa lihvitud korgiga purkides vastavate lahustega.

Pärast sünnituse vastuvõtmist on ämmaemand kohustatud vähemalt kaheks tunniks jääma sünnitanu juurde.

On endastmõistetav, et pärast sünnitust peab ämmaemand korrastama vastsündinut ja andma täpse juhise edaspidiseks hoolitsemiseks.

On äärmiselt vajalik külastada iga päev sünnitajat kogu sünnitusjärgse perioodi vältel ema ja vastsündinu tervisliku seisundi kontrollimiseks ning nende korrastamiseks. Rasketel, operatiivset vahelesegamist nõudvatel juhtudel on äärmiselt soovitav (kui selleks on vähegi võimalust) transportida sünnitaja statsionaari, sünnituse toimumiseks soodsamates tingimustes.

Sanitaar-aviatsiooni laialdane arenemine meie maal võimaldab hõlpsalt transportida sünnitajaid ka riigi kõige kaugemaist nurkadest hästi korraldatud statsionaarsetesse raviasutistesse [1].

Kaheteistkümnes peatükk.

Sünnitusvalude tuimastamine.

Sünnitusvaludega kaasneb enamikul naistel intensiivne ja niivõrd pidev valutunne, et väljend sünnitusvalud asendatakse sageli lihtsalt terminiga „valud".

[1] Meil Eesti NSV-s on samuti kasutusel sanitaarlennukid haigete ja sünnitajate transportimiseks. — Toimetaja.

Sünnitusvalude põhjused.

Sünnitusakti valulikkus oleneb paljudest põhjustest: vaagnasse laskuv pea rõhub Frankenhäuser'i põimikule; pea sisselõikumise ajal tingib valulikkust lahkliha vöötlihaste venitus; lõpuks tekivad valud sünnituse puhul närvilõpmete pigistusest emaka kokkutõmmete ajal. Võimalik, et ka kudede kemismi muutus etendab teatavat osa valuaistingute tekkes.

Head'i õpetuse kohaselt kanduvad siseelunditest tulevad valuärritused seljaaju kaudu vastavatesse nahapiirkondadesse. Sellega seletubki, miks ühe või teise siseelundi ärritamine kutsub esile valutunde teatavas nahapiirkonnas. Neid nahapiirkondi nimetataksegi Head'i tsoonideks. Näiteks apenditsiidi puhul tajutakse valusid kõhuseina teatavas piirkonnas (paremal allpool naba), mõnede südamehaiguste puhul vasakus käes jne. Emakakehas tekkivad valud kanduvad eesmise kõhuseina nahka allpool naba ja tuharatesse; emakakael on seoses nahaga ümber suurte ja väikeste häbememokkade, päraku ja lahkliha.

Vastavalt valutundlikkuse eri liikide tekkimisele ja avaldustele kasutatakse ka erinevaid tuimastusviise.

Peamine põhjus, mis raskendab tuimastusmeetodi valiku küsimuse lahendamist, seisab neis iseärasustes, mis eraldavad sünnitusabi tuimastust tavaliselt kirurgilises praktikas kasutatavast tuimastusest.

Need iseärasused on järgmised:

1. Tuimastuse kestus. Kirurgiline tuimastus ei kesta tavaliselt üle 1—2 tunni, sünnitusvalude tuimastus võib väldata ööpäeva ja veel kauem.

2. Kahjutus lootele. Akušöör peab arvestama kasutatavate ainete toimet mitte ainult ema, vaid ka loote organismisse, sest paljudel ravimitel on võime platsenta kaudu üle minna loote verre. Loode on eriti tundlik mõnede ainete, näiteks morfiini suhtes.

3. Normaalse sünnitustegevuse säilitamine. Tuimastust esilekutsuvad vahendid ei tohi samal ajal põhjustada emakalihase või kõhupressi lõtvumist, mis toob endaga kaasa sünnitustegevuse aeglustumise või isegi lakkamise. Tuimastatud sünnitajatel peab sünnitustegevus kulgema normaalse intensiivsusega.

Sünnitusvalude tuimastamiseks püstitatud nõuded on nii mitmekesised, et käesoleval ajal ei ole veel vahendeid ega mooduseid, mis täiesti rahuldaksid ülaltoodud nõudeid. Seepärast on õigem rääkida mitte täielikust tuimastamisest, vaid võimalusest tunduvalt vähendada sünnituspuhust valutundlikkust.

Tuimastamise meetodid.

Katsetatud on peamiselt preparaatidega, millel on võime valutundlikkust langetada või vähendada, toimides kesknärvisüsteemisse. Selle kategooria vahendite grupi moodustavad narkootilised ained.

Kloroformil ja eetril on hindamatu väärtus sünnitusakti tuimastamises; nad võimaldavad häireteta igal sünnitajal lühikese aja jooksul esile kutsuda enam-vähem sügavat ja kestvat und. Nende suu-

reks eeliseks on asjaolu, et nad ei mõju emaka kontraktsioonivõimele, kui ainult narkoosi ei viida liiga sügavale ja ei avaldata kahjulikku toimet lootele. Nende ainete puuduseks tuleb pidada võimatust neid kestvalt kasutada, nii et tuimastav efekt osutub alati lühiajaliseks. Sel põhjusel on mainitud ainete kasutamise ala sünnituse tuimastamiseks võrdlemisi piiratud. Enam näidustatud on nende kasutamine juhtudel, kui sünnitajale tahetakse võimaldada täielikku puhkust, näiteks pikaleveninud sünnituste või emakasuudme rigiidsuse puhul esmassünnitajatel. Sünnitusvalude tuimastamiseks vajalik kloroformi või eetri hulk on üsna tühine: 10—15 cm^3 kloroformi on küllaldane sügava une tekitamiseks ühe tunni vältel. Ärgates pärast sellist narkoosiund tunneb sünnitaja end puhanuna ja sünnitustegevus jätkub taas tugevnenud jõuga. Kerget kloroformnarkoosi kasutatakse väljutusperioodi ajal, kus see, antuna ainult väituste ajal, vähendab tunduvalt valutundlikkust, sugugi kajastumata väituste intensiivsuse muutumises. Selle meetodi esitas esimesena inglise akušöör Simpson Inglise kuninganna Viktoria sünnitusvalude tuimastamiseks; sellest ajast peale nimetatakse seda ka „kuninglikuks narkoosiks" — narkoosiks *à la reine*.

Üldiste anesteseerivate vahendite hulka kuulub ka lämmastikalahapend (naerugaas). Lämmastikalahapendi sissehingamine mõjub võrdlemisi kiiresti anesteseerivalt. Kuid puhta lämmastikalahapendi sissehingamine põhjustab kergesti asfüksiat, seepärast tuleb seda hingata anda segatult õhuga või hapnikuga. Viimasel ajal kasutatakse selleks eriliselt konstrueeritud aparaati „Vega", mis võimaldab erilise seadise abil sisse hingata lämmastikalahapendit lahjendatuna vastavate õhu- või hapnikuhulkadega ja reguleerida lämmastiku juurdevoolu sünnitaja enese poolt. Lämmastikalahapend on kahjutu nii lootele kui ka emale.

Morfiin ja pantopoon (doosides 0,01—0,02) vähendavad tunduvalt sünnituspuhust valutundlikkust mitmeks tunniks. Nende preparaatide suureks puuduseks on nende lõõgastav toime emakalihasesse, mis võib real juhtudel viia sünnitustegevuse aeglustumiseni ja isegi täieliku lakkamiseni, kuna sünnitusjärgses perioodis võib see soodustada atoonilise emakaverejooksu arenemist. Peale selle toimivad need preparaadid kahjulikult lootesse. Sattudes platsenta kaudu loote verre, pärsivad nad tema hingamiskeskust, mis kiire sünnituse puhul pärast läbiviidud tuimastamist võib esile kutsuda vastsündinu raske asfüksia. Seepärast võib neid aineid kasutada sünnituse tuimastamiseks mitte varem kui ligikaudu 3—4 tundi enne loote sündi.

Enam näidustatud on morfiinigrupi preparaatide kasutamine neil juhtudel, kui emakalihas on kramplikult kokku tõmbunud ja on vaja teda kiiresti lõõgastada. Väikesed morfiiniannused avaldavad suurepärast toimet emakasuudme rigiidsuse, tema spastilise kokkutõmbumise, ebareeglipäraste sünnitusvalude ja nende liigse tugevuse puhul avanemisperioodis.

Viimasel ajal kasutatakse ameerika akušööri Gwatmay poolt soovitatud magneesiumipreparaate, eriti väävelhaput magneesiumi kombineerituna morfiini või pantopooniga. Väävelhapu magneesium langetab kesknärvisüsteemi erutuvust ja mõjub seetõttu analgeetiliselt. Kasutatuna

koos morfiinipreparaatidega tugevdab ta morfiini toimet ja vähendab samal ajal morfiini poolt põhjustatud emakalihase lõtvumist.

Belladonna-ekstraktil on väiksem analgeetiline toime kui morfiinipreparaatidel, kuid ta toimib see-eest nähtavasti lõõgastavalt emakakaelasse, mis soodustab avanemise kiirenemist. Seetõttu on belladonnapreparaadid käesoleval ajal leidnud laialdast rakendust sünnitusvalude tuimastamises.

Laialdane narkootiliste vahendite rühm, kasutatuna teatavates annustes, kutsub esile une ja kuulub seetõttu uinutite hulka.

Suurem osa uinutitest on ka anesteseeriva toimega, mis meenutab narkoosi esimest faasi, kus teadvus pole veel täiesti kadunud, kuid on olemas ilmne analgeesia (valutundlikkuse kadu).

Selle rühma preparaatidest tuleks mainida kloraalhüdraati annustes 1,0—1,5, paraldehüüdi hulkades 5,0—8,0. Paraldehüüdi võib anda suu kaudu või klistiirina. Paraldehüüdi, mis kujutab endast läbipaistvat, värvitut vedelikku, lahustatakse 50 cm^3 taimevõis või kergelt leelistatud vees ning viiakse soolde pika Nélaton'i kateetri abil.

5-grammine paraldehüüdiannus kutsub real juhtudel esile kestva rahuliku une, ilma et see kajastuks sünnitustegevuse intensiivsuse muutumises. Kuid mõnedel juhtudel ei õnnestu paraldehüüdi abil sünnitusvalusid tuimastada.

Viimasel ajal kasutatakse üha enam barbituurhappe preparaate — pernoktooni ja evipaani (heksenaali).

Evipaan-naatriumi 1 g 10%-lise lahusena, sisse viidud intravenoosselt, annab rahuliku narkoosune ½—1½ tunni vältel. Intramuskulaarsel manustamisel saabub toime aeglasemalt, kuid uni on kestvam — 2—5 tundi.

Sama grupi preparaatide hulka kuuluvad luminaal ja veronaal, mis 0,1—0,2—0,3 annustes kutsuvad esile rahuliku une ja real juhtudel langetavad tunduvalt valutundlikkust.

Salitsülaatide grupp — aspiriin, antipüriin jt. — avaldab ainult vähest tuimastavat toimet.

Valutundlikkuse juhtivuse katkemine ja Head'i tsoonide anesteesia saavutatakse ka novokaiini süstimisega piki närve, mis innerveerivad antud kehapiirkonda, või novokaiini subkutaanse manustamise teel vastavaisse nahapiirkondadesse.

Kuid need anesteesia liigid ei leia muidugi laialdast rakendust, sest nende läbiviimine on juba iseenesest seotud valuga ja trauma tekitamisega kudedele.

Teatavat tähtsust valutundlikkuse vähendamises omavad meetodid, mille puhul valutundlikkus asendatakse külma- või soojatundega. Selliselt toimivate vahendite hulka kuulub Kiparski poolt soovitatud mentoolpliiats, millega hõõrutakse tundlikke kohti nahal — Head'i tsoone; samasse gruppi kuulub ka Legentšenko poolt esitatud eetrikompress kõhule, kloroformi tilgutamine kõhule jne.

Erilise abinõude grupi moodustab tuimastamine hüpnoosi abil. Kasutatuna sobivatel juhtudel annab mitmeseansiline (6—12) hüpnoos real juhtudel suurepärase tuimastava efekti, ilma et see kuidagi mõju aval-

daks sünnitustegevuse tugevusele ja loote seisundile. Hüpnoosi puuduseks on see, et erinevatel sünnitajatel on tema suhtes valiv vastuvõtlikkus ning eelnevalt on vajalik kestev ettevalmistus raseduse ajal ja lõpuks spetsiaalse ettevalmistusega isik hüpnotiseerimise alal.

Mitmesuguste tuimastavate vahendite kasutamise kogemuste põhjal on kujunenud mõned põhimõtted, mis võivad aluseks olla tuimastamise praktilisel läbiviimisel.

1. Tuimastamist ei ole võimalik saavutada kogu sünnitusperioodi vältel ainult ühtainust tuimastusvahendit kasutades, seepärast toimub tuimastamine eri perioodides tavaliselt mitme vahendi abil, arvestades üksikute sünnitusperioodide erinevat kestust, farmakoloogiliste preparaatide toimete erinevust jne.

2. Absoluutselt efektiivse vahendi puudumise tõttu on kasutusele võetud kombinatsioonid mitmest ravimist, mis on koostatud nende tuimastava efekti tugevdamiseks ning arvestades sünnitustegevuse normaalse säilitamise võimalust.

3. Tuimastamist ei tohi alustada enne regulaarse ja produktiivse sünnitustegevuse saabumist; vastasel korral võib sünnitustegevus kergesti lakata. Seepärast on reegliks alustada tuimastamist siis, kui on juba olemas küllalt produktiivne regulaarne sünnitustegevus ja emakasuue on avatud mitte vähem kui 1½—2 sõrme laiuselt. Mõnedel juhtudel, kui emakakaela tasandumisprotsess on samuti väga valulik, näiteks vanadel, rigiidse emakakaelaga sünnitajatel, võib tuimastamist kasutada ka juba kaela tasandumise perioodis.

4. Tuimastamisele kuuluvad ainult normaalsed sünnitused. Juhtusid, kus esinevad patoloogilised kõrvalekaldumised normist, ei tuimastata. Eriti tuleb tuimastamisest hoiduda kitsa vaagna, loote ebaõigete seisude, platsenta eesasetsuste, sünnituspuhuste verejooksude jne. korral. Isegi sünnitusi loote vaagnaots-seisude puhul on parem mitte tuimastada, sest neil juhtudel täheldatakse sageli mitteküllalt intensiivset sünnitustegevust.

Peale selle tuleb üht või teist tuimastusvahendit valides arvestada ka sünnitaja üldist seisundit; näiteks hingamisteede haiguste puhul on vastunäidustatud inhalatsioonnarkoos eetriga, südamehaiguste puhul kloroform; koliitide puhul pole soovitav viia ravimeid soolde jne.

Näitlikud tuimastamise skeemid.

Tuimastusvahendite kasutamise kogemuste põhjal on välja töötatud näitlikud tuimastamise skeemid sünnituse eri perioodideks.

Avanemisperioodi alguses kasutatakse üht järgmistest vahenditest:

a) Küünal nr. 1:

Extractum Belladonnae 0,04
Pantopon 0,02
Antipyrin 0,3
Butyri cacao q. s. ut f. supposit.

b) Luminaal 0,1—0,2.

c) Gwatmay esimene faas, mis seisab järgmises: 3 cm³ 33%-list väävelhapu magneesiumi lahust viiakse intramuskulaarselt tuhara ülemisse laterraalsesse kvadranti ja 10 minuti pärast süstitakse subkutaanselt 1 cm³ 1%-list morfiini- või pantopoonilahust.

Avanemisperioodi lõpul võib kasutada ka Gwatmay esimest faasi või paraldehüüdi klistiirina järgmises segus:

Paraldehydum 8,0
Spiritus vini 10,0

lahustada 45 cm³ soojendatud füsioloogilises lahuses ja lisada 0,5—1,0 soodat. Segu viiakse klistiiriga soolde. Paraldehüüdi võib anda ka suu kaudu järgmise retsepti järgi:

Paraldehydum 3,0
Sirupus simplex 20,0
Acidum citricum 150,0
Natrium bicarbonicum 2,0

üheks korraks.

Skrobanski soovitab preparaati „Segu D", mis koosneb järgmiste ainete kombinatsioonist:

Paraldehydum 5,4
Chloralum hydratum 1,5
Urethanum 2,0
Antipyrinum 1,0
Spiritus vini rectificati 10,0
Luminal 0,1
Aqua destillata 75,0

Luminaal lahustatakse eelnevalt 3—5 g puhtas piirituses ja valatakse sellesse segusse vahetult enne kasutamist.

Skrobanski soovitab enne „Segu D" sisse viia küünal nr. 1 või isegi Gwatmay esimest faasi, mille järel 30 minuti möödudes viiakse rektumisse „Segu D" kolmes osas — iga 10—15 minuti tagant ⅓ kogu doosist. On eriti vajalik eelnevalt segu vesivannil soojendada.

Esmassünnitajail võib väljutusperioodi ajal kasutada Gwatmay esimest faasi või paraldehüüdi või „Segu D" klistiirina, eeterkompressi Legentšenko järgi, narkoosi *à la reine* või Kiparski pliiatsit.

Ämmaemandale iseseisvaks kasutamiseks lubatud tuimastamismeetodid.

Kui sünnitust võtab vastu eranditult ämmaemand, siis toimub tuimastamine näiteks järgmise skeemi kohaselt.

1. Avanemisperiood: küünal nr. 1; 1—2 tunni pärast valulikkuse puhul aspiriini 0,5 — mitte rohkem kui 3 korda 1 tunni tagant; antipüriini 0,3 — mitte rohkem kui 2 korda.

2. Väljutusperiood: luminaali 0,1, kloraalhüdraati 1,0, paraldehüüdi 5 g või „Segu D"; eeterkompress kõhule, kõhu määrimine mentooliga või kloroformiga.

Vastsündinu eest hoolitsemine vahetult pärast sündi.

Lapse üleminekul emakasisesest seisundist emakavälisesse seisundisse muutub järsult teda ümbritsev keskkond, mis sunnib vastsündinu kogu organismi kohanema uute elutingimustega.

Lapse organism peab kiiresti ümber korraldama vereringe-, hingamis- ja toitumiselundite töö. Neil esimestel eluminutitel ja -tundidel vajab vastsündinu erakordset tähelepanu, teadlikkust ja kogemusi tema eest hoolitsemises.

Oftalmoblenorröa profülaktika.

Vastsündinu silmade gonokokilisse infektsiooni haigestumise ärahoidmiseks tegi Credé juba 1881. a. ettepaneku lasta lapsele kohe pärast sündi silma 1%-list või 2%-list hõbenitraadilahust.

See abinõu andis hiilgavaid tulemusi. Kui varematel aegadel nn. „pimedaltsündinute" hulgast 30% kaotas silmade blenorröa tõttu nägemise vastsündinu-perioodis, siis nüüdsel ajal täheldatakse vastsündinutel silmade blenorröad ainult harva esineva erandina. Credé meetodit kasutatakse kõikjal ja see on nüüd kohustuslik profülaktiline abinõu.

Kogu silma piirkond uhetakse üle mingi nõrga desinfitseeriva lahusega (*solutio Kalii hypermanganici* 1 : 6000 või 4%-line boorhappelahus); seejärel lükatakse silmalaud sõrmedega laiali ja lastakse silmapipetist alumise lau limanahale 1—2 tilka 1%-list põrgukivilahust. 2%-lise lahuse kasutamisel tuleb pärast tilkade silmalaskmist neutraliseerida hõbeda ülihulk füsioloogilise keedusoolalahusega, mis lastakse samuti silma klaaspipetist.

On tilgad silma lastud, siis tuleb laud aeglaselt sulgeda, avaldamata neile mingit rõhku.

Mõnedes sünnitusmajades ja kliinikutes kasutatakse hea eduga ka 5%-list protargooli, 3%-list kollargooli ja teisi gonokokke tapvaid vahendeid.

Pärast tilkade silmalaskmist täheldatakse vastsündinu konjunktiivil mõnikord kerget ärritust limase või limas-mädase eritisega. Selline silmade ärritus möödub 1—2 päevaga, kui silmi uhta nõrgalt desinfitseerivate lahustega.

Peale silmade nakatumise on ema sünnitusteedest läbiminekul võimalik ka tütarlaste suguelundite nakatumine gonokokkidega. Sellise nakatumise vältimiseks soovitatakse viimasel ajal vastsündinud tütarlastele tuppe lasta sedasama põrgukivilahust (1—2 tilka).

Nabaväädi köndi sidumine ja tema eest hoolitsemine.

Vastsündinu esimene korrastus. Nabaväät seotakse harilikult pärast peaaegu täielikku pulsatsiooni lakkamist temas, umbes 5 minutit pärast lapse sündi.

Nabaväädi sidumiseks kasutatakse tavaliselt 0,5 cm laiust ja 20 cm pikkust steriilset paela või siidi.

Esimene ligatuur pannakse 1,5—2 cm kaugusele lapse kõhust, teine — 2 põikisõrme võrra platsentale lähemale. Mõlemad ligatuurid tuleb panna võimalikult tugevasti ja kinni tõmmata kahekordse sõlmega. Kahe ligatuuri vahelt lõigatakse nabaväät steriilsete kääridega läbi. Kääridel peavad olema ümmargused otsad, et mitte kogemata last vigastada.

Nabaväädi lõikepind määritakse joodtinktuuriga, lühike nabaväädi kõnt niisutatakse 70°-se piiritusega. Seejärel mähitakse nabakönt kahe-kolme steriilse marlitüki sisse ning seotakse kõhu külge.

Nabaväädi läbilõikamise momendist kuni nabahaavandi täieliku armistumiseni ähvardab vastsündinut nakkusoht.

Algul kujutab kuivav nabaväädi kõnt endast head söötmepinnast bakteritele; pärast nabaköndi äralangemist on nabahaavand infektsiooni sissetungile lahtiseks väravaks. Seepärast peavad kõik nabapiirkonna eest hoolitsemise abinõud soodustama nabaköndi kiiremat mumifitseerumist ja nabahaavandi kinnikasvamist.

Selleks otstarbeks kasutatakse tavaliselt mitmesuguseid pulbritaolisi aineid (kuumutatud kipsi 10%-lise salitsüülhappe-lisandiga, kseroformi, dermatooli, vioformi) või joodtinktuuri, puhast piiritust või ühenduses *acidum tannicum*'iga (5%), kaaliumpermanganaadi-lahust (5%). Kõik need ained kiirendavad naba kuivamist ja toimivad antiseptiliselt.

Pärast korrastamist keeratakse nabakönt steriilsesse marlisidemesse. Vati kasutamine pole lubatav, sest vatt ei lase õhku läbi.

Meie tähelepanekute põhjal saadakse häid tulemusi nabaväädi töötlemisel järgmisel viisil: nabakönt määritakse 70°-se piiritusega, seejärel keeratakse nabakönt Tšistjakova meetodi järgi nelinurksesse marlist salvrätti (10 × 8 cm), mis on immutatud 1%-lise kaaliumpermanganaadi-lahusega; sellele niisutatud salvrätile asetatakse kolmnurkne steriilne marli (alus 14 cm, küljed 12 cm) ning seotakse see pearätikutaoliselt kahekordse sõlmega otse lapse kõhu kohal kinni.

Selle meetodi puhul pole vaja marlist ringsidet, mis kinnitab nabasideme kõhu külge. Selline side nihkub tihti kord üles, kord alla, paljastades nabaköndi; pealegi märgub ja saastub ringside sageli.

Kui mumifikatsiooniprotsess kulgeb hästi, s. o. kui nabakönt on kuiv ja side seisab hästi, siis pole vajadust vahetada nabasidet iga päev; seda võib teha 1—2, vahel 3 päeva tagant.

Pärast nabaköndi äralangemist, mis toimub harilikult viienda ja seitsmenda päeva vahel, määritakse nabahaavandit 1—2%-lise põrgukivilahusega 70°-ses piirituses või puistatakse üle kseroformi või dermatooliga; haavand kaetakse 4-kordselt kokkupandud marlitükiga, mis mähitakse kõhu külge kinni.

Edaspidine vastsündinu eest hoolitsemine seisab järgmises. Juba sünnitusvoodil pannakse lapse mõlemale käsivarrele õhukesest vahariidest käevõrud, millele kirjutatakse ema perekonna- ja eesnimi, ema vastuvõtu žurnaali number, lapse sugu ja sündimise kuupäev. Seejärel mähitakse vastsündinu steriilsesse mähkmesse ja viiakse üle mähkimislauale. Juustvõiet lapse kehalt ei eemaldata, välja arvatud pea ja nahavoldid, kust võie eemaldatakse steriilse taime- või vaseliinõlis niisutatud marli või vatiga.

Seejärel vastsündinu kaalutakse, mõõdetakse tema pikkus, pea ja rinna ümbermõõt; nüüd mähitakse ta steriilsetesse mähkmetesse ja tekki. Asutistes, kus pole võimalik mähkmete steriliseerimine, on lubatud kasutada kahelt poolt kuuma triikrauaga ületriigitud mähkmeid. Teki külge kinnitatakse õhukesest vahariidest etikett, millele kirjutatakse samad andmed, mis lapse käevõrulegi.

Seejärel pannakse vastsündinu voodisse külje peale lamama. Vastsündinu peab olema soojas ja seepärast pannakse tema jalgade juure soojenduskott. Vastsündinud antakse üle laste osakonda 2 tunni pärast, nõrgad lapsed aga kohe pärast tualeti lõpetamist. Sünnitustoa temperatuur ei tohi olla alla 20° C.

Sünnitusakti mõju vastsündinule.

Normaalse, aga veel enam patoloogilise sünnitusprotsessi puhul saab vastsündinu alati mõningaid vigastusi. Kõigepealt traumeerub eesseisev osa.

Kõige kergemate vigastuste hulka kuulub niinimetatud sünnitusmuhk, mis asetseb eesseisval osal ja tekib pea pehmete katete läbiimbumisest seroosse vedelikuga; sageli esineb sealjuures ka verevalum nahasse ja nahaalusesse koesse. Olenevalt sellest, milline looteosa sünnituse ajal ees asetseb, paikneb sünnitusmuhk kas kiiruluudel (kõige sagedamini) või kuklas; mõnikord hõlmab sünnitusmuhk kaht naaberluud; näguseisu puhul tekib muhk näol, tuharseisu puhul tuharate piirkonnas ja suguelunditel; jäsemete väljalangemisel vastaval jäsemel.



Joon. 95. Kefaalhematoom.

Sünnitusmuhu piirid peas ei lange ühte kolju luude õmblustega. Olenevalt sünnitusakti kestusest on sünnitusmuhu suurus isesugune — vaevaltmärgatav kuni laialdane ja selgelt piiristunud.

Sünnitusmuhk resorbeerub tavaliselt igasuguse ravita 1—2 päeva jooksul.

Kirjeldatud sünnitusmuhust tuleb osata eristada kefaalhematoomi. Kefaalhematoom kujutab endast verevalumit luuümbrise ja luu vahel; et kõige sagedamini asetseb ees kiiruluu, siis täheldatakse ka kefaalhematoomi kõige sagedamini ühel kiiruluudest.

Mõnikord on kefaalhematoom mõlemal kiiruluul, harvem kukla- või otsmikuluul (joon. 95).

Mõõdetelt on kefaalhematoomid mitmesugused — vaevaltmärgatavad kuni lapserusika suurused ja veel suuremad. Luuümbrise tugeva ühenduse tõttu kolju luude servadega ei ulatu kefaalhematoom kunagi üle luude äärte; juhul, kui kefaalhematoom asetseb kahel luul, on ta nendevahelise õmblusega alati kaheks jaotatud. Nahk on kefaalhematoomi kohal liikuv ja normaalset värvi.

Väiksemad kefaalhematoomid imenduvad mõne päevaga, suured mitme nädala või isegi kuude pärast; ravi pole vajalik; kefaalhematoomi tuleb ainult hoida igasuguse rõhumise ja vigastamise eest.

Asfüksia ja vastsündinu elustamise viisid.

Kui lapsel tekib enne sündimist, sündimise ajal või pärast sündimist ühtedel või teistel põhjustel vereringe häire, kui seega hapniku normaalne juurdepääs vastsündinu organismi ei toimu ja vastsündinu ei hakka hingama, siis on tegemist niinimetatud asfüksiaga.

Lootel täheldatakse sellist vereringehäiret tugevate ja tihti korduvate sünnitusvalude puhul, nabaväädi keerdumisel ümber loote kaela, nabaväädi väljalangemisel sünnituse ajal, platsenta enneaegse irdumise puhul, ema ulatusliku verekaotuse korral jne.

Saabuv loote hapnikunälgus avaldub kliiniliselt tuhmides ja aeglustunud südametoonides. Sellistel juhtudel on näidustatud sünnituse kiire lõpetamine.

Lapsel eristatakse kaht peamist asfüksia vormi: siniverkjat ja kahkjat.

Kergema, siniverkja asfüksia (*asphyxia livida*) puhul on laps tugevasti sinakas, südametoonid on aeglustunud, hingamine on pealiskaudne, on säilinud lihaste toonus ja refleksid.

Kahkja asfüksia (*asphyxia pallida*) puhul on lapse seisund palju raskem. Ta on surnukahvatu, nähtavad limanahad on sinkjad, südametoonid on tuhmid, tublisti aeglustunud, mõnikord vaevalt tajutavad või vastupidi — kiirenenud, hingamine puudub, lihaste toonus on tugevasti langenud, refleksid puuduvad.

Nende kahe asfüksia vormi vahel on olemas rida üleminekuvorme. Prognoos on siniverkja asfüksia puhul üsna hea, kahkja puhul halb.

Asfüksia ravi seisab õhu kopsudesse tungimise kindlustamises ja hingamiskeskuse erutuvuse esilekutsumises.

Selleks tuleb vabastada ülemised hingamisteed aspireeritud massidest.

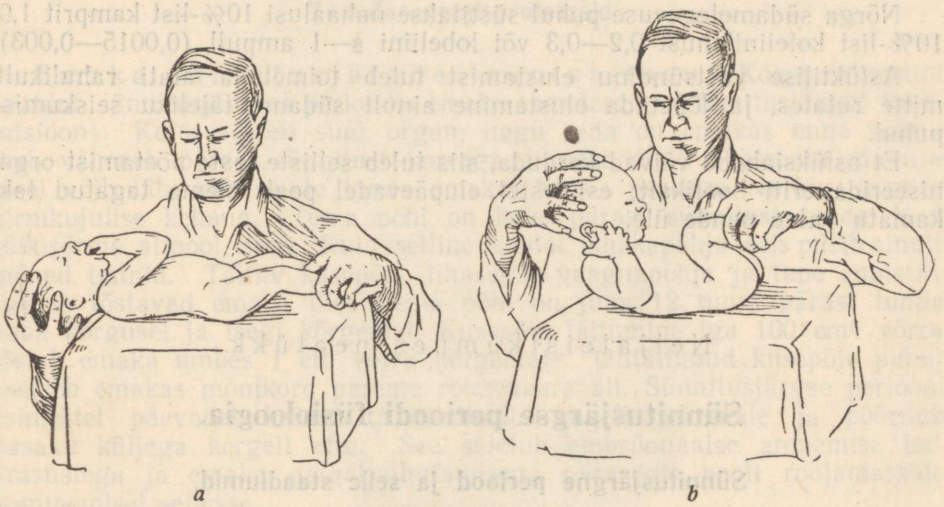
Suu ja nina limast puhastamiseks kasutatakse kummiballooni: nina jaoks ballooni nr. 1, suu jaoks nr. 3.

Balloonidel peavad olema pehmed otsikud; need peavad olema juba varem steriliseeritud ja seisma puhtas, kuivas suletud nõus.

Enne ballooni kasutamist pressitakse sellest õhk välja. Kokkusurutud balloon viiakse lapsele suhu, algul mitte sügavale, et välja imeda lima suu eesmisest osast; seejärel juhitakse ta edasi kurku, et eemaldada lima kõrist.

Nina puhastamisel pannakse ballooni nr. 1 otsik otse ninasõõrmete juurde, kuid ei viida kunagi nina sisse.

Lima tõmbamist ballooni tuleb toimetada aeglaselt ja järkjärguliselt, mitte korraga kogu ballooni lahti lastes ega suu limanahka puudutades. Lima väljaimemiseks tuleb balloon korduvalt suhu viia, sest ballooni avaus võib limatombukesega topistuda, mis raskendab või teeb hoopis võimatuks edasise väljaimemise.



a *b*

Joon. 96. Vastsündinu elustamine Sokolov'i meetodi järgi. *a* — sissehingamine; *b* — väljahingamine.

Hingamiskeskuse erutamiseks sinise asfüksia puhul on mõnikord küllalt, kui esile kutsuda lapsel reflektoorne ärritus kerge kloppimisega, patsutamisega tuharatele, keha hõõrumisega või termiliste ärritajatega; viimaste puhul kastetakse laps vahelduvalt kord tulisesse (40°), kord külma (20°) vanni; protseduur lõpetatakse tulise vanniga.

Samaks otstarbeks süstitakse nahaalusi lobeliinilahust või kasutatakse süsihappegaasi sissehingamist. Südame tegevuse ergutamiseks süstitakse nahaalusi kamprit (1—2 cm^3 10%-lises õlilahuses) või adrenaliini (0,3—0,5 cm^3 tavalist lahust 1 : 1000).

Sünnitustoas peavad alati käepärast olema: 1) padi süsihappegaasiga, 2) steriilsed kampri-, adrenaliini- ja lobeliinilahused ampullides, nõelad ja süstlad.

Valge asfüksia puhul ei tasu aega raisata lapse elustamisega ülalmainitud abinõudega, vaid tuleb viivitamatult asuda kunstliku hingamise tegemisele.

Kasutatakse järgmisi kunstliku hingamise meetodeid:

1. Sokolov'i meetod. Laps lamab selili laual, pea kallutatud üle laua ääre; elustaja toetab parema käega pead, vasakuga haarab jalgadest. Painutades üheaegselt pead rinnale ja surudes jalgu vastu kõhtu kutsutakse esile väljahingamisakt (joon. 96, *b*); pea laskumine ja jalgade sirutus vastab sissehingamisaktile (joon. 96, *a*). Liigutusi tehakse rahulikult, rütmiliselt, 15—20 korda minutis.

2. Silvester'i meetod. Laps lamab laual; käed sirutatakse üles, pea kõrvale (sissehingamine). Seejärel viiakse käed rindkere juurde ja surutakse mõlemalt poolt (väljahingamine). Jalad peavad olema fikseeritud.

Nõrga südametegevuse puhul süstitakse nahaalusi 10%-list kamprit 1,0; 10%-list kofeiinilahust 0,2—0,3 või lobeliini ½—1 ampull (0,0015—0,003).

Asfüktilise vastsündinu elustamist tuleb toimetada alati rahulikult, mitte rutates, ja lõpetada elustamine ainult südame täieliku seiskumise puhul.

Et asfüksiahood võivad korduda, siis tuleb selliste laste põetamist organiseerida eriti hoolikalt; esimestel elupäevadel peab olema tagatud lakkamatu valve nende üle.

Neljateistkümnes peatükk.

Sünnitusjärgse perioodi füsioloogia.

Sünnitusjärgne periood ja selle staadiumid.

Platsenta sündimisega lõpeb sünnitusperiood ja algab sünnitusjärgne periood — *puerperium*. Selle perioodi jooksul kaovad sünnitanud naise organismis kõik need muutused, mis tekkisid raseduse vältel ja sünnituse ajal. Taandarenemisprotsess ei piirdu ainult suguelunditega, vaid hõlmab ka organismi teisi süsteeme, mis on raseduse mõjul muutunud.

Sünnitusjärgse perioodi kestus kõigub 40—60 päeva (6—8 nädala) vahel.

Tuleb silmas pidada, et taandarenemisprotsessis ei ennistu organismi endine seisund täielikult selliseks, nagu ta oli enne rasedust. See kehtib eriti esmassünnitajate kohta.

Esimese raseduse tagajärjel jäävad mõningad püsivad muutused, mis lubavad isegi pärast pikka ajavahemikku kindlaks teha olnud raseduse ja sünnituse fakti (lahkliha rebend, emakakaela ja sisesuudme muutused, rasedusjutid jne.).

Kõikide organite ja organsüsteemide taandarenemisprotsessi kiirusele ja ulatusele avaldavad mõju paljud tegurid: raseduse ja sünnituse iseärasused, sünnitusjärgse perioodi kulg ja organismi konstitutsionaalsed omapärasused.

Kõige suuremad muutused nii ema kogu organismis kui ka suguelundites toimuvad sünnitusjärgse perioodi esimestel päevadel.

Sünnitanu eest hoolitsemise seisukohalt võib sünnitusjärgse perioodi jaotada kahte ossa: esimesel 7—10 päeval vajab sünnitanu statsionaarset režiimi; seejärel võib ta koju minna.

Sünnitusjärgses perioodis täheldatakse muutusi, mis toimuvad: 1) suguelundites — emakas, munasarjades, tupes ja vaagnapõhjas; 2) kogu organismis — kõhuseinte, temperatuuri ja pulsi, seedimise, kuse-erituse, vere omaduste, ainevahetuse, endokriinse süsteemi ja eriti rinnanäärmete muutused.

Taandarenemisprotsessid.

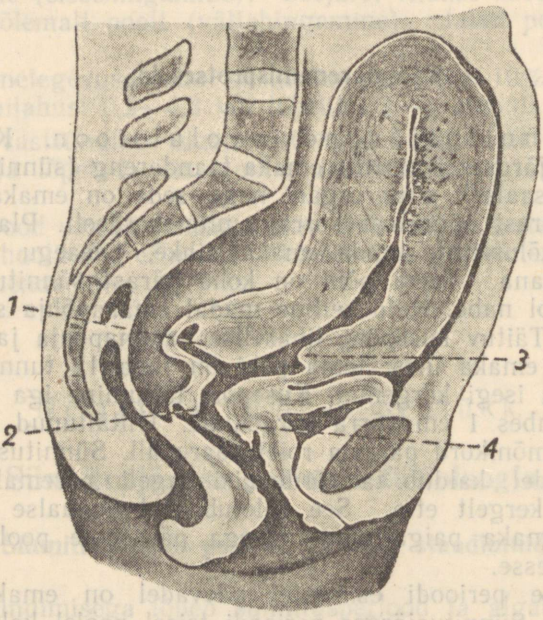
Emaka sünnitusjärgne involutsioon. Kõige selgemini avaldub sünnitusjärgses perioodis emaka taandareng (sünnitusjärgne involutsioon). Kolossaalselt suur organ, nagu seda on emakas enne sünnitust, väheneb pärast sünnitust korraga mitmekordselt. Platsenta irdumise järel võib läbi kõhuseinte tunda emakat tihke, peaaegu valutu lameda pirnikujulise kehana. Tema põhi on kohe pärast sünnitust tunda 1—2 põikisõrme allpool naba. Kuid selline madal emakapõhja seis püsib ainult mõned tunnid. Täituv kusepõis, lihaselise vaagnapõhja ja tupe ennistuv toonus tõstavad emaka üles; tema põhi on juba 12 tunni pärast tunda naba kõrgusel ja isegi kõrgemal. Kusepõie täitumine iga 100 cm³ võrra tõstab emaka umbes 1 cm võrra kõrgemale. Ülitäitunud kusepõie puhul asetseb emakas mõnikord parema roietekaare all. Sünnitusjärgse perioodi esimestel päevadel kaldub ta võrdlemisi sageli paremale ja pöördub vasaku küljega kergelt ette. See seletub embrüonaalse arenemise iseärasustega ja emaka paigaltnihutamisega pärasoole poolt roojamasside kogunemisel sellesse.

Sünnitusjärgse perioodi esimestel päevadel on emakas *anteversio-flexio* seisundis. Sünnitusjärgse perioodi teisel poolel kaldub ta taha ja seespidisel järelekatsumisel asetseb sageli ristluu õõnestises.

Emaka suurust ja taandarenemise astet määratakse sünnitusjärgse perioodi eri päevadel tavaliselt selle järgi, kui kõrgel üle sümfüüsi asetseb emakas. Vahetult pärast sünnitust on emakas kaela lõtvuse tõttu enamasti antefleksioonis. Seega põhja kõrgus ei vasta emaka tegelikule suurusele. Peale selle tõuseb emakas vastavalt kusepõie ja pärasoole täitumisele. Seepärast on soovitav emakapõhja kõrguse täpsemaks määramiseks toimetada mõõtmist pärast kusepõie ja pärasoole tühjendamist ning pärast emaka õgvendamist väljastpoolt läbi kõhuseinte. Ei tule ka unustada, et emaka alumine segment asetseb sümfüüsist madalamal ja välispidise läbikatsumise puhul ei õnnestu määrata tema suurust.

Emakapõhja kõrgust määratakse sentimeeterlindi ja mõõtsirkli abil või sümfüüsi kohale põiki asetatud käe sõrmede laiuse järgi. Emaka laiuse määramiseks mõõdetakse tema suurim läbimõõt. Emaka pikkus kohe pärast sünnitust võrdub 15 cm, laius — 12 cm. Emaka eesmise ja tagumise seina paksus on 4—5 cm; mõlemad seinad liibuvad teineteise vastu.

Emakaõõs kujutab endast eest-taha suunas lamedat pilu (joon. 97). Emakapõhja kõrgus muutub W i n k e l'i skeemi järgi sellises järjekorras: 24 tundi pärast sünnitust seisab emakapõhi 1 põikisõrme võrra nabast kõrgemal, teisel päeval — naba kõrgusel, kolmandal — 1 sõrme võrra allpool naba, neljandal — 2—3 sõrme võrra allpool naba, viiendal — naba ja sümfüüsi vahelise joone keskkohal, kuuendal — 1—2 sõrme võrra veel madalamal, seitsmendal — 3, kaheksandal 2 sõrme laiuselt üle sümfüüsi.



Joon. 97. Sünnitusteed vahetult pärast sünnitust. *1, 3* — sisemine emakasuue (kontraktsioonirõngas); *2, 4* — välimine emakasuue.

Arvukad tähelepanekud on näidanud, et sünnitusjärgse perioodi eri päevadel ei toimu emaka taandarenemine ühtlaselt. Esimesel kuuel päeval toimub see kiiremini, järgmistel aeglustub. Esmassünnitajatel kulgeb see kiiremini. Kusepõie ja pärasoole täitumine viib emakalihase lõtvumiseni. Lapse imetamine kutsub esile emaka kokkutõmbumise. Tähtsust omavad ka organismi konstitutsionaalsed iseärasused (individuaalselt erinev emaka kokkutõmbuvus).

E m a k a s k a a l u b vahetult pärast sünnitust 1 kg. Esimese seitsme päeva jooksul langeb emaka kaal 0,5 kg-ni, järgmise seitsme päeva jooksul 0,3 kg-ni, kahekümne kolmandaks päevaks 0,25 kg-ni ja sünnitusperioodi lõpuks 50 g-ni, s. o. ligi 20-kordselt. Imetajatel naistel muutub emakas sünnitusjärgse perioodi lõpul isegi normist veidi väiksemaks.

Emaka lihaskiudude retraktsiooni jälgimine ja mikroskoobilised uurimised sünnitusjärgses perioodis näitavad mitmeid huvitavaid muutusi emakas.

Pärast loote, lootevee ja platsenta väljumist emakast toimub emaka retraktsioon (lihaskiudude nihkumine ja kokkutõmbumine). Selle tagajärjel emakaseina paksus suureneb, aga emakaõõs väheneb. Emakas väheneb veel tänu veresoonte, peamiselt veenide seinte komprimeerumisele, soonte valendiku vähenemisele, vere äravoolule ja tunduva hulga koevedeliku väljapigistumisele koepiludest. Toimub nagu elundi veetustumine. Veresoonte seinte kokkusurumisest ja veresoonte tromboseerumisest on tingitud verejooksu lakkamine pärast platsenta irdumist, vaatamata suurte avatud veenide olemasolule platsenta kinnistuskohal. Vastupidi, emaka lõtvumine osutub ohtliku, niinimetatud atoonilise verejooksu põhjuseks.

Vere juurdevoolu vähenemine viib lihaskiudude toitumuse langemiseni ja selle tagajärjel nende väärastumiseni. Lihaskiudude protoplasma muutub terajaks ja avaldab hüaliin- ning rasvväärastuse tunnuseid.

Teralisuse tekkimine ja kortsumine toimub ka tuumades. Teralisus resorbeerub ja üksikud lihaskiud vähenevad tugevasti. Lihasrakud, mille pikkus sünnituse alguseks oli 200 mikronit ja laius 10 mikronit, vähenevad sünnitusjärgse perioodi lõpuks oma normaalse suuruseni — 25 mikroni pikkuseks ja 5 mikroni laiuseks. Osa lihaskiude hävib hoopis.

Kõige huvitavamad muutused leiavad aset emaka sisepinnal. Seal kasvab kinni laialdane haav, mida endast kujutab ebaühtlase, konarliku pinnaga emaka sisesein, eriti platsenta kinnistuskohal. Detsiidua-rakud muunduvad endomeetriumi stroomarakkudeks, osalt irduvad ja väljuvad koos leukotsüütidega emaka pinnalt erituvasse verre ja koevedelikku. Emaka sisepinnal toimuvad lagunemisprotsessid; see lagunev kiht on muust emaka koest eraldatud niinimetatud granulatsioonivalliga, mis moodustub arvukatest siia ilmuvatest väikestest rakkudest; neljandal-viiendal päeval pärast sünnitust on see vall juba selgesti välja kujunenud.

Pärast detsiidua pindmise kihi irdumist paljastub süvem spongioosne kiht, mis sisaldab veel näärmete jäänuseid. Näärmed ise, mis asetsevad algul üksteisest eemal, lähenevad emaka kokkutõmbumise tagajärjel. Näärmete jäänustest väljavohav epiteel katab kiiresti emaka sisepinna ning 10.—12. päeval on emakas juba üleni epiteeliga kaetud. Ainult platsenta kinnistuskoht erineb väljaulatuvate trombide ja platsenta sagarikkude vaheliste vaheseinte tõttu oma ebatasase ja konarliku pinnaga. Limanaha täielik taastumine lõpeb kahekümnendaks päevaks, kuid limanaha ennistumine platsentaarpiirkonnas võib venida pikemale.

Kõikidest inimese elunditest on ainult emakal säilinud selline imeväärne omadus epiteelkoe taastamiseks. Tänu sellele kasvab emaka sisepind kinni armideta ja selle elundi funktsioonid ennistuvad täielikult. See toimub inimesel 40—60 päeva pärast sünnitust (loomadel juba mõne päeva pärast).

Palju nõrgemini avalduvad taandarenemisprotsessid emakakaelas. Emakakaela seinad on pärast sünnitust mõne millimeetri paksused, lõd-

vad, pudedad. Emakakaela formeerumine algab sisesuudmest, mis normaalselt sulgub kümnendaks päevaks. Aeglasemalt toimub välissuudme sulgumine ja formeerumine. See jõuab lõpule alles viieteistkümnendaks-kahekümnendaks päevaks pärast sünnitust. Kinniõmblemata emakakaelarebendid kasvavad kinni teisepingeliselt, moodustades arme, mis on toimunud sünnituse kaheldamatuks tunnuseks.

Muutused tupes. Vaatamata tupe suurele venitatavusele ei möödu peaaegu ükski sünnitus teda vigastamata. Tupe seinad on pärast sünnitust väga pudedad. Tupe üksikute kihtide võime venitusele vastu panna pole ühesugune, seepärast võivad tupeseinte rebendid anda mitmesuguseid kombinatsioone: pindmised limanaharebendid, limanaha süvade kihtide rebendid, lõpuks kogu tupeseina ja paravaginaalse koe rebendid verevalumite ja hematoomide tekkimisega. Tuperebenditel on enamasti pikisuund. Limanaha väiksemaid pindmisi rebendeid tavaliselt kinni ei õmmelda. Sügavamad, paravaginaalsesse koesse ulatuvad rebendid õmmeldakse infektsiooni vältimiseks kinni. Selleks on soovitav kasutada peenikest katgutit nr. 2.

30—40 minutit pärast sünnitust väheneb tupetoru tunduvalt. Seinte elastsus tõuseb, kuid tupp ei lähe endisse seisundisse. Tupp on pärast sünnitust välja venitatud, külgmised seinad on lamendunud, limanaha kurrud on tasandunud ja alumises osas moodustuvad külgmised lohud (Gubarev'i emaduslohud). Tupe sissekäik kannatab samuti sünnituse ajal. Väikeste häbememokkade limanahal ja kõdisti piirkonnas tekivad sageli lõhed.

Suured muutused toimuvad sünnituse ajal lahklihas. Esmassünnitajatel tekivad siin sageli rebendid, mis tuleb kinni õmmelda kihtide kaupa. Suurte kinniõmblemata rebendite kinnikasvamine venib pikale ja osutub hiljem lahkliha ning vaagnapõhja puudulikkuse põhjuseks. Kuid sageli toimub lihaste ja fastsiate tunduv laialiminek nähtavate limanaha ja lahkliha naha rebenditeta. Sellistel juhtudel jääb lahkliha mittetäisväärtuslikuks, häbemepilu ei sulgu, on laialt avatud.

Muutused suguelundite sidemete aparaadis. Sidemete aparaat kahjustub pärast sünnitust nii sidekoe ja fastsiate venituse ning rebendite tagajärjel kui ka lihaskiudude rebenemise ja osalise hävimise tõttu.

Kõrvuti vaagnapõhja sidekoeliste elementide taandarenemisega toimub ka emaka ümarsidemete involutsioon. Nende jämedus väheneb, kuid siiski jäävad nad suhteliselt jämedamaks kui enne rasedust.

Laisidemed, nagu kogu suguaparaat, kaotavad pärast sünnitust tunduval hulgal koevedelikku ja lühenevad. Lihaskiudude atroofia ja osalise hävinemise tõttu kaotavad laisidemed samuti teataval määral oma täisväärtuslikkusest.

Muutused munajuhades ja munasarjades. Munajuhad teevad raseduse ajal läbi suhteliselt väikesi muutusi, mistõttu ka nende taandarenemine väljendub nõrgalt. Emaka vähenemise tagajärjel paigutuvad nad rasedusaegsest põikiasendist tavalisse horisontaalasendisse; nendevaheline kaugus väheneb.

Raseduse ajal mõnevõrra suurenenud munasarjad vähenevad. Raseduse lõpul algav kollaskeha vähenemine jätkub pärast sünnitust. Raseduse ajal

seiskunud folliikulite valmimine ja Graaf'i põiekeste moodustumine pöörduvad normi ja mõnedel naistel toimub ovulatsioon juba 30—40 päeva pärast. Seoses sellega ilmub neil menstruatsioon 1½—2 kuud pärast sünnitust. Imetavatel emadel tekib menstruatsioon hiljem — peaaegu 50%-l neljandal kuul. Peale imetamise avaldavad menstruatsiooni taasilmumisele pärast sünnitust mõju paljud sotsiaal-olustikulised tegurid. On tähtis silmas pidada, et sünnitusjärgses perioodis võib rasedus tekkida ka menstruaaltsükli taastumiseta. Sellegipärast puudub pooltel juhtudel ovulatsioon imetamise ajal ja naised kasutavad seda mõnikord rasestumisest hoidumise võimalusena. Kuid paljude kliiniklaste arvates ei ole kestev imetamine garantiiks uue rasestumise vastu.

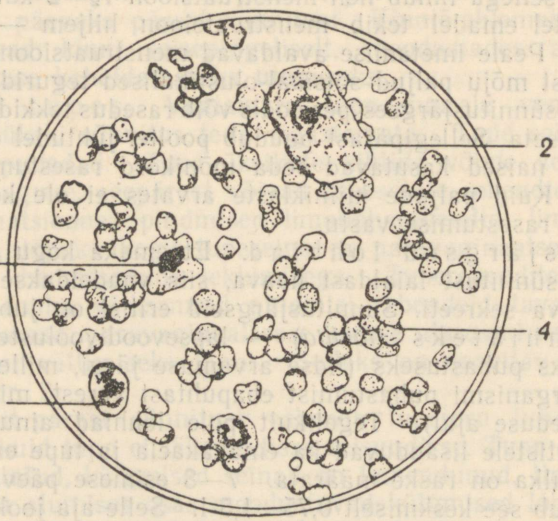
Sünnitusjärgsed lohhiad. Et emaka kogu sisepind kujutab endast pärast sünnitust laialdast haava, siis vaadeldakse sünnitusjärgset eritist kui haava sekreeti. Sünnitusjärgseid eritisi on juba ammust ajast nimetatud lohhiateks (*lochia*) — lapsevoodivoolusteks, vettimeteks, sünnitusjärgseks puhastuseks (iidse arvamuse järgi, mille põhjal lohhiaid vaadeldi kui organismi puhastumist ebapuhtast verest, mis on kogunenud veenidesse raseduse ajal). Tegelikult pole lohhiad ainult haavasekreet, vaid emaka eritistele lisanduvad ka emakakaela ja tupe eritised.

Lohhiate hulka on raske määrata. 7—8 esimese päeva jooksul pärast sünnitust võrdub see keskmiselt 0,75—1,5 l. Selle aja jooksul muutub lohhiate iseloom. Algul on neil peaaegu puhta vere välimus. Siis muutuvad nad kahvatumaks ja lõpuks selgeks, seroos-limaseks.

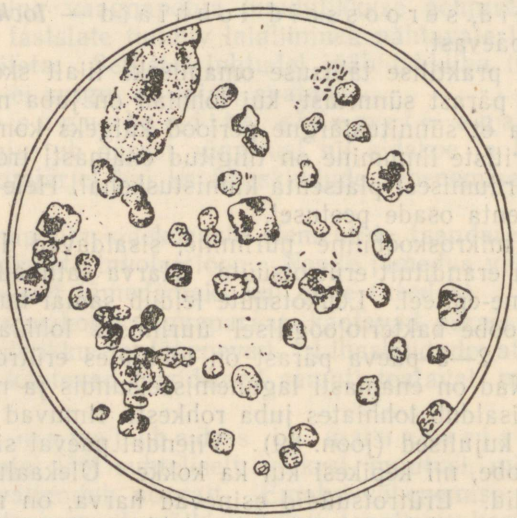
Vanad akušöörid eristavad veriseid lohhiaid — *lochia cruenta* — 2—3 esimesel päeval, halkjas-pruune lohhiaid — *lochia fusca* — järgmisel kolmel päeval, valgeid lohhiaid — *lochia alba* — 3 päeva ja lõpuks selgeid, seroosseid lohhiaid — *lochia serosa* — alates kümnendast päevast.

See jaotus on praktilise tähtsuse omamiseks liialt skemaatiline. Vahel ilmub mõni päev pärast sünnitust, kui lohhiad on juba nõrgalt värvunud, verine eritis, ilma et sünnitusjärgne periood kulgeks komplikatsioonidega. Korduv veriste eritiste ilmumine on tingitud enamasti trombide lagunemisest ja osalisest irdumisest platsenta kinnistuskohal. Hele veri ilmub kõige sagedamini platsenta osade peetusel.

Nagu näitab mikroskoobiline uurimine, sisaldavad lohhiad esimestel päevadel peaaegu eranditult erütrotsüüte. Harva satuvad hulka detsiidua-rakud ja tupe lame-epiteel. Leukotsüüte leidub samal hulgal nagu tavaliselt veres. Mikroobe bakterioloogilisel uurimisel lohhiates harilikult ei leidu (joon. 98). 2—3 päeva pärast on lohhiates erütrotsüüte juba tunduvalt vähem. Nad on enamasti lagunemisseisundis ja nõrgalt värvunud. Leukotsüüte sisaldub lohhiates juba rohkesti. Ilmuvad mikroobid, sagedamini kepikeste kujulised (joon. 99). Viiendal päeval sisaldavad lohhiad juba palju mikroobe, nii kepikesi kui ka kokke. Ülekaalus on osalt lagunevad leukotsüüdid. Erütrotsüüdid esinevad harva, on nõrgalt värvunud (joon. 100). Seitsmendal päeval leitakse lohhiate äigepreparaadis eranditult leukotsüüte, palju mitmesuguseid mikroobe ja lima lisandust (joon. 101). Sel ajal sarnanevad tervete sünnitanute lohhiad mikroskoopilise pildi poolest palavikulise, mitte väga virulentsete mikroobidega



Joon. 98. Lohhiate mikroskoopiline pilt esimesel päeval. *1* — epiteelirakk; *2* — detsiiduarakk; *3* — leukotsüüdid, *4* — erütrotsüüdid.



Joon. 99. Lohhiate mikroskoopiline pilt kolmandal päeval. Leukotsüüte esineb rohkem; vähesel hulgal on mikroobe, enamasti kepikeste kujulisi.



Joon. 100. Lohhiate mikroskoopiline pilt viiendal päeval. Palju osaliselt nekrotiseerunud leukotsüüte; neis rohkesti mikroobe; palju mikroobe väljaspool rakke; harva esineb erütrotsüütide jäänuseid.



Joon. 101. Lohhiate mikroskoopiline pilt seitsmendal päeval. Suurel hulgal bakterеid; palju leukotsüüte; limakiude.

infitseeritud sünnitanu lohhiatega. Järelikult tupest erituvates lohhiates leidub mikroskoobilisel uurimisel juba 2.—3. päeval pärast sünnitust mikroobe. Bakterioloogilisel uurimisel, külvi teel söötmetele, võib neid avastada igal ajal. Mikroobide liikumine tupest emakaõõnde põhjustab olenevalt mikroobide virulentsusest enam või vähem raske haigestumise. Muide, mõnede uurijate andmetel leidub mikroobe ka mittepalavikuliste sünnitanute emakaõõnes.

Muutused kogu organismis.

Üldseisund. Varsti pärast sünnitust tunnevad naised suuremal või vähemal määral väsimust ja nõrkust, olenevalt sünnitustegevuse tugevusest. Pärast sünnitusvalude tuimastamist tunnevad nad endid erksamana. Head enesetunnet häirivad mõnikord nõrgad valud välistes suguelundites ja valulikud sünnitusjärgsed valuhood emaka kokkutõmmete puhul. Korduvalt sünnitajatel on need valud mõnikord nii tugevad, et on vaja määrata valuvaigistajaid (küünlad oopiumi või belladonnaga).

Temperatuur. Sünnitanu seisundi kõige tähtsamateks näitajateks on temperatuur ja pulss. Normaalsetel sünnitajatel mõõdetakse temperatuuri ja loetakse pulssi kaks korda päevas, kella 7 ja 9 vahel hommikul ja kella 5 ja 7 vahel õhtul. Peale selle tuleb mõõta temperatuuri pärast vappekülma, sest see tekib enamasti temperatuuri kõrgenemisel. Sageli kohe pärast sünnitust tekkiva vappekülmaga ei kaasne harilikult temperatuuri tõusu. See seletub suure lihaste energia kuluga sünnituse ajal, millele lisandub higistamine ja sünnitanu keha jahtumine. Tervetel sünnitanutel ei tõuse temperatuur üle 37°. Kuid tähelepanelikul jälgimisel ilmneb, et umbes ühel neljandikul sünnitanuist, keda tavaliselt terveks peetakse, tõuseb temperatuur vähemalt ühekordselt 37,9°-ni. Vaevalt võib selliseid sünnitanuid täiesti terveks pidada. Arvestades mikroobide emakaõõnde sattumise võimalust on õigem subfebriilse temperatuuriga sünnitanuid pidada mõne päeva jooksul kui mitte infitseerituiks, siis igal juhul kahtlasteks selles suhtes.

Südame tegevus muutub sünnitusjärgses perioodis kergemaks, sest diafragma laskub madalamale ja süda asetub normaalsesse, rohkem vertikaalsesse seisu.

Vererõhk. Tunduva verehulga valgumine kõhuõõne elunditesse pärast sünnitust, emaka-loote vereringe osa väljalangemine üldisest vereringesüsteemist koos hormonaalsete põhjustega tingivad raseduse ajal kõrgenenud vererõhu languse. See vererõhu langus kohe pärast sünnitust võib saada südameriketega sünnitanuile saatuslikuks. Seda võib mõnel määral pidurdada, kui südamehaigetel mähitakse viivitamatult pärast lapse sündi kõht tugevasti kinni.

Pulss. Täielik kehaline ja hingeline rahu, samuti sünnitanu horisontaalne asend tingivad ühtlase, pehme ja mõnevõrra aeglustunud pulsi. Pulsi sagenemine on tundlik reaktsioon infektsioonile; sagenemine eelneb mitu tundi temperatuuri tõusule. Pulsi sagenemine, kui see ei osutu organismi juhuslikuks iseärasuseks ja ei olene sünnituspuhusest verekaotu-

sest, tekitab tervete sünnitanute puhul kahtlust tromboflebiidi arenemisele. Tuleb silmas pidada, et sünnitusjärgse perioodi esimestel päevadel on pulss üldse väga labiilne ja kiireneb kergesti, näiteks isegi voodist tõusmisel.

Kõhupress. Kõhuseina pindala ei vähene pärast sünnitust igas suunas ühtlaselt. Kui kohe pärast sünnitust joonistada valgejoonest ühekaugusele ringid, siis 6—10 päeva pärast muutuvad need ellipsiteks, mis asetsevad valgejoone suhtes põikisuunas. Sügavamal asetsevad lihaste ja fastsiate kihid tõmbuvad paremini kokku kui nahk. Seepärast moodustab kõhunahk sünnitanutel sageli volte.

Rohkearvulised rasedusjutid kõhunahal vähenevad ja omandavad valkja varjundi. Kõhu sirglihaste eemaldumine keskjoonel on mõnikord nii ulatuslik, et põhjustab songa tekkimist. Isegi sellise lihaste diastaasita kannatab kõhupress suuremal või vähemal määral, muutub lõdvaks ja võib selliseks jääda eluajaks. See põhjustab mõnikord siseelundite paigaltnihkumisi ja laskumist.

Soolestik. Kõhupressi nõrgenemise, lamava asendi ja veel säilivast rasedustoksikoosist tingitud soolelihastiku pareetilise seisundi tõttu kannatavad sünnitanud tavaliselt kõhukinnisuse all. Vahel segavad soole tühjendamist raseduse ajal arenenud hemorroidid ja pärakulõhed. Roojamasside kogunemine võib emaka üles nihutada ja pidurdada tema involutsiooni.

Isu on algul vähenenud, mõne päeva pärast see tõuseb, eriti imetajatel. Sünnitusjärgse perioodi esimestel päevadel täheldatakse kaalu langust. Hiljem võtab naine rasva ladestumise tõttu kaalus jälle juurde.

Kuse-eritus. Kuse hulk on sünnitusjärgse perioodi esimestel päevadel suurenenud, kuid kusemine on sageli takistatud. Nagu eespool tähendatud, nihutab ülitäitunud kusepõis emaka üles ja takistab tema kokkutõmbumist.

Kopsud. Diafragma madalama seisu tõttu pärast sünnitust suureneb kopsude maht, sünnitanu hingamine muutub sügavamaks ja vabamaks.

Esimestel päevadel pärast sünnitust täheldatakse tugevnenud, eriti öist higistamist. Seoses sellega, aga samuti kõrgenenud diureesiga ja algava piimaeritusega, tekib sünnitanutel intensiivne janu.

Vere koostis. Raseduse ajal vormelementide ja plasma suhtes mõnevõrra muutunud veri muutub esimesel nädalal pärast sünnitust normaalseks, kui polnud just suurt sünnituspuhust verekaotust. Varsti pärast sünnitust tõuseb vere hüübivus, mis läheb aga mõne päeva pärast normini tagasi. Raseduse ajal täheldatav vere suhteline atsidoos väheneb pärast sünnitust normini. Seega raseduse ajal arenenud vere muutused lähevad varsti pärast sünnitust (nädala jooksul) tagasi ja vere koostis muutub normaalseks.

Sisesekretsioon. Munasarjade hormonaalse funktsiooni taastumine ja piimanäärmete funktsiooni tugevnemine kõlastavad uuesti ümber raseduse ajal muutunud sisesekretsiooni-näärmete-vahelised suhted.

Munasarjade ja nendega tihedasti seotud hüpofüüsi eessagara hormonaalsed funktsioonid muutuvad esimestel päevadel pärast sünnitust tunduvalt. Hüpofüüsi eessagara hormooni prolaani ja munasarjade hor-

mooni follikuliini hulk väheneb sünnitanu veres ja uriinis järsult. Kuuendaks kuni kaheksandaks päevaks pärast sünnitust on nende hulk kuses vähenenud sellisel määral, et nende kindlakstegemine osutub võimatuks. Seejärel, umbes 20 päeva pärast, ilmuvad need hormoonid verre ja uriini uuesti, mida võib pidada kaudseks tõestuseks, et ovulatsioon ennistub juba esimese kuu lõpul pärast sünnitust. Ka teiste näärmete funktsioonid muutuvad normaalseks. Nii näiteks langeb neerupealiste funktsioon ja seoses sellega väheneb näo, valgejoone, rinnanibude ja väliste suguelundite pigmentatsioon.

Muutused piima- (rinna-) näärmetes.

Sünnitusjärgse perioodi silmapaistvamaks iseärasuseks on piimanäärmete funktsioneerimine. Juba varsti pärast viljastamist algab näärmeliste elementide vohang. Raseduse ajal suureneb samuti piimanäärmete maht, millega kaasnevad vahel tuimad valud. Nahaalused veenid laienevad. Rinnanibude ümbrus pigmenteerub tugevasti. Nibud suurenevad samuti.

Juba raseduse lõpul võib piimanäärmetest kergesti välja pigistada hägust kollakat vedelikku — ternest ehk *colostrum*'it. Ternespiimal on leelisene reaktsioon; ta sisaldab valku, mis kalgendub keetmisel. Mikroskoobilisel uurimisel leitakse *colostrum*'is ebaühtlase suurusega rasvatilku, näärme lõpposade ja -juhade epiteelirakke, samuti iseloomulikke kehakesi, mis sarnanevad mooruspuu marjadega. Need on rasvatilkadega täitunud niinimetatud kolostrumikehakesed. Teisel-kolmandal päeval peale sünnitust algab piimaeritus. Rinnad tursuvad sel ajal üles, muutuvad kõvaks, valulikuks. Valud kiirgavad mõnikord kaenlaaukudesse. Piimanäärmete tursumisega võib kaasneda temperatuuri tõus mõne kümnendiku kraadi võrra. „Piimapalavikku" sõna otseses mõttes ei ole olemas. Mõnikord täheldatavad ühe-kahepäevased temperatuuri kõrgenemised on tingitud mitte piimanäärmete tursumisest, vaid sellele sarnanevast parenhümatoossest mastiidist. Piimanäärmete arenemise mehhanismi ja funktsiooni seletatakse tänapäeval hüpofüüsi eessagara hormoonide toimega. Sünnitanu piimas ja terneses on kindlaks tehtud prolaan A ja B olemasolu. Ternese süstimine jänestele kutsub neil esile piimanäärmete tugeva suurenemise. Kuid laktogeensete hormoonide toime on tingitud eelnevast seksuaalhormoonide toimest, mis soodustavad piimanäärmete arenemist.

Piimanäärme tühjenemise mehhanism on võrdlemisi keerukas. Imemisel tekib negatiivne rõhk, mis soodustab piima eritumist. Samaaegselt toimub see reflektoorsel teel üle seljaaju, tänu lihaskiudude kimpude lõtvumisele, mis asetsevad rinnanibu alusel, moodustades nagu sfinkteri, mis takistab piima vabalt välja valgumast. Vahel piisab ühe rinnanibu ärritamisest sõrmega, et esile kutsuda piima eritumist mõlemast piimanäärmest. Mõnedel naistel eritub piim iseenesest. See ei tähenda, et sünnitanul on piimaproduktsioon suurenenud, vaid see seletub ülalmai-

nitud rinnanibus peituvate lihaskiudude funktsionaalse puudulikkusega ja innervatsiooni häirega.

Piimanäärmete funktsioon sõltub mitte ainult ema toitumusest, vaid ka konstitutsionaalsetest iseärasustest, pärivusest jm. Tuleb silmas pidada, et mõned ravimid, näit. arseen, lähevad üle piima ja neid ei tohi imetajatele emadele anda; mõned ained (joodkaalium, atropiin) vähendavad piimaeritust. On täheldatud ka, et mitmesugused ained, mida naine toiduga on sisse võtnud, ilmuvad piimas. Kuid see ei anna alust piirata imetaja naise tavalist dieeti.

Alkohoolsete jookide tarvitamine pole soovitav.

Ema haigestumised kajastuvad vähesel määral piima koostise muutumises. Tõsi küll, pikemaajalise palaviku puhul piima hulk väheneb. Tugev kurnatus on imetamisele vastunäidustatud. Tuberkuloosihaiged emad ei tohi oma lapsi imetada. Kuid lapse nakatumine toimub mitte ainult piima kaudu, vaid ema lahtise tuberkuloosi korral ka õhu kaudu. Vaimuhaiged ja epilepsia all kannatavad emad võivad lapsi vigastada ja seepärast tohivad nad imetada ainult pideva järelevalve all.

Ülirohke piimaeritumine võib sünnitanu toitumust kahjustada. Sellistel juhtudel on soovitav organismi üldine tugevdamine, rindade hõõrumine jaheda veega ja rinnanibude hõõrumine parkivate lahustega, näiteks 1—2%-lise tanniinilahusega.

Vahel on sünnitanutel piimaeritus puudulik, vähene. Selle põhjuseks võivad olla organismi konstitutsionaalsed iseärasused (asteenia), ema mitmesugused haigused, mõnikord mitteõige söötmistehnika. Ravi seisab sagedamas söötmises, lapse rinnale asetamises iga 2 tunni tagant ja p a i s h ü p e r e e m i a kasutamises B i e r'i järgi. Piimanõristite toime on kaheldav. On soovitatud süstida nahaalusi 1—2 cm^3 naisepiima, platsentaekstrakti ja teisi organoterapeutilisi preparaate. Kasulik on rohkesti juua.

Piima hulgale ja kvaliteedile avaldab mõju imetaja naise dieet. Lihatoidud suurendavad piima hulka, valgu- ja rasvasisaldust selles, taimtoit suurendab suhkrusisaldust. Kuid need muutused pole suured. Mõnikord sõltub vähene piimaeritus rindade jäikumisest, nende pingulolekust, nähtavasti rinnanibu sfinkterite kõrgenenud toonuse tõttu. See esineb sagedamini esmassünnitajatel. Erilist tähtsust omavad rinnanibu deformatsioonid — lame, sissetõmbunud ja infantiilne, koonusekujuline nibu. Rinnanibude deformatsiooni puhul on vajalik nende ettevalmistamine väljavenitamise teel raseduse ajal. Kui see ei aita, tuleb läbi viia toitmine p e a l i s e kaudu, s. t. kunstliku klaaskettaga kumminibu abil.

Sünnitusjärgse perioodi hügieen ja sünnitanu eest hoolitsemine.

Kui aseptika on sünnituse juhtimise vältimatuks tingimuseks, siis sünnitusjärgne periood ei nõua mitte vähemat tähelepanu aseptika ja antiseptika nõuetest kinnipidamiseks. Praegusel ajal seisavad need nõuded peamiselt väliste suguelundite antiseptilises korrastamises ja infektsiooni ülekandumise vältimises ühelt sünnitanult teisele.

Väliste suguelundite puhastamine, nn. sünnitanu korrastamine, peab toimuma hommikul ja õhtul, samuti pärast igakordset soole tühjendamist. Sünnitanute regulaarseks hommikuseks ja õhtuseks korrastamiseks kasutatakse eriliselt ettevalmistatud rataslauakest, millele paigutatakse kindlas korras kõik selleks toiminguks vajalikud esemed: 1) seep, 2) steriilne purk steriilsete harjadega, 3) kõrge silindriline purk korntangide jaoks, millega võetakse harju; purgi põhjas on vatt ja ta on poolest saadik täidetud denatureeritud piiritusega, 4) korntangid ja pikad pintsetid vastavalt sünnitanute arvule, 5) trumlid või kotid steriilsete vatitupsutitega, 6) trummel steriilsete vahelappidega väliste suguelundite jaoks, 7) puistepulbrid ja voodipesu. Korrastust on soovitav teha kinnastes. Selle kõrval peavad olema individuaalseks korrastamiseks valmistatud üksikud individuaalpakendid kõige vajalikuga sünnitanu korrastamiseks, kaasa arvatud kindad, mida vahetatakse iga sünnitanu puhul. Korrastamine korntangidega ja pintsettidega garanteerib vajaliku aseptika ja väldib infektsiooni ülekandmist ühelt sünnitanult teisele. Igal sünnitanul peab olema oma siiber, mida pestakse ja desinfitseeritakse pärast igakordset tarvitamist. On soovitav, et iga sünnitanu jaoks oleks eraldi Esmarchi kann, igal juhul vähemalt eraldi klistiiriotsik.

Mainitud aseptika ja antiseptika nõuetest kinnipidamist dikteerib asjaolu, et isegi terve, palavikuta sünnitanu lohhiates võib leiduda mikroobe, mis teise sünnitanu suguelunditele ülekantuna võivad osutuda talle patogeenseiks.

Korrastamiseks kasutatavaid vatitupsuteid valmistatakse vatitükke kergelt kanamuna-suuruseks rullides. Pärast korrastamist kaetakse välised suguelundid vahelapiga, mis on valmistatud pehmest pestud lõuendist (suurusega 80 cm^2). Veel parem on valmistada vahelappe hügroskoopilise vati või ligniini ribadest, mis mähitakse marlisse. Vahelappide ülesandeks on imeda endasse lohhiaid ja vältida seega voodi- ning ihupesu määrdumist verega. Enne tarvitamist steriliseeritakse vatitupsutid ja vahelapid.

Tervetele sünnitanutele tupeloputusi ei tehta, sest see traumatiseerib tupe limanahka ja on seotud infektsiooni tuppe viimise ohuga. Kuid viimasel ajal soovitavad mõned autorid profülaktilise eesmärgiga viia tuppe järgmisel päeval pärast sünnitust 10—20 cm^3 rivanoolilahust 1 : 1000 või mõnda muud desinfitseerivat ainet Braun'i süstla abil. Pärast sünnitusasutisest väljakirjutamist võib sünnitanu ise oma suguelundeid korrastada keedetud veega 1—2 korda päevas kuni eritiste täieliku lakkamiseni. Et emaka limanaha taastumine ei lõpe enne 20 päeva, siis on üldvann lubatud alles pärast selle tähtaja möödumist. Vajaduse korral võib teha keha ülehõõrumisi tavalise veega, odekolonni või aromaatse äädikaga (supilusikatäis klaasi vee kohta) või pesta end duši all. Suguelu võib alata mitte enne 40 päeva möödumist pärast sünnitust, sest suguühe esimestel nädalatel pärast sünnitust võib esile kutsuda verejooksu ja põhjustada isegi surmaga lõppeva infektsiooni arenemist.

Sünnituse momendiks tugevasti suurenenud kõhupind ei vähene esialgsete mõõdeteni. Kannatada ei ole saanud mitte ainult nahk, vaid — mis on olulisem — ka lihased ja fastsiad. Seepärast soovitavad paljud kõhu kokkunöörimist sünnitusasutises ja bandaaži kandmist väljakirjutamisajast kuni taandarenemisperioodi lõpuni. Selle abinõu otstarbekohasuses tuleb kahelda, sest kõhu kokkunöörimine lülitab välja kõhulihaste töö, aga viimaste tegevusetus viib nende nõrgenemisele. Otstarbekohasemaks tuleb pidada vastavat gümnastikat. Võib soovitada igapäevast kõhu hõõrumist jahedas vees niisutatud rätikuga 3—5 minuti vältel järgneva kuivakshõõrumisega.

Et kestev lamamine nõrgestab tugevasti isegi tervet inimest, siis on juba ammu kõrvale jäetud komme pidada terveid sünnitanuid 10—14 päeva selili voodis. Tänapäeval soovitatakse tervetel, lahklihaõmblusteta sünnitanutel tõusta jalule juba neljandal-viiendal päeval ja käima hakata viiendast-kuuendast päevast alates. Kuuendal-seitsmendal päeval kirjutatakse sünnitanu asutisest välja. Sünnitanu, kellel on lahklihal õmblused, tõusevad ja neid kirjutatakse välja päev hiljem. Pole mingit vajadust lasta sünnitanut selili lamada. Juba 2—3 tundi pärast sünnitust on sünnitanul lubatud küljele pöörata. Normaalse temperatuuri ja pulsi puhul teisel päeval pärast sünnitust on soovitav, suhtudes individuaalselt igasse sünnitanusse, lasta sooritada aktiivseid liigutusi ja gümnastikat juba lamavas asendis.

On olemas palju liigutuste skeeme ja gümnastilisi harjutusi sünnitusjärgse perioodi jaoks, kuid vaevalt omavad need mitmesugused variatsioonid olulist tähtsust. Riiklikus Sünnitusabi ja Günekoloogia Teadusliku Uurimise Keskinstituudis kasutatakse järgmist skeemi.

Kehakultuuri harjutustega alustatakse sünnitusjärgse perioodi teisel päeval.

Esimesel päeval on soovitatavad järgmised harjutused:

Harjutus 1. Lähteasend: selili, käed ja jalad välja sirutatud. I võte: tõsta käed üles ja viia kõrvale. II võte: lasta käed piki keha alla.

Samaaegselt tehakse hingamisharjutust: käte tõstmisel sissehingamine, allalaskmisel väljahingamine. Tempo aeglane. Harjutust tehakse 3 korda.

Harjutus 2. Lähteasend: nagu eelmisegi harjutuse puhul. I võte: painutada jalad põlvedest, viies labajalga piki voodit. II võte: viia jalad lähteasendisse.

Lähteasendis sissehingamine, jalgade painutamisel väljahingamine. Tempo aeglane. Harjutust tehakse 4 korda.

Sünnitanutele, kel on lahklihal õmblused, pole harjutus 2 soovitatav.

Harjutus 3. Lähteasend: selili, jalad välja sirutatud ja laiali labajala laiuselt. I võte: üheaegne põlvede sissepoole pööramine. II võte: viia tagasi lähteasendisse.

Lähteasendis sissehingamine, põlvede sissepööramisel väljahingamine. Tempo aeglane. Harjutust tehakse 3 korda.

Harjutus 4. Lähteasend nagu harjutuste puhul 1 ja 2. I võte: tõsta üks jalg painutamata üles. II võte: alla lasta. III võte: tõsta teine jalg üles samuti nagu esimenegi. IV võte: alla lasta.

Lähteasendis sissehingamine, jala tõstmisel väljahingamine. Tempot vähendatakse iga liigutuse kordamisega. Harjutust sooritatakse kummagi jalaga 3 korda.

Harjutus 5. Lähteasend: selili, jalad välja sirutatud, kätega haaratakse voodi servast. I võte: kere tõstmine ja painutamine istuvas asendis. II võte: laskumine lähteasendisse.

Lähteasendis sissehingamine, kere painutamise ajal väljahingamine. Tempo aeglane, aeglustub iga järgneva harjutusega. Harjutust sooritatakse 3 korda.

Sünnitanuil, kel on lahklihal õmblused, asendatakse kere liigutused pea ja õlgade tõstmisega, kusjuures toetutakse küünarnukkidele.

Harjutus 6. Lähteasend: jalad on põlvedest painutatud, tallad vastastikku ja toetuvad voodile. I võte: tõsta vaagnat ja samaaegselt põlved laiali ajada. II võte: vaagen alla lasta põlvi kokku tõmmates.

Vaagna tõstmisel väljahingamine, allalaskmisel sissehingamine. Tempo vastavalt individuaalsele hingamisele. Harjutust sooritatakse 4 korda.

Sünnitanud õmblustega lahklihal selle harjutuse ajal põlvi laiali ei aja.

Harjutuste teisel päeval, s. o. kolmandal päeval pärast sünnitust, lisatakse harjutused 7 ja 8.

Harjutus 7. Lähteasend: jalad välja sirutatud, kätega haaratakse voodi servast. I võte: jalad tõstetakse painutamata üles. II võte: jalad viiakse külje peale. III võte: viiakse uuesti kokku. IV võte: lastakse alla.

I ja II võtte ajal sissehingamine, III ja IV ajal väljahingamine. Tempo vastavalt individuaalsele hingamisele. Harjutust sooritatakse 3 korda.

Sünnitanud, kel on lahklihal õmblused, jalgu laiali ei aja.

Harjutus 8. Lähteasend: käed ja jalad sirutatud. I võte: painutada vasakut jalga põlvest. II võte: sirutada vasakut jalga, painutades samal ajal paremat.

Ühe jala painutamisel sissehingamine, teise jala painutamisel väljahingamine. Tempo aeglane, kiireneb vähehaaval. Harjutust sooritatakse kummagi jalaga 5 korda.

Neljandal harjutuste päeval, s. o viiendal päeval pärast sünnitust, lisatakse harjutused 9, 10 ja 11.

Harjutus 9. Lähteasend: vasakul küljel, jalad välja sirutatud. I võte: mõlema jala üheaegne painutamine põlvest. II võte: sirutamine. Sama harjutust korratakse paremal küljel.

Painutamisel väljahingamine, sirutamisel sissehingamine. Tempo vastavalt individuaalsele hingamisele. Harjutust sooritatakse 3 korda kummalgi küljel.

Harjutus 10. Lähteasend: küljeli, peopesa panna põse alla. I võte: toetudes küünarnukile tõsta kere ülemist osa. II võte: laskuda lähteasendisse.

Lähteasendis sissehingamine, kere tõstmisel väljahingamine. Tempo aeglane. Harjutust sooritatakse 3 korda kummalgi küljel.

Harjutus 11. Lähteasend: kõhuli. I võte: toetudes peopesadele ja varvastele tõsta kogu keret. II võte: kere alla lasta.

Tõstmisel sissehingamine, allalaskmisel väljahingamine. Tempo vastavalt individuaalsele hingamisele. Harjutust sooritatakse 3 korda.

On soovitav tegelda gümnastikaga ka pärast sünnitusmajast väljakirjutamist.

Toitumine. Veel mitte kaua aega tagasi määrati sünnitanutele esimestel päevadel pärast sünnitust vedelat toitu, mille toiteväärtus erines vähe vee omast. Sealjuures, arvestades imetamist, on sünnitanu toidutarvidus keskmiselt 25% kõrgem kui mittesünnitusjärgses perioodis. Ei ole mingit vajadust määrata tervele sünnitanule mingit erilist dieeti. Sünnitanu peab tarvitama tavalist terve inimese segatoitu, kuid esimesel 2—3 päeval peab see olema veidi kergemini seeditav kui tavaliselt.

Feigel soovitab järgmist toitumisrežiimi.

Esimene päev.

Lõunasöök.

1. Piimasupp nuudlitega.
2. Kompott (kissell).

Õhtusöök.

1. Riisipuder piima sisse.
2. Piim või kompott (kui viimast polnud lõunaks).

Teine päev.

Lõunasöök.

1. Lihapuljong, konsommee või piimasupp riisiga.
2. Keedetud kana riisi ja kastmega või koha keedetud kartulitega.
3. Piima- või jõhvikakissell.

Õhtusöök.

1. Praetud makaronid või saagopuder.
2. Kaks pehmet muna.

Kolmas päev.

Lõunasöök.

1. Lihasupp nuudlitega.
2. Vasikalihakotletid või praetud koha kartulipüreega.
3. Õunakissell või jäätis.

Õhtusöök.

1. Praetud makaronid või saagopuder.
2. Kaks pehmet muna.
3. Klaas piima.

Neljas päev.

Tavaline toit, üksikutel juhtudel eriliste näidustuste puhul valitud toidud.

Et sünnitanutel täheldatakse kalduvust kõhukinnisusele, siis on vaja hoolitseda soole tühjendamise eest. Roojamiste puudumisel kolmandal-neljandal päeval määratakse lahtistit. Õmbluste puhul lahklihal on soovitav hoiduda lahtistite määramisest kuni õmbluste mahavõtmiseni. Õmbluste mahavõtmise eelõhtul antakse lahtistit, hommikul tehakse klistiiri. On soovitav roojamist tagasi hoida pärast lahkliha täielikkude rebendite kinniõmblemist pärasoole tervikluse katkemise puhul. Sellistele sünnitanutele tuleb määrata vedel dieet ja oopiumtinktuuri 5 tilka 3 korda päevas kuni seitsmenda päevani pärast sünnitust. Parem on anda riitsinusõli 15—25 g korraga. See kutsub esile mitte väga tormilise kõhulahtisuse ja tugevdab emaka kokkutõmbeid. Vähem toimiv on paakspuuleotis 1—2 teelusikatäit korraga. Hästi toimib fenoolftaleiin 0,5 tablettides — 1—2 tabletti korraga. Lahtistavad soolad — magneesiumsulfaat ja naatriumsulfaat — 15 g hommikul 30 minutit enne söömist sissevõetuna kutsuvad esile rohke veerikka roojamise. Neid tuleb soovitada rindade tugeva tursumise puhul. Vajaduse korral tehakse pärast lahtisti andmist klistiiri. Viimast ei tohi ka edaspidi unustada, sest sünnitanutel jääb vahel kauaks püsima kalduvus kõhukinnisusele. Püsiva kõhukinnisuse puhul või kui tavalised klistiirid ei aita, tehakse klistiire hüpertoonilisest (10%) keedusoolalahusest või seebiklistiire.

Kusemine. On vaja silmas pidada, et sünnitusjärgse perioodi esimestel päevadel on võimalik kusepeetus. Säärastel juhtudel aitab mõnikord sooja kummikoti alakehal hoidmine 15—20 minutit, sooja vee valamine kusenõusse ja vee sorisevalt joosta laskmine (psüühiline mõju-

tamine). Kui see ei aita, on kõige parem kusi kateetriga välja lasta. Küllalt jämeda kateetri sisseviimine iseenesest kõrvaldab sfinkteri turse ja sünnitanu hakkab pärast kateteriseerimist urineerima. Vajaduse korral sooritatakse kateteriseerimist 2—3 korda ööpäevas. Kateteriseerimist tuleb toimetada aseptika ja antiseptika nõuetest rangelt kinni pidades steriilse kateetriga ja pärast eelnevat hoolikat kusitikanali ümbruse desinfitseerimist mingi antiseptilise lahusega — 2—3%-lise boorhappe-, 1 : 1000 kaaliumpermanganaadi- või 1 : 6000 sublimaadilahusega. Pärast kateteriseerimist on kasulik teha kusepõie loputust boorilahusega. Visa kusepeetuse juhtudel on soovitav pärast kusepõie loputamist boorilahusega viia kusepõide 15 cm³ glütseriini. Kusepeetuse puhul on samuti soovitav sisse anda ravimeid: urotropiini 0,5 × 3, leesikateed (10,0 : 200,0) üks supilusikatäis kolm korda päevas, nahaalusi pituitriini 1 cm³ ja 25%-list magneesiumsulfaati 1—2 cm³. 5—10 cm³ 40%-lise urotropiini veenisisene manustamine on kohane tõelise ishuuria, neerudest kusenõristuse lakkamise puhul.

Mõnikord esineb sünnitanutel esimestel päevadel ajutine spontaanne kuse-eritumine ilma kuseuurise olemasoluta. See möödub tavaliselt igasuguse ravita. Säärastel juhtudel võib soovitada pärast kusepõie loputamist infundeerida 50—100 cm³ 1—2%-list kollargooli ja 10%-list antipüriini 10—15 cm³. Suukaudselt ordineeritakse toniseerivaid vahendeid: *tinctura Strychni* 5 tilka 3 korda päevas, samuti *tinctura Valerianae aetherea* 20 tilka 3 korda päevas.

Piimanäärmete eest hoolitsemine sünnitusjärgses perioodis nõuab suurt tähelepanu nii lapse huvides (rinnanibude puhtana hoidmine) kui ka ema huvides (rinnanibude lõhenemise vältimine). Ema peab käed puhtad hoidma ja pesema neid enne imetamisele asumist. Sünnitanu peab hoiduma käte saastamisest lohhiatega. Lapse söötmine peab juhul, kui sünnitanu seda ise teeb, eelnema väliste suguelundite pesemisele ja korrastamisele. Ei ole soovitav piimanäärmeid vajaduseta puudutada; igal juhul ei tohi puudutada rinnanibusid sõrmedega.

Tavaliselt rakendatava piimanäärmete hooldamise viisiga võib vaevalt rahul olla. On soovitatud enne ja pärast imetamist hõõruda rinnanibusid boorhappelahuses niisutatud vatiga. Selline sage, vähemalt 14 korda ööpäevas toimuv hõõrumine peab kahtlemata viima rinnanibude naha matsereerumiseni ja soodustama lõhede tekkimist. Teisest küljest võrdub rinnanibude boorhappega desinfitseerimise efekt antiseptika seisukohast peaaegu nulliga. Igal juhul kirurgias ja günekoloogias ei kasutata sellist desinfektsiooni. Otstarbekohasem on asendada boorhape mingi energilisema desinfektsioonivahendiga, näiteks rivanoolilahusega 1 : 10 000 — 1 : 20 000. Pärast imetamist tuleb pühkida rinnanibud steriilse vatiga ja määrida mingi indiferentse ja mittehapenduva rasva või õliga; viimaste hulka kuuluvad näiteks mandli- ja virsikuõli.

Sünnitanutele, kel on nõrgad, kergesti piima eritavad rinnanibud, soovitatakse rinnanibudele peale panna kuivad steriilsed marlikompressid ja vahetada neid vastavalt sellele, kuidas nad hakkavad erituva piima toimel kõvastuma. Tekkinud rinnanibu-lõhede ravi on esitatud kahekümne kolmandas peatükis.

Normaalse sünnitusjärgse osakonna organisatsioon.

Normaalsel sünnitusjärgsel osakonnal on mõningaid erinevusi, võrreldes teiste haigla osakondadega; see on tingitud sünnitanute eest hoolitsemise nõuetest. Sünnitanute sage vahetumine normaalses sünnitusjärgses osakonnas nõuab suuremat hoolt voodite ja haigla korra eest. On soovitav paigutada sünnitanud palatites saabumispäevade järgi ja koondada väljakirjutatavad ühte. Pärast väljakirjutamist pestakse voodeid ja vahariideid kuuma veega ning desinfitseeriva lahusega (½%-lise lüsooliga), madratsid, padjad ja tekid tuulutatakse. Pärast sünnitanu üleviimist kahtlaste osakonda viiakse voodiriided desinfektsioonikambrisse. Pärast sünnitanute lahkumist koristatakse palatid hoolega ja tuulutatakse; uued sünnitanud lastakse sinna vähemalt mitme tunni või veel parem ööpäeva möödudes. Selline korrastustöö viiakse läbi kordamööda kõikides palatites.

Temperatuur hoitakse normaalsete sünnitanute palatites 17—18° kõrgusel. Suurenenud higieritus, hulgalised sünnitusjärgsed eritised, mis mõnikord lagunevad, nõuavad erilist hoolt sünnitusjärgsete palatite ventileerimisel. Palateid tuleb tuulutada mitu korda päevas. On soovitav palatites üles panna pesemisseadised sooja ja külma veega. Käte pesemiseks peab sünnitanutel olema küllaldasel hulgal pesukausse ja kanne. Voodilauakesed peavad olema sellised, et sünnitanud võiksid neis hoida desinfitseerivaid lahuseid, vatti ja marlit. Allapandavate vahariiete sage pesemine nõuab, vähemalt suurtes sünnitusmajades, selleks eriti kohandatud ruumi (paagid, voolav vesi). Käimlates peavad olema erilised valamud siibrite pesemiseks ja desinfitseerimiseks. Samuti on vajalikud keedunõud nende steriliseerimiseks.

Paljud akušöörid on soovitanud sünnitanutele voodeid statiividega Esmarchi kruuside ja otsikute jacks. Nüüdsel ajal on igas sünnitusjärgses osakonnas eraldatud toad vastsündinutele (vt. kolmeteistkümnes peatükk). Sünnitus- ja sünnitusjärgsed osakonnad nõuavad täpsemat kinnipidamist antiseptika ja aseptika reeglitest kui teised osakonnad.

Üheks tähtsamaks profülaktiliseks abinõuks on haigestunud sünnitanute õigeaegne isoleerimine, mis omab otsustavat tähtsust sünnitusjärgse haigestumuse ja suremuse vähendamises. Siit järgneb kahtlaste osakonna eraldamise vajalikkus. Kahtlaste osakonda tuleb isoleerida sünnitanud, kel on lohhiatel erilised ilmsed lagunemistunnused (halkjaspruun värvus, roisulõhn), sünnitanud kõrgenenud temperatuuriga — üle 38° — ja mitmepäevase subfebriilse temperatuuriga, samuti sünnitanud paiksete põletikuprotsessidega, isegi kui need ei asetse suguelundeis (furunkuloos, panariitsium), ja üldiste infektsioossete haigestumistega (gripp, tüüfus jt.).

Põetava personaali isikliku hügieeni reeglid. Peale aseptika ja antiseptika nõuetest täpselt kinnipidamise oma igapäevases töös peab sünnitusabipersonaal vältima kokkupuuteid infitseeritud haigetega. Sünnitusabipersonaalil on soovitav enne tööle asumist pesta end duši all ja rõivastuda puhtasse kitlisse ning mütsikesse või pearätti.

Viimasel ajal soovitatakse sünnitus- ja lasteosakonnas töötajatele kanda suu ja nina ees marlist maski, et vältida piisknakkuse levikut hooldava personaali suust ja ninast.

Normaalses sünnitusjärgses osakonnas töötaval personaalil ei tohi olla kokkupuuteid kahtlaste sünnitanute ja samuti teiste osakondade (kirurgilised, terapeutilised) personaaliga juhul, kui sünnitusosakond asub haigla territooriumil.

Sünnitusosakonnast väljakirjutatud naine vajab tähelepanu ka edaspidi. Esineb raskeid, isegi surmaga lõppevaid haigestumisi pärast väljakirjutamist sünnitusasutisest, näiteks liiga varase suguühte tagajärjel pärast sünnitust.

Veel mitte normaalset suurust saavutanud emakas võib pingutamisel, raskuste tõstmisel kergesti paigalt nihkuda. Sünnitanute jälgimist pärast väljakirjutamist teostatakse nõuandlate poolt patronaažõdede kaudu.

Viieteistkümnes peatükk.

Mitmikuterasedus ja sünnitus mitmikute puhul.

Suuremal osal juhtudest täheldatakse naistel ühelapse-rasedust. Kuid suhteliselt tihti esineb ka kaksikuterasedus, keskmiselt 1 kord 80 sünnituse kohta. Mitmikuterasedust kolme, nelja ja viie lootega täheldatakse harva, kuna rasedust kuue lootega on kirjeldatud ainult 3 korda. Mitmikuteraseduste sagedust illustreerib hästi Hellin'i skeem:

Rasedus	kaksikutega	esineb	1 kord	80	sünnituse	kohta.
„	kolmikutega	„	„	80^2	„	„
„	nelikutega	„	„	80^3	„	„
„	viisikutega	„	„	80^4	„	„

Mitmikuteraseduse põhjused.

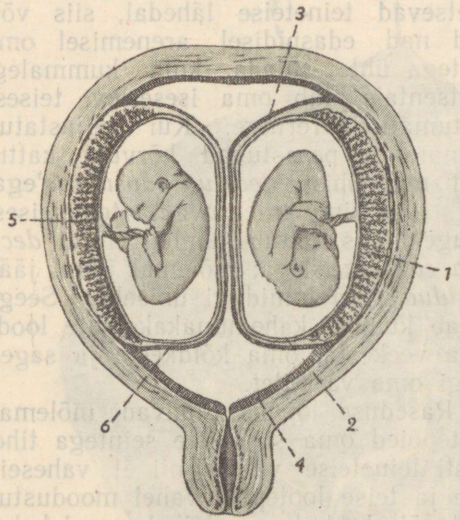
Eelsoodumus mitmikuteraseduseks antakse üle pärivuse teel nii ema kui ka isa joones. Juhtudel, kui ema ja isa põlvnevad mitmikute perekonnast, täheldatakse mitmikuterasedust eriti tihti; nii kirjeldas Baer 1808. a. juhtu, kus naine sünnitas 3 korda kaksikud, 6 korda kolmikud ja 2 korda nelikud, s. o. 11 sünnitusega 32 last. See naine ise oli pärit nelikuterasedusest, tema mees kaksikuterasedusest. Muide, mõned autorid kahtlevad esitatud arvude tõepärasuses. Bakanov'i järgi oli ühel mehel kahelt naiselt 86 last, neist 84 eluvõimelised.

Pärilik eelsoodumus kaksikuteks antakse üle mitte ainult otseste, vaid väga sageli ka pärivuse külgahelate kaudu. Kahel kolmandikul juhtudest on kaksikute arenemine tingitud kahe munaraku üheaegsest viljastamisest. Kuigi normaalselt valmib igas munarakus igal antud momendil ainult üks folliikul ühe munarakuga, leiab siiski kahtlemata aset kahe folliikuli ühe-

aegne valmimine ühes või eri munasarjades või leidub ühes folliikulis kaks-kolm munarakku.

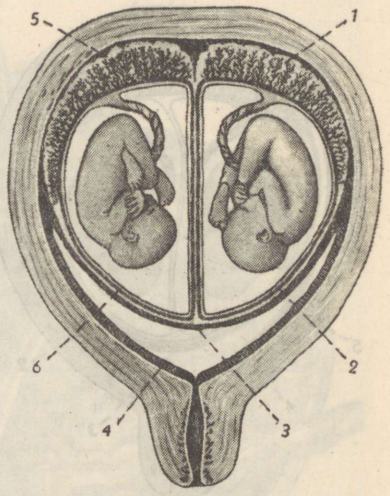
Taolistel juhtudel võivad kõik valminud munarakud saada üheaegselt viljastatud, igaüks eraldi spermatozoidi poolt, mille tagajärjel iga munarakk areneb täiesti iseseisvaks lootemunaks; nii tekivad nn. kahemunakaksikud, s. o. kumbki kaksik on arenenud kahest eraldi munarakust (joon. 102-a ja 102-b).

Võimalus, et kaks munarakku viljastatakse eri aegadel, on vähe tõenäoline, sest pärast viljastamist pärsitakse teiste folliikulite kasv ja val-



Joon. 102-a. Kahemunakaksikud.

1 — esimese loote koorion ja platsenta; *2* — esimese loote amnion; *3* — *decidua reflexa*; *4* — *decidua vera*; *5* — teise loote platsenta ja koorion; *6* — teise loote amnion.



Joon. 102-b. Kahemunakaksikud.

1 — esimese loote koorion ja platsenta; *2* — esimese loote amnion; *3* — ühine *decidua reflexa*; *4* — *decidua vera*; *5* — teise loote koorion ja platsenta; *6* — teise loote amnion.

mimine kollaskeha hormooni poolt. Iga munarakku viljastab alati ainult üks spermatozoid.

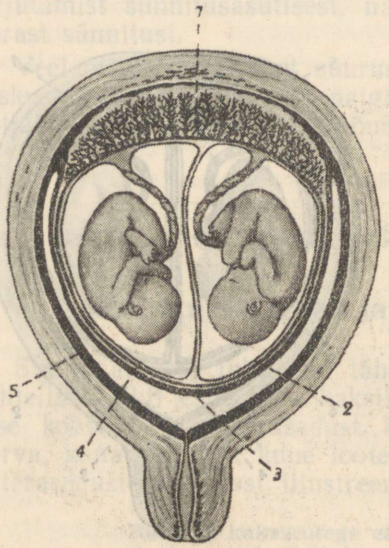
Ligikaudu kolmandikul kõikidest juhtudest arenevad kaksikud ühest, ühe spermatozoidi poolt viljastatud munarakust, tema jagunemisel lõigustumise ajal kaheks osaks selliselt, et kummaski pooles kujunev embrüonaalne alge areneb edaspidi täisväärtuslikuks looteks.

Sääraseid kaksikuid nimetatakse ühemunakaksikuteks, s. t. nad on arenenud ühest munarakust (joon. 103).

Kahemunakaksikud võivad olla ühest või erinevast soost. Ühemunakaksikud on alati samast soost, sest sugu määratakse eostumise momendil, veel enne lõigustumist ja seepärast on see ühe-

munakaksikutel alati ühesugune. Need kaksikud on üldse teineteisega hämmastavalt sarnased.

Kahe munaraku viljastamine toimub, nagu eespool tähendatud, teineteisest täiesti olenematult, nähtavasti teineteise järel. Viljastatud rakud transporditakse piki munajuha emakasse. Kui üks viljastatud munadest jääb teel munajuhas peatuma, siis arenevad samaaegselt emakasisene ja emakaväline rasedus. Kui mõlemad munarakud implanteeruvad emakas, siis on võimalik nende pesastumine kõrvuti või teataval kaugusel teineteisest. Arenedes täiesti iseseisvalt, moodustab kumbki muna oma kestad ja oma platsenta. Kui need platsentad asetsevad teineteise lähedal, siis võivad nad edaspidisel arenemisel oma äärtega ühte sulada, kuid kummalegi platsentale jääb oma iseseisev, teisest sõltumatu vereringe. Kui viljastatud munarakud pesastuvad kõrvuti, kattuvad nad ühise *decidua capsularis*'ega; kui nad implanteeruvad teineteisest kaugel, siis kattub kumbki eraldi *decidua capsularis*'ega; mõlemal juhul jääb *decidua vera* muidugi ühiseks. Seega omab kumbki kahemunakaksikute loode oma veekesta, oma kõldkesta ja sageli isegi oma varikilet.



Joon. 103. Ühemunakaksikud.

1 — ühine koorion ja ühine platsenta; *2* — esimese loote amnion; *3* — ühine *decidua reflexa*; *4* — teise loote amnion; *5* — *decidua vera*.

Raseduse lõpuks liibuvad mõlemad lootepõied oma sisemiste seintega tihedasti teineteise vastu, nii et vahesein ühe ja teise lootepõie vahel moodustub lootepõie kestade arvel ja koosneb kahemunakaksikute puhul järelikult minimaalselt neljast ja maksimaalselt kuuest lehest: kahest amnionist ja kahest koorionist, ja kui kumbki munarakk oli kaetud eraldi *decidua capsularis*'ega, siis kahest varikilest (joon. 104).

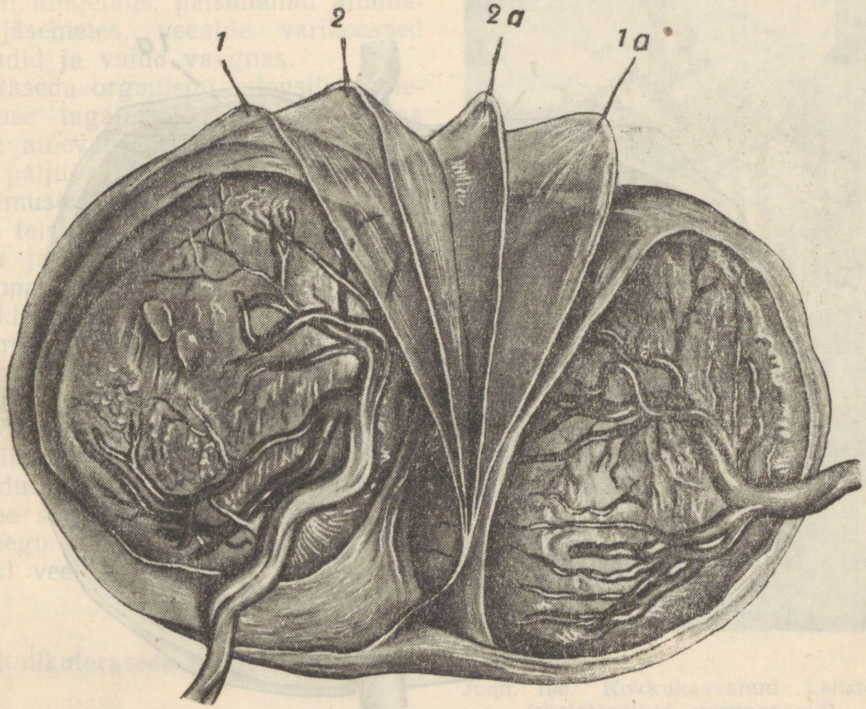
Ühest munast arenenud ühemunakaksikutel peab loomulikult olema üks ühine varikile, ühine kõldkest ja vastavalt ühine platsenta, tüüpilistel juhtudel kaks veekesta, kuna amnion areneb embrüonaalalgest. Järelikult ühemunakaksikute puhul koosneb vahesein lootepõite vahel ainult kahest amnionilehest (joon. 105).

Selle põhjal võib pärast loodete sündi ja platsentade eraldumist diagnoosida ühe- või kahemunakaksikuid, lähtudes kestade lehtede arvust vaheseinas. Tänu ühisele koorionile ja ühisele platsentale moodustuvad ühemunakaksikute puhul mõlemal lootel platsentas laialdased veresoonte anastomoosid, mis on laialt üksteisega ühenduses; see viib ühise vereringe arenemisele.

Kui verevarustus mõlemas lootes ei ole ühine, siis vähem toitu saav loode hakkab oma arenemises ja kaalus maha jääma. Mõnedel juhtudel

võib olla verevarustus ühel loodetest niivõrd puudulik, et ta võib hukkuda, kuna teine jätkab samal ajal edasiarenemist.

Hukkunud loode jääb emakasse, lootevesi imendub, loode ise mumifitseerub ja teda rõhutakse kasvava lootepõie poolt sellisel määral, et ta muutub õhukeseks plaadiks, ainult loote keha meenutavaks siluetiks. Sellist loodet nimetatakse paberlooteks ehk *foetus papyraceus*'eks. Paberloode sünnib koos teise loote platsentaga pärast selle sündimist. Paberlooteid esineb tõenäoliselt sagedamini, kui arvatakse, sest nad või-



Joon. 104. Lootepõite-vaheline vahesein kahemunakaksikute puhul.

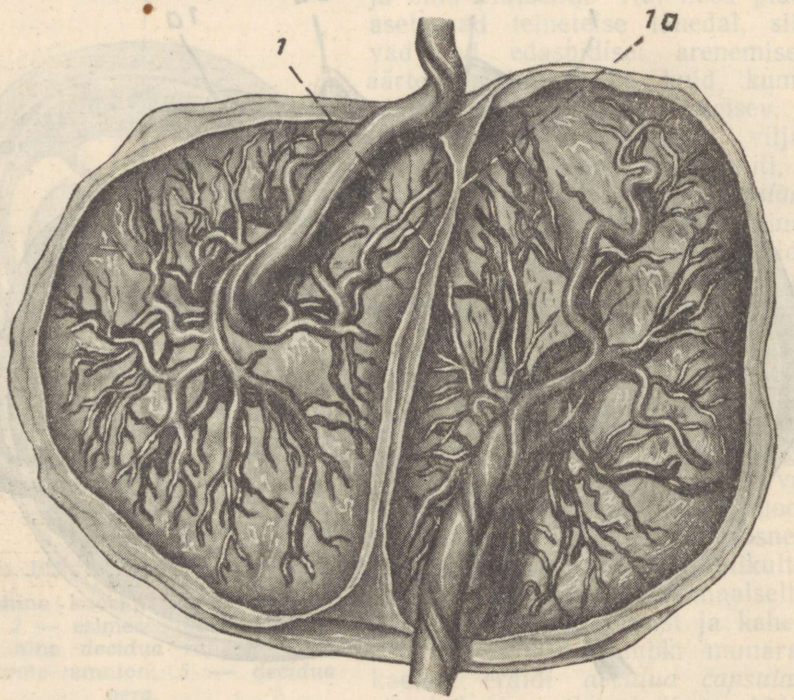
1 — esimese loote amnion; *1a* — teise loote amnion; *2* — esimese loote ülejäänud lootekestad; *2a* — teise loote ülejäänud lootekestad.

vad jääda kergesti tähele panemata, eriti kui hukkumine toimus varajastes rasedusjärkudes.

Kahemunakaksikute puhul areneb kumbki lootemuna iseseisvalt, loodete kasvamine ja arenemine toimub isoleeritult. Mõnedel ühemunakaksikute juhtudel asetsevad kujunevad embrüonaalsed alged teineteisele niivõrd ligidal, et sulguvad ühisesse amnioniõõnde — niinimetatud monoamniootilised kaksikud. Teistel juhtudel ei toimu embrüonaalsete algete eraldumine täielikult ja selle tagajärjel arenevad kaks loodet, kes on teineteisega ühendatud mitmesuguste kehaosade kaudu: rindkere,

selja, tuharate, peade jne. kaudu. Sääraseid väärarendeid kirjeldatakse kui kokkukasvanud kaksikuid, kuigi õigem oleks neid nimetada mitte-eraldunud kaksikuteks (joon. 106).

Sellised kokkukasvanud kaksikud on eluvõimelised ja elavad vanaks, kuid surevad üheaegselt või varsti teineteise järel. Taolisi juhtusid esineb võrdlemisi harva. Literatuuris on kirjeldatud kahte venda Tšang'i ja Eng'i, kes olid kokku kasvanud rindkere külgmiste pindadega, õdesid Badika't



Joon. 105. Lootekestade-vaheline vahesein ühemunakaksikute puhul.
1 — esimese loote amnion; *1a* — teise loote amnion.

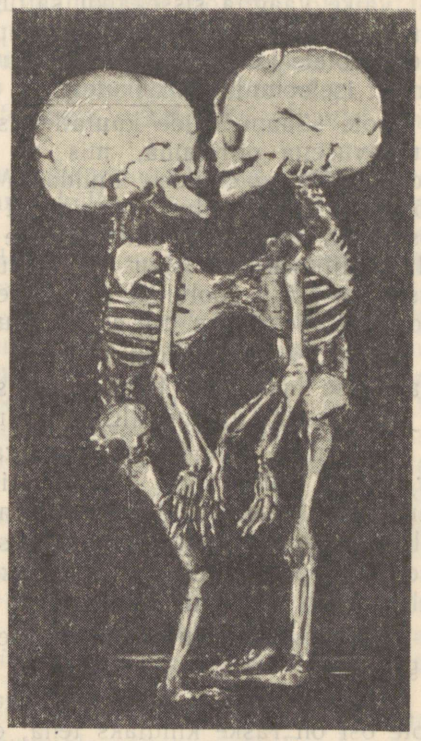
ja Doodika't, õdesid Rosa't ja Josepha't, kes olid kokku kasvanud tuharate piirkonnas.

Kui algete eraldumine ei toimu ühtlaselt ega täielikult, siis areneb ainult üks loote alge täisväärtuslikuks, kuna teisest algest võib areneda mingi loote osa, mis osutub normaalselt arenenud lootega kokkukasvanuks, — nii tekivad kahe peaga, nelja jala ja ühe peaga, kahe näoga jne. soerdid. Need soerdid pole enamasti eluvõimelised ja hukkuvad varsti. Nende sündimine on seotud suurte raskustega.

Kaksikute- ja veel enam mitmikuterasedus kulgeb võrdlemisi raskelt. Tunduvalt suurem emakas kutsub juba suhteliselt varakult esile kõhusisese rõhu kõrgenemise, diafragma kõrgseisu ja alumistest jäsemetest venoosse vere äravoolu raskenemise. Seepärast esinevad kaksikute puhul sageli hingeldus, paisunähud alumistes jäsemetes, veenide varikoossed laiendid ja valud vaagnas.

Raseda organismi intensiivse üleujutuse tagajärjel kahe või enama loote ainevahetusproduktidega arenevad palju sagedamini kui tavalistes tingimustes toksikoosid, eriti raseduse teisel poolel. Alumiste jäsemete, kõhu ja isegi kogu keha tursed, nefropaatianähud, lõpuks eklampsism ja eklampsia esinevad suuremal osal mitmikuteraseduse juhtudest; näiteks eklampsia sagedus ulatub kaksikute puhul 10%-ni.

Raseda raske üldseisund ja emaka ülevenitus kutsuvad sageli esile raseduse enneaegse katkemise. Enneaegne sünnitus esineb kaksikute puhul peaaegu 25%, mitmikuteraseduse puhul veel sagedamini.



Joon. 106. Kokkukasvanud kaksikud (skeleteeritud sternopaagid).

Mitmikuteraseduse diagnoosimine.

Mitmikuteraseduse diagnoosi võib määrata rea tunnuste järgi: kõhu ümbermõõt üle 100 cm paneb mõtlema kaksikute võimalusele, kuid tuleb alati arvestada ka raseda üldist kehaehitust, nahaaluse rasvkoe arenemust, soolte puhitumust, mis võivad samuti suurendada kõhu ümbermõõtu. Seepärast on määravaks momendiks emaka enese suurus. Varajast tursete, nefropaatia ja hingelduse ilmumist, anamneesi andmeid raseda ja tema mehe päriliku eelsoodumuse kohta mitmikute suhtes tuleb arvestada kui lisatunnuseid. Kõhu vaatlemisel tõmbab endale tähelepanu selle kuju ebaühtlus, mis oleneb loodete asenditest. Ühedel juhtudel on emakas laiem, teistel enam pikaks venitunud; puudub õige munajas kuju, mis on omane ühe lootega rasedale emakale, samal ajal pole hüdramnionile iseloomulikku emaka ühtlast ümarust. Mõnikord õnnestub märgata vagu, piiri kahe lootemahuti vahel.

Palpeerimisel on kaksikute iseloomulikuks tunnuseks kolme suure osa olemasolu; isegi neil sagedastel juhtudel, kui ei õnnestu leida kolmandat suurt osa (mis oleneb loodete omavahelisest asendist), läheb mõnikord korda selgesti kindlaks määrata kahe balloteeruva pea olemasolu; teistel juhtudel tõmbab endale tähelepanu suhteliselt väike vaagna sissekäiku sattunud pea ja teise suure osa olemasolu, mis asetseb niivõrd kõrgel emakapõhjas, et ära langeb võimalus seda ühele lootele kuuluvaks pidada. Suure hulga väikeste osade olemasolu on samuti iseloomulik kaksikutele.

Loote südamehelide kuulatlemisel õnnestub sageli leida kahte parima kuuldavusega piirkonda, mis on teineteisest eraldatud tsooniga, kus südamelööke pole üldse kuulda. Mõnikord õnnestub täheldada südamelöökide erinevat rütmi ja erinevat sagedust, kuid subjektiivse vea vältimiseks on vajalik, et südamelööke kuulatleksid üheaegselt kaks küllaldaselt kvalifitseeritud isikut või et südamelöökide sageduse vahe kuulatlemisel ühe isiku poolt poleks väiksem kui 15—20 lööki minutis, sest loote südamelöökide rütm on üsna muutlik.

Seespidise läbikatsumise puhul leitakse, et eesasetsev osa on sügavale vaagnasse laskunud; tema väike suurus emaka suure mahuga võrreldes on täiendavaks diagnostiliseks tunnuseks.

Kuid mitte kõikidel mitmikuteraseduse juhtudel ei õnnestu leida ülalkirjeldatud tunnuseid. Emaka seinte pinge raskendab vahel tunduvalt uurimist. Loodete asetsemine teineteise taga teeb peaaegu võimatuks kolme suure osa leidmise ja kahe südame löökide kuulatlemise. Liigveesus ühes lootepõies, mida täheldatakse suhteliselt tihti ühemunakaksikute puhul, võib täielikult maskeerida teise loote olemasolu.

Diferentsiaaldiagnostika liigveesuse ja mitmikuteraseduse vahel on väga raske.

Liigveesuse puhul on emakal ümar, igas suunas ühtlane kuju; loote osi on raske kindlaks teha; eesasetsev osa on liikuv, paigutub kõrgel vaagna sissekäigu kohal; loode on liialt liikuv, südamelööke on raske kuulda.

Mitmikuteraseduse puhul on emaka kuju ebaühtlane, eesasetsev osa on fikseerunud sügaval vaagnas, on tunda palju väikesi osi ja kuulda kahe südame lööke. Juhtudel, kui ühes lootepõitest on liigveesus, saab diagnoosi panna ainult röntgenogrammi abil. Mõnedel juhtudel õnnestub täpset diagnoosi panna ainult siis, kui üks loode on juba sündinud ja teine asub alles emakas. Kuid on kirjeldatud juhtusid, kus diagnoosi ei pandud isegi äsjamainitud tingimustel ja teise loote sündimine oli üllatuseks mitte ainult sünnitajale, vaid ka sünnitust juhtivale ämmaemandale, kuigi taolised eksitused viitavad juba hooletule läbivaatusele.

Tänapäeval on kindlaimaks mitmikuteraseduse diagnoosimise meetodiks röntgenograafia: kaks loote skeletti röntgenfotol lubavad absoluutse kindlusega panna kaksikute diagnoosi.

Sünnituse kulg ja juhtimine mitmikuteraseduse puhul.

Sünnitus kulgeb mitmikuteraseduse puhul teatava plaani järgi: avanemisperioodi lõppedes toimub esimese loote lootepõie lõhkemine, seejärel esimese loote sündimine; mõne aja pärast lõhkeb teise loote lootepõis ja loode väljutatakse; seejärel irduvad ning väljutatakse mõlemad platsentad.

Kuid sünnituse kulus täheldatakse mitmesuguseid patoloogilisi kõrvalekaldumisi; emade ja loodete suremus on tunduvalt kõrgem kui ühe loote sünnitamisel, — see kõik sunnib pidama mitmikuterasedusi piiripealseteks nähtusteks füsioloogia ja patoloogia vahel, mis nõuavad akušöörilt erilist tähelepanu.

Esimesi raskusi täheldatakse juba avanemisperioodis: ülevenitatud, õhenenud emakasein pole võimeline arendama küllalt aktiivset sünnitustegevust, avanemisperiood venib pikale. Juhtudel, kui esimeses lootepõies on tegemist liigveesusega, tuleb põis avada ja veed ettevaatlikult, vähehaaval välja lasta (vt. „Liigveesus ja väheveesus"). Alles pärast vete minekut, tänu ruumala vähenemisele, emakaseinad retraheeruvad ja omandavad võime kokku tõmbuda. Sünnitusvalude esmase nõrkuse puhul tuleb kasutada vahendeid, mis on näidustatud sünnitustegevuse tugevdamiseks: ameerika meetod, kiniin (vt. kahekümne neljas peatükk). On vaja hoolsa seespidise järelekatsumise teel selgitada loote asend; peaotsseisu puhul on igasugune täiendav vahelesegamine liigne, loote väljutamine toimub tavaliselt spontaanselt; vaagnaots-seisu ja ilmse valude nõrkuse puhul on näidustatud jala allatoomine; ristiseisude puhul on vaja pärast lootepõie rebenemist sooritada pööre jalale. Enamikul juhtudest kulgeb esimese loote sünnitus normaalselt.

Erilise hoolega tuleb ligeerida pärast esimese loote sündi järelejäänud nabaväädi kõnt, sest nimelt kaksikute puhul on olemas oht, et teine loode, omades esimesega ühist vereringet, võib ligeerimata jäänud nabaväädi kaudu verest tühjaks joosta.

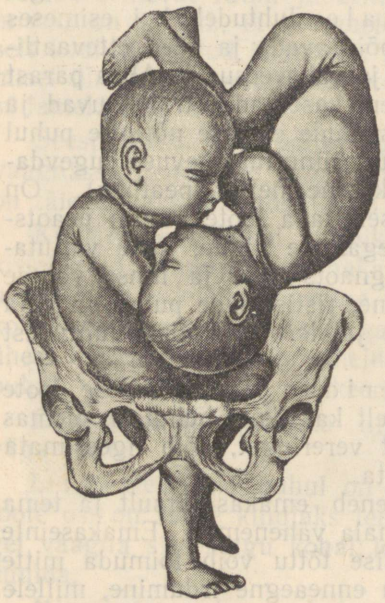
Seoses esimese loote sündimisega tühjeneb emakas järsult ja tema seinad tõmbuvad kokku, mis soodustab ruumala vähenemist. Emakaseinte retraktsiooni ja emakasisese rõhu vähenemise tõttu võib toimuda mitte ainult esimese, vaid ka teise loote platsenta enneaegne irdumine, millele võivad järgneda teise loote surm asfüksiasse ja sisemise verejooksu nähud emal. Seepärast nõuab see sünnitusperiood loote südametegevuse ja ema üldise seisundi valvsat jälgimist.

Viivitamatult pärast esimese loote sündi tuleb välispidise järelevaatuse teel täpselt kindlaks teha teise loote seis, mis osutub suhteliselt tihti vääraks.

Tavaliselt 20—30 minutit pärast esimese loote sündi algavad valuhood uuesti; teine lootepõis seadub ja lõhkeb. Mõnikord venib vaheaeg esimese ja teise loote sünni vahel mitmele tunnile ja isegi päevale. Kestev äraootamine on kaheldamatult vastunäidustatud, kuna ähvardab astsendeeruva nakkuse oht piki häbemepilust väljarippuvat nabavääti. Järsk emaka tühjenemine pärast esimese loote sündi on samuti ohtlik, sest see võib viia kõhusisese rõhu järsu langemiseni ja sellega seoses šoki are-

nemiseni. Seepärast on soovitav oodata pärast esimese loote sündi 15—20 minutit, kuni ema südame-vereringe süsteem kohaneb uute vereringe tingimustega; kui siis ei toimu teise lootepõie spontaanset rebenemist, kiirendatakse sünnitust põie avamisega.

On endastmõistetav, et kui äraootamise ajal ilmnevad loote asfüksia tunnused, tuleb kohe läbi viia sünnituse lõpetamine. Enamikul juhtudest pärast lootepõie avanemist sünnitusvalud ägenevad, eesasetsev osa laskub vaagnaõõnde ja teise loote väljutamine toimub päris kergesti. Sünnitustegevuse puudumisel on kõige kasulikum teha pööre jalale ja järgnevalt ekstraheerida loode. Teise loote jalale pööramine ei tekita tavaliselt mingisuguseid raskusi ja lubab sünnitust kiiresti lõpetada. Suurim oht tekib sünnitanule platsentaarperioodi saabumisel.



Joon. 107. Loodete kollisioon.

Ülevenitatud emakas pole võimeline küllalt energiliselt kokku tõmbuma, platsentaarperiood venib pikale, areneb kergesti emaka atooniline seisund. Platsentaarperioodis tuleb sünnitanu seisundit hoolsalt jälgida ja kontrollida väljavalguvat verehulka ning emakapõhja kõrgust, kuhu koguneb kergesti suurel hulgal verd. Kohe pärast teise loote sündi peab sünnitanule manustama nahaalusi 1,0 pituitriini, et esile kutsuda emakalihase ühtlast kokkutõmbumist ja kiirendada platsenta eraldumist. Kui verejooksu ei ole, on näidustatud äraootav käitumine; kui tekib verejooks, tuleb püüda platsentat välja suruda Credé võttega; kui see ei vii sihile, siis tuleb tugevama verejooksu puhul platsenta käsitsi eraldada. Pärast platsenta väljumist on näidustatud laialdane emakat kontraheerivate vahendite kasutamine atoonilise seisundi arenemise vältimiseks. Sünnitusjärgses perioodis täheldatakse sageli emaka subinvolutsiooni.

Raskeks sünnituspuhuseks komplikatsiooniks tuleb pidada loodete sellist omavahelist asetsust, mille puhul mõlemad looted laskuvad üheaegselt vaagna sissekäiku. Sellist asetsust nimetatakse loodete kollisiooniks ja see teeb spontaanse sünnituse võimatuks. Säärastel juhtudel tuleb loote kättesaamiseks ette võtta eesasetseva loote pea perforatsioon (joon. 107).

Täpselt samuti võivad raskeid, ületamatuid takistusi sündimiseks tekitada kokkukasvanud loodete juhud, eriti kui sild kahe loote vahel on lai ja liikumatu. Säärastel juhtudel osutub sünnituse lõpetamise ainsaks meetodiks embrüotoomia.

Vaagnaots-seisud.

Vaagnaots-seisud esinevad keskmiselt 3%-l, kaksikute ja enneaegsete sünnituste puhul märksa sagedamini.

Vaagnaots-seisud jagunevad tuhar-, jalg- ja põlvseisudeks; viimased esinevad äärmiselt harva ja kujutavad endast mittetäielikult sirutatud jalgseisu. Kui tuharseisu puhul on jalad painutatud puusa- ja põlveliigestest, siis koos tuharatega asetsevad ees ka jalad ja me räägime täielikust ehk sega-tuharseisust; on aga jalad painutatud ainult puusaliigesest ja asetsevad piki keret, siis nimetatakse selliseid seise poolikuteks ehk, teisiti öeldes, puhtateks tuharseisudeks (joon. 108).

Jalgseis kujuneb ainult sünnituse ajal ja seda nimetatakse poolikuks jalgseisuks, kui ees asetseb ainult üks jalg, ja täisjalgseisuks, kui ees on mõlemad jalad. Sama kehtib põlvseisude kohta. Vaagnaots-seisude puhul, samuti nagu teistegi pikiseisude puhul, eristatakse esimest positsiooni, kui selg on pööratud vasakule, ja teist, kui selg vaatab paremale; samuti eristatakse eesmist ja tagumist teisendit.



Joon. 108. Puhas tuharseis, esimene asetsus, eesmine teisend. Tuharad on vaagna sissekäigus.

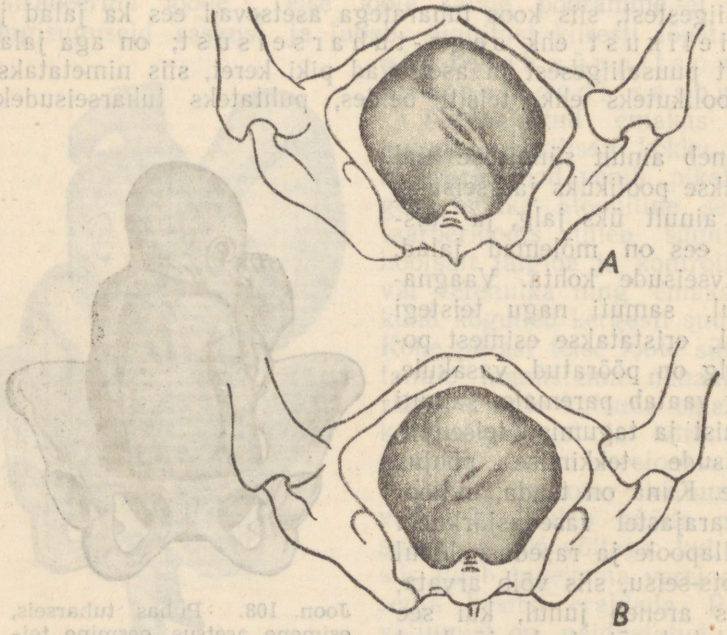
Vaagnaots-seisude tekkimise põhjus pole täiesti selge. Kuna on teada, et looted seaduvad varajastel rasedusjärkudel vaagnaotsaga allapoole ja raseduse lõpul lähevad üle peaots-seisu, siis võib arvata, et vaagnaots-seis areneb juhul, kui see pööre on raskendatud või ei ole jõudnud veel toimuda; sellega nähtavasti seletubki tuharseisude sagedus kaksikute, lõpuni kandmata raseduste ja väheveesuse puhul. Suhteliselt tihti esinevad vaagnaots-seisud vanadel esmassünnitajatel, infantiilse suguaparaadi puhul, emaka ebaõigete vormide — ühesarvelise, kahesarvelise emaka korral; loote ülemäärane liikuvus liigveesuse korral, mõningad väärarendite vormid eelsoodustavad nähtavasti samuti vaagnaots-seisude kujunemist. Emaka laiaksvenitatud alumine segment korduvalt sünnitajatel pärast raskeid sünnitusi ja ülevenitatud kõhusein soodustavad samuti vaagnaots-seise.

Vaagnaots-seisude diagnoosimine.

Tavalistel tingimustel ei valmista vaagnaots-seisude diagnoosimine erilisi raskusi ja neid võib sageli määrata ainuüksi välispidise uurimise teel.

Iseloomulikuks tunnuseks on tihke, ümariku, liikuva pea olemasolu emakapõhjas, kusjuures peal on võime balloteeruda. Vaagna sissekäigu kohal on tunda pehmemat, vähemselgete kontuuridega ja veidi väiksemate mõõdetega osa kui pea; komplemisel ei leidu pea ja õlgade vahel vagu, mis tavaliselt on tunda peaots-seisude puhul. Loote südamelööke on kuulda ülalpool naba või selle kõrgusel loote selja pool.

Seespidisel järelekatsumisel osutub täpsemaks tunnuseks ristluuharja ja *anus*'e leidumine; mõnikord õnnestub määrata isegi loote sugu (joon. 109).



Joon. 109. Seespidise läbikatsumise andmed puhta tuharseisu puhul.

A — teine asetsus, eesmine teisend; ristluu on ees paremal; pöörlatevaheline joon asetseb vaagna paremas põikimõõdus. *B* — esimene asetsus, eesmine teisend; ristluu on ees vasakul; pöörlatevaheline joon asetseb vaagna vasakus põikimõõdus.

Väikeste osade leidumisel tuleb alati täpselt püüda eristada kätt jalast; pöid on äratuntav kandluu väljaulatuva köpruse ja lühikeste ühepikkuste varvaste järgi, labakäsi — pöidla liikuvuse järgi, mis võib olla painutatud peopessa, ja käe pikkade liikuvate sõrmede järgi.

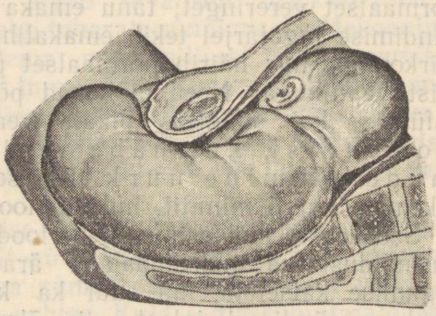
Tuharseisude puhul tuleb teha vaginaalset järelevaatust väga ettevaatlikult ja õrnalt, et mitte traumeerida loote õrnu kudesid. Kunagi ei tohi püüda sõrme *anus*'esse viia, mida võib kergesti vigastada.

Mõnikord on raske eraldada näguseisu tuharseisust, kuid ristluuogade leidumine tuharseisude puhul, silmakulmukaarte, nina ja suu leidumine näguseisude puhul kergendab seisu äratundmist. Tuleb veel meeles pidada,

et tuharaid võib pidada terveks lootepõieks; hoolikas järelevaatus, kontrollimine valuhoogude ajal võimaldab õiget seisu kergemini ära tunda.

Sünnitusmehhanism vaagnaots-seisude puhul.

Avanemisperiood kulgeb normaalselt. Tuharad võivad jääda suhteliselt kaua vaagna sissekäigu kohal liikuvaks, laskudes vaagnasse alles avanemisperioodi lõpuks või väljutusperioodi alguseks. Tuharate ristimõõt — *distantia trochanterica* ehk pöörlate kaugus — asetub vaagna sissekäigu põikimõõtu selliselt, et esimese positsiooni eesmise teisendi puhul seisab tuharate ristimõõt vasakus põikimõõdus, tagumise teisendi puhul paremas põikimõõdus; teise positsiooni puhul vastavalt eesmise teisendi puhul paremas, tagumise puhul vasakus põikimõõdus. Juhtivaks punktiks osutub sabaluu piirkond. Tuharad läbivad vaagna, säilitades sama asendi mis vaagna sissekäigus ja alles vaagnapõhjas asetuvad vaagna väljakäigu otsemõõtu, pöördudes 45° võrra selliselt, et esimese positsiooni puhul satub vasak, teise puhul parem tuhar ette ja paigutub sümfüüsi alla. Väljutusjõudude mõjul toimub kere külgmine paindumine ja tagumine tuhar lõikub vähehaaval lahkliha tagant läbi. Kui tagumise tuhara läbilõikumine on lõpule jõudnud, veereb sümfüüsi alt välja eesmine tuhar, seejärel sünnivad ka loote jalad (joon. 110).



Joon. 110. Tuharad on sündinud. Lülisamba külgmine painutus.

Sel momendil selg, mis oli suunatud enne küljele, hakkab pöörduma ettepoole, vastavalt õlgade pöördumisele, mis laskuvad vaagna sissekäiku pärast tuharate läbilõikumist. Õlad laskuvad vaagna sissekäiku samas põikimõõdus mis tuharadki ja lähevad selles asendis ka läbi vaagna.

Vaagnapõhjas pöörduvad nad vaagna väljakäigu otsemõõtu, eesmine õlg — esimese positsiooni puhul vasak ja teise puhul parem — pöördub ette ning vabaneb sümfüüsi alt; siis lõikub tagumine õlg lahkliha alt välja. Koos õlgadega sünnivad tavaliselt ka käed.

Pea laskub vaagna sissekäiku õlgade läbilõikumise momendil ja läbib vaagna põikimõõdus, kuid vastupidises sellele, milles läbi tulid õlad ja tuharad. Vaagnapõhjas pöördub pea selliselt, et nägu on suunatud lahkliha poole, noolõmblus vaatab ristluu poole, kuna sümfüüsi alla paigutub kuklaalune lohk. Väituste toimel veerevad lahkliha alt kiiresti välja lõug, nina, otsmik, seejärel vabaneb ka kukal sümfüüsi alt, s. o. pea sünnib vastupidises järjekorras, võrreldes peaots-seisuga.

Sünnitusmuhk tekib tuharatel — esimese positsiooni puhul vasakul, teise puhul paremal tuharal; tuharseisude puhul täheldatakse sageli ka suguelundite turset. Jalgseisu puhul arenevad turse ja tsüanoos eesaset-

seval jalal. Sünnitusmehhanism jalgseisude puhul ei erine peaaegu millegagi mehhanismist tuharseisu puhul; poolikute jalgseisude korral pöördub sirutatud jalg tavaliselt sümfüüsi alla, painutatud — ristluu poole.

Sünnituse kulg ja juhtimine vaagnaots-seisude puhul.

Kuigi vaagnaots-seis on normaalne pikiseis, siiski asub ta komplikatsioonide arvu ja vahelesegamiste vajaduse järgi ning loote paljude kahjustuste tõttu sünnitusel patoloogia piiril.

Sünnituse kulgu võib vaagnaots-seisude puhul kliinilise hinnangu ja sünnituse juhtimise suhtes jagada kahte teineteisest järsult erinevasse perioodi.

Nagu juba eespool tähendatud, kulgevad avanemisperiood ja loote kere väljutamine nabani normaalselt ning ei anna tavaliselt mingisuguseid komplikatsioone. Kui kere on poolest saadik sündinud, surub vaagna sissekäiku laskuv pea nabaväädi vastu vaagna luid, häirides seega loote normaalset vereringet; tänu emaka tunduvale tühjenemisele loote kere sündimise tagajärjel tekib emakalihase järsk kokkutõmme ka platsentaarpiirkonnas, mis häirib normaalset platsentaarvereringet ja loote varustamist hapnikuga. Need mõlemad põhjused kutsuvad kergesti esile loote asfüksia, kui sünnitus pikale venib. Lootele algab hädaoht momendist, kui häbemepilust tuleb nähtavale abaluude alumine nurk. Kui sellest momendist alates sünnitus venib pikemale kui 5 minutit, hukkub loode asfüksia tagajärjel.

Seepärast, kui esimesel perioodil, kere väljutamisel poolest saadik, on näidustatud maksimaalselt äraootav käitumine igasuguste vahelesegamise katseteta, kui suur ka kiusatus poleks kiirendada sünnitust tõmbega sündinud jalast, siis õlgade ja pea väljutamisel on tarvilik personaali täielik valmisolek vajaliku abi andmiseks.

Vaagnaots-seisu tuleb diagnoosida juba raseduse ajal ja rasedale tuleb siis teatada sünnitusabiasutisse tulemise vajadusest kohe sünnitustegevuse alguses. See ettenägelikkus on vajalik selle tõttu, et tuharseisude puhul eesasetseva osa suure liikuvuse tõttu vaagna sissekäigu kohal võib toimuda võrdlemisi kergesti lootepõie enneaegne rebenemine ja nabaväädi väljalangemine. Seepärast tuleb sünnitaja sünnitustegevuse saabudes paigutada tingimata voodisse.

Avanemisperioodi vältel tuleb püüda säilitada lootepõie terviklust võimalikult täieliku avanemiseni. Sel põhjusel on soovitav sünnitajal sel perioodil täielikult paigal viibida. Kui veed on läinud enne sünnitaja saabumist sünnitusosakonda, tuleb talle vastuvõtutoas tingimata teha seespidine läbikatsumine, et selgitada, kas nabaväät pole välja langenud ja milline suhe on tuharatel vaagna sissekäiguga.

Kui vete minek toimus juba sünnitusabiasutises, kuid vaagna sissekäigus liikuvate tuharate puhul, siis pole nabaväädi väljalangemise võimalus välja lülitatud ja seda võib kindlaks teha ainult seespidise läbikatsumise teel. Siit järgneb, et sünnitajal tuharseisuga tuleb läbi viia seespidine järelekatsumine pärast vete

minekut, et vältida ebameeldivat ja hiljem juba parandamatut komplikatsiooni — väljalangenud nabaväädi pitsumist.

Nabaväädi väljalangemine ei tarvitse anda mingisuguseid kliinilisi nähte ega kajastuda loote südametegevusel seni, kuni tuharad on vaagna sissekäigu kohal liikuvad. Kuid alates tuharate läbimineku momendist läbi vaagna ja edasi läbi pehmete sünnitusteede pitsub väljalangenud nabaväädi ling, mis viib loote vereringe järsu häireni ja järelikult tema asfüksiani. Seepärast, kui nabaväädi väljalangemine on tõesti toimunud, aga tuharad on vaagna sissekäigu kohal alles liikuvad, on vaja paigaldada väljalangenud nabaväädi ling. Et aga oleleb tema teistkordse väljalangemise oht, siis tavaliselt nabaväädi paigaldamise operatsiooniga koos tuuakse alla jalg, mis, ulatudes häbemepilust põlveni välja, tamponeerib tihedalt vaagna sissekäigu ja hoiab ära nabaväädi väljalangemise (nabaväädi paigaldamise ja jala allatoomise tehnikat vt. kahekümne üheksandas peatükis).

Pärast vete minekut on arsti ja ämmaemanda ülesandeks loote südamelöökide hoolas jälgimine.

Tuharate läbiminekuga vaagnast algab tavaliselt mekooniumi eritumine, mis intensiivistub veelgi tuharate sündimisel. Mekooniumi eritumine tuharseisu puhul oleneb tema mehaanilisest väljasurumisest soolest ja pole mitte algava asfüksia tunnuseks. Tuharate läbilõikumise alguseks peavad olema loodud kõik tingimused sünnituse õigeaegseks ja kiireks abistamiseks, mis seisab käte vabastamises ja pea väljatoomises. Seda sünnitusabioperatsiooni nimetatakse käsitsi-võtteks (vt. kahekümne üheksas peatükk).

Spontaanne (s. t. iseseisev, välise kaasabita) sünnitus tuharseisu puhul on muidugi võimalik; korduvalt sünnitajatel on see ette valmistatud pehmete sünnitusteedega ning hea sünnitustegevuse puhul võib lõppeda päris hästi nii ema kui ka lapse suhtes. Kuid esmassünnitajatel võib pea sündimine läbi ettevalmistamata sünnitusteede niivõrd pikale venida, et saab lootele hukatuslikuks, ja isegi korduvalt sünnitajatel võib suur loode või mitteküllalt energiline sünnitustegevus saada pea läbilõikumise takistuse põhjuseks. Et mõne minuti kaotamine võib sellistel juhtudel lapsele saatuslikuks saada, siis peab ämmaemand alati valmis olema abi andmiseks just sel momendil, kui see osutub tarvilikuks. Seepärast peab sünnituste puhul tuharseisus kõik valmis olema käsitsi-võtte sooritamiseks. Kui tuharad hakkavad läbi lõikuma, paigutatakse sünnitaja ristivoodile või veel ratsionaalsem on ta üle viia operatsiooniruumi. Arst või ämmaemand, olles hoolega käed puhtaks pesnud, peavad kannatlikult ootama, kuni kere on poolest saadik sündinud. Igasugune tõmbamine on sel ajal rangelt vastunäidustatud, kuna see viib ainult käte kuklale viskumiseni ja komplitseerib järgnevalt nende vabastamist ning pea väljatoomist.

Abaluude alumiste nurkade ilmumise momendil häbemepilus rakendab ämmaemand käsitsi-võtet, kui sünnitus ei kulge küllalt kiiresti. Esmassünnitajatel tuleb suure loote puhul aegsasti, veel enne tuharate läbilõikumist, sooritada lahkliha pilustuslõige, et vältida takistusi pea väljatoomisel läbi ettevalmistamata pehmete sünnitusteede.

Et raskused või peetus pea väljatoomisel võivad endaga kiiresti kaasa tuua *loote asfüksia*, siis on tarvis aegsasti ette valmistada kõik vajalik vastsündinu elustamiseks (vt. kolmeteistkümnes peatükk).

Laste suremus vaagnaots-seisude puhul ületab tunduvalt suremuse kukalseisude puhul, eriti esmassünnitajatel.

Pea kiire väljatoomine, eriti tehniliselt mittetäiuslikkude võtetega, ja pea läbilõikumine mõnevõrra suuremates mõõdetes kui kukalseisude puhul võivad kahjustada pehmeid sünnitusteid, esile kutsuda emakakaela, tupe ja lahkliha ulatuslikke rebendeid.

Mõnikord täheldatakse normaalsest sünnitusmehhanismist kõrvalekaldumisi, mis avalduvad käte kuklale viskumises, samuti tagumise teisendi kujunemises. Käed viskuvad kuklale kõige sagedamini enneaegse kerest sikutamise puhul. Sirutatud käed paigutuvad kas pea peale või viskuvad kuklale, mis eriti raskendab nende allatoomist. Kui järgnevalt sündiv pea pöördub näoga ette, kujuneb tagumine teisend. Kui pea asetseb painutusseisundis, siis sümfüüsi alla satub ninajuur ja kukal veereb tugeva painutuse puhul lahkliha tagant välja. Kui aga pea on sirutunud ja lõug on haakunud häbemeluu taha, siis muutub pea sündimine äärmiselt raskendatuks ja laps hukkub tavaliselt asfüksia tagajärjel.

Kitsa vaagnaga naistel kulgeb sünnitus vaagnaots-seisu puhul märksa halvemini kui peaots-seisude korral. Peaots-seisude puhul pea, tänu kestvale sünnitustegevusele, konfigureerub, kohaneb kitsenenud vaagnale, kuna samal ajal vaagnaots-seisude puhul seda ei toimu, sest pea peab tulema läbi vaagna väga lühikese aja jooksul, et loode võiks sündida elusana. Kui pea peetub mõõdete mittevastavuse tõttu vaagna suhtes, siis võivad tekkida loote kolju ja lülisamba rasked vigastused ja mõnikord ema rasked vigastused — häbemeliiduse rebend jne. Seepärast juhtudel, kui kitsa vaagna puhul järgnev pea peetub vaagna sissekäigu kohal või vaagna sissekäigus, on näidustatud *pea perforeerimine*, sest säärastel juhtudel niikuinii ei õnnestu loodet elusalt välja tuua ja samal ajal on võimalikud ema rasked traumad.

Erakordselt raskendatud on vaagnaots-seisude puhul mittevastavuse astme hindamine pea ja vaagna vahel. Kui peaots-seisude korral on võimalik kasutada *Henkel-Vasten'i* ja *P. Müller'i* abimeetodeid (vt. kahekümne kuues peatükk), siis vaagnaots-seisude puhul on kitsa vaagna funktsionaalne diagnoosimine äärmiselt raskendatud.

Seepärast on vaagnaots-seisude juhtudel kitsa vaagna puhul õigem lõpetada sünnitus keisrilõike teel isegi suhteliselt kitsa vaagna korral.

Pehmete sünnitusteede anomaaliad suudme rigiidsuse näol, eriti vanadel esmassünnitajatel, komplitseerivad samuti tunduvalt sünnitusi vaagnaots-seisude puhul.

Säärastel juhtudel venib avanemisperiood pikale ja kuna sageli lisandub veel sünnitusvalude nõrkus ja ebaproduktiivsus, siis loote edenev liikumine lakkab tuharate peatudes vaagna sissekäigus või -õõnes. Tuharate väljatoomiseks tuleb tarvitusele võtta tehniliselt rasked abinõud: ekstraheerimine kubemest sõrmede abil või spetsiaalsete seadistega (vt. kahekümne üheksas peatükk). Et vältida seda rasket ja ebasoodsat operatsiooni, on juhtudel, kui on põhjust karta sünnitusvalude esmast

nõrkust, suudme rigiidsust, kestvat ja väheproduktiivset sünnitustegevust, soovitav profülaktiliselt, ära ootamata täielikku avanemist, 3—4 sõrme laiuselt avanenud suudme juures jalg alla tuua. Allatoodud jalg, ärritades alumist segmenti, kutsub esile energilise sünnitustegevuse ja soodustab sellega sünnituse kiirenemist.

Kuid tuleb tähendada, et jala allatoomine võib ebasoodsalt mõjuda lootele, kuna allatoodud jalg allub mitmesugustele välistele ärritustele, nagu külmale, puudutustele jne. Nagu teada, kutsuvad kõik nahaärritused esile hingamiskeskuse ärrituse, mis võib põhjustada enneaegset hingamisliigutust ja loote asfüksiat. Seepärast tuleb tuharseisude puhul jalg alla tuua ainult säärastel juhtudel, kus see operatsioon on tõesti näidustatud, s. t. kui on olemas mingisugune ülalmainitud komplikatsioonidest.

KOLMAS OSA.

SÜNNITUSABI PATOLOOGILISTEL JUHTUDEL.

Seitsmeteistkümnes peatükk.

Rasedustoksikoosid.

Rasedus esitab ema organismile kõrgendatud nõudeid; ta kutsub esile tema kõikide organite ja süsteemide ümberkõlastuse. Rõhuvas enamikus juhtudest tuleb tulevane ema nende muutustega toime komplikatsioonideta; mõnedel naistel võib aga rasedus põhjustada füsioloogilises seisundis enam või vähem tunduvaid häireid, mis avalduvad haigestumise mitmesugustes kliinilistes vormides.

Toksikoosideks ja tokseemiateks ehk gestoosideks nimetatakse haigestumisi, mis on seoses rasedusega ja mis kaovad pärast sünnitust või pärast loote üsasisest surma.

Tokseemiaid tuleb pidada raseduse rasketeks ja tõsisteks haigestumisteks, sest nad võivad saada ema ja loote surma põhjusteks.

Toksikoosid võivad tekkida ka ilma looteta, arenevate munaelementide puhul, nagu näiteks põismooli korral.

Toksikoosidest tuleb eristada haigestumisi, mis eksisteerisid enne rasedust ja pole sellega seoses, kuid mida rasedus komplitseerib ja ilmsiks toob, kui nad olid peiteseisundis. Näiteks südamerike, tuberkuloos, kroonilised neeruhaigused ei olene rasedusest. Rasedus annab juba haigetele organitele lisakoormuse ja võib järelikult esile kutsuda nende funktsiooni häire.

Mõnede toksikooside kliiniline pilt, samuti patoloogilis-anatoomiline pilt, mis leitakse toksikoosi surnute elundites, on sarnane piltidega, mida täheldatakse mürgistuste puhul mitmesuguste orgaaniliste ja anorgaaniliste mürkidega.

Kuid nimetus toksikoos, s. o. mürgistus, pole täiesti õige, sest tänapäevani pole kellelgi õnnestunud eraldada mürki toksikoosi all kannatavatelt naistelt võetud veres, kuses ega platsentas.

Toksikooside seletamiseks on esitatud palju teooriaid, kuid ühtki neist ei saa pidada absoluutselt tõestatuks. Kõiki kaasaegseid teooriaid võib ühendada järgmisteks.

1. Platsentaarteooria. Raseduse ajal tsirkuleerivad veres koorioni hattude elemendid. Hatud osutuvad ema verele võõrkehadeks ja veres töötatakse välja fermendid nende lõhustamiseks. Platsentaarteooria kohaselt arenevad tokseemiad juhtudel, kui ei toimu platsenta elementide neutraliseerimist fermentide vähesuse tõttu ema veres (Schmorl-Veit, Abderhalden, Stroganov).

2. Hormonaalteooria. Toksikoosid on põhjustatud sisesekretsiooni-näärmete funktsiooni häirest. Ühed oletavad, et toimub hüpofüüsi tagasagara ja neerupealise sekreedi eritumine ülihulgas ning kollaskeha hormooni mitteküllaldane produktsioon, teised arvavad, et on tegemist kõikide sisesekretsiooni-näärmete funktsiooni häirega (pluriglandulaarne insufitsientsus).

3. Kolmanda teooria järgi on toksikooside aluseks ema organismi ainevahetuse häire. See teooria on tänapäeval kõige vastuvõetavam, sest sellega võib seletada toksikooside kõiki mitmekesiseid kliinilisi vorme, ühtlasi võib see ühendada kaht eelmist teooriat.

Selle teooria olu seisab järgmises. Loote arenemine on seoses erakordselt intensiivsete ainevahetusprotsessidega. Tuleb ühtlasi arvestada, et loode areneb munast ja spermatozoidist ning sisaldab endas järelikult ema ja isa valku; viimane aga ei ole identne ema organismi valguga. Loote ainevahetuses tekkivad šlakid satuvad ema organismi, kus alluvad lõhustumisele, hapendumisele ja eritumisele. Ema kogu ainevahetuse kemism kõlastub ümber, vere ja kudede happesus tõuseb, muutub mineraalsoolade, üksikute valgufraktsioonide vahekord. Keskkonna tingimuste muutused kutsuvad esile muutusi vegetatiivses, endokriinses ja kesknärvisüsteemis.

Raseduse normaalne kulg on võimalik ainult juhtudel, kui ema organism on täisväärtuslik, kui ema organismi kõik organid ja süsteemid on võimelised kohanema uuteks ülesanneteks; kui aga organism tervikuna või mingi tema osa ei ole täisväärtuslik, siis on raseduse normaalne kulg häiritud. Erilist tähtsust omab maksa, neerude ja vegetatiivse närvisüsteemi seisund, s. o. ainevahetuses põhilist tähtsust omavate elundite seisund. Häire võib avalduda ema organismi ühe elundi või ühe süsteemi funktsiooni puudulikkuses. Häiritud ainevahetuse teooria põhjal tuleb otsida tokseemia põhjust mitte selles, et muna elemendid eritavad mingeid mürke, vaid ema organismi reaktsioonis loote ainevahetuse produktidele, mis satuvad ema verre. Loote ainevahetuse produktid on samasugused nii normaalse raseduse kui ka tokseemiate puhul, kuid ema organism reageerib nendele erinevalt.

See asjaolu, et toksikooside kliinilised vormid on väga mitmekesised, s. o. et ühel rasedal täheldatakse oksendamist, teisel veresoontesüsteemi-, kolmandal närvisüsteemi-häireid jne., kõneleb samuti sellest, et toksikoose tuleb vaadelda kui ema organismi isesugust reaktsiooni loote ainevahetuse produktidele. Sellele tuleb veel lisada, et tokseemiate mitmesuguste kliiniliste vormide arenemine on seoses ema konstitutsiooni iseärasustega.

Näiteks kitsa kehakujuga (asteenilistel) naistel täheldatakse sagedamini oksendamist, tüsedatel (püknikutel) turseid ja nefropaatiat. Tokseemiate raskeid vorme esineb sageli vaeg-arenenud, niinimetatud hüpoplastilise (infantiilse) konstitutsiooniga naistel.

Teatavat analoogiat tokseemiaga kujutab endast niinimetatud idiosünkraasia, s. o. eriline tundlikkus mõningate toiduainete vastu. Sellised toiduained, nagu vähid, maasikad, mõned lihasordid, kalad, munad jt., kutsuvad mõnedel inimestel esile mürgistusnähtusid; tekivad oksendamine, iiveldus, peapööritus, nahalööbed jne. Seda nähtu võib seletada ainult organismi erilise reaktsiooniga, milles mainitud ained põhjustavad neurohumoraalsete toimete häiret.

Täpselt samuti kutsuvad loote ainevahetuse produktid, olemata iseenesest mürgised, ema mitte-täisväärtuslikus organismis esile häireid, mis avalduvad toksikoosidena.

Ema organismi mitte-täisväärtuslikkus võib osutuda vanemate haigestumise tagajärjeks; selles suhtes on vaja mainida süüfilise, tuberkuloosi, alkoholismi, südame-veresoonte süsteemi haiguste toimet isa või ema poolt. Organism võib nõr-

geneda ka varases lapse-eas või hiljem põetud nakkushaiguste tagajärjel, samuti ebasoodsate olustiku- ja töötingimuste tõttu.

Ülalöeldust selguvad ka toksikooside profülaktika abinõud. Profülaktika peab algama lapse kõige varasemast eluperioodist. Õige söötmine, viibimine värskes õhus, ratsionaalne toitumine, elamuhügieen, kehakultuur, võitlus nakkushaigustega ja rahhiidiga tagavad tulevase ema organismi täisväärtuslikuks arenemise.

Naistenõuandla peab organiseerima hoolsat järelevalvet rasedate üle kogu raseduse vältel. Raseduse esimesel poolel täheldatakse tavaliselt süljevoolust, oksendamist, teisel poolel kõiki ülejäänud toksikooside vorme.

Toksikooside kliinilised vormid on väga mitmekesised, sest kahjustus võib tabada iga elundit. Kõige sagedamini esinevad süljevoolus, oksendamine, nahahaigused, turselis-nefrootiline kompleks (valk kuses, tursed), eklampsia, harvemini aneemia (vereloome-elundite funktsiooni häire), tetaania (lisakilpnäärmete puudulikkus), osteomalaatsia, närvisüsteemi ja psüühilised häired jne.

Rasedate oksendamine.

Oksendamine esineb raseduse ajal niivõrd sageli, et seda peetakse üheks tõenäolise raseduse tunnuseks.

Oksendamise kerge vorm esineb 60%-l juhtudest; raske oksendamine esineb palju harvemini, mitte rohkem kui 5%-l kõikidest oksendamise all kannatavaist rasedaist.

Oksendamise põhjuseks tuleb pidada ainevahetusproduktide toimet oksendamiskeskusesse, mis asetseb piklikus ajus neljanda vatsakese põhjas. Oksendamine esineb peamiselt labiilse närvisüsteemiga, hüsteerilistel, neuropaatilistel, asteenilistel ja mitte-täisväärtusliku konstitutsiooniga naistel, mis on andnud mõnedele kliiniklastele alust pidada oksendamist mitte toksikoosiks, vaid neuroosiks ja hüsteeriaks. Kuid selline vaade pole õige, sest oksendamise all kannatavad ka mõned loomad; peale selle võib rasedate oksendamine saada nende surma põhjuseks; sellistel juhtudel leitakse lahangul maksa, neerude ja teiste elundite toksilist väärastust. Täiesti kõrvale tuleb jätta reflektoorne teooria, mille kohaselt peab oksendamise põhjust otsima suguaparaadi mitmesugustes muutustes — emakakaela erosioonides, emaka muutustes jne. Rasedate oksendamist ei saa vaadelda mao-soolte haigestumisena, sest ta pole seoses ei mao ega soolte haigestumisega.

Rasedate oksendamises etendavad suurt osa olustikulised ja professionaalsed tingimused. Rasedatel täheldatakse haistmiselundi kõrgenenud tundlikkust; neid ärritavad lõhnad, olenemata sellest, kas need on head või halvad. Elukutsega seoses olev kogu keha rappumine võib rasedatel olla oksendamise põhjuseks. Lõpuks halbu koduseid tingimusi — kitsaid, halvasti õhustatavaid eluruume, köögist levivaid toidu- ja põlemislõhnu tuleb samuti pidada iiveldust ja oksendamist esilekutsuvaiks tegureiks. Vahel on küllalt, kui viia rase teistesse tingimustesse, ja oksendamine lakkab otsekohe.

Soolenugiliste — lai-, ümar- ja teiste usside olemasolu on iseenesest juba iivelduse ja oksendamise põhjuseks, raseduse puhul aga soolenugilised tugevdavad ja soodustavad oksendamist. Ei saa eitada ka psüühiliste momentide tähtsust, eriti labiilse psüühikaga naistel.

K l i i n i l i n e k u l g. Oksendamine algab tavaliselt viiendal-kuuendal rasedusnädalal ja kestab kuni 3. kuuni. Oksendamine esineb nii esmas- kui ka korduvalt sünnitajatel; see võib korduda iga raseduse puhul. Harvadel juhtudel algab oksendamine alles raseduse lõpul ja ainult erandjuhtudel võib ta jätkuda kuni sünnituseni.

Oksendamise tekkimine hilisematel rasedusjärkudel on tavaliselt seoses mingi teise haiguse (püeliit, apenditsiit, sooltesulgus) olemasoluga.

Kliinilise kulu järgi eristatakse oksendamise kolme vormi.

Esimene, k e r g e vorm. Oksendamine esineb hommikuti tühja kõhuga või pärast söömist. Haige peab toidu osaliselt kinni, välja arvatud mõned toidud, mis on talle vastikud. Raseda üldine seisund on hea, suurt kaalukaotust ei täheldata. Kusehulk on normaalne. Rase jätkab tavaliselt oma tööd. Oksendamist tugevdavate põhjuste kõrvaldamise ja vastava režiimi toimel oksendamine lakkab ja haige hakkab kaalus kiiresti juurde võtma.

Teine, r a s k e vorm. See algab harilikult kergest vormist, seejärel muutub oksendamine üha sagedamaks; oksendamine tekib olenemata söömisest ja ka pärast seda. Haige peab kinni vaid tühise osa söödud toidust või joodud vedelikust. Maitseaistingud muutuvad: kord tahab rase üht, kord teist, kord haput, kord soolast. Haiged kaebavad sageli valude üle ülakõhu piirkonnas. Et suuremat osa toidust kinni ei peeta, täheldatakse tunduvat kaalu langust, mis võib ulatuda kuni 5 kg-ni kuu jooksul. Kusehulk väheneb, langedes 300—400 cm^3-ni ööpäevas; tema erikaal tõuseb 1020—1025. Kuses ei leidu atsetooni ega atseetäädikhapet. Pulss ei ületa 100 lööki minutis. Seejärel hakkab haige vähehaaval toitu ja vedelikku kinni pidama, kaalu langus lakkab, kusehulk suureneb ja haige paraneb. Rase võtab järk-järgult kaalus juurde ja rasedus jätkub normaalse tähtajani. Laps sünnib täisväärtuslikuna ja areneb edaspidi normaalselt.

Kolmas vorm, niinimetatud l a k k a m a t u o k s e n d a m i n e, on selline, mis ei allu mingisugusele ravile. Lakkamatu oksendamine areneb vähehaaval kergest vormist, kuid võib võtta ka kohe raske kuju. Lakkamatu oksendamine tekib tavaliselt kaheksandal rasedusnädalal. Haigel ei seisa sees ükski toit ega isegi lonks vett. Oksendamine tekib olenemata söömisest, öösel ja päeval. Algul sisaldab okse toidumasse, seejärel maomahla, sappi ja isegi verd. Suure veekaotuse tõttu oksendamise tagajärjel organism veetustub, keel muutub kuivaks. Ööpäevane kusekogus langeb 200—300 cm^3-ni; kuses leidub valku, atsetooni ja atseetäädikhapet, silindreid. Pulss sageneb üle 100 löögi minutis. Vererõhk langeb. Tekib skleerade ikteeriline värvus, naha kuivus. Täheldatakse ka nähte närvisüsteemi alal: erutuvus või pärsitud seisund; haige lamab osavõtmatult, ei vasta meeleldi küsimustele. Kaalu langus on väga tugev; nahaalune rasvkude on atroofiline, kõht on sisse langenud, mille tõttu häbemekingu kohal paistavad silma 3 punkti: emakakeha ja väljaulatuvad eesmised-ülemised niudeluuogad. K u i r a s e d u s t s e l l e s j ä r g u s e i k a t k e s t a t a,

haige hukkub või lakkamatule oksendamisele lisandub toksikoosi uus vorm, kõige sagedamini polüneuriit (perifeersete närvide toksiline kahjustus) või entsefaliit (aju toksiline kahjustus), mis võib kiirendada surmlõpet.

Diferentsiaaldiagnostika. Oksendamine raseduse ajal võib oleneda ka muudest põhjustest, mida tuleb silmas pidada, näiteks mao või kaksteistsõrmiksoole haavanditest. Need haigused ei olene rasedusest: anamneesist selgub, et haige on end varemaltki ravinud oksendamise ja valude pärast maopiirkonnas. Oksendamine haavanditõve tõttu võib raseduse toimel veelgi halveneda.

Oksendamine võib olla põhjustatud ka ajukasvajast. Selle raske haigusega kaasnevad tugev lakkamatu peavalu, nägemishäired ja teised ajukasvaja tunnused.

Lakkamatu oksendamise profülaktika. Et isegi oksendamise kerge vorm võib üle minna raskeks haigestumiseks, siis nõuab iga oksendamise all kannatav rase meditsiinilise personaali poolt eriti tähelepanelikku suhtumist. Õigeaegselt väljaantud haigusleht lühendab tunduvalt haige bülletäänil viibimist edaspidi. On näidustatud nii vaimse kui ka füüsilise töö piiramine. Haigele peab andma küllalt aega puhata, päeval on kasulik 1—2 tundi voodis lamada. Seedimise korrashoid, kerged võimlemisharjutused, viibimine värskes õhus ja ratsionaalne toitumine aitavad haiget oksendamisega kiiresti toime tulla. Ebasoodsate olustiku- või töötingimuste puhul on vaja luua soodsamad tingimused, tarviduse korral paigutada haige mõneks päevaks statsionaari ning seejärel üle viia teisele tööle.

Meil on tulnud korduvalt suunata nõuandlast statsionaari väga raskeid haigeid, kes kannatasid oksendamise all ja suutsid vaevu jalul seista, aga pärast mõnetunnist statsionaaris viibimist lakkas oksendamine täielikult ja haiged sõid kogu lõunasöögi eriliste terapeutiliste abinõudeta, tänu ainult nende eemaldamisele ebasoodsast ümbrusest ja voodirahule.

Ravi. Rasedate oksendamise kerget vormi võib ravida ambulatoorselt. Määratakse režiim: süüa tihti, kuid väikestes hulkades; pärast töölt saabumist rahu 1—2 tunni vältel; reguleerida soole tühjendamist (klistiirid). Ööseks määratakse klistiir kaltsiumi või broomiga (1 supilusikatäis 10%-list kaltsiumkloriidi- või 3%-list naatriumbromiidi-lahust poole klaasi vee kohta). Tuba tuleb talvel tuulutada 3 korda päevas, suvel peab aken kogu ööpäeva avatud olema. Sellel perioodil võib kasutada hüpnoosi. Suguelu on keelatud. Kui oksendamine ravile vaatamata tugevneb, rase pole võimeline tööd jätkama, kui olustiku- või töötingimused soodustavad oksendamise tugevnemist, on näidustatud haige paigutamine statsionaari.

Raske, aga veel enam lakkamatu oksendamine nõuab viivitamatut hospitaliseerimist.

Statsionaaris tuleb oksendamise all kannatavasse rasedasse suhtuda erilise hoole ja tähelepanuga. Haiguse kulu üle otsustamiseks osutuvad peamisteks näitajateks järgmised.

1. Ööpäevane kusekogus. Haige lõpliku tervistumiseni on vaja iga päev koguda ööpäevane kusehulk ja mõõta kuse erikaal. Ööpäe-

vase kusekoguse langemine alla 400 cm^3 on halvaks tunnuseks. Kuse uurimist valgu, suhkru, atsetooni, atseetäädikhappe ja sapipigmentide sisalduse seisukohalt tuleb toimetada iga 3 päeva tagant, aga mainitud patoloogiliste elementide olemasolu puhul iga päev. Atsetooni, eriti aga atseetäädikhappe korduvalt leidumine annab tunnistust ainevahetuse sügavast häirest (atsetoon osutab rasvade mittetäielikule põlemisele ainevahetuse häire tõttu). Sapipigmentide ilmumine kuses ja skleerade kollaseks värvumine, samuti valgu ja silindrite leidumine kuses kõneleb organismi väga sügavast intoksikatsioonist. Kollatõbi osutab maksarakkude ja retiikulo-endoteelirakkude — niinimetatud Kupfer'i rakkude kahjustusele, valgu ja silindrite ilmumine — neerude kahjustusele.

2. Pulsi jälgimine. Pulss ei tohi ületada 100 lööki minutis; sagedam pulss osutab haige raskele seisundile.

3. Haige üldine seisund omab suurt tähtsust. Kuiv, kaetud keel, kuiv nahk, järsk kaalu langus on ähvardavad sümptoomid.

4. Kehakaalu jälgimine. Kaalumist peab toimetama iga 5 päeva tagant.

Lakkamatu oksendamise all kannatavate haigete ravi tuleb suunata närvisüsteemi erutuvuse langetamisele ja võitlusele organismi veetustumise ning kõhetumise vastu nälgimise tõttu.

Parimaks vahendiks vegetatiivsesse närvisüsteemisse toimimiseks on kaltsiumkloriid. Kasutatakse kaltsiumi intravenoosset manustamist; selleks tarvitatakse 10%-list kaltsiumkloriidi-lahust 5—8 cm^3 annustes. Üheaegselt kaltsiumiga tuleb manustada 25 cm^3 40%-list glükoosilahust. Niristusi korratakse 1—2 päeva tagant. Seda toimetab ainult arst. Õde või ämmaemand võib manustada kaltsiumi klistiirina; selleks võetakse 1 supilusikatäis 10%-list kaltsiumkloriidi-lahust 100 cm^3 piima ja 100 cm^3 Ringer'i lahuse kohta (klistiirivedelikku tuleb soojendada 37°-ni).

Et haige halvasti toitub, ja veel enam siis, kui ta üldse toitu sees ei pea, tuleb klistiirile lisada 10—15 g glükoosi. Glükoos on vajalik maksa ja südamelihase funktsioneerimiseks.

Suu kaudu ei pea andma mingisuguseid ravimeid; nad kutsuvad esile oksendamise ja on järelikult kasutud.

Endokriinsed preparaadid (ovariin, adrenaliin, kortiin jt.) ei anna raske oksendamise puhul mingisuguseid tulemusi. Kerge oksendamise puhul saadakse mõnikord häid tulemusi ovariini või follikuliini nahaalusi manustamisel.

Valude puhul rindade all avaldavad head toimet ülakõhu piirkonda asetatud soojendajad, samuti kompressid või, kus võimalik, ka diatermia. Diatermia kasutamisel asetatakse üks elektrood ülakõhu piirkonda, teine seljale niisama kõrgele; seanss kestab 30—40 minutit, voolu tugevus peab olema 1 amper.

Kui haige kaotab oksemassidega palju vedelikku ja ei pea kinni joodud vedelikku, siis langeb kuse hulk ja koos sellega tõuseb kuse erikaal. Et ei tekiks organismi veetustumist ja et anda võimalust peetuvaid šlakke organismist välja viia, on näidustatud Ringer'i lahuse niristamine tilk-

klistiiri näol. Klistiiriks tuleb võtta 500 cm^3 Ringer'i lahust. Samale lahusele võib lisada 1 supilusikatäis 10%-list kaltsiumkloriidi-lahust ja 25—30 g glükoosi, mis moodustab 5—10%-lise glükoosilahuse. Kui haige talub klistiiri hästi, siis võib Ringer'i lahuse hulka tõsta 1 liitrini. Tilkklistiir peab olema soe; selleks valatakse 37°-ni soojendatud lahus kannu, viimane asetatakse sooja veega täidetud nõusse, vett vahetatakse jahtumisel või kannu külge kinnitatakse soojendaja. Tuleb valvata, et lahus säilitaks kogu aja vajaliku temperatuuri, sest külm klistiir imendub halvasti ja kutsub esile pärasoole ärrituse.

Võib sisse viia ka tavalisi toiteklistiire (200 g piima, 2 munakollast, 10 g glükoosi).

Mõningatel juhtudel annab häid tulemusi ka veenisisene vereülekanne 150—200 cm^3 hulkades vastava grupi doonorilt. Võib kasutada ka autohemoteraapiat: süstitakse 8—10 cm^3 oma verd, korrates injektsiooni iga 3 päeva tagant.

Sobivatel juhtudel on näidustatud hüpnoos. Närviliste naiste juures, kes ei söö oksendamise kartusel, annab hüpnoos häid tulemusi.

Unetuse korral võib soovitada broomipreparaate (1 g) või kloraalhüdraati (1 g) väheldases klistiiris. Mingil juhul ei tohi oksendamise all kannatavaile haigeile süstida morfiini, pantopooni jt. preparaate, sest ühelt poolt kutsuvad need preparaadid ise oksendamise esile, teiselt poolt võib närvilistel haigetel nende pikemaajalisel tarvitamisel areneda harjumus, narkomaania.

Kui rakendatud ravi ei anna raske oksendamise puhul tulemusi, kuse hulk jääb alla 300 cm^3, pulss 100 löögini minutis, keel on kuiv, kuses on atsetooni, atseetäädikhapet ja sapipigmente, haige kaal langeb järsult, oksendamine jätkub, siis võib edaspidine viivitamine haige surma põhjustada ja rasedus tuleb aegsasti katkestada.

Lakkamatult oksendavate haigete eest hoolitsemine. Ämmaemandal lasub suur vastutus raske oksendamise all kannatavate haigete hoolitsemise eest. Haiget tuleb kohelda armastusväärselt, rahustada ja veenda, et ta saab terveks. Ämmaemand peab hoolitsema haige õige toitmise eest, temaga koos menüü välja valima. Tuleb veenda haiget söömise vajalikkuses, kas või vähestes hulkades.

Haiget tuleb iga päev sooja veega üle hõõruda (naha kaudu erituvad šlakid higi ja rasunäärmete sisaldusega). Kuigi haigel püsib sees ainult väike osa söödud toidust, on roojamassid siiski olemas ja seepärast tuleb soolt kõhukinnisuse korral iga päev klistiiri abil puhastada.

On vaja jälgida, et haige peseks iga päev hambaid ja loputaks suud.

Kahte oksendamise all kannatavat haiget ei tohi panna ühte palatisse. Palatit tuleb tihti tuulutada; müra ja valjusti kõnelemine palatites ja koridorides tuleb keelata.

Peab arvestama, et raske oksendamise puhul lisandub rasedusest tingitud intoksikatsiooninähtudele intoksikatsioon nälgimisest, ja seepärast tuleb selliste haigete toitmisele pöörata erilist tähelepanu. On soovitav sööta sagedamini ja väikeste portsjonitega; toidusedelis peavad tingimata olema vitamiinid. Eelistatavam on vedel toit — puu- või juurvilja-

mahlad, piim, kissell, kefiir, hapupiim, puljong soojalt või külmalt — olenevalt haige soovist.

Kui piimasaadused kutsuvad esile oksendamise, siis määratakse dieet valiku järgi. Kui see, mis eile pidama jäi, tekitab täna vastikustunnet, siis tuleb otsida uus roog, mis võib osutuda talutavamaks.

Joogiks antakse puuviljamahlu, limonaadi, morssi, mineraalvesi, peamiselt leelisesi (boržomm), teed, kohvi, kakaod, piima.

Ptüalism (süljevoolus).

Üheaegselt oksendamisega täheldatakse süljevoolust. Süljevoolus võib areneda ka iseseisvalt ja olla oksendamise põhjuseks, sest rohkesti allaneelatud sülg ärritab mao limanahka. Ehkki süljevooluse puhul toit kinni peetakse, kaotab haige sülje näol 1—1,5 liitrit vedelikku, mis kajastub tema üldises seisundis.

Süljevoolus ärritab huulte limanahka, suunurkade ja lõua nahka; alatine vajadus sülitada nii öösel kui ka päeval mõjub halvasti haige närvisüsteemile. Süljevoolusega on mõnikord raskem võidelda kui oksendamisega. On kasulik loputada suud adstringeerivate lahustega (tanniin, *tinct. Ratanhiae*, *aqua Menthae* jne.). Vahel aitab süljenäärmete piirkonna arsonvalisatsioon. On näidustatud Ringer'i lahuse klistiirid kaltsiumiga.

Turselis-nefrootiline kompleks.

Hüdrops (vesitõbi), nefropaatia (neerude kahjustus), hüpertoonia (kõrgenenud vererõhk) kujutavad endast ahela kolme lüli, mida nimetatakse turselis-nefrootiliseks kompleksiks. Mainitud toksikooside kliiniliste vormide ühendamise aluseks on ühine patogenees, aga samuti see, et ahela kõik kolm lüli esinevad üheaegselt või kombineeritult üksteisega (turse ja kõrgenenud vererõhk, turse ja albuminuuria), moodustades ühe ja sama haigestumise eri staadiume. Neid lülisid lubab ühte ahelasse ühendada veel see asjaolu, et me peame igaüht neist iseseisvana või kombinatsioonis teistega vaatlema kui eklampsia eeltunnust.

Rasedate vesitõbi areneb vee-ainevahetuse häire tõttu. Sidekoe rakkude normaalse füüsikalis-keemilise seisundi häire (keskkonna happene reaktsioon, soolade vahekorra ja nende elektrilaengute muutus) muudab rakkude mõningaid omadusi; rakud omandavad võime vett kinni hoida (muutuvad hüdrofiilseks), kuna kapillaaride rakud muutuvad vedeliku suhtes läbilaskvamaks. Selle tulemusena peatub vesi kudedes ja vee eritumine kudede kaudu väheneb.

Algul rakud punduvad, seejärel eritub rakku kogunenud vesi rakkudevahelistesse ruumidesse. Mõnedel juhtudel eelneb turse tekkimisele keedusoola eritumise langus neerude kaudu.

Tursed rasedatel võivad areneda ka südamerikke kompensatsiooni häire tagajärjel või neerude kroonilise haiguse alusel. Rasedate vesitõve all mõistame turseid, mis ei olene südame- ega neeruhaigustest, vaid arenevad toksikoosi alusel.

Vesitõbi ilmneb raseduse teisel poolel. Rõhuvas enamikus juhtudest areneb turse esmassünnitajatel, laia, püknilise tüübiga naistel, kellel on rikkalikult arenenud nahaalune kude. Tursed paiknevad mõlemal pool sümmeetriliselt. Nad algavad päksidelt, lähevad seejärel üle säärele, reiele, kõhuseinale, välistele suguelunditele jne., haarates lõpuks kogu kere. Nägu pundub, silmalaud tursuvad, näojooned muutuvad jämedamaks, järsemaks. Mõnikord võib täheldada ka vedeliku kogunemist kõhu- ja rinnaõõnde. Organismis peetuva vedeliku hulk võib tõusta 10—15 liitrini.

Turse algab tegelikult tunduvalt varem, kui seda märgatakse; tursele eelneb nähtavasti varjatud turse staadium. Varjatud turse tekkimist avastada ja tema edaspidist arenemist jälgida võib ainult raseda sageda korduva kaalumise teel. On levinud arvamus, et tursed peavad olema igal rasedal, et mehaanilise päritoluga tursed on raseda emaka poolt veresoontele avaldatava surve tagajärg. Selle arvamuse vastu tuleb igati võidelda. Rasedate tursed arenevad raseduse intoksikatsiooni tagajärjel.

Sümmeetriliselt asetsevate tursete ilmumine nõuab kõige tähelepanelikumat suhtumist; kui ei võeta õigeaegselt ette vajalikke profülaktilisi abinõusid, siis suurenevad tursed vastavalt raseduse arenemisele väga kiiresti; seejärel ilmub kuses valk, tekib hingeldus ja haiget tuleb raskes preeklamptilises seisundis hospitaliseerida.

Mõnedel juhtudel areneb turse peamiselt välistel suguelunditel, eriti suurtel ja väikestel häbememokkadel, kõdistil; nahk on sealjuures pingul, maksimaalselt välja venitatud ja hiilgav, sõrmega rõhudes tekib sügav lohk. Haige kannatab valude all, lamab sunnitud asendis selili, laialiaetud jalgadega.

Rasedate vesitõve puhul on vaja jälgida ööpäevast diureesi ja kaalu. Tursete puhul säärtel tuleb mõõta mitmes kohas säärte ümbermõõtu, teha sinna keemilise pliiatsiga märgid ja kirjutada sinnasamasse mõõtmise tulemused; korrates iga päev niimoodi samal kohal mõõtmisi, saadakse pilt turse dünaamikast.

Juurdevõtt kaalus ja sääre ümbermõõdu suurenemine kõnelevad turse suurenemisest.

Turse säärtel on äratuntav rõhumise teel sääreluu sisemisele pinnale, sest siin pole lihaseid. Pärast rõhumist jääb siia lohk, mis vähehaaval tasandub.

Turse vähenemisel suureneb diurees ööpäevas 2—3 liitrini ja haige kaal langeb.

Iga 2—3 päeva tagant on tarvis uurida kust valgu ja vormelementide suhtes. Turse, mis pole komplitseeritud nefropaatiaga, möödub rahu ja režiimi toimel üsna kiiresti.

Nefropaatia. Sõna „nefropaatia" tähendab neerude haigestumist (kreekakeelsest sõnast „nefron" — neer ja „patos" — haigus). Rasedate nefro-

paatiaks nimetatakse rasedusega seoses tekkivat neerude haigestumist, mis avaldub neerude degeneratiivsetes (mittepõletikulistes) muutustes. Pärast sünnitust mööduvad nefropaatianähud tavaliselt kiiresti.

Nefropaatia, nagu vesitõbigi, ilmneb raseduse teisel poolel, harilikult mitte enne seitsmendat kuud, ja temaga võib kaasneda turse või vererõhu kõrgenemine. Nefropaatia etioloogias etendavad tähtsat osa patustused dieedis (liharohke ja soolane toit) ning keha järsk jahtumine. Diagnoos määratakse uriini analüüsimise põhjal. Kuses leitakse valku, hüaliin- ja sõmersilindreid; erütrotsüütide ja leukotsüütide arv on normaalne (0 kuni 5—7 vaateväljas). Suure hulga valgu ja leukotsüütide olemasolu (40—100 vaateväljas) silindrite puududes kõneleb põletikulisest protsessist kuseteedes (tsüstiit ja püeliit). Valgu hulk on algul tühine — alla 1‰, kuid siis tõuseb kiiresti ja võib sünnituse eel ulatuda 30—50 ja 80‰-ni. Seetõttu isegi tühiste valguhulkade ilmumine kusesse signaliseerib profülaktiliste abinõude tarvituselevõtmise vajadust.

Vahel võib haigestumine alata tormiliselt, siis ilmub kusesse kohe suurel hulgal valku ja silindreid.

Kui nefropaatiaga ei kaasne turset ega vererõhu kõrgenemist, siis ei esine haigel mingisuguseid kaebusi. Ainult süstemaatiline kuse uurimine võimaldab avastada neerude haigestumist. Ööpäevane kusekogus väheneb. Hiljem tekib turse, haige kaebab peavalu ja iivelduse üle, võivad areneda preeklampsia tunnused.

Nefropaatia puhul esinev vedel iste ja oksendamine osutavad organismi sügavale intoksikatsioonile.

Nefropaatia rasketel juhtudel võib saabuda loote üsasisene surm või raseduse enneaegne katkemine intoksikatsiooni tagajärjel.

Hüpertoonia. Vererõhku mõõdetakse erilise seadisega — Riva-Rocci aparaadiga. Mõõtmine peab toimuma alati samas asendis; eelistatuim on lamav asend (istuvas ja püstasendis inimese vererõhk mõnevõrra langeb). Aparaat peab seisma küünraliigese kõrgusel. Naistel 20—30 aasta vanuses kõigub normaalne maksimaalne (süstoolne) rõhk 90—120 mm Hg piirides, rõhku 120—130 mm Hg loetakse mõõdukalt kõrgenenuks, üle 130 mm Hg patoloogiliseks.

On vaja tähelepanu pöörata mitte ainult arvudele, vaid ka suhtelistele arvudele, kõrvalekaldumatule vererõhu tõusule, sest vererõhk võib edaspidi teha kohe järsu hüppe.

Rasedatel areneb vererõhu tõus veresoonte spasmi tagajärjel. Spasmi põhjustab ainevahetusproduktide ja mõningate hormoonide toime veresoonte- ja närvisüsteemisse. Uusimad uurimused kõnelevad hüpofüüsi tagasagara hormooni (vasopressiini) kaheldamatust mõjust vererõhu kõrgenemisele. Vererõhu kõrgenemine ja veresoonte spasm viivad omakorda toitumishäireteni ja degeneratiivsete muutusteni elundites. Esmalt kahjustub neer (kusesse ilmuvad valk ja silindrid) kui veresoonterikas ja erituselund, seejärel maks, aju, silmapõhi. Kõrge vererõhu mõjul võib toimuda veresoonte lõhkemine järgneva verejooksuga. Verejooks võib olla välimine — ninast, igemetest, või sisemine — aju veresoonte piirkonnas, silma võrkkesta veresoontest, platsenta kinnistumiskohal.

Hüpertoonia sümptoomid — peavalu lokalisatsiooniga otsmiku-, mõnikord kuklasagaras; virvendus silmades, ajutine (silmapõhja veresoonte ahenemine) või alatine (püsivad muutused silmapõhjas) udu silmade ees, diureesi vähenemine, vererõhu kõrgenemine. Turset ei tarvitse olla. Valgu leidumisega kuses kaasneb reeglipäraselt vererõhu tõus.

Peavalu, nägemishäireid, kõrgenenud vererõhku, valusid rindade all, okse tekkimist tuleb alati pidada preeklamptilise seisundi ehk eklampsismi tunnusteks.

Pärast sünnitust kaovad kõik turselis-nefrootilise (nefropaatilise) kompleksi tunnused kiiresti, kuid mõnedel juhtudel leidub kuses veel pikemat aega valku. Äsjamainitu tõttu peab naine pärast väljakirjutamist sünnitusmajast jääma naistenõuandla järelevalvele.

Turselis-nefrootilise kompleksi profülaktika ja ravi. Nagu mainitud, peab turselis-nefrootilise kompleksi profülaktika algama naistenõuandlas. Seal tuleb eraldada niinimetatud ohustatute rühm (vt. üheksas peatükk) ja nendele rasedatele tuleb määrata vastav režiim ning sisse seada nende süstemaatiline järelevalve.

Turselis-nefrootilise kompleksi esimeste tunnuste ilmnemisel määratakse laktovegetabiilne dieet (vt. allpool). Päeva vältel on soovitav 1—2 tundi voodirahu. Kus võimalik, määratakse 35—36°-lised vannid kestusega 15—20 minutit. Pärast vanni vähemalt 30 minutit rahu. Higistamine pole näidustatud. Eriti tähtis on hoolitsemine soole igapäevase puhastamise eest ja ööpäevase diureesi jälgimine. Kõhukinnisuse puhul on näidustatud lahtistava soola manustamine hommikul tühjale kõhule. Rase peab hoiduma keha jahtumisest, kauasest seismisest tänaval külma ilmaga. Nefropaatia puhul on eriti ohtlik gripp.

Kui vaatamata määratud režiimile (mille täitmise järele valvab patronaažõde) raseda seisund halveneb, siis tuleb rase töölt vabastada ja suunata statsionaari. Seal, kus ei ole statsionaari, ravib haige end kodus arsti või ämmaemanda järelevalvel.

Turselis-nefrootilise kompleksi ravis omavad peamist tähtsust režiim ja dieet. Tunduvate tursete, kõrge vererõhu puhul on soovitav voodirahu. Rahuseisundis südame ja neerude töö paraneb, kudede happesus langeb, turse väheneb. Kasulikud on soojad vannid iga päev või üle päeva, samuti soojendajate asetamine neerude piirkonda; kus on olemas kvartslamp, seal on näidustatud kogu keha kiiritamine väikeste doosidega. Kalduvuse puhul kõhukinnisusele tarvitatakse lahtistavaid sooli. Vererõhu puhul 170 mm Hg ja rohkem ning subjektiivsete peavalu kaebuste korral on näidustatud verelaskmine 150—200 cm^3. Verelaskmine soodustab kudede ainevahetust ja parandab enesetunnet. Verelaskmist võib asendada kukla piirkonda asetatavate kaanidega.

Verelaskmise tehnika. Asetades haige käed steriilsele linale, pannakse kummižgutt (marliriba või käterätik) õlavarrele 4 sõrme laiuselt küünraliigesest kõrgemale ja seotakse kinni nii tugevasti, et radiaalarteeril oleks pulss tunda. Haige painutab labakätt ja pärast mitmekordset painutust surub sõrmed rusikasse. Tänu verepaisule täituvad küünralohu veenid verega ja muutuvad selgesti nähtavaks. Paksu nahaaluse koe puhul määratakse veeni asukoht naha all

palpatsiooni teel. Küünralohu piirkond desinfitseeritakse hoolega piirituse või eetriga. Veen fikseeritakse vasaku käe sõrmega, parema käega juhitakse veeni steriilne laia valendikuga nõel. Veri kogutakse jaotustega mensuuri. Pärast verelaskmise lõpetamist võetakse žgutt maha ja määritakse süstekoht joodiga. Nõelatorke asemel võib teha terava skalpelli abil lõike läbi naha veeni. Sellisel juhul pannakse lõikekohale pärast operatsiooni lõpetamist steriilne rõhkside. Sügaval asetsevate veenide puhul tuleb veen välja prepareerida. Operatsiooniks on tarvis valmis panna: pintsett, kirurgiline sond, skalpell, siid, nõelapihid, kaks nüri nõela ja serfiinid või nõelad naha õmblemiseks, käärid, steriilne sidumismaterjal, rullside ja $^1/_2$%-line novokaiinilahus naha anesteseerimiseks.

Tugeva turse puhul välimistel suguelunditel on näidustatud skarifikatsioon.

Skarifikatsiooni tehnika. Välised suguelundid desinfitseeritakse hoolega ja raseeritakse ettevaatlikult; õhukese skalpelli või skarifikaatoriga tehakse pindmised, vaevalt nahka puudutavad sisselõiked. Lõiked tehakse selliselt, et ei erituks verd, vaid ainult tursevedelikku. Kõikidest torgetest valgub kohe välja rohkesti vedelikku ja turse läheb mõne minuti pärast tagasi, haige võib võtta vähem sunnitud asendi. Pärast skarifitseerimist tuleb suguelundid katta steriilse 1 : 1000 rivanoolilahuses niisutatud marliga, mis on mitmekordselt kokku pandud ja kaetud steriilse vatiga. Side vahetatakse niipea, kui see märgub.

Farmakoloogilistest preparaatidest võib soovitada diuretiini 2 korda päevas 1,0 (diuretiin soodustab veresoonte laienemist ja suurendab diureesi) või kloraalhüdraati 1,0. Südamevahendid kui vererõhu tõstjad on vastunäidustatud.

Preeklamptilise seisundi korral süstitakse lihasesisesi 3,0 *Magnesium sulfuricum*'i. Selleks tuleb valmistada keemiliselt puhtast magneesiumisoolast 20%-line steriilne lahus. Süstitakse 15 cm^3 lahust. Süstimisel tuleb rangelt kinni pidada aseptika nõuetest, sest need haiged infitseeruvad eriti kergesti. *Magnesium sulfuricum* tõstab diureesi ja langetab närvisüsteemi erutuvust. Unetuse puhul võib määrata veronaali 0,5 või luminaali 0,1.

Kui kõik tarvitusele võetud abinõud ei ole suutelised haige seisundit parandama, s. o. kui diurees ei suurene, vererõhk tõuseb või püsib kõrgel, haige subjektiivsed kaebused peavalu ja silmade virvenduse üle kestavad, siis tuleb rasedus katkestada. Raseduse katkestamine sooritatakse harilikult lootepõie rebestamise teel ja Stein'i meetodi järgi (niinimetatud ameerika meetod): riitsinusõli 25,0, 2 tunni pärast soe klistiir, klistiiri järel soolhaput kiniini 0,2, 1 pulber 1 tunni tagant, üldse anda 5 pulbrit, s. o. 1,0 kiniini. Pituitriin on vastunäidustatud.

Püsivate muutuste olemasolu silmapõhjas (*retinitis albuminurica*) on raseduse katkestamise näidustuseks. Diagnoosi määrab okulist. Nägemine ennistub sellistel juhtudel mõnikord alles 6—12 kuud pärast sünnitust.

Dieet. Tuleb keelata suurel hulgal valku sisaldavate toiduainete kasutamine. Keelatud on liha, kala, kana, liha- ja kalapuljongid ning -supid, konservid, suitsetatud ja soolatud saadused. Piima tarvitamist tuleb piirata 1—2 klaasini ööpäevas, kuna 1 liiter piima sisaldab 3,0 soola, mis soodustab vee peetust organismis.

Lubatud on puu- ja aedvili, toorest aedviljast äädikata ja sinepita rassolje, kohupiim, koor, mesi, keedised, kissellid, kompotid. Alkohool-

sed joogid on keelatud. Ulatuslikkude tursete ja kõrge vererõhu puhul määratakse veevaba dieet, kuni turse kaob ja vererõhk langeb.

Dieetiline režiim koostatakse järgmiselt:

1) Ühel päeval viispäevakus 600 g kohupiima koore või piimaga ja 0,5—1 kg puuvilja ööpäevas (säästetoit);

2) üks päev viispäevakus — suhteline nälgimine; haige saab ööpäevas kaks taldrikutäit kisselli ja kaks kausikest putru;

3) ülejäänud kolm päeva — laktovegetabiilne toit soolasisalduse piiramisega.

Olenevalt juhu raskusest võib mainitud dieeti muuta.

On vaja hoolitseda, et haige saaks vitamiine — porgandimahla, apelsine, toorest puuvilja, C-vitamiini. Kisselli valmistamisel tuleb vitamiinid säilitada, s. o. lisada marjadest väljapigistatud toorest mahla.

Eklampsia.

Eklampsiaks nimetatakse raseduse ja sünnitusega seotud haigust, millega kaasnevad krambihood. Sõna „eklampsia" tuletub kreekakeelsest sõnast „eklampein", mis tähendab „süttima, lõkkele lööma". Vanad autorid arvasid, et eklampsia võib puhkeda igasuguste eeltunnusteta; tänapäeval me teame, et rõhuvas enamikus juhtudest võib rasedat hoolega jälgides täheldada ähvardava eklampsia tunnuseid (vt. üheksas peatükk). Kuid kahtlemata esineb juhtusid, kus eklampsia puhkeb äkki.

Eklampsiat täheldatakse kogu maakeral, harvemini esineb ta soojades maades.

Ülemaailmse kokkuvõtliku statistika järgi esineb eklampsia keskmiselt 0,67%-l kõikidest sünnitustest, kusjuures kõikumised on eri autoritel 0,2—2% piirides. Leningradis haigestub eklampsiasse 0,5—0,6% kõikidest sünnitajatest.

Isamaasõja perioodil, Leningradi blokaadi ajal (1941—1942), suurenesid järsult eklampsiajuhtude arv ja suremine sellesse haigusesse. Haigestumus tõusis 10%-ni ja kõrgemale, suremus ulatus 30—50%-ni.

Sellise erakordse nähtuse põhjust tuleb otsida reas tegurites, milledest olulisemad olid järgmised: 1) nälgimine, eriti loomse valgu puudumine, mis kutsus esile mitte ainult kurnatuse, vaid ka ainevahetuse häire ja valgu desorganisatsiooni organismis, 2) vitamiinide (juur-, aedvili, marjad jm.) puudumine, 3) külm (1941/42. a. talv oli eriti karm), närvisüsteemi vapustus (õhurünnakud, mure rindele läinud sugulaste pärast, omaste kaotus jne.). Blokaadi läbimurdmisega, toitumise kvalitatiivse ja kvantitatiivse paranemisega langesid tunduvalt eklampsiajuhtude arv ja suremus; naistenõuandlate arstide poolt täheldati 1943.—1944. a. eklampsiat harva.

Eklampsia tabab tunduvalt sagedamini esmassünnitajaid: Stroganov'i järgi on suhe esmas- ja korduvalt sünnitajate juures 8 : 1, Selitzki järgi 66,2 : 33,8. Eklampsia tekib sagedamini kaksikuteraseduse puhul. Stroganov'i järgi esineb kaksikute puhul 6,4% kõikidest eklampsiajuhtudest, samal ajal kui kaksikud esinevad harilikult 2%

kõikidest sünnitustest; Selitzki järgi täheldatakse kaksikute puhul 9,4% eklampsiat, Mihhailov'i järgi 8,5%.

Suurim protsent eklampsiasse haigestumisi täheldatakse 20- kuni 30-aastastel rasedatel (s. o. tavaline sünnitamis-iga).

Eklampsia, samuti kui turselis-nefrootiline kompleks, tabab peamiselt laia konstitutsioonitüübiga naisi, mida võib seletada ainevahetuse iseärasustega nendel naistel. Laia tüüpi naistele on iseloomustav hapendumisprotsesside ja ainevahetuse langus, kalduvus atsidoosile ja ainevahetuse vaheproduktide kuhjumisele, mis kutsuvad kergesti esile intoksikatsiooni.

Eklampsia tabab ka mitte-täisväärtusliku, hüpoplastilise konstitutsiooniga naisi ja vanu esmassünnitajaid, kellel esinevad veresoonte eluealised muutused.

Aastaaeg ei oma eklampsia tekkes olulist tähtsust. Haigestumist eklampsiasse täheldatakse kogu aasta vältel; haigestumise mõningat sagenemist on märgata ainult baromeetrilise rõhu järskudel kõikumistel.

Eklampsia esineb raseduse ajal, sünnituse ajal ja peale sünnitust. Kõige sagedamini täheldatakse teda sünnituse ajal — 54%, raseduse ajal — 21% ja pärast sünnitust — 25%. Hood võivad alata sünnituse igas perioodis; sünnitusjärgses perioodis on kirjeldatud eklampsiajuhtusid kakskümmend päeva pärast sünnitust. Sünnitusjärgne eklampsia kulgeb kergemini.

Eklampsia patogeneesi seletamiseks on olemas palju teooriaid. Vanim neist on teooria neerudest kui patogeneetilisest lähtekohast. Pärast seda kui inglise akušöör Lever avastas eklampsia puhul kuses silindreid, tekkis oletus, et esmaselt haigestub neer. Neerude kahjustumise tagajärjel häiritakse nende funktsiooni, ja need organismi elutegevuse produktid (šlakid), mis tavaliselt erituvad neerude kaudu, peetuvad organismis ja saavad mürgistuse põhjuseks.

Kuid patoloogilisanatoomilised lahkamised näitasid, et neerude kahjustused ei kaasne eklampsiaga kaugeltki mitte alati. Bioloogilised vere uurimised selgitasid, et ureemia puhul leidub veres suurel hulgal kusiaine ja jääklämmastikku, kuna eklampsia korral ei erine nende sisaldus normist kuigi palju. Uusimatest teooriatest tokseemiate kohta oli kõnet eespool.

Eklampsia kliiniline pilt. Eristatakse eklampsia kolme staadiumi.

1) Eeltunnuste ehk eklampsismi-staadium: haige kaebab peavalu üle, eriti otsmiku piirkonnas, valu üle rindade all, oksendamise, nägemise tuhmistumise, silmade virvendamise üle, vererõhk tõuseb kuni 150—170—200 mm, kusehulk väheneb, valguhulk kuses suureneb järsult.

2) Eklampsia arenemise staadium: haige fikseerib silmadega ühte punkti, silmamunad pöörduvad üles, täheldatakse näo ja jäsemete lihaste kergeid tõmblusi, mis üle lähevad tetaanilisteks kokkutõmmeteks ja seejärel kogu keha haaravaiks kloonilisteks krampideks; teadvus on kadunud, nägu on tursunud, tsüanootiline, südame kokkutõmbed

on aeglustunud, hingamine on takistatud, suust eritub vahutavat, keele hammustamisest tekkinud vere lisandusega lima.

3) Lahendus-staadium: krambid mööduvad, hingamine muutub valjuks, sügavaks, teadvus tuleb vähehaaval tagasi, liigutused ei ole veel koordineeritud; seejärel haige rahuneb ja uinub.

Hoog vältab mõned sekundid, mitte üle minuti, kuid võib hiljem korduda; mõnikord hood korduvad üksteise järel ja nende vaheajal ei tule haige teadvusele. Stroganov, Hunter jt. täheldasid ühel haigel 50—60 hoogu; teistel juhtudel piirdub haigestumine ainult ühe hooga. Haigestumise raskus ei olene alati hoogude arvust. On täheldatud juhtusid, kus pärast üht hoogu tekib komatoosne seisund ja haige sureb meelemärkusele tulemata; mõnel juhul aga saabub tervistumine pärast suurearvulisi hooge.

Eklampsia soodsa kulu tunnused on järgmised: hood muutuvad harvemaks, ööpäevane kusekogus suureneb, kusi muutub tunduvalt heledamaks, tema valgusisaldus väheneb pikkamisi, vererõhk langeb, teadvus selgineb, esineb tugev higistamine. Järsk vererõhu langus, millega kaasneb näo kahvatumine ja šokiseisund, osutab siseelunditesse (ajju, makku, soolde, emakasse) tekkinud verevalumile.

Eklampsia ravi peab toimuma Stroganov'i järgi konservatiivselt. See meetod on tänapäeval üldiselt tunnustatud. Ainult üksikud autorid soovitavad veel lõpetada sünnitust keisrilõike teel. Kuid statistilised andmed ei kõnele sellise vahelesegamise kasuks, kuna Stroganov'i meetod lubab suremust vähendada kuni 2%-ni, samal ajal ulatub aga suremus keisrilõike puhul kergetel juhtudel kuni 7,5%-ni, raskematel isegi kuni 24%-ni.

Laste suremus on eklampsia puhul ikkagi veel väga kõrge — 15—20%. Selline kõrge suremus seletub osalt üsasisese mürgistusega, osalt enneaegsete sünnituste suure protsendiga.

Ravipõhimõte Stroganov'i meetodi järgi seisab selles, et hooge ära hoida või neid võimalikult piirata ja luua haigele sellised tingimused, mille puhul oleks kõrvaldatud igasugune hoogu esilekutsuv väline põhjus. Sel eesmärgil manustatakse teatavas järjekorras narkootilisi aineid, olenemata hoo tekkimisest. Samal eesmärgil isoleeritakse haige eraldi pimedasse palatisse; on soovitav pidada vaikust nii palatis kui ka kõrvalruumides, rääkida sosinal, mitte kolistada. Stroganov'i suurim teene seisab mitte ainult selles, et ta töötas välja raviskeemi, mis annab tänapäeval parimaid tulemusi, vaid ka selles, et ta osutas õieti organiseeritud põetamise erakordselt suurele tähtsusele eklampsia ravis.

Eklampsia ravis kuulub ämmaemandale tähtis koht, sest enamikul juhtudest, eriti maajaoskonnas töötades, tuleb tal arsti saabumiseni mitte ainult esmaabi anda, vaid ka iseseisvalt ravi teostada.

Stroganov'i skeem osutab selles suhtes asendamatu teene: ämmaemand teab täpselt, millises järjekorras ja mida ta peab ette võtma.

1. Hoo saabumisel, kuni lõual ei ole veel tekkinud lõuakrampi, tuleb hammaste vahele panna kummikiil või käterätikusse mähitud lusikavars, et haige ei hammustaks keelt.

2. Seejärel süstitakse nahaalusi 0,75 kuni 1 cm³ 2%-list morfiinilahust, mis võrdub 0,015—0,02 morfiiniga substantsis. Süstimisi teostatakse kerge kloroformnarkoosi all. Selleks kallatakse pärast hoo lõppemist maskile mõned tilgad kloroformi ja pannakse mask haige näole. Haige paigutatakse eraldi palatisse, voodisse pannakse soojendajad. Narkoosi tuleb kasutada selleks, et sooritada kõiki vajalikke toiminguid: pesta haiget, kateetri abil uriin välja lasta, teha vaginaalne läbivaatus selle veendumiseks, kas haige hakkab juba sünnitama ja millise sünnitusperioodiga on tegemist. Kui emakakael on tasandunud ja suue avatud, on soovitav lootepõis avada; kui sünnitustegevust ei ole, asutakse ravimisele ja valvatakse haige järele. Hood võivad lakata ja rasedus jätkub normaalse sünnituse saabumiseni. Hoo lõppedes tuleb anda hapnikku, haigele ümber panna soojendajad (ettevaatust — mitte põletada!), puhastada suu limast pintseti või korntangi otsa keeratud marliga. Haige juures peab viibima vahetpidamata ämmaemand või sanitar.

3. Edaspidi toimitakse Stroganov'i skeemi järgi. Algul soovitas Stroganov manustada kloraalhüdraati; viimastel aastatel läks ta üle *Magnesium sulfuricum*'ile. Hunter'i, Stroganov'i jt. arvates annab *Magn. sulfuricum* paremaid tulemusi. Esitame siinkohal mõlemad skeemid, sest võib juhtuda, et käepärast on ainult üks mainitud ravimitest.

Kloraalhüdraati manustatakse klistiirina (100 g piimas), *Magnesium sulfuricum*'i süstitakse lihastesisesi, morfiini on praktilisem kasutada 2%-lise lahusena.

Stroganov'i raviskeem
kloraalhüdraadi ja morfiiniga.

1. Ravi alguseks: morfiini 0,015—0,02 nahaalusi (0,75 või 1 cm³ 2%-list lahust).
2. 1 tunni pärast: 2,0—2,5 kloraalhüdraati klistiirina soojendatud piimas.
3. 3 tunni pärast (arvates ravi algusest): morfiini 0,015—0,02 nahaalusi.
4. 7 tunni pärast: kloraalhüdraati 1,5—2,0 klistiiris.
5. 13 tunni pärast: kloraalhüdraati 1,5 klistiiris.
6. 21 tunni pärast: kloraalhüdraati 1,5 klistiiris.

Stroganov'i raviskeem
väävelhapu magneesiumi ja morfiiniga.

1. Ravi alguseks: morfiini 0,015—0,02 nahaalusi.
2. 30 minuti pärast: *Magnesium sulfuricum*'i 6,0 (40 cm³ 15%-list lahust) lihastesisesi.
3. 2 tunni pärast: morfiini 0,015—0,02 nahaalusi.
4. 5½ tundi pärast ravi algust: *Magnesium sulfuricum*'i 3,0 (20 cm³ 15%-list lahust).
5. 11½ tundi pärast ravi algust: *Magnesium sulfuricum*'i samas doosis nagu varem.
6. 19½ tundi pärast ravi algust: *Magnesium sulfuricum*'i samas doosis nagu varem.

See, nagu iga muugi skeem, on ainult skeem; olenevalt juhu iseärasustest võib seda varieerida. Kui hood ei kordu, tuleb kloraalhüdraadi

või magneesiumi doosi järk-järgult vähendada (kuni 1,0 kloraalhüdraati ja 1,5—2,0 magneesiumisoola); kui hood muutuvad sagedamaks, võib doosi suurendada kuni 2,0—2,5 kloraalhüdraati ja manustada seda või magneesiumi mitte 7—13 tunni tagant, vaid sagedamini.

Kui ettevõetud ravile vaatamata jääb vererõhk kõrgeks ja hood jätkuvad, on näidustatud verelaskmine pärast ühte-kahte-kolme hoogu, olenevalt juhu raskusest.

Juhul, kui haigel oli sünnitusmajja saabumiseni mitu hoogu, toimetatakse kohe verelaskmine ja edaspidine ravi viiakse läbi eeltoodud skeemi järgi.

Sünnituse juhtimine eklampsia puhul. Nagu juba tähendatud, on sünnitustegevuse alguses soovitav avada lootepõis. Pärast vete minekut väheneb kõhusisene rõhk, diafragma laskub, hingamine muutub vabamaks. Looteveega eritub ka mõningal määral loote ainevahetuse produkte. Varane vete minek ei avalda sünnituse kestusele eklampsia puhul olulist mõju, mõnikord sünnitus isegi kiireneb.

Täiesti avanenud emakasuudme ja vaagnaõõnes asetseva pea puhul on näidustatud kiirendatud (mitte forsseeritud) sünnitus — tangide panek; vahel võib piirduda ainult lahkliha pilustuslõikega (perineotoomia). Tuharseisu puhul on vastavate tingimuste olemasolul näidustatud loote ekstraheerimine. Kõik manipulatsioonid tuleb sooritada eeter- või kloroformnarkoosi all. Et organismi vastupanuvõime on eklampsia puhul tunduvalt madalam, siis tuleb hoolitseda, et peetaks rangelt kinni kõikidest aseptika nõuetest.

Eklampsia all kannatavate haigete põetamine omab erakordset tähtsust; põetamine seisab järgmises:

1. Hoogude vaheaegadel on vaja sagedamini vahetada haige asendit, et vältida paisunähtusid kopsudes.
2. Suu tuleb limast puhastada.
3. Õigeaegselt panna hammaste vahele spetsiaalne kummikiil, käterätikusse mähitud lusikavars või mõni muu ese, mis ei purune hammaste kokkupigistamisel ega vigasta hambaid.
4. Peab jälgima, et soojendajad asuksid õigel kohal — taga neerude piirkonnas ja jalgadel. Et haige on teadvuseta ja tursunud nahk paneb halvasti vastu liigsoojenemisele, siis võivad tekkida põletused järgnevate komplikatsioonidega; sel põhjusel peavad soojendajad olema ainult soojad.
5. Tuleb hoolitseda absoluutse vaikuse eest haige toas ja kõrvalruumides. Igasugune ärritus võib hoo esile kutsuda.
6. Tuba olgu pimendatud (valgus on samuti ärritaja).
7. Pärast hoogu anda hingata hapnikku.
8. Kõik manipulatsioonid tuleb teha narkoosi all ja võimalikult üheaegselt; kui näiteks on vaja haiget korrastada, siis ühtlasi lastakse uriin välja, tehakse vajalikud süstimised, et mitte anda liigne kord narkoosi ega tülitada haiget.
9. Ruume tuulutatagu sageli.
10. Kuni haige viibib teadvuseta seisundis ja kuni hood jätkuvad, mitte anda mingisugust toitu; haigel lastakse 1—2 päeva nälgida.

11. Pärast hoogude lakkamist, kui haige tuleb teadvusele, on näidustatud soolavaba laktovegetabiilne toit ja vedelikuhulga piiramine, kuni kusest kaob valk täiesti ja vererõhk langeb.

12. Tuleb jälgida kuse-eritust, mõõta ööpäevast kusekogust ja saata kusi iga 3—5 päeva tagant uurimisele.

13. Pärast hoo möödumist tuleb iga päev mõõta vererõhku, sest vererõhu tõus osutab hoogude kordumise võimalusele.

14. Mitte jätta haiget järelevalveta.

15. Palatis tuleb säilitada eraldi kapis kõik haige ravimiseks ja põetamiseks vajalikud ravimid ja seadmed: 1) kloroform, 2) mask, balloon või kann või lehter kummitoruga klistiiri jaoks, 3) pehme otsik klistiiri jaoks, 4) kahe- ja kahekümnegrammine Record-süstel, 5) hapnikupadi, 6) soojendajad, 7) klaasist kusenõu, 8) trummel sidumismaterjaliga ja 9) kõik vajalik verelaskmiseks.

Kuigi krampe peetakse eklampsia peamiseks tunnuseks, täheldatakse raskeid intoksikatsioonijuhtusid, kus haige langeb äkki ilma krampideta komatoossesse seisundisse ja hukkub kiiresti, sellest seisundist välja tulemata. Lahkamisel selgub eklampsia diagnoos. Krampide puudumist seletatakse närvisüsteemi niivõrd tugeva pärssumusega, et ta ei ole võimeline ärritusele reageerima.

Patoloogilisanatoomiline pilt krampidega või krampideta eklampsiasse surnuil on sellele haigestumisele erakordselt iseloomulik ja spetsiifiline. Eriti iseloomulikud on muutused maksas: kogu maksa pind on kaetud suuremate või väiksemate v e r e v a l u m i t e g a; neerudes leidub degeneratiivseid muutusi. Ajukude on ödematoosne, temas esinevad peened täpp-verevalumid; samasuguseid verevalumeid võib leida südamelihases.

Eklampsiat, samuti nagu rasket nefropaatiat põdenud haige peab viibima pikemat aega naistenõuandla järelevalvel, kuni kusest kaovad valk ja silindrid. Rõhuvas enamikus juhtudest kaovad kõik tunnused jäljetult, kuid 8%-l jäävad püsivad muutused, mis nõuavad kestvat ravi. Järgnevatel rasedustel esineb eklampsia korduvalt keskmiselt 2%-l juhtudest; meie oleme täheldanud eklampsiat ühel ja samal haigel kolme raseduse puhul.

Eklampsia profülaktika tuleb naistenõuandlas läbi viia samadel printsiipidel nagu ülalesitatud turselis-nefrootilise kompleksi puhulgi.

Naistel, kel rasedusperiood on kulgenud normaalselt, esineb eklampsia harvemini; ja kui see peakski tekkima, siis on hoogude arv väga piiratud ja suremus tunduvalt madalam. Meil Liidus saavutatud suurepärased tulemused eklampsia ravis tuleb panna suurel määral hea profülaktilise töö arvele naistenõuandlates ja statsionaarsete voodite organiseerimisele patoloogilisteks rasedusteks (sünnituseelsed palatid).

Eklampsiat pole raske diagnoosida. Teda võib segada ainult ureemiaga, epilepsiaga või hüsteerilise hooga. Ureemia puhul esineb anamneesis neerude haigestumine, mis pole seoses rasedusega. Epilepsia puhul on anamneesis hood olenemata rasedusest, ei ole turseid, vererõhk pole kõrgenenud, kusehulk on normaalne, kusi on normaalne või sisaldab tühiseid valgu jälgi vahetult hoo järel ega ole kunagi nii küllastunud kui eklampsia puhul. Hüsteeria korral ei kaota haige teadvust, valku kuses ei ole,

vererõhk on normaalne, nägu pole tursunud, hoo ajal haige ei hammusta keelt, ei täheldata spontaanset kuse ega rooja eritumist.

Toksikooside nahanähud.

Nahahaigusi ei peeta juba ammu enam välispidisteks haigestumisteks, nagu arvati vanasti. On teada, et naha funktsioon on seoses vegetatiivse ja endokriinse närvisüsteemidega ja et nahk on ainult nende süsteemide funktsioonihäirete avalduskohaks; nii on teada mitmesugused nähud nahal suguvalmuse-, menstruatsiooni- ja klimakteeriumiperioodil, samuti raseduse ajal; eespool mainisime naha pigmentatsiooni seoses rasedusega.

Nahk võib olla toksikooside väljenduskohaks. Nahanähtusid täheldatakse tavaliselt raseduse teisel poolel. Kõige sagedamini esinevad vasomotoorsed nähud: rasedate kihelus, nõgestõbi, ekseem.

K i h e l u s ehk *pruritus gravidarum* võib piirduda ainult keha mingi kohaga; kõige sagedamini esineb ta suguelunditel või tupes; kuid ta võib levida ka kogu kehale. Kihelus on äärmiselt vaevav; haige kaebab unetuse ja vajaduse üle kihelevaid kohti vahetpidamata sügada.

Rasedate naha kihelus võib peale toksikooside olla tingitud ka muudest põhjustest. Näiteks kihelus suguelunditel ja tupes võib oleneda paiksetest põhjustest: valgetevoolusest, soolenugilistest (*Oxyuris vermicularis*); suur soolade hulk kuses võib olla sügeluse põhjuseks. Sügelust täheldatakse üldiste haigestumiste puhul; nii kaasneb suhkurtõve ja kollatõvega reeglipäraselt naha kihelus.

Siit järgneb, et kiheluse puhul tuleb rasedatelt koguda hoolega anamneesi andmeid, toimetada kuse, eritiste ja rooja uurimist.

Olenemata rasedusest võib rasedate kihelus olla esile kutsutud ka kihelust tekitavatest parasiitidest (*scabies* — sügelised). Sügeliste puhul leiame peamiselt sõrmedel kratsimise jälgi, mis on sageli kaetud mädanikukestega. Sügeliste puhul täheldatakse nahas kihelust tavaliselt ka teistel perekonnaliikmetel. Õige diagnoos omab sellistel juhtudel suurt tähtsust. Kui rasedate sügelust pidada sügelisteks ja määrata Wilkinson'i salvi, siis tekib rasedal äge naha ärritus ning kihelus tugevneb tunduvalt, ja ümberpöördult, kui sügelist ära ei tunta, siis hakkab haige veel enam kannatama ja kontakt temaga nakatab ümberolijaid. Rasedusaegsetest naha haigestumistest tuleks mainida nõgestõbe ehk *urticaria*'t, ekseemi, mis sagedamini tabab piimanäärmeid — rinnanibu ja selle ümbrust, kuid võib levida ka teistele kehaosadele. Esinevad ka naha raskemad põletikulised kahjustused, nagu näiteks *impetigo herpetiformis* ja *dermatitis exfoliativa*. Viimased haigusvormid on niivõrd ohtlikud, et võivad osutuda raseduse katkestamise näidustuseks.

Nahahaiguste ravi peab olema suunatud peamiselt ainevahetuse parandamisele ja vegetatiivse närvisüsteemi mõjutamisele. Kiheluse puhul on soovitav piimadieet piiratud süsivesikute hulgaga, hoolitsemine neerude ja soolte õige funktsioneerimise eest ning üldine soe dušš. Head toimet avaldavad steriilse füsioloogilise lahuse ja ¼%-lise novokaiini nahaalused niris-

tused (ainult arsti määramisel). Mõnedel juhtudel toob kergendust kihelevate kehaosade määrimine järgmise lahusega:

Burowi vedelik
Tsinkoksüüd *aa* 4,0
Tärklis
Talk *aa* 10,0
Piiritus 96° 2,0
Glütseriin 10,0
Destilleeritud vesi 30,0

Kui kihelus on tingitud mitte rasedusest, vaid muudest põhihaigustest (suhkur kuses, kollatõbi, valgetevoolus jt.), siis on näidustatud põhihaiguse ravimine.

Osteomalaatsia.

Nii nimetatakse luustiku haigestumist, mille puhul luud kaotavad võime fikseerida lupja. Selle tagajärjel muutuvad luud pehmeks nagu vaha ja painduvad kergesti, deformeeruvad ja murduvad.

Osteomalaatsia ei ole levinud kõikjal ühesuguselt. Teda leidub sagedamini Šveitsis, Lõuna-Saksamaal, Itaalias, Hiinas. Haigus esineb peamiselt elanikkonna hulgas, kes elab viletsates olustikutingimustes ja toitub halvasti. Tuleb eeldada, et tähtsust omavad ka maapind ja vesi. Tänapäeval täheldatakse meil seoses olustikutingimuste paranemisega, elanikkonna kultuurilise taseme tõusuga ja naistenõuandlate arenemisega osteomalaatsiat väga harva.

Osteomalaatsia võib areneda ka mitterasedatel naistel, kuid sagedamini esineb ta raseduse ajal, mil ka sümptoomid avalduvad selgemini. Korduvalt sünnitajatel esineb osteomalaatsia sagedamini kui esmassünnitajatel, kuid võib eeldada, et ta algab juba esimese raseduse puhul, aga teda ei diagnoosita, kuna haigus ei anna siis veel ägedaid sümptoome; korduva raseduse puhul aga protsess progresseerub ja sümptoomid on selgemad. Pehmumise tõttu luud painduvad kergesti, häbemeluud ja istmikuköbrud lähenevad, vaagnaõõs kaob peaaegu täiesti. Rist- ja sabaluu lähenevad sümfüüsile, vaagna sissekäik omandab ärtuässa kuju, häbemeluud meenutavad nokka (vt. joon. 174). Tugevasti väljakujunenud osteomalaatsiavormi puhul muutub suguline akt istmikuköprude lähenemise tõttu võimatuks. Uurimine kahe sõrmega on raskendatud. Kahjustuvad pikad toruluud, roided ja lülisammas; nad kõverduvad ja murduvad kergesti. Naistel kahjustuvad raseduse ajal eriti vaagna luud.

Osteomalaatsia põhjus pole täiesti selge. Varem eeldati, et osteomalaatsia areneb munasarjade liigse tegevuse tagajärjel ning raviks soovitati munasarjade eemaldamise operatsiooni (kastratsiooni). Mõned autorid oletavad kõikide sisesekretsiooni-näärmete funktsiooni häiret, kuid ravimine mitmesuguste näärmete preparaatidega ei ole andnud positiivseid tulemusi.

Lähtudes ülalmainitud osteomalaatsia geograafilisest levikust ja osteomalaatsia all kannatajate sotsiaal-olustikuliste tingimuste iseärasustest, on

õigem pidada selle haiguse, samuti nagu lapse-ea rahhiidigi põhjuseks mitteõiget ja mitteküllaldast toitumist, eriti vitamiinide vaegust, aga samuti ebahügieenilist olustikku. Osteomalaatsia on analoogiline väikelaste rahhiidiga ja ta esineb 20.—40. eluaasta vahel.

Osteomalaatsia tunnused. Varased vormid ei anna sümptoome ja seepärast satuvad naised kliinikusse juba tugevalt väljakujunenud ja kaugele arenenud haigestumisega. Algul täheldab haige kerget väsimust ja valusid skeleti mitmesugustes osades, valulikkust käimisel ja häbemeluudele rõhumisel; järgmisel perioodil on juba täheldatav luude pehmus, luud painduvad ja haige märkab oma kasvu lühenemist (kleit muutub pikaks), reie lähendajad lihased on kontraktsiooniseisundis, naisel on pardikõnnak, ta vaarub ühelt jalalt teisele. Sellel perioodil võib näha juba tugevamaid muutusi vaagna luudes. Kolmandal perioodil on muutused luudes juba niivõrd ulatuslikud, et haige ei saa käia; valud tugevnevad; vaagen omandab osteomalaatsiale tüüpilise kuju.

Ravi. Ravi aluseks on hügieeniline eluviis: viibimine värskes õhus, päikese käes, vitamiiniderikas toit. Seespidistest ravimitest määratakse kalamaksaõli fosfori ja kaltsiumiga. Haiguse varajastes staadiumides, kui vaagen pole veel väga deformeerunud, võib sünnitus kulgeda normaalselt. Juhtudel, kui vaagen on juba tugevasti muutunud, saab sünnitust lõpetada ainult keisrilõike teel. Kastratsioon kui osteomalaatsia ravimeetod on tänapäeval kõrvale jäetud, kuna ta ühelt poolt ei too paranemist ja teiselt poolt, võttes naiselt munasarjad, osutub oma tagajärgedelt sünnitusealisele naisele väga raskeks. Pärast sünnitust tuleb soovitada rasestumisvastaseid vahendeid. Uus rasedus on lubatav ainult siis, kui osteomalaatsilise protsessi arenemine on täiesti seiskunud.

Tetaania.

See haigus on seoses lisakilpnäärmete puudulikkusega. Lisakilpnäärmed reguleerivad kaltsiumi-ainevahetust organismis. Kaltsiumi mitteküllaldase juurdevoolu puhul organismi või lisakilpnäärmete funktsiooni häire tagajärjel tõuseb neuromuskulaarne erutuvus. Tetaania avaldub üksikute lihasgruppide, sagedamini jäsemete või kogu keha lihaste kramplikkudes kokkutõmmetes; jäsemed omandavad isesuguse kuju (baleriini jalg, akušööri käsi). Ravi seisab lisakilpnäärme hormooni ja kaltsiumi manustamises. Tetaania esineb väga harva.

Närvisüsteemi haigused.

Toksikooside hulka tuleb arvata ka mõningad närvihaiguste vormid, mis esinevad kas iseseisvate haigustena või arenevad eelnenud toksikoosi alusel, kõige sagedamini pärast lakkamatut oksendamist. Siia kuulub perifeerse närvisüsteemi toksiline haigestumine neuriit, s. o. perifeersete närvide haigus järgneva halvatusega. Haigestumine võib olla piiratud ainult ühe närvi kahjustusega, näiteks *n. ischiadicus*'e, *n. facialis*'e,

n. opticus'e neuriit, või protsess tabab paljusid perifeerseid närve — polüneuriit.

Polüneuriidi puhul algab haigus alumistest jäsemetest, tabab siis ülemisi jäsemeid, nägu jne.

Psüühilised haigestumised on tavaliselt seoses sünnitusjärgse perioodiga. Haigestumine algab raseduse viimastel kuudel, kuid siis on nähud nõrgalt väljendunud ja neid võib märgata ainult suure tähelepanelikkuse puhul; tavaliselt ei märka neid haige ise ega ümberolijad. Algsümptoomideks tuleb pidada meeleolu muutusi, erutuvust, liigset jutukust, vahel rõhutust, ebatavalist agressiivsust.

Pärast sünnitust tekivad tugev erutuvus, mis areneb märatsemiseks, mõtete segasus, ebateadlik käitumine. Selline seisund nõuab haige isoleerimist spetsiaalsesse psühhiaatrilisse asutisse ja see möödub tavaliselt 6 nädala pärast, s. o. sünnitusjärgse perioodi möödudes.

Aneemia.

Rasedatel täheldatakse naha ja limanaha kahvatust, peapööritust, minestamist. Mainitud kaebuste puhul on tarvis teha kuse ja rooja analüüs. Rasedate aneemia võib tuleneda soolenugilistest, eriti laiussist (*Bothriocephalus latus*), malaariast ja süüfilisest; ka võib ta tekkida pärast raske nakkushaiguse põdemist. Kõrvuti sellega täheldatakse aneemiat kui raseduse tokseemia iseseisvat vormi.

Sellistel juhtudel kahjustavad ainevahetusproduktid vereloome-elundeid (luuüdi), mille tagajärjel täheldatakse muutusi, mis on üsna sarnased pernitsioosse aneemiaga. Erinevus seisab aga ka selles, et rasedate aneemia allub ravile ja ei nõua isegi raseduse katkestamist.

Raseduse aneemia profülaktika seisab ratsionaalses toitumises ja hügieenilises eluviisis: viibimine värskes õhus, valges ruumis, kehakultuuri harrastamine. Ravi toimub vereülekannetega ja rohkete vitamiinihulkade manustamisega. Haige peab saama iga päev 200 g maksa pooltoorelt, praetud lõikudena või pasteedi näol [1].

Üheaegselt aneemiaga esineb ka soolhappe vähesus maomahlas, seepärast määratakse haigele gastrokriini (seamao preparaat) — 2 korda päevas 1 supilusikatäis supis või piimas, ja soolhapet (*acidum muriaticum dilutum*) — 2 korda päevas 3—5 tilka enne sööki.

Tuleb meeles pidada, et rasedusaegne aneemia võib olla tingitud ka pahaloomulise kasvaja olemasolust (vt. „Kasvajad ja rasedus").

Kui aneemia on arenenud soolenugiliste tõttu, siis on näidustatud nende väljaajamine.

Malaarilise päritoluga aneemia puhul on vajalik malaaria ravi.

Kollatõbi ja maksa äge kollane atroofia.

Kollatõbi raseduse ajal võib osutuda raske haigestumise — maksa ägeda kollase atroofia varaseks sümptoomiks. Peale

[1] Maksa kasutamist võib asendada maksaekstrakti hepalooni süstimisega. — Toimetaja.

kollatõve on maksa ägeda kollase atroofia tunnused veel järgmised: pulss on, erinevalt katarraalsest kollatõvest, sagenenud. Temperatuur on kõrgenenud; kusi on õllekarva, sisaldab sapipigmente; haige oksendab.

Maks on algul suurenenud, pehme, kuid 1—2 päeva pärast vähenevad tema mõõted järsult. Kogu keha on värvunud sidrunikollaseks. Kiiresti arenevad närvinähud, sonimine; haigus lõpeb mõne päeva pärast surmaga.

Lahangul leitakse tugevasti vähenenud, kollane savikarva maks. Parenhüümi vähenemise tõttu on maksakihn kortsunud. Mikroskoobilisel uurimisel leiame rasvdegeneratsiooni ja maksarakkude nekroosi.

Maksa äge kollane atroofia esineb väga harva. Grusdev on 18 aasta jooksul täheldanud ainult 1 juhu; Leningradis Riikliku Sünnitusabi ja Naistehaiguste Teadusliku Uurimise Keskinstituudi rohkearvuliste haigete hulgas on seda haigust 30 aasta jooksul esinenud ainult 3 juhtu.

Maksa äge kollane atroofia esineb meestel ja naistel. Mõnikord on haigusel piiratud, endeemiline iseloom, mis lubab oletada haigestumise infektsioosset või toksilist päritolu. Maksa äge kollane atroofia võib areneda igas rasedusjärgus.

Maksa äge kollane atroofia on raseduse kohese katkestamise näidustuseks. Tuleb meeles pidada, et üldse kollatõve all kannatavail, eriti aga maksa ägeda kollase atroofia puhul on rasedatel kalduvus verejooksudele. Verejooks tuleb sellest, et sapi osised (koliin) langetavad vere hüübivust ja üldine intoksikatsioon muudab veresoonte seinad rabedaks.

Kollatõbi võib rasedatel tekkida ka hepatiidi alusel, samuti raskete toksikoosivormide — rasedate oksendamise ja eklampsia puhul.

Kaheksateistkümnes peatükk.

Raseduse komplitseerumine haigustega, mis pole temaga tekkeliselt seoses.

Südame- ja veresoonkonna haigused.

Südamerike võib olla kaasa sündinud või arenenud mingi nakkushaiguse tagajärjel. Südamerikke all kannatavate haigete anamneesis esinevad reumatism, angiin, difteeria, tüüfused. Rasedus ei saa olla südamerikke põhjuseks, kuid ta võib esile kutsuda südametegevuse kompensatsiooni häire. Süda peab raseduse ajal tugevamini töötama, sest 1) verehulk on suurenenud, 2) loode ja platsenta moodustavad uue vereringe, 3) diafragma kõrgseis raseduse lõpul loob mehaanilised takistused südame tegevusele. Seepärast on arusaadav, et südamerikke puhul tuleb raseduse ajal hoiduda südametegevuse kompensatsiooni häirest, kuna samal ajal terve süda tuleb toime uute ülesannetega.

Prognoos südamerikke puhul raseduse ajal oleneb mitte ainult rikke iseloomust, vaid ka südamelihase, perifeersete veresoonte ja teiste elundite

seisundist. Näiteks kopsude, neerude ja maksa haigestumise või veresoonte skleroosi puhul võib juba varakult ette öelda, et süda ei tule raseduse ajal oma tööga toime.

Eriti raskeks haigestumiseks osutub mitraalsuistiku kitsenemus ja kitsenemuse kombinatsioon klappide puudulikkusega. Tähtis on ka raseda iga ja eelnenud raseduste arv. Esmakordselt rasedal ja noores eas kulgeb rasedus soodsamalt kui korduvalt sünnitanuil ja üle 30 aasta vanadel. Mitraalklapi puudulikkus võib terve südamelihase puhul esmakordselt rasedal isegi märkamatult mööduda.

Südametegevuse dekompensatsioon võib saabuda raseduse igas järgus ja sünnituse ajal. Eriti ohtlikud on südamerikete puhul rasedusaegsed nakkushaigused. Praktiliselt on tähtis otsustada küsimus, kas naine võib säilitada rasedust südamerikke puhul. Selle küsimuse lahendamiseks on vajalik arsti otsus.

Kompensatsioonihäire puhul on rasedus vastunäidustatud. Mitraalklapi puudulikkuse puhul ilma kompensatsioonihäireta, südame hea tegevuse juures, kui maks, kopsud ja neerud funktsioneerivad normaalselt, on rasedus lubatav teatavast režiimist kinnipidamisel ja nõuandla vahetul järelevalvel.

Mitraalsuistiku kitsenemuse puhul, isegi kui see on kompenseeritud, võib arst ainult erandjuhtudel lubada rasedust jätkata.

Südamerikke puhul raseduse ajal on soovitav haige hoolikas jälgimine. Rase tuleb vabastada tööst, päeva jooksul on talle tarvilik vähemalt tund aega puhkust voodis. Toituma peab ta peamiselt taime-piimatoiduga, puuviljaga, vitamiinidega. Vedeliku hulka tuleb piirata 3—4 klaasini päevas, andes korraga mitte üle ühe klaasi, et mitte üle koormata veresoonkonda. On tarvis hoolitseda soole igapäevase tühjendamise eest. Saunas pesemine tuleb keelata, sest palavas ruumis on niiske õhk raskesti talutav. Hügieeniliseks tarbeks võib kasutada dušši. Vähimagi dekompensatsiooninähu (hingeldus, turse) ilmumisel on näidustatud voodirahu. Suguline läbikäimine tuleb südamerikke puhul raseduse ajal keelata.

Südamerikke korral peab sünnituse läbi viima sellises asutises, kus töötab arst.

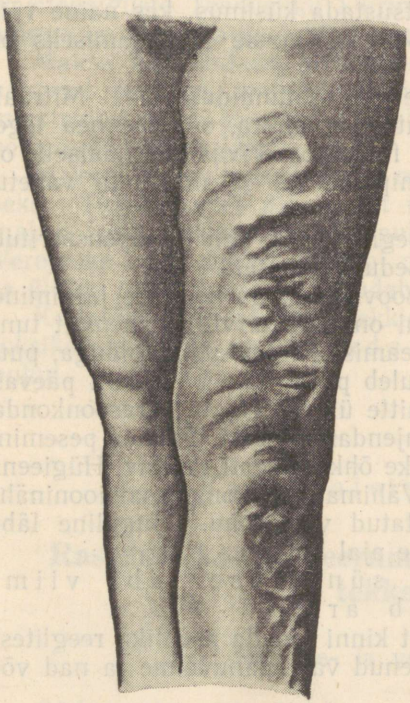
Sünnituse juhtimisel tuleb eriti rangelt kinni pidada aseptika reeglitest, sest nendel haigetel on tunduvalt nõrgenenud vastupanuvõime ja nad võivad kergesti nakatuda.

Eriti ohtlik on väituste periood, sest väituste ajal tekib pais väikeses vereringes. Seepärast juhtudel, kui väitustegevus venib pikale, peab arst sünnituse lõpetama, niipea kui selleks saabuvad soodsad tingimused — suudme täielik avanemine, pea või tuharad vaagnaõõnes. Sünnituse esimesel perioodil hea sünnitustegevuse ja vähemalt 3 sõrme laiuselt avanenud emakasuudme puhul võib avada lootepõie. Pärast vete puhkemist emakas väheneb, tema põhi laskub, ühes sellega laskub ka diafragma; haige märkab, et hingamine muutub vabamaks. Loote sündimise järel, kui kõhusisene rõhk järsult langeb, valgub veri kõhuõõne veresoontesse; veresooned kere ülemistes osades tühjenevad. Sel ajal võib haige süda mitte toime tulla vere ümberpaigutamisega vereringes. Sellise komplikatsiooni vältimiseks on tarvis panna mingi raskus kõhule (liivakott,

mitmekordselt kokkupandud lina jne.) ja vastavalt emaka tühjenemisele suruda seda käterätikuga. Samuti võib käterätiku vööna ümber siduda.

Südamehaigele tuleb varakult valmis panna südamevahendid: kamper, kofeiin, hapnik, kupud.

Südamerikkega haiget, isegi normaalselt kulgeva sünnitusjärgse perioodi puhul, ei tohi välja kirjutada mitte enne 12. päeva pärast sünnitust. Voodist tõusta ei tohi ta enne 10. päeva, kuna tuleb hoiduda tromboosi eest. Rinnaga toitmine on lubatud. Järgmist rasedust võib südame hea seisundi puhul lubada mitte enne 2 aastat ,arvates imetamise lõpetamisest. Selles ajavahemikus on soovitav kasutada rasedusest hoidumise vahendeid.



Joon. 111. Veenilaiendid jalal.

Veenide laienemist täheldatakse rasedatel kaunis sageli. Mõnedel naistel on veenid märgatavad juba raseduse alguses. Rõhuvas enamikus juhtudest asetsevad varikoossed laiendid alumistel jäsemetel, haarates nii pindmisi kui ka süvasid veene.

Edaspidi laienevad järk-järgult reie veenid, eriti *v. saphena interna*, samuti väliste suguosade ja pärasoole piirkonna veenid. Takistatud vereringe tõttu tekib varikoossete laiendite piirkonnas turse. Alumistel jäsemetel on veenid palpeeritavad tihedasti lookleva väädina, moodustades tumesiniseid sõlmi (joon. 111).

Varikoossed laiendid võivad piirduda ainult ühe jäsemega ja ühe piirkonnaga, kuid võivad esineda ka mõlemal jäsemel, välistel suguelunditel, tupes, pärasooles ja isegi kõhuseinal.

Veenide laienemise põhjuseks on nende anatoomilise asetsuse iseärasused, veenide seinte ja veeni siseseintel paiknevate klappide nõrkus. Teatavat osa etendab professionaalne tegur, näiteks pikaajaline püstijalu töötamine.

Veenide laienemine raskendab käimist; rase kaebab raskuse üle jalgades, turse ja valude üle käimisel. Veenilaiendite puhul välistel suguelunditel seletab haige, et tal on suguosadel nagu mingi tükk või et „midagi nagu langeks suguosadest välja". Reie või sääre süvade veenide laiendid põhjustavad valu ja krampe.

Laienenud veenid võivad anda komplikatsioone, nagu varikoosse sõlme lõhkemine suurema verejooksuga, veeni väliskihi põletik — periflebiit — ja trombi moodustumine veeni valendikus.

Infektsioon tungib sisse tavaliselt läbi naha. Laienenud veeni piirkonnas tekib kihelus, kiheleva koha kratsimisel katkeb naha terviklus ja ongi loodud väravad infektsiooni sissetungiks.

Pärasoole piirkonnas võivad esineda veenide laiendid — hemorroidid (*haemorrhoides*). Laienenud veenid moodustavad päraku ümber komusid. Veenikomud põhjustavad ägedat valulikkust, eriti kui nad on paisumisseisundis. Nad veritsevad pärast roojamist. Hemorroidide põhjused on visad kõhukinnisused, mida täheldatakse sageli raseduse ajal.

Ravi. Soojad vannid soodustavad vereringe paranemist ja tõstavad tunduvalt enesetunnet. Sooja vanni võib kasutada iga päev. Samuti on soovitav hommikul jalad, alates varvastest, kinni mähkida; ööseks tuleb side eemaldada. Mähkimiseks võib kasutada spetsiaalset elastset sidet (sukka) või tavalist marli- või linast sidet. On soovitav ka lamades jäsemeid kõrgel hoida. Seismisega seotud töö puhul on vaja rase viia istumist võimaldavale tööle. Tugevasti väljakujunenud turse puhul ja eriti turse korral suguelundites tuleb määrata mitmeks päevaks voodirahu ülestõstetud jalgade ja vaagnaga. Säärastes tingimustes saabub paranemine kiiresti. Kui on toimunud veresoonte lõhkemine, siis on näidustatud steriilse rõhksideme kasutamine. Ainult erijuhtudel on tarvilik veritseva soone ligeerimine.

Silmas pidades soone rebenemise võimalust, samuti nakkuse vältimiseks kratsimise puhul on vaja pidada käte ja naha puhtust.

Hemorroidide korral määratakse nõrku lahtisteid ja laktovegetabiilne dieet. Pärast roojamist tuleb tingimata pesta päraku ümbrust jaheda keedetud veega. Kasulik on 3—4 korda päevas panna veenikomudele külm tinaveekompress. Istevannid või altpurskav dušš soodustavad vereringet väikeses vaagnas; kasulik on samuti hingamisgümnastika, kusjuures sissehingamisel tehakse pärakut sissetõmbav liigutus. Valude puhul määratakse oopiumi või belladonnaküünlad.

Tuberkuloos ja rasedus.

Ägeda, aktiivse tuberkuloosivormi puhul soodustab rasedus kahtlemata tuberkuloosse protsessi kiiremat kulgu ja seepärast tuleb rasedus katkestada. Kui haige pöördub meie poole raseduse lõpul, siis selle katkestamine võib vaevalt protsessi seisma panna, seda enam, et halvenemine saabub sageli sünnitusjärgses perioodis. Seepärast tuleb rase säärastel juhtudel paigutada raseduse lõpuni sanatoorse režiimi tingimustesse. Kui naine on tuberkuloosi põdenud ja protsessi areng on seiskunud, siis on rasedus lubatud. Mõnedele vaibunud protsessi juhtudele avaldab rasedus isegi soodsat toimet. Aga et tuberkuloosi kulgu on võimatu ette näha, siis tuleb raseda järele valvata, jälgida tema kaalu, temperatuuri, kopsude seisundit. Köha ja röga ilmumisel, temperatuuri kõrgenemise ja kaalu languse puhul tuleb rase saata terapeudi juurde ja luua kõik protsessi

seismapanekuks vajalikud tingimused. Tuberkuloosi korral on samuti ohtlikud teised nakkushaigused, eriti gripp, mis annab sageli komplikatsioone kopsudes. Tuberkuloosihaigete järelevalves on eriti tähtis sotsiaalolustikuliste tingimuste tundmine. Tähtsust ei oma mitte ainult eluruum ja toitumus, vaid ka haiget ümbritsevad isikud. Kui rase on kunagi põdenud tuberkuloosi, siis kooselu samas toas või isegi ühises korteris haigega, kellel on aktiivne tuberkuloosivorm, võib osutuda rasedal juba vaibunud protsessi taasägenemise põhjuseks.

Kutsealased tegurid etendavad niisama olulist osa. Tähtis pole mitte niivõrd elukutse ise, kuivõrd töötingimused. Kui ruume küllaldaselt ventileeritakse, kui nad on soojad, kuivad ja valged, siis ei mõjuta mitte eriti pingutav töö latentse tuberkuloosi kulgu. Tuberkuloosi põdev rase ei tohi töötada tööstustes, kus tuleb sisse hingata kahjulikke keemilisi gaase; ta ei tohi ka tegelda raske füüsilise tööga.

Tuberkuloosi üleandmine üsasisesele lootele on võimalik, kuid seda täheldatakse äärmiselt harva. Selleks, et tuberkuloosikepikesed satuksid loote vereringesse, on vajalik platsenta terviklikuse katkemine. Selliseid juhtusid on täheldatud, kui hattudevahelistes ruumides on leitud tuberkuloosseid kõbrukesi. Tavaliselt toimub lapse nakatumine alles pärast sünnitust, kontakti kaudu haige emaga või ümbritsevate isikutega.

Tuberkuloosihaigete emade vastsündinuid, aga samuti lapsi, kes elavad tuberkuloosihaigete hulgas, tuleb esimestel päevadel pärast sündi vaktsineerida Calmette'i järgi, s. o. erilise meetodi abil ettevalmistatud Calmette-Guérin'i batsillidega [1].

Imetamine tuleb aktiivse tuberkuloosivormi puhul keelata. Juhtudel, kui protsess on ammugi lakanud, on imetamine lubatud ainult tingimusel, et ema on hoolsa arstliku järelevalve all; emale tuleb anda juhendeid, milliseid abinõusid ta peab tarvitusele võtma, et oma last mitte nakatada (imetada maskis, mitte suudelda last suule, kasutada eraldi toidunõusid jne.).

Raseduse kulg tuberkuloosi puhul. Armistunud tuberkuloosse protsessi korral kulgevad rasedus ja sünnitus normaalselt. Aktiivse protsessi puhul, millega kaasnevad temperatuuri tõusud, külmavärinad ja köha, katkeb rasedus sageli enneaegselt; kirjanduse andmetel täheldatakse aborti 14% ja enneaegset sünnitust 41%.

Kõrituberkuloosi puhul on vaja katkestada rasedus niipea, kui diagnoos on selgunud. Kõrituberkuloos halveneb tavaliselt raseduse mõjul. Korduvad ja sagedad rasedused tuleb keelata isegi kustunud tuberkuloosivormi korral.

Neerupõletik ja rasedus.

Neerude kahjustusest tokseemia puhul tuleb eristada kroonilist neerupõletikku, mis eelnes rasedusele ja ei ole rasedusega seoses.

[1] Tuberkuloosi vastu vaktsineeritud laps on tuberkuloosi suhtes esialgu eriti tundlik, mistõttu on nõutav tema eraldamine teatavaks ajaks tuberkuloosikahtlastest isikutest. — Toimetaja.

Vaibunud seisundis olev neeruhaigus halveneb raseduse mõjul ja on võimalik, et olemasolevale nefriidile lisandub degeneratiivse iseloomuga kahjustus, mis on seoses tokseemiaga.

Kroonilist neerupõletikku (nefriiti) tuleb osata ära tunda raseduse alguses, sest prognoos on sel puhul teistsugune kui tokseemia korral. Anamnees ja objektiivne uurimine kergendavad diagnoosimist. Anamneesist saame teada, et neerude haigestumine avastati pärast infektsioosse protsessi (gripp, angiin, sarlakid, tüüfus, püeliit) põdemist või pärast eklampsiat või nefropaatiat.

Selleks, et aegsasti ära tunda neerude kroonilist haigestumist, tuleb teha kuse analüüs. Seepärast ongi tähtis kust analüüsida mitte alates raseduse teisest poolest, nagu sageli arvavad naistenõuandla arstid, vaid juba esimestel kuudel. Kuse analüüsimisel võime avastada valku, hüaliin- ja sõmerjaid silindreid, erütrotsüüte ja leukotsüüte rohkem kui 15—20 vaatevälja kohta.

Krooniline nefriit halveneb alati raseduse mõjul: valgu hulk suureneb, ilmuvad hüaliin- ja sõmerjad silindrid, kahjustub neerude funktsioonivõime, vererõhk tõuseb, varakult ilmuvad tursed. Kroonilise nefriidi puhul kulgeb rasedus harva (10—12%) normaalse tähtajani; loode on erandjuhtudel täisväärtuslik, tavaliselt kaalub alla 3000 g.

Krooniline nefriit viib sagedamini kui nefropaatia veresoonkonna komplikatsioonideni, nagu näiteks normaalselt asetseva platsenta enneaegne irdumine, verevalumid silma võrkkesta ja ajju, ureemia jne.

Kui rasedusega komplitseeritud kroonilise nefriidi puhul kujuneb oht ema elule ja tervisele, siis pole prognoos ka loote suhtes parem. Veresoonte erakordse rabeduse tõttu nefriidi puhul tekivad platsenta sisemuses verevalumid; neid võib platsental näha pärast sünnitust: kogu platsenta on valgete piirkondadega nagu „täidistega täidetud" — need on endised fibriinist koosnevad verevalumite kolded. Need platsenta kohad ei võta osa ainevahetusest ema ja loote vahel; loote toitumine on häiritud, millega seletubki isegi ajaliste loodete alakaal kroonilise nefrooso-nefriidi korral.

Kroonilise nefriidi puhul katkeb rasedus enamikul juhtudest (80%) enneaegselt.

Õeldu põhjal osutub nefriidi olemasolu raseduse ajal selle katkestamise näidustuseks. Sellisele naisele on lubatud raseduse jätkamine ainult juhul, kui on tegemist nefriidi kerge vormiga, mis raseduse mõjul ei halvene.

Kui haige pöördub esmakordselt arsti poole alles raseduse lõpul, siis on soovitav säilitada rasedus kuni loote eluvõimelisuse saabumiseni ja siis, neerude seisundi halvenemisel, katkestada rasedus.

Režiimil ja dieedil on kroonilise nefrooso-nefriidi puhul põhimine tähtsus. Vabastamine raskest füüsilisest ja pingutavast vaimsest tööst, laktovegetabiilne dieet soolahulga piiramisega, soojad vannid ja, kui võimalik, kestev viibimine maal — kõik see on samaaegselt profülaktiline ja raviv abinõu.

Järelevalve seisab perioodilises uriini ööpäevase koguse mõõtmises, neerude funktsioonivõime määramises, uriini sademe korduvas uurimises, vererõhu ja kaalu mõõtmises.

Kui neerude seisund kõigile abinõudele vaatamata ei parane, tuleb rasedus katkestada, sest edaspidine äraootamine võib viia loote hukkumiseni ja ema ülalmainitud komplikatsioonideni; peale selle võib halveneda neerude funktsioonivõime.

Neerude kroonilise kahjustuse puhul võib haige surra ureemiasse, kuid nendel haigetel ei esine kunagi eklampsiat, mis tõestab veel kord, et eklampsia ei ole neerude haigestumise tagajärg.

Kõik nefriidihaigete juures sooritatavad manipulatsioonid tuleb, samuti nagu tokseemiate puhul, läbi viia rangelt aseptika nõuetest kinni pidades. Nende haigete vastupanuvõime on tugevasti langenud, mistõttu nad võivad tühisemagi infektsiooni tagajärjel kergesti hukkuda.

. Püeliit ja rasedus.

Püeliit ehk neeruvaagnapõletik esineb rasedatel võrdlemisi tihti. Mõned autorid arvavad rasedate püeliidi tokseemiate hulka.

Rasedus soodustab püeliiti haigestumist ja võib esile kutsuda juba varem olnud protsessi ägenemist.

Püeliit on nakkushaigus. Infektsioon tungib sisse: 1) vere kaudu mistahes infektsiooni puhul (gripp, tüüfus, sepsis jt.), 2) ülenedes kusiti ja põie kaudu, 3) lümfisoonte kaudu.

Ülenev infektsioon on enamasti gonorroilise päritoluga, kuid võib areneda ka teiste bakterite sissetungimisel välistelt suguelunditelt.

Lümfogeensel teel levib nakkus sooltest. On kindlaks tehtud, et umb- ja käärsoole lümfisooned kulgevad läbi neerukapsli, nendega aga on ühenduses neeru ja kusejuha lümfaatiline võrgustik.

Rasedus on eelsoodumuseks püeliidile järgmistel põhjustel: raseduse ajal täheldatakse kusejuhade turset ja laienemist, mis soodustab kuse paisu; teiselt poolt esineb raseduse puhul atoonia, s. o. kusejuhade ja soolte kokkutõmbumisvõime nõrgenemine. Soolte atoonia tõttu kuhjuvad soolte bakterid, peamiselt *Bacterium coli*, ja suunduvad lümfiteid kaudu neeru. Infektsiooni tekkeks neeruvaagnas on vajalik kusevoolu aeglustumine ja mikroobide sissetung, millised tingimused ongi raseduse ajal olemas. Peale selle asetseb emakas raseduse teisel poolel selliselt, et ta on pöördunud tagant ettepoole ja vasakult paremale, seega on kusejuha surve all. Sellega võib seletada parema neeruvaagna sagedamat haigestumist.

Kliiniline pilt. Haige tunneb ootamatult teravat valu parema neeru piirkonnas ja nimmes, samaaegselt tõuseb temperatuur; mõnikord täheldatakse oksendamist ja sagedaid, kuid valutuid kusepakitsusi (valud kusemisel esinevad kusepõie samaaegsel haigestumisel, nagu seda täheldatakse üleneva infektsiooni puhul).

Uurimisel selgub, et parema neeru piirkond on palpeerimisel valulik. Pasternatski sümptoom on positiivne paremal (vasaku neeruvaagna haigestumise puhul vasakul). Pasternatski sümptoom seisab järgmises: vasak käsi asetatakse tagant lapiti haige neeru piirkonda, parema käe välimise servaga lüüakse vastu vasakut kätt selleks, et haiges neerus põrutusega esile kutsuda valu. Kusi on hägune, seismisel ülemine kiht ei selgine.

Püeliidi kahtlusel tuleb tingimata uurida kust. Püeliidi puhul leitakse sademes rohkesti leukotsüüte, mis katavad peaaegu kogu vaatevälja. Kuse külvis bakterite suhtes leitakse enamikul juhtudest *Bacterium coli*'t, harvemini strepto- ja stafülokokke.

Püeliidi edaspidine kulg on mitmesugune. Ühtedel juhtudel möödub äge periood üsna ruttu. Teistel juhtudel temperatuur langeb, seisund paraneb, kuid kusi sisaldab endiselt rohkesti leukotsüüte; mõne päeva pärast tõuseb temperatuur uuesti ja valud ägenevad. Haigus omandab raseduse puhul sageli veniva iseloomu; sellistel juhtudel on soovitav, et ravi teostaks spetsialist — uroloog.

Diferentsiaaldiagnoos. Valu paremal ja temperatuuri tõus võivad oleneda ka apenditsiidist ja koletsüstiidist. Apenditsiidi puhul lokaliseerub valu madalamale, Mac Burney punkti; selles piirkonnas täheldatakse ka kõhuseina kaitse-kokkutõmmet (*défense musculaire*); kusi ei sisalda leukotsüüte; anamneesist selgub, et haigel on ka varem esinenud apenditsiidihooge. Diagnoosi selgitamiseks on tarvis teha tsüstoskoopia.

Koletsüstiidi puhul (sapiteede haigestumine, mis võib ilmneda esmakordselt raseduse ajal) on valulik punkt määratav ees ja kõrgemal parema roietekaare piirkonnas; kuse suhtes on eespool kirjeldatud andmed negatiivsed. Lõpuks võib koletsüstiidiga kaasneda kollatõbi, mis esineb püeliidi puhul harva ja ei oma sellist intensiivsust kui koletsüstiidi korral. Kui haige kannatas ka varem koletsüstiidi all, siis selgub see tavaliselt anamneesist.

Ravi. Haigestumise alguses määratakse rahu ja voodis lamamine, soojus (kummikott sooja veega, diatermia, solluks jne.) neerude piirkonda, rohkesti sooja jooki, leelisest vett (boržomm), seespidiselt urotropiini 0,5 3 korda päevas. Head toimet avaldab 40%-lise urotropiinilahuse süstimine veenisisesi 5 cm^3 annustes. Tingimata tuleb hoolitseda soolte igapäevase tühjendamise eest (eespool tähendasime, et nakkuse peamiseks allikaks on sooled). Soovitavad on lahtistavad soolad, rabarber, purgeen, klistiirid. Visa kõhukinnisuse puhul toimib hästi õliklistiir ööseks (klaasitäis taimeõli soojendatuna kehatemperatuurini); hommikul tehakse harilik klistiir.

Visalt paranevate püeliidivormide korral on soovitav järgmine (Meyer-Betz'i) ravimeetod: haigele ei anta 3 päeval üldse vedelikku; ta on täiesti kuivtoidul ja saab 100 cm^3 1%-list fosforhappelahust; järgmisel 3 päeval saab haige rohkesti juua ja 3 korda päevas 5,0 soodat. Selline happese ja leelisese reaktsiooni vahetus loob mikroobidele ebasoodsad tingimused, rohke jook soodustab paremat mikroobide ja mäda eritumist.

Kui pärast sellise ravi teostamist kusi annab ikka veel palju mädast sadet, siis võib ravikuuri korrata. Juhul, kui rasedal on raske viibida absoluutsel kuivtoidul, võib lubada talle 1—2 klaasitäit vedelikku päevas.

Püuuria (mädakusesus) püsib pärast põetud püeliiti veel pikemat aega. Püeliit võtab mõnikord pikaleveniva kulu ja paraneb lõplikult alles pärast sünnitust. Püeliit võib üle minna kroonilisse vormi ja komplitseeruda neerupõletikuga (püelonefriit). Kroonilise nefriidi ja eklampsia põdemisel esineb anamneesis sageli püeliit. Püeliit tekib vastsündinuil ja vara-

ealistel lastel palju sagedamini, kui seda senini arvati. Kuse hoolika uurimise alusel võib väita, et nii mõnelgi korral diagnoositakse vääriti neeruvaagnapõletikku gripina või mingisuguse mao-soolte haigestumisena.

Püeliidi puhul esineva kõrge temperatuuri tõttu võib rasedus enneaegselt katkeda; raseduse kunstlik katkestamine ei ole näidustatud. Jälgides üle 200 püeliidiga rasedat ei leidnud me kordagi näidustust raseduse katkestamiseks.

P ü e l i i d i p r o f ü l a k t i k a seisab perioodilises kuse uurimises raseduse ajal, soolte regulaarse talitluse jälgimises, keha ja eriti väliste suguelundite puhtuse eest hoolitsemises, mitteärritava, peamiselt laktovegetabiilse toidu ja suure hulga süsivesikute (mesi, keedised, magusad puuviljad, pudrud jne.) määramises.

Gonorröa ja rasedus.

Gonorröad põdenud naine võib küll rasestuda, aga kui gonorroiline protsess on levinud ka manustele, siis tekib tavaliselt sigimatus ja ainult erakordsetel juhtudel, pärast kestvat ravi, võib saabuda rasedus.

Gonorröad põdenuil kulgeb rasedus tugevate valudega, mis seletub muutustega emaka limas- ning lihaskestas ja kõhukelme liidete olemasoluga. Pärast põetud gonorröad täheldatakse sünnituse puhul emakasuudme rigiidsust, ägedaid sünnitusvalusid, mõnikord külgekasvanud platsentat. Gonorröa osutub sageli emakavälise raseduse etioloogiliseks teguriks.

Kui nakatumine gonorröasse toimus raseduse ajal, mil emakaõõs oli juba lootemunaga täitunud, siis lokaliseeruvad gonokokid kusitikanalis ja Skene näärmete piirkonnas, Bartholin'i näärmes ja tservikaalkanalis.

Ägeda gonorröa tunnused: sage kusepakitsus ja valud kusemisel, rohke mädane valgetevoolus, kihelemine; tupe sissekäigu limanahk ja tupp on hüpereemilised, ureetrast väljub pigistamisel mäda. Bartholin'i näärmete põletiku puhul täheldatakse häbememokkade piirkonnas paistetust, valulikkust ja punetust. Gonorroilisel alusel arenevad mõnikord välistel suguelunditel tupe sissekäigu limanahal ja emaka tupeosal teravatipulised kondüloomid, mis võivad raseduse ajal vohada ja moodustada võrdlemisi suuri lillkapsa-taolisi tuumoreid. Kondülomatoossed vohandid lagunevad kergesti ja annavad rohkesti terava roisu lõhnaga eritisi. Gonorröa puhul muutub tupe limanahk papillide tursumise tõttu teraliseks (teraline ehk sõmer kolpiit — *colpitis granularis*) ja värvuselt tumepunaseks.

Ägeda gonorröa ravi toimub raseduse ajal samuti nagu harilikult. Väliseid suguelundeid tuleb uhta kaaliumpermanganaadi-lahusega, teha 2%-lisest põrgukivilahusest tupevanne, ülepäeviti viiakse ööseks tuppe ihtüoolgloobuleid [1].

Kuseteedes esinevate nähtude korral on näidustatud rohke soe jook, leesikatee, urotropiin. Ägedatel juhtudel on soovitav täielik rahu ja voodis viibimine, suguühte vältimine.

[1] Häid tulemusi annab gonorröa ravis sulfoonamiidide või penitsilliini kasutamine. — Toimetaja.

condylomata accuminata

Kondüloomid eemaldatakse pärast eelnevat hoolsat desinfektsiooni. Bartholin'i näärme abstsess tuleb avada.

Loote liikumisel läbi sünnitusteede satuvad gonokokid tema laugudele ja ripsmetele ning siit silma sidekestale, kus tekitavad raske limanahapõletiku. Gonokokid võivad sattuda ka tütarlaste suguelunditele ja pärakusse, eriti tuharseisude puhul. Profülaktiliselt lastakse igale vastsündinule kohe pärast sündimist, veel enne nabaväädi ligeerimist, silmadesse 2 tilka 1%-list põrgukivilahust (Credé profülaktiline võte). Välised suguelundid ja päraku piirkond pestakse hoolega kaaliumpermanganaadi-lahusega ja lastakse samuti sisse 2 tilka põrgukivilahust. Tuleb tarvitusele võtta kõik abinõud gonorröa väljaravimiseks juba raseduse ajal, sest pärast sünnitust võivad gonokokid tungida emakaõõnde ja sealt edasi kõhukoopasse, kus tekitavad raske sünnitusjärgse haiguse (peritoniit).

Süüfilis ja rasedus.

Süüfilis avaldab rasedusele üsna rasket mõju. Ta on üks kõige sagedamaid loote üsasisese surma ja raseduse enneaegse katkemise põhjusi, üks peamisi mitte-täisväärtusliku järelpõlve sündimise põhjusi. Üsasisene loode nakatub emast. Hattudevahelistes ruumides rohkearvuliselt leiduvad spirohheedid tungivad koorionihattude kaudu loote vereringesse. Naine võib süüfilisse haigestuda nii enne rasedust kui ka selle ajal.

Süüfilise avastamise seisukohalt omab erilist tähtsust hoolega kogutud anamnees. Naine võib isegi mitte teada, et ta on süüfilisest nakatatud, eriti kui esmane šanker oli emakakaelal, tupes või emakaõõnes ja välispidiseid tunnuseid ei esinenud. Ainult anamnestilised andmed panevad mõtlema süüfilisele. Süüfilisele on iseloomulikud korduvad enneaegsete matsereerunud, surnud loodete sündimised. Mida rohkem aega on haiguse algusest möödunud, seda hiljem katkeb rasedus ja on võimalik isegi elusa loote sündimine düstroofiliste või nahanähtudega (süfiliitiline pemfigus).

Profülaktilisel eesmärgil tuleb kõik rasedad nõuandla esmakordse külastuse puhul veneroloogi poolt järele vaadata (vt. üheksas peatükk) ja kõigilt esmakordselt rasedatelt võtta verd Wassermann'i reaktsiooniks. Õigeaegselt alustatud ravi raseduse ajal võimaldab isegi värske nakatumise juhtudel saada tervet ja eluvõimelist last. Rasedus ise ei osutu sugugi kõige energilisema süüfilise ravi vastunäidustuseks. Ainult erandjuhtudel talub rase halvasti salvarsaan- või elavhõberavi, tekivad kollatõbi ja kehvveresus. Säärastel juhtudel võib kõne alla tulla küsimus raseduse katkestamisest järgneva süüfilise ravi teostamiseks.

Varaseid aborte täheldatakse süüfilise puhul harva, arvatavasti sellepärast, et spirohheet satub loote verre alles pärast platsenta moodustumist.

Sünnituse kulg süüfilise puhul ei erine normaalsest. Süüfilist põdev sünnitaja tuleb isoleerida. Sünnitus, samuti ka korrastused sünnitusjärgses perioodis, tuleb läbi viia kinnastes. Põetavat personaali peab hoiatama, et ta võtaks süüfilisehaigete põetamisel tarvitusele abinõud nakatumisest hoidumiseks. On tarvis suurt delikaatsust haigesse suhtumisel, et mitte haavata sünnitaja psüühikat.

Platsenta on süüfilise puhul väga suur ja raske. Harilikult on platsenta kaalu suhe loote kaaluga 1 : 5—1 : 6, süüfilise puhul on see 1 : 3. Platsenta on veresoonte seinte ja hattude strooma muutuste tagajärjel tihke; süfiliitilise platsenta sagarikkudevahelised vaod on sügavad.

Vastsündinul on rauga ilme, näo ja kere nahk on kortsus, tuhakarva hall. Peopesadel ja jalataldadel täheldatakse sageli seroos-mädase sisaldusega villikesi. Maks on harilikult suurenenud ja tihke. Surnult sündinud lootel võib täheldada astsiiti ja maksas või põrnas gummasid. Süüfilisele iseloomustavaks peetakse osteokondriiti. Süfiliitikute pikkade luude, peamiselt reieluu diafüüsi ja epifüüsi piiril leidub lai tuhm ebaühtlase sakilise pinnaga vöönd. Osteokondriiti võib määrata röntgenikiirte abil ja loote laibal, tehes tema reie alumises kolmandikus pikilõike.

Süüfilisehaige ema laps peab olema järelevalve all isegi siis, kui tal sündimise ajal ei olnud nähtavaid haiguse tunnuseid, sest haigus võib avalduda ka edaspidi.

Ainult ema ise peab imetama oma last. Tema on juba haige ja laps teda enam nakatada ei saa. Kui ema on ravitud, siis võib ta lapsele piimaga üle anda oma kehas väljatöötatud antikehi. Mingil juhul ei tohi süüfilisehaige ema last panna teise naise rinnale. Veneroloog peab iga imetaja läbi vaatama ja võtma neilt verd Wassermann'i reaktsiooniks. Ei tohi lubada last imetada naisel, kelle verd pole Wassermann'i reaktsiooni suhtes uuritud.

Kui ema nakatus süüfilisse raseduse lõpul, siis võib laps sündida süüfilise tunnusteta; kuid igal juhul on vajalik edaspidine järelevalve ja vere kontrollimine Wassermann'i reaktsiooni suhtes.

Ägedad nakkushaigused.

Rasedad võivad haigestuda ägedatesse nakkushaigustesse: kõige sagedamini grippi, harvemini tüüfusesse, sarlakitesse, leetritesse ja väga harva difteeriasse.

Nakkushaiguste puhul, milledega kaasneb temperatuuri kõrgenemine, oleleb alati raseduse enneaegse katkemise oht. Gripp annab sageli komplikatsioone kopsudes — gripoosse pneumoonia, mis on eriti halvasti talutav viimastel raseduskuudel. Gripoosne infektsioon võib osutuda loote üsasisese nakkuse (pneumoonia, pleuriit jt.) allikaks, mis põhjustab tema surma.

Kõik nakkushaigustesse haigestunud rasedad, samuti sünnitajad, tuleb tingimata isoleerida, eriti kui nad viibivad sünnituseelses palatis või sünnitustoas.

Nakkushaigust põdenud ema sünnitatud lapsed võivad omandada üsasisese immuunsuse selle haiguse vastu, kuid nad võivad ka sündida ema poolt põetud haiguse tunnustega.

Malaaria ja rasedus.

Rasedus, sünnitus ja sünnitusjärgne periood võivad provotseerida malaariat; naine võis põdeda malaariat enne rasestumist, kusjuures haigushood võisid pikemat aega mitte esineda, aga raseduse ajal ilmusid hood ootamatult jälle. Malaariahood võivad aga ka esmakordselt ilmuda raseduse ajal või pärast sünnitust. Hoogudega kaasnevad vappekülm ja temperatuuri tõus; seejärel temperatuur langeb ja tekib profuusne higistamine. Tavaliselt tekib algul kahtlus gripile, püeliidile või sünnitusjärgsele nakkusele, kui hood algavad pärast sünnitust. Hoolas küsitlus selgitab, et haige on põdenud malaariat või on elanud malaariarohkes maakohas. Malaaria plasmoodiumi leidumine veres kinnitab diagnoosi. Uurimiseks tuleb võtta verd vappekülma ajal, kui parasiidid tsirkuleerivad veres. Suurenenud põrn ja naha kahvatus aitavad diagnoosi määrata.

Malaaria plasmoodiumid vigastavad platsentaarbarjääri, tungivad hattudevahelistesse ruumidesse ja sealt ka loote vereringesse. See on tõestatud platsenta histoloogiliste uurimistega, aga ka sellega, et vastsündinul on leitud veres kohe peale sündi malaaria plasmoodiume.

Malaaria võib osutuda raseduse katkemise põhjuseks nii raseduse esimesel kui ka teisel poolel; sagedamini täheldatakse enneaegset sünnitust. Malaaria olemas olles raseduse ajal on näidustatud ravimine kiniiniga, samuti nagu mitterasedatel. Kui rasedus katkeb, siis mitte kiniini, vaid malaaria mõjul. Malaaria ei kandu vahetult inimeselt inimesele ja malaariahaigeid pole tarvis isoleerida.

Kasvajad ja rasedus.

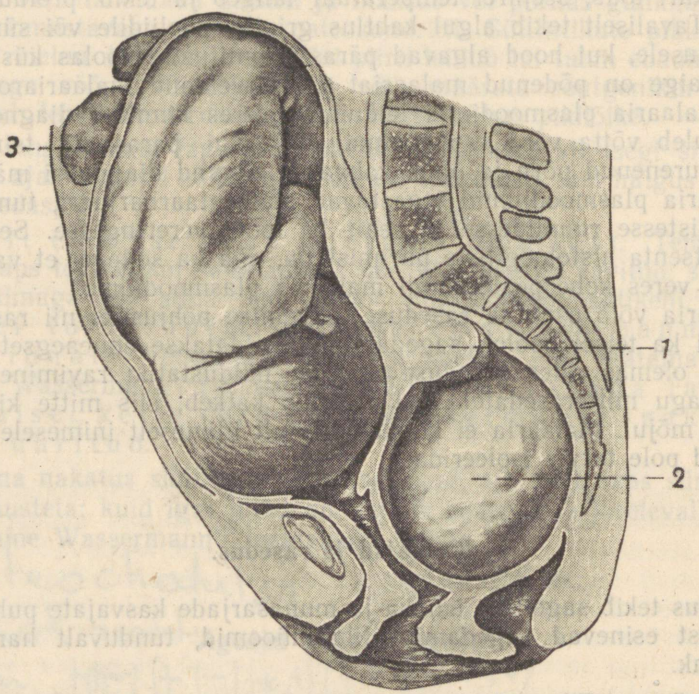
Rasedus tekib sageli ka emaka ja munasarjade kasvajate puhul. Emaka kasvajatest esinevad sagedamini fibromüoomid, tunduvalt harvemini ka emakavähk.

Fibromüoom. Fibromüoomi sagedus on raseduse puhul 0,17%; ta esineb tavaliselt vanadel esmassünnitajatel (30-aastased ja vanemad). Fibromüoomi diagnoosimine pole raske; bimanuaalse palpeerimise puhul on fibroossed sõlmed tunda köprustena; lihasseina muutumise tõttu tundub emakas tihkemana ja normist suuremana. Fibromüoomi olemasolu puhul on varaseid rasedusjärke märksa raskem ära tunda. Sellistel juhtudel määratakse diagnoos pärast korduvat uurimist. Aschheim-Zondek'i reaktsioon aitab tunduvalt kaasa raseduse kindlakstegemisele.

Vastavalt emaka kasvamisele paiknevad kasvaja sõlmed ümber ja muutuvad juba välispidiselt tuntavaks. Sõlmed suurenevad raseduse ajal turse ja verevalumite arvel nende sisemuses. Enamikul juhtudest kulgeb rasedus fibromüoomi puhul häireteta ja lõpeb hästi. Kuid võib esineda ka komplikatsioone raseduse ja sünnituse ajal ning sünnitusjärgses perioodis. 11,2%-l juhtudest osutub fibromüoom raseduse enneaegse katkemise põhjuseks. Mõnikord toimub sõlme jala või raseda emaka keerdumine, millega kaasnevad ägeda kõhukelmepõletiku nähud, mis nõuavad operatiivset

vahelesegamist. Fibroossed sõlmed võivad olla soole mehaanilise sulguse ja raskendatud kusemise põhjuseks. Fibromüoom soodustab loote ebaõiget asendit ja platsenta eesasetsust.

Väikeses vaagnas (emakakaela taga või parameetriumis) fikseerunud fibroosne sõlm võib osutuda sünnituse ajal mehaaniliseks takistuseks, mille puhul on näidustatud keisrilõige (joon. 112).



Joon. 112. Fibromüoom ja rasedus.

Fibroosne sõlm asub Douglas'e õõnestises ja on takistuseks pea edasiliikumisele. *1* — müoom emakaseinas; *2* — subseroosne Douglas'e õõnestisse vohanud müoom; *3* — subseroosne müoom emakapõhjas.

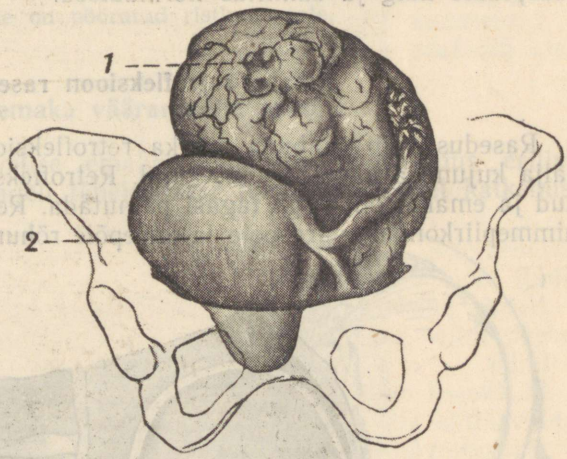
Platsentaar- ja sünnitusjärgses perioodis täheldatakse verejooksu, sest muutunud emakalihas kontraheerub halvasti.

Pärast sünnitust võivad sõlmed mädanema või kärbuma hakata, millega kaasnevad temperatuuri tõus ja septilise protsessi tunnused.

Vaatamata mainitud komplikatsioonidele, mis esinevad ainult väheseарvulistel juhtudel, ei ole fibromüoom näidustuseks raseduse katkestamisele. Abrasioonioperatsioon on fibromüoomi puhul eriti ohtlik, sest ta võib komplitseeruda emaka mulgustumisega, verejooksuga ja sõlme nekrotiseerumisega.

On aga täheldatud ka raseduse soodsat toimet fibroossetesse sõlmedesse: pärast sünnitust, emaka taandarenemise protsessi vältel, sõlmed vähenevad ja võivad hoopis kaduda.

Emakakaela vähktõbi esineb raseduse puhul väga harva: 1 kord 3000—4000 sünnituse kohta. Vähktõbi tabab sagedamini korduvalt sünnitajaid, kuid emakakaela vähktõbe on kirjeldatud ka noortel esmakordselt rasedatel naistel. Rasedus ja eriti sünnitusjärgne periood soodustavad pahaloomulise kasvaja kiiret arenemist, seepärast tuleb vähktõve diagnoos panna õigeaegselt, varases staadiumis, kui on veel võimalik radikaalne vahelesegamine. Emakakaela vähktõve tunnused raseduse puhul ei erine millegagi tavalistest vähktõve tunnustest: verejooks, mädase iseloomuga valgetevoolus; bimanuaalsel järelekatsumisel on tunda emakakaela ebatasasust, mõnikord konarust. Igal juhul, kui raseduse ajal eritub verd, tuleb emakakaela vaadata peeglite abil. Meil on tegemist olnud rasedatega, kellel taolisi verejookse peeti raseduse enneaegse katkemise tunnuseks, ja selle asemel, et haiget ravile suunata, anti talle büllet-tään ja soovitati rahu.



Joon. 113. Neljakuune rasedus ja munasarja tsüst.
1 — ovariaaltsüst; *2* — rase emakas.

Vaatlusel peeglitega avastatakse emakakaelal puudutamisel kergesti veritsevaid erosioone või vohandeid. Kõik kahtlase diagnoosiga haiged tuleb suunata biopsiale ja mikroskoobilisele uurimisele. Kui vähktõve diagnoos on kindlaks tehtud, tuleb haige tingimata saata vastavale ravile (operatsioon- või kiiritusravile — raadium- ja röntgenkiiritus). Kui loode on juba elujõuline, siis on näidustatud keisrilõige ning järgnevalt emaka eemaldamine ja kiiritusravi.

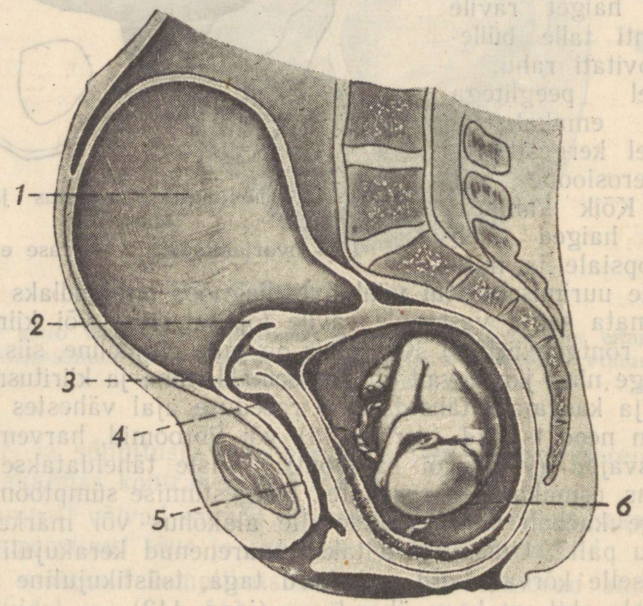
Munasarja kasvajaid täheldatakse raseduse ajal vähestes protsentides. Enamasti on need tsüstid (dermoidid) või fibroomid, harvemini pahaloomulised kasvajad (vähk või sarkoom). Tsüste täheldatakse sagedamini nooremas eas, esmakordselt rasedatel. Haigestumise sümptoomid on väheldased; haige kaebab vahel valude üle alakõhus või märkab, et kõhus „liigub nagu pall". Uurimisel leitakse suurenenud kerakujuline mahlakas emakas ja selle kõrval, kord ees, kord taga, tsüstikujuline tuumor, mis on valutu, jala abil emakaga ühenduses (joon. 113).

Rasedus loob soodsad tingimused tsüsti jala keerdumiseks, sest vastavalt emaka suurenemisele nihkub tsüst kõhuõõnde, kus ta viibib viimases leiduvate elundite rõhu all; sellega koos suureneb tsüsti liikuvus, kuna

tema jalg on raseduse ajal kohev ja pikenenud. Tsüsti keerdumisega, samuti nagu fibroosse sõlme keerdumisega kaasnevad ägedad kõhukelme ärrituse nähud ja see nõuab operatiivset vahelesegamist. Kui tsüsti ei eemaldata, võib ta saada abordi põhjuseks. Sünnituse ajal annab tsüst komplikatsioone juhul, kui ta laskub väikese vaagna õõnde ja osutub seega takistuseks loote eesasetseva osa edasiliikumisele. Pärast sünnitust ei ole välja lülitatud tsüsti supureerumise või jala keerdumise võimalus. Tsüsti kohta, samuti nagu teistegi munasarja kasvajate kohta öeldu on näidustuseks operatiivsele vahelesegamisele nende eemaldamise eesmärgil. Raseduse katkestamine ei ole näidustatud healoomulise munasarjakasvaja puhul. Pärast operatsiooni, kas kohe või 10—15 päeva hiljem, võib toimuda raseduse katkemine. Kui ei teki aborti, siis on raseduse edaspidine kulg ja sünnitus normaalsed.

Emaka retrofleksioon raseduse ajal.

Rasedus võib saabuda emaka retrofleksiooni puhul või viimane võib välja kujuneda alles raseduse ajal. Retrofleksioon pole tavaliselt fikseerunud ja emakat on kerge tagasi painutada. Retrofleksiooni tunnused: valud nimmepiirkonnas, pärasoole ja kusepõie rõhumise tunne.



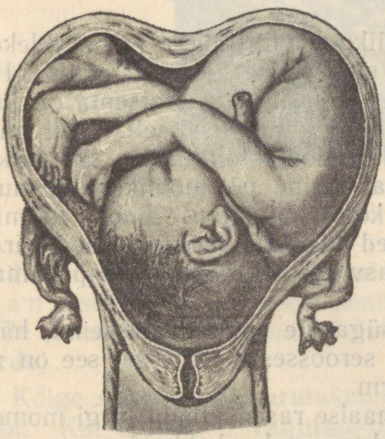
Joon. 114. Raseda emaka pitsumine retroversiooni puhul (neljakuune rasedus). *1* — väljavenitatud kusepõis; *2* — eesmine tupevõlv; *3* — emakasuudme tagumine mokk; *4* — tagumine tupevõlv; *5* — kusiti; *6* — pitsunud rase emakas.

Bimanuaalsel järelekatsumisel leitakse, et emakakael on nihkunud häbemeliiduse poole, välimine emakasuue on pöördunud üles, emaka ja tema kaela vahel moodustuv nurk vaatab taha, emakakeha sopistab tagumise võlvi välja, eesmises võlvis pole emakakeha tunda. Emaka retrofleksiooni puhul 3.—4. raseduskuul pitsub emakakeha mõnikord väikese vaagna õõnde ja surub kusepõiele. Haige kaebab vahetpidamatu kusepakitsuse üle, küsi eritub tilkadena, põis on tugevasti välja venitatud ja teda võib pidada tsüstiliseks kasvajaks. Sellistel juhtudel on näidustatud kusepõie tühjendamine kateteriseerimisega ja emaka õgvendamine (joon. 114).

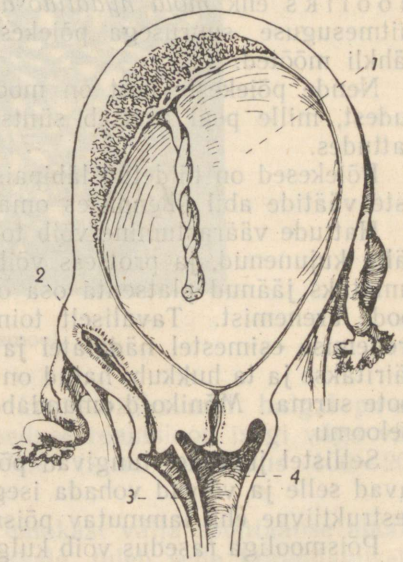
Emaka õgvendamise tehnika: kaks sõrme viiakse tuppe ja surutakse tagumise võlvi kaudu ettevaatlikult emaka tagumisele seinale, seda üles tõstes. Kui põhi on üles tõstetud, haaratakse see välimise käega ja tuuakse ette samal ajal tupe poolt surudes. Kui emakas on reponeeritud, asetseb tema keha antefleksioonis, kael ja välissuue on pööratud ristluu poole.

Rasedus emaka väärarendite puhul.

Kahekordse või kahesarvelise emaka puhul kulgeb rasedus eriliste komplikatsioonideta, kuigi sageli täheldatakse tema enneaegset katkemist.



Joon. 115. Rasedus kahesarvelises emakas.



Joon. 116. Rasedus kahekordse suguaparaadi puhul. Rasedus on arenenud vasakpoolses emakas. Parempoolne mitterase emakas on surutud paremale. *1* — vasakpoolne rase emakas; *2* — tühi, mitterase emakas; *3* — parempoolne tupp; *4* — vasakpoolne tupp.

Kahesarveline emakas soodustab loote ebaõige seisu (risti-, tuharseisu) kujunemist (joon. 115 ja 116).

Väga ohtlikku komplikatsiooni kujutab endast jädemelises emakas tekkiv rasedus. Rasedus kulgeb sellisel juhul sarnaselt emakavälisele rasedusele.

Üheksateistkümnes peatükk.

Lootemuna ebaõigest arenemisest põhjustatud haigused.

Lootemuna kõrvalekaldumine normaalsest arenemisest võib avalduda tema üksikute osade ebanormaalses kasvus.

Põismool.

Lootemuna väärastub mõnikord osaliselt või täiesti nn. põismooliks ehk *mola hydatidosa*'ks. Koorioni hatud muutuvad sealjuures mitmesuguse suurusega põiekesteks, mis omandavad vahel kuni metspähkli mõõted.

Nende põiekeste kest on moodustatud Langhans'i epiteliaalsetest rakkudest, mille peal asetseb süntsütiaalne kiht, samuti nagu normaalsetes hattudes.

Põiekesed on täidetud läbipaistva vedelikuga või limaga ja on sidekoeliste väätide abil ühenduses omavahel ja sidekoelise kestaga (joon. 117).

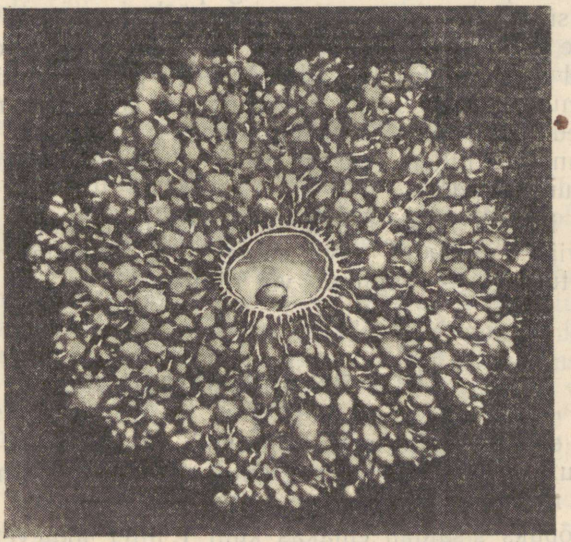
Hattude väärastumine võib toimuda ka alles siis, kui platsenta on juba välja kujunenud, ja protsess võib tabada teda ainult osaliselt. Kui muutumatuks jäänud platsenta osa on küllaldane loote toitmiseks, siis jätkab loode arenemist. Tavaliselt toimub väärastumine põismooliks lootemuna arenemise esimestel nädalatel ja haarab kogu hatustiku. Loote toitmine häiritakse ja ta hukkub; hatud on võimelised kasvama veel mõni aeg pärast loote surma. Mõnikord omandab nende kasv sarnaselt kasvajale piiramatu iseloomu.

Sellistel juhtudel tungivad põiekesed sügavale emaka lihasseina, hävitavad selle ja võivad vohada isegi emaka seroossesse kattesse; see on nn. destruktiivne ehk lammutav põismooli vorm.

Põismooliga rasedus võib kulgeda normaalse rasedustüübi järgi momendini, kuni väärastunud lootemuna surutakse emaka kokkutõmmete poolt välja; kuid sageli võib lootemuna väärastumist juba varem ära tunda. Emakas, milles areneb põismool, on mõõdetelt tunduvalt suurem kui samas järgus olev normaalselt rase emakas. Emaka kokkutõmmetega, mis eelnevad põismooli lõplikule väljutamisele, kaasneb veriste eritiste ilmumine. Veristesse eritistesse, mida tuleb põismooli puhul vahel õige kaua, võivad harva sattuda ka üksikud põiekesed, mis on vallandunud põismooli üldisest massist.

Nendele põismooli arenemise peamistele tunnustele — ebanormaalselt suur emakas ja verejooksud — võivad mõnikord lisanduda veel teised tunnused, nimelt loote liigutuste puudumine ja võimatus tema osi läbi tunda nii suure emaka puhul, mis vastab viiendale või veel hilisemale raseduskuule. Põismooli puhul esinevad vahel väga tugevad raseda organismi autointoksikatsiooni tunnused, mis avalduvad tursete tekkimises, vererõhu tõusus ja neerude talitluse häires (valgu ilmumine kuses, silindrid kuse sademes).

Põismooliga raseduse kindlakstegemise vahendiks on ka kuse uurimine prolaanisisalduse suhtes (Friedmann'i või Aschheim-Zondek'i reaktsioon).



Joon. 117. Põismool.

Põismooliga raseduse puhul sisaldab kusi eriti suurel hulgal p r o l a a n i, seepärast saadakse positiivne raseduse reaktsioon isegi väga väikeste kusehulkade manustamisel loomadele (kuse lahjendus 100—200 korda).

Kõige sagedamini surutakse põismool emakast välja spontaanse abordi näol. Kui põismooli väljutamine venib pikale, tuleb selle kiirendamiseks kaasa aidata ravimite ja protseduuride määramise teel, mis tugevdavad emaka kokkutõmbeid (lahtistid, klistiirid, kiniini ja pituitriini süstimine). Juhul, kui mainitud vahendid ei aita põismooli täielikult väljutada, tuleb teostada emaka abraseerimine. Viimast toimingut peab sooritama eriti ettevaatlikult, sest emaka seinad võivad olla põismooli poolt osaliselt hävitatud ja siis on võimalik emaka perforeerimine (mulgustamine) instrumentidega, millega operatsiooni toimetatakse.

Koorionepitelioom.

Sageli (15% põismooli-juhtudest) omandavad põiekeste epiteliaalsed elemendid — süntsüütium ja Langhans'i rakud — võime iseseisvalt ja piiramatult kasvada, olenemata lootemuna muust massist, ja kujuneda pahaloomuliseks kasvajaks — k o o r i o n e p i t e l i o o m i k s (*chorionepithelioma*), mis on võimeline lammutama ümbruse elundeid ja kudesid. Veresoontesse tunginud koorionepitelioomi osakesed kanduvad vereringega kaugematesse elunditesse (maksa, kopsu, ajju jm.) ning vohavad seal, moodustades pahaloomulise kasvaja uusi koldeid — metastaase. Koorionepitelioom on pahaloomulisemaid kasvajaid ja annab väga varakult metastaase; harvadel juhtudel võib koorionepitelioom areneda isegi pärast normaalset rasedust, mis lõppes ajalise sünnituse või abordiga. Koorionepitelioomi hilisema arenemise võimaluse tõttu peab põismooliga raseduse läbiteinud naine viibima veel mitu kuud arsti järelevalve all. Areneva pahaloomulise kasvaja tõenäolisteks tunnusteks on: emaka suurenemine, kestvad verised eritised ja positiivne Friedmann'i või Aschheim-Zondek'i reaktsioon kuse uurimisel 2—3 kuu tagant või hiljem, pärast põismooli eemaldamist tingimusel, et pole tekkinud uut rasedust.

Niipea kui ilmneb haigestumine koorionepitelioomi, tuleb lühima aja jooksul läbi viia radikaalne ravi, eemaldades kasvaja operatiivselt või kasutades kiiritusravi — raadiumi- või röntgenikiiri.

Liigveesus ja väheveesus.

Lootemuna ebanormaalne arenemine võib avalduda kas lootevee liigsuses või vähesuses; nii üks kui ka teine kõrvalekaldumine normist võib komplitseerida raseduse ja sünnituse kulgu ning mõjutada loote arenemist.

Raseduse lõpuks sisaldab emakas kuni 1 liiter lootevett; kui lootevett on üle 2 liitri, siis sellist seisundit nimetatakse l i i g v e e s u s e k s ehk *polyamnion*'iks. Kuid esineb liigveesuse juhtusid, kus lootevee hulk on veel suurem — 5 ja enam liitrit; sel korral kõneldakse l o o t e m u n a v e s i t õ v e s t ehk *hydramnion*'ist.

Mõnikord areneb lootemuna vesitõbi lühikese aja jooksul, viiendal või seitsmendal raseduskuul — nn. ä g e h ü d r a m n i o n; teistel juhtudel areneb ta pikkamööda. Sageli esinevad lootemuna vesitõvega koos loote väärarendid, eriti aju arenematus — a n e n t s e f a a l i a (konnapea).

Ühemunakaksikute puhul areneb vesitõbi sageli ühes amnionikotis, kuna teises põies on samal ajal lootevett normaalselt või väga vähesel hulgal; see seletub loodete nabaveresoonte ebaühtlase arenemisega.

Liigne hulk lootevett venitab emaka seinu ja kutsub juba raseduse ajal esile mitmeid häireid: käimine on raskendatud, diafragma hingamisliigutused on takistatud, esineb mao ja soolte rõhumise tunne. Välisel vaatlusel täheldatakse väga suuri kõhu mõõteid; tugevasti on arenenud nahaalused veenid. Väljavenitatud ja pingul emakas ei lase tunda loote osi

läbi kõhuseinte; loode libiseb käte alt ära ja balloteerub vabalt emakas. Samuti on raskendatud loote südamelöökide kuulatlemine.

Sünnituse ajal võib tekkida rida komplikatsioone.

Sünnitus toimub sageli enneaegselt; õigeaegse sünnituse puhul puhkevad veed vara, päris sünnituse alguses. Koos looteveega võib välja langeda nabaväät, sest vete puhkemise momendiks ei sule loode oma suurema osaga veel vaagna sissekäiku. Samuti võib kujuneda loote ristiseis ja välja langeda käsi. Kiiresti puhkevate vete puhul võivad kohe järgneda platsenta irdumine ja loote surm enne sündimist. Ülevenitatud emakas kontraheerub sünnituse ajal halvasti. Sünnitusjärgses perioodis esineb sageli atoonilisi verejookse.

Et vähendada ülalloeteldud liigveesuse-ohte, on soovitav sünnitusakti algul osa lootevett välja lasta, avades ettevaatliku torkega kestad võimalikult kõrgemal seesmisest emakasuudmest; veed tuleb välja lasta pikkamööda, jälgides loote seisu. Juhul, kui välja langeb nabaväät või käsi, tuleb teha pööre jalale.

Harvemini esineb lootemuna arenemine vähese veega — väheveesus ehk *oligohydramnion.*

Sel puhul on loote liikuvus väga piiratud. Taludes vahetut rõhumist emakaseinte poolt ja selle kaudu ka kõhuõõne elundite poolt, omandavad loote kere ja jäsemed ebaõige asendi; liigestes kujunevad mitmesugused deformatsioonid, mille tõttu arenevad ka püsivad lülisamba kõverdused, häiritud on jäsemete normaalne arenemine, tekivad komppõiad jne. Peale selle moodustuvad väheveesuse korral sageli liited amnionikesta üksikute osade ja isegi amnioni ja loote naba vahel. Need liited muutuvad mõnikord pikkadeks väätideks ja niitideks, nn. Simonart'i väätideks, mis võivad ligeerida nabaväädi ja põhjustada sellega loote surma; vahel nöörduvad nad ümber jäseme ja nii võib mõni jäse eralduda loote kehast osaliselt või täiesti (nn. üsasisene autoamputatsioon).

Platsenta ja nabaväädi anomaaliad.

Lootemuna ebaõige arenemine võib avalduda ka platsenta normaalse arenemise häiretes.

Sageli esinevad platsentas niinimetatud valged infarktid — fibrinoosselt väärastunud kollakasvalged koealad, mis ulatuvad platsentasse alates tema lootepoolsest pinnast ning läbivad vahel platsenta kogu paksuse. Eriti palju valgeid infarkte on platsentas kroonilist neerupõletikku põdevatel sünnitajatel. Kui infarktid haaravad väikese platsenta-ala, ei takista nad loote normaalset arenemist: kui nad aga hõlmavad suurema osa platsentast, siis kannatab loote toitumine, ta jääb arengus maha ja võib isegi hukkuda.

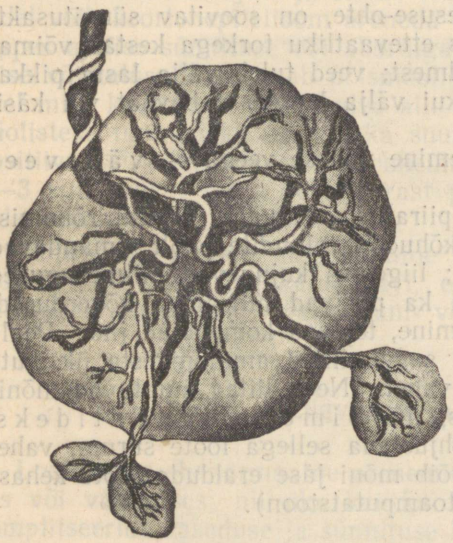
Fibrinoosne väärastus tabab mõnikord ainult pindmiselt platsenta äärt, mis pakseneb vallina, ulatudes mõnevõrra lootekestade kinnistuskohast väljapoole; platsenta äärel moodustub nagu palistus, seepärast nimetatakse sellist platsentat ääristatud ehk palistatud platsentaks — *placenta marginata seu circumvallata.*

Võrdlemisi sageli esinevad platsentad, mis koosnevad kahest või rohkemast osast, olles omavahel eraldatud lootemuna kestadega. Tavaliselt on üks sagar suurem, teised väikesed — lisasagarad (joon. 118).

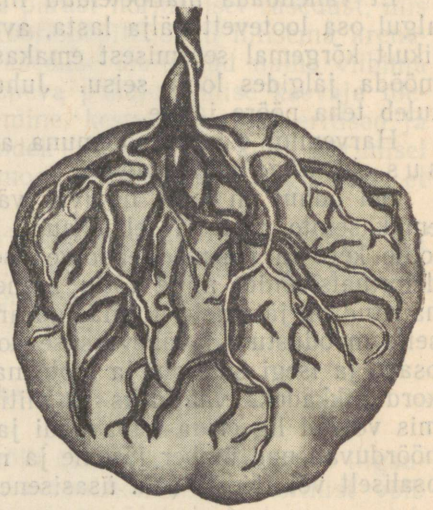
Harvemini koosneb platsenta kahest või rohkemast enam-vähem ühesuurusest sagarast.

Igast sagarast kulgevad veresooned ühinevad peasagaras või veidi eemal sellest.

Platsenta lisasagarad irduvad kergesti ja kui väljunud platsentat hoolega järele ei vaadata, siis võib nende puudumine tähele panemata jääda.



Joon. 118. Lisasagaratega platsenta.



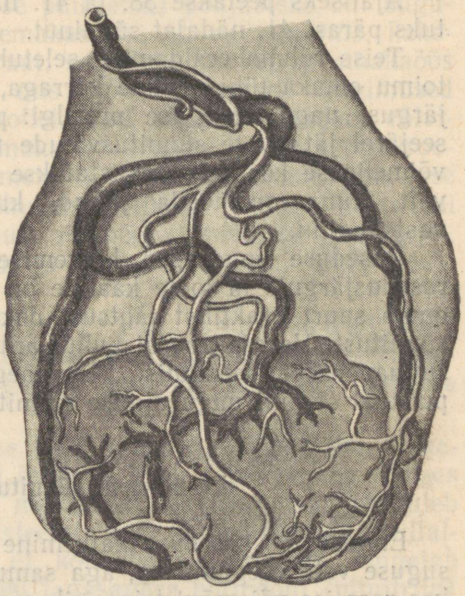
Joon. 119. Nabaväädi servmine neondus (*insertio marginalis*).

Kõrvalekaldumised nabaväädi normaalsest arenemisest võivad avalduda tema ebaharilikus kinnistumises platsenta külge, liigses pikkuses või lühiduses ja sõlmede moodustumises.

Nabaväät kinnistub harilikult enam-vähem platsenta keskele — keskmine neondus ehk *insertio centralis*; kuid nabaväädi kinnistuskoht võib asuda ka päris platsenta serval — servmine neondus ehk *insertio marginalis* (joon. 119). Harvadel juhtudel kinnistub nabaväät ka koorionkesta külge platsentast veidi kõrgemal; siit algab piki kesti veresoonte kulg platsenta poole; s. o. nn. nabaväädi kestneondus ehk *insertio velamentosa* (joon. 120).

Nabaväädi kestneonduse ohtlikkus seisab selles, et lootepõie lõhkemise momendil võivad rebeneda piki kesti kulgevad nabaväädi veresoonte harud, mille tagajärjel loode võib verest tühjaks joosta, kui teda ei tooda kiiresti emakast välja.

Nabaväädi pikkus on keskmiselt 50 cm; see pikkus võimaldab lootel sünnitusakti ajal liikuda sünnituskanali avause poole, isegi kui platsenta asetseb emakapõhjas. Kuid esinevad ka väga lühikesed nabaväädid — 20 cm ja isegi lühemad. Säärastel juhtudel loote liikumine sünnituskanalist väljapoole kutsub esile nabaväädi pinguldumise, mis omakorda tõmbab platsentat. Selle tagajärjel võib sünnitus komplitseeruda lühikese nabaväädi rebenemisega või platsenta enneaegse irdumisega, eriti tema selles osas, kus on kinnistunud nabaväät. Väljutusperioodi ajal võib lühike nabaväät põhjustada ka väituste korrapäratust nabaväädi pingsuse ülekandumise tõttu emakaseinale.



Joon. 120. Nabaväädi kestneondus (*insertio velamentosa*).

Loote liigutused emakas võivad põhjustada nabaväädi põimumist ümber loote kaela, samuti ümber loote käte, jalgade või kere. Nabaväädi põimumine kaela ümber võib põhjustada loote lämbumist või jäsemete kinninöördumisel väikeste osade kärbumist. Peale selle lüheneb nabaväädi põimumisel ümber loote osade see nabaväädi osa, mis suundub platsentasse; selle tagajärjel võivad tekkida kõik need komplikatsioonid, mis lühikese nabaväädi puhulgi (nabaväädi rebenemine, platsenta irdumine, korratud väitused).

Liigne pikkus (kuni 90 cm ja rohkem) soodustab nabaväädi põimumist ümber loote keha; sünnituse ajal on see aga põhjuseks, et nabaväät langeb emakast tuppe ja isegi väljapoole, mis on ohtlik loote elule. Kui nabaväät on põimunud ulatuslikult ümber loote, siis võib absoluutselt pikk nabaväät muutuda funktsionaalselt lühikeseks ja saada niimoodi kombineeritud komplikatsioonide põhjuseks sünnituse ajal.

Kahekümnes peatükk.

Raseduse enneaegne katkemine.

Tavaliselt vältab rasedus 10 lunaarkuud, s. o. keskmiselt 280 päeva, kuid mõnedel juhtudel katkeb ta enne seda tähtaega.

Olenevalt raseduse katkemise ajast ja sellega seoses olevast loote elujõulisusest eristatakse:

1) a b o r t i — raseduse katkemine esimese 16 nädala vältel;

2) mittevalmis ja eluvõimetu loote sünnitamist ehk hilist aborti — 16.—28. nädala vahel, ja

3) enneaegset sünnitust enneaegse, kuid eluvõimelise lootega — 28.—38. nädalani (loote kaal 1000—2500 g).

Ajaliseks peetakse 38. ja 41. nädala vahel sündinud loodet ja ülekantuks pärast 41. nädalat sündinut.

Teise rühma eraldamine seletub asjaoluga, et mainitud tähtaegadel ei toimu emaka tühjenemine korraga, nagu varase abordi puhul, vaid kahes järgus, nagu sünnituse puhulgi: pärast vete puhkemist sünnib loode ja seejärel jätkuvate sünnitusvalude toimel irdub ja eraldub platsenta. Eluvõimelisuse küsimust otsustatakse rasedusjärgu põhjal ainult orienteerivalt, kuna on teada juhud, kus on elama jäänud 1000-grammine vastsündinu.

Raseduse enneaegse katkemise tingimuslik grupeerimine vastavalt rasedusjärgule ja loote kaalule on vajalik ühtsaks registratsiooniks. See omab suurt praktilist tähtsust dekreetpuhkuse kestuse määramisel pärast sünnitust. Varase abordi puhul antakse bülletään 7—10 päevaks olenevalt suguaparaadi seisundist. Enneaegse sünnituse puhul antakse dekreetpuhkust samuti nagu ajalise sünnituse puhul.

Enneaegse sünnituse ja abordi põhjused.

Enneaegne raseduse katkemine võib toimuda iseeneslikult, ilma igasuguse vahelesegamiseta, aga samuti abinõude tagajärjel, mida võtab ette kas rase ise või mõni teine isik raseduse katkestamise eesmärgil — kunstlik enneaegne raseduse katkestamine.

Laiades rahvamassides tehakse vahet abordi ja nurisünnituse vahel, mõistes esimese all kunstlikku raseduse katkestamist, teise all aga iseeneslikku raseduse katkemist. Selline jaotus pole õige, sest mõlemad sõnad väljendavad sama mõistet, ainult et abort on ladinakeelne, nurisünnitus aga eestikeelne termin.

Rasedus võib enneaegselt katkeda igal raseduskuul; see oleneb ema organismi üldseisundist, suguaparaadi seisundist ja munas (lootes) eneses peituvatest põhjustest.

Ema üldistest haigestumistest, mis soodustavad aborti, tuleb mainida kõiki ägedaid nakkushaigusi, millega kaasnevad tunduvad temperatuuri tõusud ja intoksikatsiooninähud (gripp, tüüfus, sarlakid, koolera jt.).

Raseduse katkemine toimub neil juhtudel infektsiooni sissetungimise tõttu läbi platsenta ja loote järgneva surma tagajärjel või verevalumi tõttu nakkuse toimel, millele järgneb lootemuna irdumine.

Kroonilistest ema haigestumistest tuleb mainida nefriiti ja süüfilist; viimane põhjustab raseduse katkemist peamiselt selle teisel poolel. Väga harva esinevateks põhjusteks tuleb pidada südameriket dekompensatsioonistaadiumis ja tuberkuloosi haiguse väga raskes perioodis.

Eriti närvilistel naistel võivad närvisüsteemi vapustused esile kutsuda raseduse varase katkemise. Mis puutub traumasse, siis pole see kahtlemata kaugeltki nii tihti abordi põhjuseks, nagu seda väidavad naised

selleks, et varjata asetleidnud kunstlikku vahelesegamist. Selleks, et trauma (kukkumine, raskuste tõstmine, muljudasaamine jne.) kutsuks esile raseduse katkemise, on vajalik eelsoodustavate tingimuste olemasolu suguaparaadis.

Nurisünnituse ja enneaegse sünnituse paikseteks põhjusteks on: suguaparaadi ebaõige areng — infantiilne emakas ehk *uterus infantilis*, kahesarveline emakas, kahekordne suguaparaat; sellistel juhtudel on emakaõõs väike, lihaskiht on nõrgalt arenenud, mis loob ebasoodsad tingimused emaka vajalikuks kasvuks. Emaka retrofleksioon, emaka kasvajad, võlvideni ulatuvad emakakaela rebendid, emaka limaskesta ja lihaskihi kroonilised põletikud (endometriit ja müometriit) osutuvad samuti raseduse enneaegse katkemise põhjusteks. Kõhukelme liited ja parameetriumi armistunud muutused, mis on tekkinud läbipõetud põletiku tagajärjel, fikseerivad emaka väikese vaagna õõnde ja võivad takistada tema edaspidist arenemist.

Täheldatakse veel nn. h a b i t u a a l s e t ehk h a r j u m u s l i k k u enneaegset raseduse katkemist (habituaalne abort ja habituaalne enneaegne sünnitus), kui vaatamata naise soovile rasedust säilitada viimane siiski korduvalt katkeb.

Kõik ülalmainitu võib olla raseduse habituaalse ja enneaegse katkemise põhjuseks. Kuid mitte iga kord ei õnnestu leida seletust ema üldises seisundis või suguaparaadi paiksetes muutustes. Sellistel naistel tuleb põhjust otsida võib-olla endokriinse süsteemi, eriti kollaskeha mitteküllaldases funktsioneerimises. On teada, et kollaskeha hormoon langetab emaka erutuvust ja tundlikkust hüpofüüsi tagasagara hormooni (pituitriin) ja follikulaarse hormooni toime suhtes. Selle põhjal võib oletada, et raseduse harjumusliku katkemise puhul võib üldiste ja paiksete põhjuste puududes aset leida hormonaalne häire, nimelt kollaskeha või teiste hormoonide (kilpnäärme hormooni) mitteküllaldane eritumine.

On samuti võimalik, et selle kategooria naistel avaldab teatavat toimet ka vitamiinide vaegus.

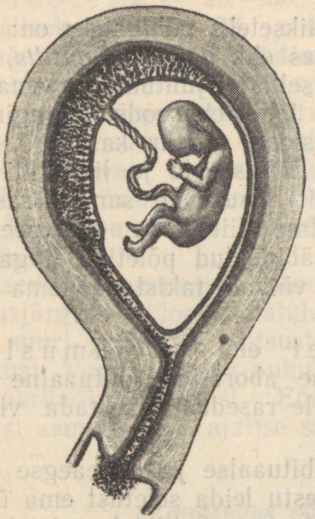
Raseduse enneaegse katkemise põhjusteks muna poolt on: liigveesus, loote väärarendid, platsenta madal kinnistus ja eesasetsus. Mitmikute- (kaksikute-, kolmikute- jne.) rasedus katkeb sageli enne õiget tähtaega.

Iseeneslik abort.

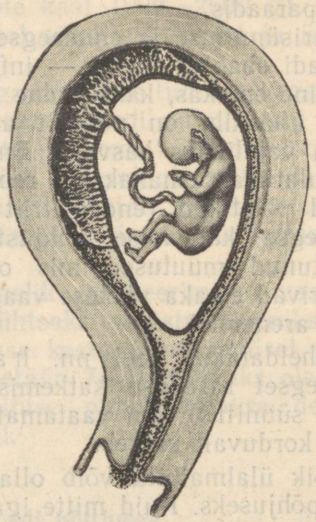
Nurisünnituse algusega kaasnevad kas hoogvalud, mis meenutavad emaka kokkutõmbeid menstruatsiooni ajal, või vere-eritus. Mõlemad tunnused võivad ilmuda korraga. Olenevalt abordi staadiumist leitakse bimanuaalsel uurimisel järgmist.

1. Emakakaela kuju pole muutunud, sõrmeots ei lähe sisemisest emakasuudmest läbi, e m a k a s v a s t a b r a s e d u s j ä r g u l e, vere-eritus on vähene; selline seisund kõneleb ä h v a r d a v a s t ehk a l g a v a s t a b o r d i s t — *abortus imminens seu incipiens*. Selles perioodis on raseduse säilitamine veel võimalik (joon. 121).

2. Emakakaela kuju pole veel muutunud (abordi varajaste vormide puhul emakakael ei lühene), kuid kaelakanal on sõrmele läbitav, vereeritus on tunduv, veri on vedel, esinedes paiguti ka hüüvetena, emakas

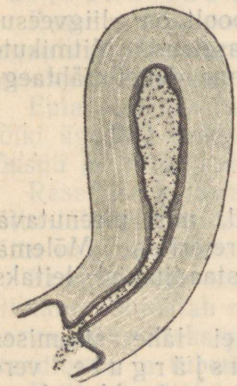


Joon. 121. Ähvardav abort.

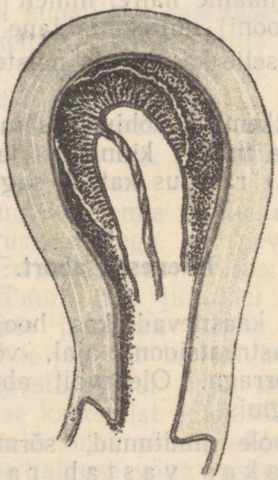


Joon. 122. Käimasolev abort.

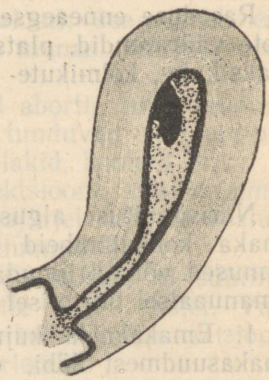
kontraheerub läbivaatuse ajal, läbi tservikaalkanali on tunda muna — abort on käigus. Säärasel juhul ei saa rasedust enam säilitada (joon. 122).



Joon. 123. Täielik abort.



a



b

Joon. 124. Mittetäielik abort. *a* — kogu platsenta on peetunud; *b* — platsentaarpolüüp.

3. *Abortus completus* — täielik abort: lootemuna on tervikuna emakaõõnest väljunud, emakas ei vasta mõõdetelt rasedusjärgule (ta on väiksem), emakasuue laseb sõrmeotsa läbi, emakas kontraheerub, verejooks on lakanud; edaspidi täheldatakse veel mõne päeva vältel vähest verejooksu (joon. 123).

4. Lootemuna ei eraldu sageli tervikuna, vaid emakaõõnde jäävad koorioni ja detsiidua osad, mille tõttu verejooks jätkub. Läbivaatusel selgub, et väline emakasuue on avatud või sõrmeotsale läbitav, emakakael on pehme, emakas on normist suurem, kuid väiksem, kui see vastab olnud rasedusele; emakas on kerataoline, kohev; mõnikord õnnestub tunda eriti kohevat piirkonda vastavalt peetunud munaosade kinnistuskohale; see on nn. mittetäielik abort — *abortus incompletus* (joon. 124, *a* ja *b*).

5. Esinevad juhud, kus muna on eraldunud emakaseinast ja sündinud emakakaela, kuid väline emakasuue ei avane (rigiidsus, armistunud muutused, kramplik kokkutõmme); see on nn. tservikaalabort. Bimanuaalsel järelekatsumisel selgub, et väline emakasuue ei lase sõrmeotsa läbi, kael on kerataoliselt välja veninud, tema seinad on õhukesed; väljavenitatud kaela kohal on tunda väike, lame tihke emakas (joon. 125); emakakael ja emakas on omandanud seene kuju.

6. Hilisemates järkudes toimub raseduse katkemine sünnitusmehhanismi järgi: emakakael lüheneb, tasandub ja muna (loode koos platsenta, kestade ja looteveega) väljub täielikult või põis lõhkeb ja lootevesi valgub välja, mille järel sünnivad loode ja platsenta.

Peetunud abort.

Täheldatakse juhtusid, kus loode hukkub, aga aborti ei toimu; hukkunud lootemuna peetub emakaõõnes; see on nn. *missed abortion* — peetunud ehk ebaõnnestunud abort. *Missed abortion*'i põhjused ei ole teada. Mõnikord täheldatakse loote ja tema kestade ebaõiget arenemist või osutuvad põhjuseks kõrvalekaldumised nabaväädi poolt (keerdumised, Wharton'i süldi puudumine, pärissõlmed). Loote hukkumise põhjuseks võivad olla ka muutused emaka detsiiduakestas. *Missed abortion*'i anamneesis esinevad sageli korduvad kunsttehislikud abordid ja eriti sageli joodi süstimised emakaõõnde, mida on teostatud loote väljutamise või rasestumise vältimise eesmärgil.

Üsasiseselt surnud muna võib püsida emakas mitu kuud: on kirjeldatud juhtusid, kus ta on püsinud emakaõõnes mitu aastat.

Loote üsasisese surma tunnused. Loote üsasisese surma puhul lakkab emakas suurenemast, ta hakkab pikkamööda vähenema. Piimanäärmete pingus alaneb ja neist on kerge välja pigistada ternespiima. Kui naine kaebas varem iivelduse ja oksendamise üle, siis loote surma puhul lakkavad järsku kõik rasedusele omased nähud. Vaginaalsel järelevaatusel leitakse, et emakakael on pehme, suue on kinni, emaka suurus, lähtudes arvestusest menstruatsiooni järgi, ei vasta rasedusjärgule. Kui rase viibis pideva järelevalve all, siis täheldatakse emaka järkjärgulist vähenemist; emaka ümarus pole nii selgesti väljendunud

nagu progresseeruva raseduse puhul, ta ei ole kohev, vaid paiguti tihkevõitu.

Kui loode sureb raseduse teisel poolel, siis väidab rase ise, et loote liigutused on lakanud ja rinnad on alanenud. Tähelepanelikumad naised seletavad, et keha asendi muutmisel ühelt küljelt teisele tekib neil tunne, „nagu liiguks kõhus mingi võõrkeha" (emakas surnud lootega); see on nn. *missed labour*.

Järelevaatusel selgub, et emaka suurus ei vasta rasedusjärgule, loote liigutusi ega südame lööke ei saa sedastada. Kuulatlemisel täheldatakse tugevat aordi pulsatsiooni, mis ühtib ema pulsiga, kahekordseid fetaalseid lööke aga ei ole kuulda. Samuti ei õnnestu tunda loote liigutusi. Uteriinset kahinat on kuulda veel mõne aja vältel pärast loote surma kuni selle ajani, mil platsentaarne vereringe lakkab ja emaka veresooned kollabeeruvad. Aschheim-Zondek'i reaktsioon püsib pikemat aega positiivsena, kuni säilib side ema ja loote vahel.



Joon. 125. Tservikaalabort.

Välispidisel järelevaatusel, kui on möödunud mõni aeg loote surmast, täheldatakse emaka kasvu seiskumist, mittevastavust emaka suuruse ja rasedusjärgu vahel ning piimanäärmete alanemist; viimaseist võib kergesti välja pigistada ternespiima. Rase ei võta enam kaalus juurde, vaid tema kaal väheneb koguni.

Kuid vaatamata kõigile mainitud tunnustele ei saa esimesel järelevaatusel anda kindlat otsust. Lõplikuks otsustamiseks on vaja jälgida naist 2—3 nädala vältel. Kui korduval järelevaatusel ei ilmne areneva raseduse tunnuseid, siis võib emale ettevaatlikult öelda, et tema rasedus on katkenud.

Loote surmale järgneb tavaliselt tema väljutamine, s. t. algab sünnitustegevus, kuid selle aega on väga raske kindlaks määrata, kuna see võib toimuda igal ajal kuni normaalse sünnituse tähtpäevani, s. o. 40 nädalat pärast viimast menstruatsiooni. Kuni sünnituseni menstruatsiooni ei teki. Surnud loote kandmise teadmine teeb raseda rahutuks; talle tundub, nagu hakkaks see lagunema, roiskuma jne. Rasedat tuleb selles suhtes rahustada ja — mis peaasi — mitte segada end asjade loomulikku käiku. Niikaua kui veed pole puhkenud ja emakasuue on kinni, ei ähvarda rasedat infektsioonioht.

Kui rasedus katkeb väga varases järgus, siis võib loode resorbeeruda, ja abordi saabudes leitakse muutunud, pruunikas koorionkest, vähesel hulgal lootevett ja nabaväät. Loote kestvama peetuse puhul hilisemas rasedusjärgus sünnib loode matsereerununa, kuna osmoosi seaduse põhjal on lootevesi tema koed läbi immutanud; mõnedel juhtudel on loode tihke, kivistunud, mis on tingitud lootevee resorbeerumisest ja lubjasoolade ladestumisest loote kudedes; kujuneb nn. k i v i l a p s ehk *lithopaedion*, mis vahel avastatakse vanade naiste laipades. Platsenta ja lootekestad on

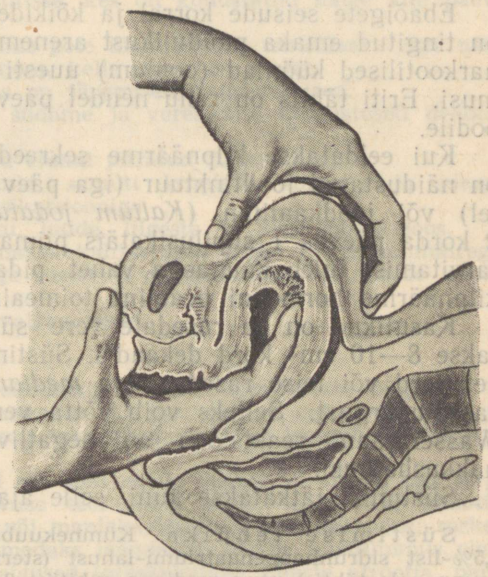
samuti tugevasti muutunud, meenutades vere hüüvet — v e r e- ehk l i h a m o o l.

Loote üsasisese surma põhjusi ei õnnestu iga kord määrata; see võib oleneda ema haigestumistest (nakkushaigused, intoksikatsioonid, süüfilis) või loote haigestumistest — nabaväädi keerdumised, pärissõlmede moodustumine, liigveesus jne.

A b o r d i r a v i. Ähvardava abordi puhul tuleb soovitada täielikku voodirahu. Suguühe tuleb keelata. Valude vaigistamiseks määratakse küünlad või oopiumklistiir. 2—3 korda päevas pestakse väliseid suguelundeid. Otstarbekas on kasutada vahelappi verekaotuse jälgimiseks. Haigele tuleb soovitada, et ta säilitaks arsti või ämmaemanda saabumiseni väljunud verehüübed ja koeosad, et oleks võimalik kindlaks teha, kas nendega koos pole eraldunud ka lootemuna.

Rahu ja voodirežiimi tuleb pidada niikaua, kuni jätkub verejooks. Kui 5 päeva vältel valusid ega verd ei ole, võib haigele lubada vähehaaval käima hakata, kuid tuleb keelata raske töö ja suguelu. Kui pärast voodist tõusmist 3 päeva jooksul ei ole verejooksu ega valusid, siis võib rase tööle asuda tingimusel, et ta ei tee rasket füüsilist tööd ega tööd, mis on seoses keha rappumisega.

Käimasoleva abordi puhul tuleb oodata selle iseeneslikku lõppu. Abordiga võivad kaasneda väga tugevad valud; sellistel juhtudel on näidustatud oopiumküünlad. Kui abordiga kaasneb tugev verejooks ja uurimise andmed näitavad, et rasedus ei säili, siis tuleb haige üle viia statsionaari või kui see pole võimalik, siis antakse muna sündimise kiirendamiseks kiniini 0,1—0,2 tunniajaliste vaheaegadega 3—4 korda. Kiniin tugevdab emaka kokkutõmbeid ja soodustab sel teel muna väljumist emakaõõnest. Kui verejooks jätkub ja muna ei eraldu, siis on näidustatud selle eemaldamine sõrmega.



Joon. 126. Muna jäänuste eemaldamine sõrmega.

Sõrmega muna eemaldamisel tuleb rangelt kinni pidada aseptika reeglitest nagu iga teisegi operatsiooni puhul (joon. 126).

Täieliku abordi korral pole operatiivne vahelesegamine vajalik.

Mittetäieliku abordi puhul sissejäänud munaosi on võimalik sõrmega eemaldada ainult tingimusel, kui emakakaela kanal ja sisemine emakasuue on sõrmele läbitavad; kui suue ja tservikaalkanal sõrme läbi ei lase, siis on näidustatud abrasioon (seda teostab arst).

Tservikaalabordi puhul on näidustatud suudme laiendamine ja väljavenitatud emakakaelas asetseva muna eemaldamine.

Raseduse enneaegse katkemise profülaktika seisab nende põhjuste kõrvaldamises, mis esile kutsuvad abordi või enneaegse sünnituse.

Üldiste aborti eelsoodustavate haiguste (süüfilis, tuberkuloos, neerupõletik jt.) puhul tuleb ravida olemasolevat haigust ja soovitada tervistumiseni vältida rasestumist.

Emaka väärseisude puhul on näidustatud konservatiivne ravi. Suured emakakaela rebendid tuleb kinni õmmelda. Infantiilse emaka puhul on vajalik kestev ravimine massaažiga ja mitmesuguste füsioterapeutiliste protseduuridega, mis soodustavad verevarustuse paranemist sugueluditles (diatermia, mudakümblus jne.).

Ebaõigete seisude korral ja kõikidel juhtudel, mil raseduse katkemine on tingitud emaka puudulikust arenemisest, annavad kestev voodirahu ja narkootilised küünlad (oopium) uuesti tekkinud raseduse puhul häid tulemusi. Eriti tähtis on rahu nendel päevadel, mis vastavad menstruaalperioodile.

Kui eeldatakse kilpnäärme sekreedi puudulikkust raseduse ajal, siis on näidustatud joodtinktuur (iga päev 2—10 tilka piimaga 2 nädala vältel) või joodkaalium (*Kalium jodatum* 4,0, *Aqua destillata* 200,0 — 2 korda päevas 1 supilusikatäis piimaga). Pärast kahe pudelitäie äratarvitamist tuleb kuu aega vahet pidada ja siis jälle korrata; jood on kilpnäärme hormooni peamine toimeaine.

Kasulikud on ka rasedate vere süstimised lihastesisesi. Verd süstitakse 8—10 cm^3 kord dekaadis. Süstimiseks kasutatakse kas platsentaarset verd või teise raseda *vena mediana cubiti*'st võetud verd olenemata rasedusjärgust. Selleks võib võtta verd ainult nendelt rasedatelt, kellel Wassermann'i reaktsioon on negatiivne ja kellel pole mingisuguseid nakkushaigusi.

Süstimist jätkatakse kuni selle ajani, mil rasedus tavaliselt katkes.

Süstimise tehnika. Kümnekuubikulisse süstlasse tõmmatakse 1 cm^3 3,5%-list sidrunhappenaatriumi-lahust (steriilne); seejärel võetakse doonori (vere grupp pole tähtis) *vena mediana cubiti*'st 8—10 cm^3 verd, vahetatakse nõel ja süstitakse lamavale naisele lihastesisesi tuhara välimisse ülemisse kvadranti. Nii verevõtmise kui ka süstimise kohal tuleb nahk piirituse ja joodiga hoolikalt puhastada.

Kunsttehislik (artefitsiaalne) abort meditsiinilistel näidustustel.

Eristatakse järgmisi kunsttehisliku abordi liike: 1) abort meditsiinilistel näidustustel ja 2) keelatud abort (kriminaalne ehk kuritahtlik), kui naine ei soovi last saada ja kutsub esile raseduse katkemise ise või pöördub sellise eesmärgiga teiste isikute (arsti, ämmaemanda või hoopis võhikute) poole.

Juhtudel, kui rasedus ohustab ema tervist või isegi elu, lubab meie seadusandlus katkestada rasedust meditsiinilistel näidustustel.

1936. a. 27. juuni dekreet keelab raseduse katkestamise ilma meditsiiniliste näidustusteta.

NSVL Rahvakomissaride Nõukogu määruses nr. 2012, 22. novembrist 1936. a. on loeteldud haigused, millede puhul rasedus võib olla ema tervisele ohtlik. Abordi tegemiseks annab loa eriline komisjon, mille koosseisu kuuluvad tingimata akušöör ja terapeut; peale nende võidakse komisjoni kutsuda veel teisi spetsialiste.

Abordikomisjoni töökord on järgmine. Igas rajooni nõuandlas organiseeritakse komisjon, mille liikmed kinnitatakse tervishoiu-osakonna poolt. Naistenõuandla arst suunab raseda komisjoni, määrates enne kindlaks raseduse olemasolu ja selle järgu. Komisjoni minnes peab naisel olema polikliinikust, ambulatooriumist või dispensaariumist antud õiend tema haiguse kohta ja samuti selle uurimiste tulemused (vere ja kuse analüüsid, röntgenoloogilise uurimise andmed). Pärast järelevaatust spetsialistide poolt määrab komisjon kindlaks näidustused ja viimaste olemasolul annab naisele saatekirja asutisse, kes on kohustatud haige viie päeva jooksul vastu võtma.

Juhul, kui on tegemist haigusega, mis pole ülalmainitud tsirkulaaris ette nähtud, saadab komisjon raseda peakomisjoni, kelle otsus on lõplik.

Raseduse katkestamise näidustuseks on järgmised haigestumised.

1. Rasked ja püsivad orgaanilised südame ja veresoonte kahjustused dekompensatsiooninähtude puhul.
2. Rasked ja püsivad neeruhaigused elundi piiratud funktsiooniga.
3. Kopsutuberkuloosi lahtised vormid, samuti kinnised kopsude ja pleura tuberkuloossed muutused püsiva intoksikatsiooniga.
4. Kuseteede, kõhukelme, soolestiku, luude, liigeste ja kõri tuberkuloos.
5. Kroonilised parenhümatoossed maksa kahjustused ilmse funktsioonihäirega.
6. Väljakujunenud südame-vereringe süsteemi puudulikkuse või muude intoksikatsiooninähtudega Basedow'i tõbi.
7. Pahaloomuline kehvveresus ja valgeveresus.
8. Pahaloomulised kasvajad.
9. Epilepsia.
10. Rasked rasedusest põhjustatud silmahaigused ja nägemisnärvi haigused.
11. Kitsas vaagen, mille *conjugata vera* on 7,5 cm, vaagna deformatsioonid ja tunduvalt armistunud muutused tupes, mis takistavad sünnitust loomuliku sünnituskanali kaudu.
12. Abort on lubatud, kui emal, isal või ühel nende lastest oli või on üks järgmistest haigustest, mis võidakse pärivuse teel edasi anda: hemofiilia, idiootia, genuiinne epilepsia, raske skizofreenia või maniakaaldepressiivne psühhoos; rasked pärilikud silmahaigused, mis lõpevad pimedaks jäämisega; pärilik kurttummus, pärilikud progresseeruvad närvisüsteemi haigused (progressiivne lihaste atroofia, pärilik ataksia).

Kunsttehisliku abordi operatsiooni v a s t u n ä i d u s t u s t e k s on: äge ja alaäge gonorröa mistahes päritoluga, ägedad ja alaägedad vulvovaginiidid, samuti furunkulid suguelunditel.

Üksikutel juhtudel, kui on tegemist individuaalsete meditsiiniliste näidustustega, mis ei ole ette nähtud ülalmainitud nimekirjas, kuid ohustavad ilmselt raseda naise tervist, saadab arstlik komisjon raseda oma otsusega peakomisjoni.

Kuigi vastavas asutises ja kvalifitseeritud spetsialisti poolt sooritatud kunsttehislik abort kulgeb enamasti ilma eriliste komplikatsioonideta, kujutab see operatsioon endast, eriti korduval sooritamisel, a l a t i t e a t a v a t o h t u ja rikub naise tervist. Seepärast, kui on tegemist haigusega, mille puhul rasedus on vastunäidustatud, tuleb profülaktika eesmärgil naine nõuandlas arvele võtta ja õpetada teda kasutama rasestumisvastaseid vahendeid.

Kriminaalne abort.

Suuremat osa iseeneslikkudest abortidest tuleb kahtlemata pidada kriminaalseteks. Kriminaalseks ehk kuritahtlikuks nimetatakse aborti, mis on tehtud komisjoni loata naise enese või mõne teise isiku poolt. Kriminaalne abort kujutab endast naise tervisele ja elule suurt ohtu, ning naistega, kes sellesse ei suhtu küllalt teadlikult ja loote väljutamiseks pöörduvad posijate, tohterdajate ning muude niihästi meditsiinilise kui ka mittemeditsiinilise kutsega isikute poole, tuleb pidada süstemaatiliselt võitlust. Kuritahtlik abort toimub mittevastavates tingimustes, mitte küllalt kvalifitseeritud isiku poolt ja kutsub seetõttu esile suure hulga komplikatsioone nii operatsiooni ajal (infektsioon, emaka perforatsioon, soolelingude või suure rasviku väljatõmbamine) kui ka hilisemas perioodis (suguaparaadi- ja kõhukelmepõletik, verejooks ja surm septilisest infektsioonist). Sageli järgnevad sellisele abordile ka sisesekretsiooni-näärmete funktsiooni häired, näiteks kestev amenorröa ja sigimatus.

Iga meditsiinilise töötaja ülesandeks on võidelda keelatud abordi vastu, mis hukutab õitsvas eas naiste elu ja tervist.

On küllalt, kui mainime, et suremus pärast kriminaalset aborti on peaaegu 10 korda suurem suremusest sünnitusjärgsete septiliste protsesside tagajärjel, haigestumus aga mitu korda suurem.

Nõukogude Liidus, kus hoolitsus ema ja lapse eest on seatud kõrgele tasemele, kus on olemas ja igal aastal laieneb lasteasutiste võrk, kus kõigile on tagatud tasuta õpetus ja igaühele antud võimalus vabalt valida tööd, ei tohi kuritahtlik abort aset leida. Selleks tuleb teha laialdast selgitustööd nii naistenõuandlates, statsionaarides kui ka käitistes ja tehastes, kus töötab palju naisi. Vestlustes on vaja selgitada mitte ainult komplikatsioone, mis abort endaga kaasa toob, vaid näidata ka raseduse head toimet organismisse, alla kriipsutada, kuivõrd auväärt osa on emal meie ühiskonnas. Tuleb samuti selgitada, et isikud, kellele rasedus võib ohtlik olla, saavad loa abordi tegemiseks. Juhtudel, kui naine mingisugustel põhjustel ei tohi teatava perioodi vältel rasestuda, peab ta kasutama rasestumisvastaseid vahendeid.

Kaheksümne esimene peatükk.

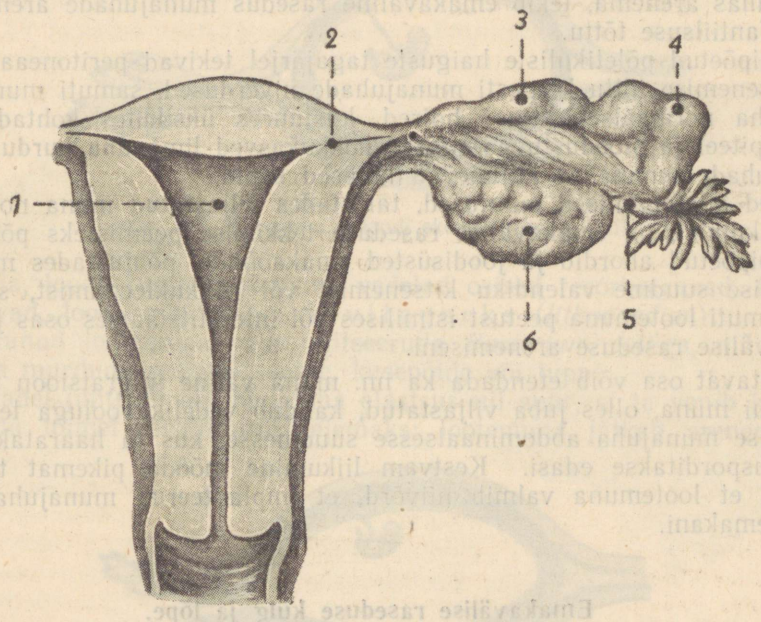
Emakaväline rasedus.

Normaalsetes tingimustes transporditakse viljastatud munarakk munajuha kaudu emakasse, kus ta implanteerub ja areneb. Kuid lootemuna kinnistumine võib toimuda ka mitte emakas, vaid kusagil mujal — kõhuõõnes või suguelundites. Sellistel juhtudel areneb emakaväline ehk ektoopiline rasedus (*graviditas ectopica*).

Lootemuna võib implanteeruda mistahes kohas, kus muna puutub kokku ema kudedega; see on võimalik tänu trofoblasti omadusele lahustada ükskõik millist allolevat ema kude.

Lootemuna kinnistumise koha järgi eristatakse järgmisi emakavälise raseduse vorme: 1) primaarne abdominaalne rasedus, 2) ovariaalne rasedus ja 3) tubaarne rasedus. Kliinilise pildi järgi võib emakavälise raseduse hulka lugeda ka rasedust rudimentaarses emakasarves.

Kui viljastatud munarakk pesastub kusagil kõhukelmel, siis räägitakse primaarsest abdominaalsest rasedusest; kui munarakk viljastub folliikulis eneses või implanteerub munasarja pinnal, siis areneb ovariaalne rasedus. Muide, need kaks emakavälise raseduse



Joon. 127. Lootemuna implanteerumise võimalused. *1* — emakas; *2* — munajuha interstitsiaalne osa; *3* — munajuha istmiline osa; *4* — munajuha ampullaarne osa; *5* — fimbriad; *6* — munasari.

vormi esinevad äärmiselt harva ja ei oma seepärast praktilist tähtsust. Palju sagedamini areneb tubaarne rasedus. Olenevalt lootemuna kinnistumise kohast eristatakse: 1) rasedust ampullaarses munajuha osas, 2) rasedust istmilises osas ja 3) interstitsiaalset rasedust, mis areneb munajuha selles osas, mis läbib emakalihase (joon. 127).

Emakavälise raseduse etioloogia.

Tubaarse raseduse tekke põhjused on üsna mitmesugused, kuid põhiliselt seisavad nad selles, et viljastatud muna edasiliikumine piki munajuha on takistatud.

Muna liigub munajuhas edasi tänu viimase peristaltilistele kontraktsioonidele ja virve-epiteeli ripsmete liikumisele; muna takistamatuks edasiliikumiseks munajuhas on vajalik, et muna ümbermõõt oleks väiksem kui munajuha valendik. Kui üks nendest tingimustest ära langeb, siis viib see lootemuna peetuseni kusagil tema liikumise teel, ja areneva trofoblasti mõjul toimub muna implanteerumine peetuse kohal.

Infantiilsete naiste pikad, väänilised, kitsa valendikuga ja nõrga muskulatuuriga munajuhad ei ole võimelised muna küllalt lühikese aja jooksul pikal teekonnal edasi viima; muna edasiliikumine seiskub, ta hakkab munajuhas arenema, tekib emakaväline rasedus munajuhade arenematuse ehk infantiilsuse tõttu.

Läbipõetud põletikuliste haiguste tagajärjel tekivad peritoneaalsete liidete arenemise tõttu kergesti munajuhade niverdused, samuti munajuhade limanaha normaalse ehituse häired, kusjuures üksikutes kohtades kaob virve-epiteel ja moodustuvad rohked kokkukasved limanaha kurdude vahel, munajuhade limanahas kujunevad umbsed sopid.

Need anatoomilised muutused, takistades viljastatud muna normaalset edasiliikumist, on emakavälise raseduse tekkimise peamisteks põhjusteks.

Läbipõetud abordid ja joodisüsted emakaõõnde, põhjustades munajuha emakmise suudme valendiku kitsenemist või kokkukleepumist, soodustavad samuti lootemuna peetust istmilises või interstitsiaalses osas ja viivad emakavälise raseduse arenemiseni.

Teatavat osa võib etendada ka nn. muna väline migratsioon ehk rännak, kui muna, olles juba viljastatud, kandub vedelikuvooluga teise, vastaspoolse munajuha abdominaalsesse suudmesse, kus ta haaratakse kinni ja transporditakse edasi. Kestvam liikumine mööda pikemat teed viib selleni, et lootemuna valmib niivõrd, et implanteerub munajuhas, jõudmata emakani.

Emakavälise raseduse kulg ja lõpe.

Munajuhas kinnistunud ja kasvav lootemuna ei kohta seal seda võimsat detsiduaalset kesta, mis kujuneb emaka limanahas, seepärast vohavad arenevad koorionihatud munajuha lihaskoesse seda „läbi süües" ja tungivad kuni seroosse kelmeni.

Sellistel juhtudel jätkub juhuslikust, isegi tühisest pingutusest, näiteks defekatsiooni ajal ja raskuste tõstmisel, vahel aga ei olegi mingit nähtavat põhjust, et seroosse kelme terviklus katkeks ja munajuha lõhkeks, millega tavaliselt kaasneb suurem verejooks kõhuõõnde (joon. 128). Teistel juhtudel, sagedamini siis, kui lootemuna areneb munajuha abdominaalses osas, ei toimu seinte erosiooni, vaid kasvav lootemuna, venitades munajuha seinu, põhjustab viimase kontraktsiooni, mille toimel lootemuna vähehaaval irdub ja tõugatakse avanenud munajuha abdominaalse otsa kaudu kõhuõõnde. Seda emakavälise raseduse katkemise mehhanismi nimetatakse tubaarseks abordiks (joon. 129). Suures enamikus juhtudest lootemuna hukkub, kuid üksikutel harvadel kordadel, kui trofo-

blasti eluvõimelisus jääb häirimata, võib ta kinnistuda kusagil kõhuõõnes, soolel, rasvikul, isegi maksal.

Niisugustel kordadel areneb nn. sekundaarne abdominaalne raseduS, mis võib saada lõpuni kantud. Sünnituse tähtaja saabudes tekivad nõrgad emaka kontraktsioonid, detsiduaalne kest surutakse ema-



Joon. 128. Munajuha rebendi skemaatiline kujutis.

kast välja, loode sureb, lootemuna vedelad osised resorbeeruvad, luulised lubjastuvad, loode muutub nn. kivilapseks (*lithopaedion*).

Hukkunud lootemuna võib infitseeruda *Bacterium coli*'ga, mädanema minna ja murduda seejärel soolde, kusepõide või tuppe.

Harvadel juhtudel on munajuha elastsus nii suur, et ta venib kasvava lootemuna toimel järk-järgult laiemaks; lootemuna jätkab arenemist ja



Joon. 129. Tubaarse abordi skemaatiline kujutis.

see võib kesta isegi raseduse lõpuni. Kuid mistahes emakavälise raseduse vormi puhul on loote sündimine võimatu ja isegi ajaline loode hukkub. Niisama ohtlik on see raseduse komplikatsioon emale, sest emakavälise raseduse katkemine on sageli seoses verejooksuga kõhuõõnde, mis võtab vahel elu ohustava ulatuse; seepärast omab emakavälise raseduse õigeaegne diagnoosimine erilist tähtsust.

Diagnoosimine ja ravi.

Areney ja progresseeruv emakaväline rasedus kutsub raseda naise organismis esile samasugused muutused nagu emakasisene raseduski, sest

tõelise kollaskeha hormoonid ja koorionihattude hormonaalsed produktid avaldavad ka sel juhul oma toimet.

Selle tagajärjel toimub ka emakavälise raseduse puhul piimanäärmete tihkestumine, rinnanibude ja valgejoone pigmenteerumine, arenevad Montgomery näärmed, kujuneb tupe ja emakakaela sinakus ning kohevus. Emakakeha ise suureneb märgatavalt, muutub kohevamaks, limanahk kujuneb detsiiduaks. Kuid emakaõõs jääb tühjaks ja seetõttu tundub emakas lamedana ja väiksemana, kui see vastab rasedusjärgule. Mõnikord, küllalt järeleandlikkude kõhuseinte puhul, õnnestub munajuhas läbi tunda pehmet elastset moodustist — lootemuna. Kui hoolimata jätkuvast menstruatsiooni puudumisest ja mainitud raseduse tunnustest emakas ei suurene küllaldaselt ega omanda ümarat kuju, munajuhas on tunda pehmet elastset tuumorit ja Aschheim-Zondek'i reaktsioon on positiivne, siis võib diagnoosida progresseeruvat emakavälist rasedust. Kuid see pole kau-



Joon. 130. Munajuha rebend.

geltki kerge ja suuremal osal juhtudest selgub emakavälise raseduse diagnoos alles pärast raseduse katkemist.

On väga tähtis meeles pidada, et menstruatsiooni peetus kuni emakavälise raseduse katkemiseni võib olla õige lühiajaline ja piirduda mõne päevaga ning et neljandikul kõigist juhtudest ei täheldata peetust üldse ja rasedus katkeb just menstruatsiooni ajal. Emakavälise raseduse katkemise peamisteks iseloomulikumateks tunnusteks on valud ja verejooks.

Valusid täheldatakse sageli juba progresseeruva raseduse ajal ja need tekivad munajuha seinte venitusest ning peristaltiliste kontraktsioonide tugevnemisest. Emakavälise raseduse puhul võib toimuda välispidine verejooks emakaõõnest, kus moodustub äralangev kest, ja munajuhast. Emakavälise raseduse puhul on verejooks harva rohke; enamasti esinevad vähesed, tumedat värvi määrivad eritised, mis meenutavad vahel kohvipaksu; sellise iseloomuga vere-eritised osutavad munajuhast pärinevale verele.

Munajuha rebendi ja tubaarse abordi kliinilised pildid erinevad teineteisest tunduvalt.

Munajuha rebeneb tavaliselt äkki, tormiliselt. Alakõhus tekivad väga ägedad valud, mis on niivõrd tugevad, et haige kaotab teadvuse ja kattub külma higiga. Väga võimalik, et teadvus kaob šoki toimel, mis tekib munajuha rebendi tõttu väljavalgunud vere poolt kõhukelmele avaldatava ärritava mõju tagajärjel. Munajuha rebendi puhul võib sisemine verejooks olla väga tugev ega tarvitse vastata rebendi enese suurusele, mis võib real juhtudel olla õige väikeste mõõdetega (joon. 130). Kõhuõõnde valgunud verehulk võib olla nii suur, et haigel areneb lühima aja jooksul ägeda väheveresuse pilt — tugev kahvatus, pulsi ja teadvuse kadu. Sellistel juhtudel võib ainult viivitamatu operatsioon päästa haige elu. Munajuha rebendi kliiniline pilt on niivõrd iseloomulik, et diagnoos selgub nagu iseenesest. Väärtuslikuks diagnostiliseks abimeetodiks on tagumise tupevõlvi punkteerimine pika nõelaga. Kõhuõõnest süstlasse imetav veri on toimunud munajuharebenemise kõige täpsemaks ja kindlamaks diagnoosiks. Vaginaalsel järelekatsumisel on tunda vedeliku poolt väljasopistatud tupevõlve; kõhuseinte pingus ei võimalda harilikult tunda munajuha tuumorit, mis võib olla sellistel juhtudel õige väike.



Joon. 131. Emakast väljunud detsiidua valatis emakavälise raseduse puhul.

Tubaarne abort areneb tunduvalt aeglasemalt, vähehaaval. Valudel on harva selline äge iseloom; tavaliselt täheldatakse ebaühtlaste ajavahemikkude tagant alakõhus korduvaid hoogvalusid, milledega kaasnevad mõnikord minestusseisundid. Harilikult lähevad need valuhood ruttu üle. Samaaegselt või veidi hiljem ilmub emakast verine eritis; mõnikord väljub emaka detsiidua ühes tükis nagu emakaõõne valatis (joon. 131).

Seespidisel järelekatsumisel leitakse emaka kõrval pikliku, vahel ebakorrapärase kujuga tainjas tuumor, mis on seoses emakasarvega (joon. 132). Suure verejooksuga juhtudel on mõnikord emaka taga tunda tainjat tuumorit, mis on moodustunud väljavalgunud verest, s. o. emakatagune verevalum (*haematoma retrouterina*); mõnedel juhtudel võib veri koguneda ka emaka ette.

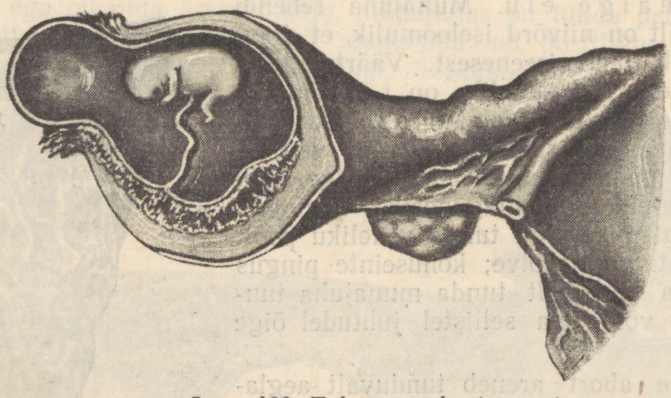
Tubaarset aborti on mõnikord raske eristada manuste põletikulisest haigestumisest või abordist uteriinse raseduse puhul; normaalne või veidi tõusnud temperatuur, normaalne leukotsüütide arv, tuumori kiire suurenemine, hemoglobiini protsendi ja erütrotsüütide arvu langus kõnelevad emakavälise raseduse poolt. Headeks diagnoosimise abimeetoditeks on Aschheim-Zondek'i reaktsioon ja proovipunktsioon. Lame, „tühi" emakas, mille mõõted ei vasta rasedusjärgu suurusele, kinniolev tservikaalkanal,

küllalt tugeva verejooksu puudumine ja lõpuks emakast eraldunud lootemuna puudumine lubavad abordi välja lülitada. Ebaselgetel juhtudel on mõnikord lubatav teha diagnostilisel eesmärgil prooviabrasiooni.

Iga diagnoositud emakaväline rasedus kuulub operatiivsele eemaldamisele.

Konservatiivne ravi annab, välja arvatud harukordadel, negatiivseid tulemusi, sest hematoom resorbeerub halvasti ja läheb kergesti mädanema.

Operatsioon seisab raseda munajuha operatiivses eemaldamises. Harvadel juhtudel, kui lootemuna asetseb munajuha abdominaalses osas, võib



Joon. 132. Tubaarne abort.

teha ainult munajuha resektsiooni, moodustades uue suudme. Sellist operatiivset võtet kasutatakse eriti juhtudel, kui haige on lasteta ja teine munajuha on muutunud või eemaldatud kunagi varem.

Kahekümne teine peatükk.

Eesasetsev platsenta ja normaalse asetsusega platsenta enneaegne irdumine.

Platsenta kinnistub normaalselt emaka põhjale ja külgmistele seintele; kui platsenta asetseb alumises segmendis, kitsuse piirkonnas või vahetult sisesuudme kohal, siis sellist patoloogilist seisundit nimetatakse eesasetsevaks platsentaks — *placenta praevia*. Sel puhul asetseb platsenta täiesti või osaliselt loote ees, sulgedes sissepääsu sünnituskanalisse.

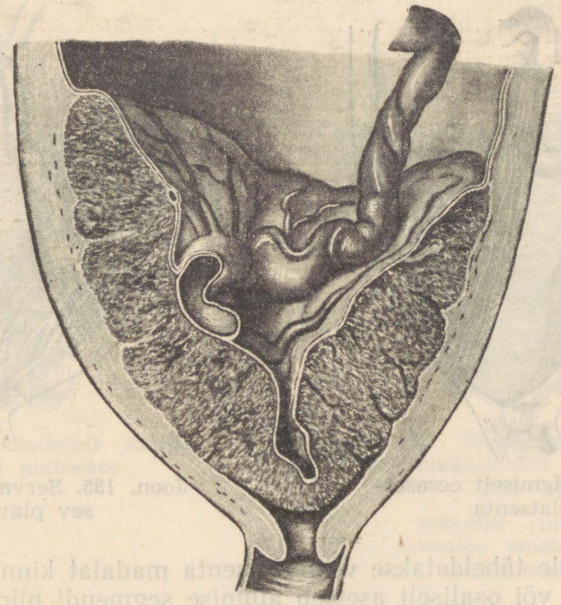
Placenta praevia ei esine tihti, üks juhtum umbes 600 sünnituse kohta. Korduvalt sünnitajail esineb see anomaalia tunduvalt sagedamini kui esmassünnitajail.

Eesasetseva platsenta etioloogia ja mitmesugused vormid.

Eesasetseva platsenta tekkimise ja arenemise selgitamiseks on esitatud palju teooriaid, mis püüavad leida põhjusi muna pesastumiseks emakaõõne alumistes osades.

Üheks peamistest põhjustest tuleb nähtavasti pidada läbipõetud põletikulisi protsesse endomeetriumis, limanaha atroofilisi muutusi korduvate abrasioonide või tugevatoimeliste keemiliste ainetega põletamise tagajärjel jne.

Neil puhkudel muutunud emaka limaskest ei loo viljastatud muna pesastumiseks soodsaid tingimusi: muna ei kinnistu emaka ülemistes osades, vaid libiseb alla ja jääb püsima kusagile alumise segmendi piirkonda.



Joon. 133. Tsentraalselt eesasetsev platsenta.

On võimalik ka selline oletus, et lootemuna implanteerub kusagil, kuid leidmata küllalt kohevat varikilet (detsiiduat) ja sobivaid toitumistingimusi, haarab oma hattudega tunduvalt suurema pinna kui tavaliselt. Sealjuures võivad hatud kasvada emaka alumise osa suunas sisesuudme piirkonda ja põhjustada edaspidise arenemisprotsessi vältel platsenta eesasetsust. Sellise võimaluse tõestuseks võib olla näiteks asjaolu, et esinevad *placenta praevia*'d on sageli suurte mõõdetega, kuid lamendunud.

Põhjused, miks muna implanteerub alumises segmendis, võivad peituda ka munarakus eneses: kui viljastamine toimus mitte munajuha laiendi osas, vaid lähemal selle emakapoolsele otsale, siis satub muna veel mitteküllaldaselt arenenud trofoblastiga emakaõõne ülemistesse osadesse ja ei või

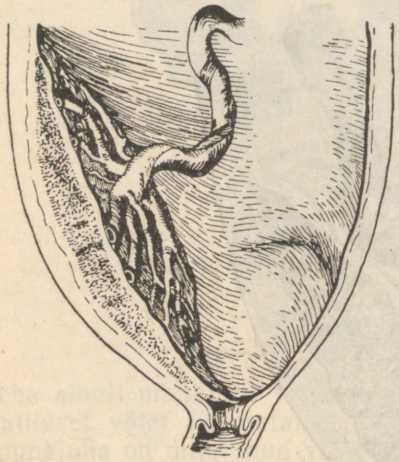
seal pesastuda; ta omandab implanteerumisvõime alles siis, kui ta on jõudnud alumise segmendi piirkonda.

Olenevalt lootemuna kinnistumiskohast eristatakse mitut eesasetseva platsenta vormi.

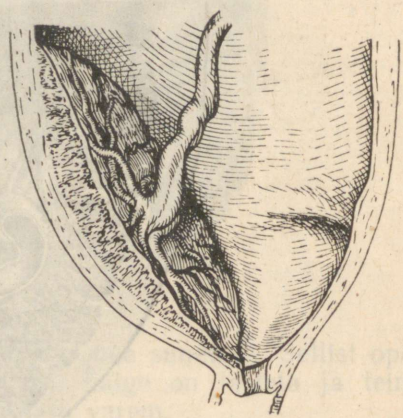
1. Tsentraalselt eesasetsev platsenta — *placenta praevia centralis*: lootemuna pesastub vahetult sisesuudme piirkonnas ning platsenta keskkoht langeb ühte sisesuudmega, kattes viimast igast küljest ühekauguselt (joon. 133).

2. Külgmiselt eesasetsev platsenta — *placenta praevia lateralis*: ainult osa platsentast katab sisemist emakasuuet (joon. 134).

3. Servmiselt eesasetsev platsenta — *placenta praevia marginalis*: sisesuudmeni ulatub ainult platsenta serv (joon. 135).



Joon. 134. Külgmiselt eesasetsev platsenta.



Joon. 135. Servmiselt eesasetsev platsenta.

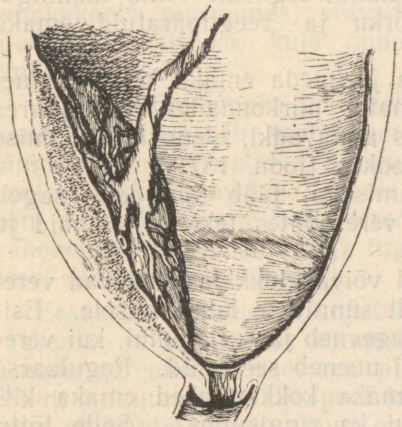
4. Peale selle täheldatakse veel platsenta madalat kinnistust, kui platsenta tervikuna või osaliselt asetseb alumise segmendi piirkonnas, kuid ei ulatu oma äärega sisesuudmeni (joon. 136).

Lõpuks esineb harvadel juhtudel platsenta kinnistumine emakakaela — *placenta praevia cervicalis*. Äärmiselt ebasoodsad toitumistingimused, mis olenevad nõrgalt arenenud varikilest, põhjustavad hattude vohamist emakakaela koe sügavusse, tema limanaha ja lihaskihi vahele; mõnikord vohavad need lihaskihist läbi. Platsenta tservikaalne kinnistumine kujutab endast kliiniliselt eesasetseva platsenta kõige raskemat vormi, kuna see põhjustab suuri verejookse, mida on erakordselt raske sulgeda. Tuleb tähendada, et eesasetseva platsenta jaotamine tsentraalseks ja marginaalseks on puht-anatoomiline, olenedes, nagu juba ülal mainitud, lootemuna kinnistumise kohast ja platsenta arenemise iseloomust. Real juhtudel on kliiniliselt raske kindlaks teha, millise eesasetseva platsenta vormiga on tegemist, sest sisemine järelekatsumine, mida toi-

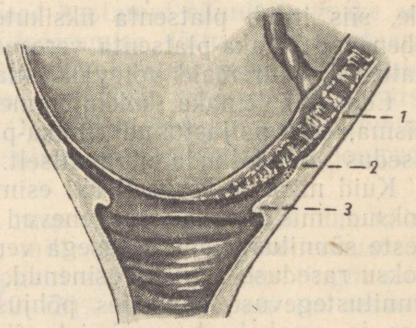
metatakse emakasuudme mitmesuguse laiuse puhul, võib anda erineva pildi ja simuleerida eesasetseva platsenta üht või teist vormi.

Nii näiteks kui suue on avatud 2 sõrme laiuselt ja kaetud üleni platsentaga, siis võime oletada tsentraalselt eesasetsevat platsentat; kuid suudme avanedes 4 sõrme laiuseni on ühest äärest selgesti tunda platsenta serva, nii et anatoomiliselt on antud juhul tegemist *placenta praevia lateralis*'ega.

Teisel juhul on 1 sõrme laiuselt avatud suudme puhul selgesti tunda platsenta serv, mis ulatub suudme ääreni; see vastaks servmisele eesasetsusele; laiemalt avanenud suudme puhul, kui suudme ääred avanedes ülespoole nihkuvad, platsenta paljastub suuremas ulatuses ja tema sagarad



Joon. 136. Madalalt kinnistunud platsenta.



Joon. 137. Eesasetseva platsenta irdumine emakaseinast tervete lootekestade puhul.

1 — irdunud platsenta piirkond; *2* — sisemine emakasuue; *3* — välimine emakasuue.

ripuvad avatud suudmesse, saame külgmiselt eesasetseva platsenta pildi. Järelikult võib eesasetsuse vormi täpset diagnoosi määrata ainult täielikult avanenud suudme puhul, teistel juhtudel on alati võimalik viga ühes või teises suunas.

Seepärast on mõned autorid platsenta eesasetsuse määramiseks kliinilisel otstarbel esitanud järgmise jaotuse: *placenta praevia totalis* — täielik platsenta eesasetsus, kui kogu sisesuue on kaetud platsenta koega; *placenta praevia partialis* — osaline platsenta eesasetsus, kui sisesuudmes kõrvuti platsenta koega on tunda ka kestad, ja lõpuks *placenta praevia marginalis* — servmine platsenta eesasetsus. Selline jaotus võimaldab igal sünnitusakti momendil hinnata eesasetseva platsenta iseloomu, olenemata tema anatoomilisest asukohast.

Eesasetseva platsenta diagnoosimine.

Eesasetseva platsenta peamiseks kliiniliseks tunnuseks on verejooks, mis võib ilmuda juba raseduse ajal ja tingimata tekib või ägeneb sünnitustegevuse alates, sageli isegi siis, kui sünnitusvalud on niivõrd nõrgad, et sünnitajad neid peaaegu ei tajugi.

Tsentraalse ja sageli ka lateraalse platsenta eesasetsuse puhul algavad verejooksud juba raseduse teisel poolel, seda sagedamini ja rohkem, mida lähemal on sünnituse tähtpäev; servmise eesasetsuse korral tekib verejooks tavaliselt sünnitustegevuse algul.

Nende verejooksude tekkimine oleneb platsenta osalisest irdumisest, mis on tingitud alumise segmendi venimisest emaka kokkutõmmete mõjul. Juba raseduse ajal kitsus tasandub ja alumine segment venib mõningal määral; raseduse lõpul täheldatakse nõrku ja reeglipäratuid emaka kontraktsioone.

Et platsenta kude pole veniv ja ei saa järgneda emaka kokkutõmmetele, siis irdub platsenta üksikutes vähemates piirkondades. Sealjuures rebenevad emaka-platsenta veresooned, mis annavadki, olenevalt irdumise ulatusest, suuremaid või väiksemaid verejookse (joon. 137).

Edaspidi, emaka kokkutõmmete lakkamisega, jääb verejooks sageli seisma, sest paljastunud emaka-platsenta veresoontes tekivad trombid ja rasedus võib jätkuda normaalselt.

Kuid niisama kergesti kui esimene kord võivad tekkida korduvad verejooksud, mis tavaliselt sagenevad vastavalt sünnituse lähenemisele. Esimeste sünnitusvalude algusega verejooks tugevneb järsult; juhul, kui verejooksu raseduse algul ei esinenud, tekib või uueneb see nüüd. Regulaarse sünnitustegevuse saabudes põhjustavad emaka kokkutõmbed emaka kitsuse ja emakakaela venimist nii piki- kui ka ringisuunas. Selle tõttu toimub normaalsetes tingimustes alumise segmendi seinte nihkumine piki lootepõit ülespoole; viimane, eraldudes emaka seintest, tungib üha sügavamale sisesuudmesse, seda tsirkulaarselt laiendades. Eesasetseva platsenta puhul toimub eraldumine loomulikult platsenta ja emaka vahel, iga valuhoo ajal emaka-platsenta veresooned ja intervilloosruumid avanevad ikka laiemas ja laiemas ulatuses. Seepärast iga uue valuhooga tugevneb verejooks, võttes tsentraalse eesasetsuse puhul sünnitaja elule pahatihti ohtliku ulatuse.

Tsentraalse eesasetsuse korral võib platsenta avanemisperioodi lõpuks olla täiesti eraldunud ja väljuda juba enne loote sündimist.

Lootepõie lõhkemine parandab säärastel juhtudel mõnel määral olukorda. Pärast põie lõhkemist ja vete minekut lakkab platsenta edaspidine irdumine külgmise ja servmise eesasetsuse puhul ning emakas koos platsenta ja kestadega hakkab nihkuma piki loodet ülespoole. Eesasetsev osa laskub vaagna sissekäiku ja surub platsenta vastu vaagna külgmist seina, mis põhjustab servmise eesasetsuse puhul tavaliselt ning külgmise puhul sagedasti verejooksu peaaegu täielikku lakkamist. Kui aga mingisugustel põhjustel, näiteks ristiseisu puhul või vaagna ja pea vahelise mittevastavuse tõttu, eesasetsev osa ei saa laskuda vaagna sissekäiku, siis jätkub verejooks

juba rebenenud veresoontest, hoolimata edasise irdumise lakkamisest. Loote sündimisega ei kao veel edaspidiste komplikatsioonide oht. Emaka alumine segment ja kael on platsenta eesasetsuse puhul eriti rikkad veresoonte poolest, mis toovad verd platsenta siinustesse; need veresooned on hõlpsasti vigastatavad ja võivad rebenemise korral anda kergesti tugevaid verejookse. Emaka alumise segmendi väljavenitatud, õhukeseks muutunud sein pole võimeline nii aktiivselt kontraheeruma nagu võimas emakakeha; segmendi-osa ei suuda seepärast küllalt aktiivselt kokku tõmbuda, et kogu platsentat täiesti ja kiiresti eraldada ning kokku suruda teda läbivaid paljastunud veresooni. Seepärast esinevad platsenta eesasetsuse juhtudel tugevad ja raskesti suletavad verejooksud nii päramiste kui ka sünnitusjärgses perioodis.

Emaka avatud, suure valendikuga veresooned, mis asetsevad madalal emakakaela piirkonnas, võivad põhjustada õhu sattumist vereringesse, ajendades ohtlikku, kuid õnneks harva esinevat komplikatsiooni õhkemboolia näol.

Sünnitusakti lõpuks tavaliselt palju verd kaotanud sünnitaja raske seisund komplitseerub veelgi kergesti infitseerumise tõttu. Platsentaarse pinna tromboseerunud veresooned ja siinused on alati mikroorganismide poolest rikka tupeõõne vahetus läheduses, mis loob tingimused infektsiooni vahetuks tungimiseks vereringesse. Organismi üldise vastupanuvõime vähenemine seoses sünnitaja tugeva aneemiaga suurendab infektsiooniprotsessi üldistumise võimalusi.

Eesasetsev platsenta kujutab endast raseduse ja sünnituse üht kõige raskemat ja ohtlikumat komplikatsiooni, mille lõpet on raske ennustada. Emade suremus eesasetseva platsenta puhul ulatub kliiniku tingimustes 8%-ni ja suureneb väljaspool kliinikut 19—20%-ni. Loote elu on eesasetseva platsenta puhul samuti ohustatud.

Platsenta irdumine, eriti kui see toimub laiemas ulatuses, viib platsentaarse vereringe tugeva häireni, ning loode, kaotamata tilkagi oma verd, hukkub asfüksia tagajärjel. Mõnede statistikute andmetel ulatub loodete suremus eriti suure arvuni — 50%-ni.

Eesasetseva platsenta d i a g n o o s i m i n e ei tekita tavaliselt erilisi raskusi. Igasugune verejooks, mis algab raseduse lõpul ja sünnitustegevuse algul, peab äratama kahtlust platsenta eesasetsuse suhtes.

Verejooksude tugevus, sagedus ja iseloom võivad olla väga mitmesugused: täheldatakse niihästi sagedaid ja korduvaid, mitmesuguse tugevusega verejookse, mis muudavad raseda ainult vähehaaval aneemiliseks, kui ka ühekordseid profuusseid verejookse, mis väga lühikese aja jooksul naise järsult veretustavad.

Verejooks võib eesasetseva platsenta puhul tekkida üsna äkki, rasedale ootamatult, igasuguste eeltunnusteta, mõnikord öösel voodis; ta võib kohe päris tugevaks muutuda ja seejärel lakata; siis võib ta niisama ootamatult taas puhkeda nagu esimenegi kord või ilmuda alles sünnitustegevuse alguses. Rohke verekaotuse puhul eritub sageli mitte ainult vedelat verd, vaid ka verehüübeid.

Sünnitaja välispidisel järelekatsumisel tavaliselt õnnestub alumise segmendi piirkonnas kindlaks teha mingi pehme moodustise olemasolu, mis segab eesasetseva osa selget piiritlemist. Eesasetsev osa ise seisab tavaliselt kõrgel, ta ei seadu vaagna sissekäiku isegi mitte esmassünnitajatel, kuna eesasetsev platsenta segab muidugi pea asetumist vaagnasse.

Võrdlemisi sageli täheldatakse loote risti- ja põikiseise kui eesasetseva osa seadumise võimatuse tagajärge. Vaginaalsel järelekatsumisel on normaalselt läbi suhteliselt õhukeste tupevõlvide selgesti tunda mitte ainult eesasetsevat osa, vaid peaseisude puhul sageli isegi õmblusi ja lõgemeid. Eesasetseva platsenta puhul on tunda alumise segmendi piirkonnas võrdlemisi massiivset kihitist.

Avatud emakasuudme puhul põrkab järelekatsuv sõrm tavaliselt suudmes kombeldava lootepõie ja eesasetseva osa asemel vastu pehmet, käsnjat kude, mis võib olla ainult platsenta. Tsentraalse eesasetsuse puhul tunneb järelekatsuv sõrm laialt avatud suudme kohal kõikjal ühtlaselt paksu platsenta kude. Külgmise eesasetsuse korral on laialt avatud suudme puhul ühel küljel kombitav suudmesse rippuv platsenta serv. Vähesel määral avatud suudme korral ei saa kindlaks teha, kas on tegemist tsentraalse või külgmise eesasetsusega. Külgmise eesasetsuse puhul on avanemisperioodi alguses ainult suudme ühel äärel tunda platsentat. Platsenta madala kinnistuse korral on sõrmega tunda kestade märgatavat tihkust ja krobelisust. Kuid alati tuleb meeles pidada, et pilt võib muutuda, nagu tähendatud, vastavalt suudme avanemise astmele; täielik eesasetsus võib muutuda osaliseks.

Verekaotuse hulk ja iseloom ei ole absoluutses sõltuvuses eesasetsuse ulatusest; külgmine eesasetsus võib üksikutel juhtudel anda niisama intensiivseid ja ohtlikke verejookse kui tsentraalne ning äärmine eesasetsus võib olla kuni lootepõie lõhkemiseni üsna rohke verejooksu allikaks.

Eesasetseva platsenta puhul tuleb vaginaalset järelekatsumist toimetada eriti ettevaatlikult, hoolega silmas pidades aseptika ja antiseptika nõudeid. Ettevaatamatu järelekatsumine, eriti katse platsenta ja emaka seina vahele tungida, tugevdab järsult verejooksu ja soodustab irdumise suurenemist.

Kerge infektsiooni sisseviimise võimalus vahetult avatud, haigutavate veresoontega platsentaarsesse emakapiirkonda suurendab seespidise järelevaatuse ohtlikkust mitmekordselt ja nõuab erilist ettevaatust.

Diferentsiaaldiagnostika suhtes tuleb meeles pidada verejooksu võimalusi emakakaela vähkkasvajast, vulva ja vagiina traumaatilistest kahjustustest ning lõhkenud veenikomust. Haige küsitlemise ja vaatluse teel võib kõik need võimalused välja lülitada.

Veidi raskem on eristada verejooksu eesasetseva platsenta puhul verejooksust, mis on seoses normaalselt asetseva platsenta *enneaegse irdumisega*.

Normaalselt asetseva platsenta enneaegse irdumise puhul võib väline verejooks kas üldse puududa või esineda ainult vähesel määral, kusjuures raseda või sünnitaja üldine raske seisund tugeva aneemiaga ei ole seletatav välise verejooksuga ja tekitab kahtlust sisemise verejooksu suhtes.

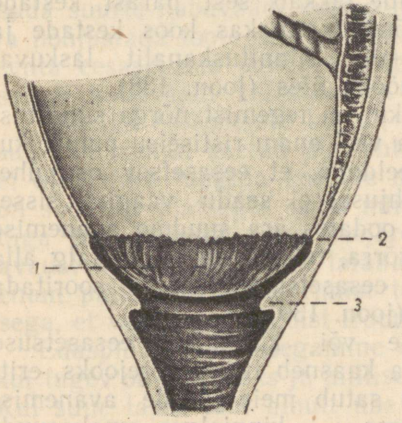
Verejooks eesasetseva platsenta puhul tugevneb iga valuhooga; platsenta enneaegne irdumine viib sünnitustegevuse lakkamiseni ja emakakeha krampliku kokkutõmbumiseni; suurte verejooksude puhul võib täheldada isegi emaka suurenemist väljasopistisega platsenta kinnistuse piirkonnas.

Seoses platsentaarse vereringe tugeva kahjustusega platsenta enneaegse irdumise puhul saabub kiiresti l o o t e s u r m. Lõpuks leidub platsenta enneaegse irdumise juhtudel uriinis võrdlemisi sageli valku neeru veresoonte kahjustuse tunnusena; mõnikord täheldatakse anamneesis traumaatilist kahjustust.

Kui eesasetseva platsenta diagnoosimine on võrdlemisi lihtne, siis selle niihästi ema kui ka loote elule hädaohtliku komplikatsiooni ravi on väga keerukas. Sünnituse lõpetamiseks õige meetodi valikust oleneb sageli ema ja lapse elu päästmise võimalus.

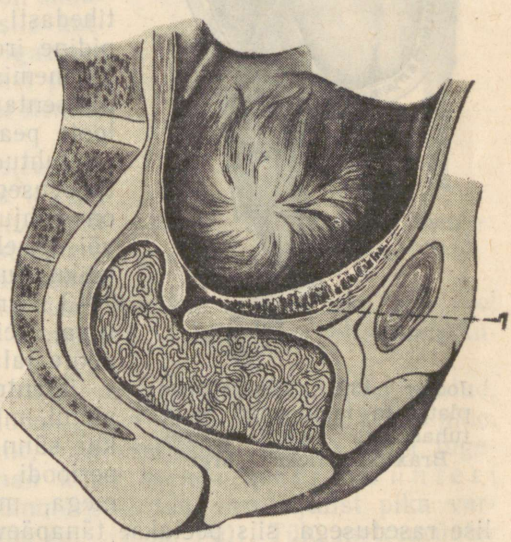
Sünnituse juhtimine eesasetseva platsenta puhul.

Eesasetseva platsenta võrdlemisi kirju kliiniline pilt, alates kõige kergematest vormidest — platsenta madalast kinnistusest — kuni kõige ohtlikumani — tsentraalse eesasetsuseni, määrab ka ravi mitmekesisuse.



Joon. 138-a. Platsenta irdumise lakkamine pärast lootekestade rebenemist. Laskunud pea surub kinni juba irdunud platsentaosa.

1 — pea; *2* — sisemine emakasuue; *3* — välimine emakasuue.



Joon. 138-b. Tupe tamponaad *placenta praevia* puhul.

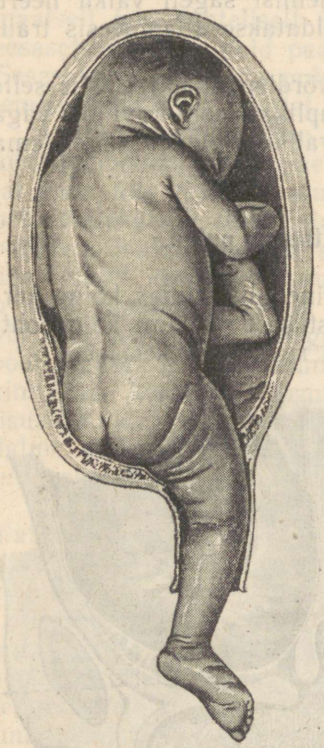
1 — sisemine emakasuue.

Sünnituse lõpetamiseks tuleb valida see meetod, millega igal üksikjuhul võib minimaalse traumaga emale ja lootele saavutada verejooksu sulgemise.

Tuleb arvestada isegi tühiseid verejookse ja nende vastu võidelda, sest ka väikesed, kuid järjest retsidiveeruvad ja pikalevenivad verejooksud või-

vad raseda viia juba enne sünnitustegevuse algust tugevasse aneemilisse seisundisse.

Iga juhu range individualiseerimine ja sünnitusakti kõikide iseärasuste arvestamine on otsustava tähtsusega. Tuleb tähele panna, kas on tegemist ajalise või ülekantud rasedusega, kas on esimene või korduv sünnitus; samuti on vaja arvestada sünnitustegevuse iseloomu ja intensiivsust, eesasetsevat osa ja selle suhet vaagnaga, platsenta eesasetsuse iseloomu, verekaotuse tugevust ja sünnitaja individuaalset tundlikkust verekaotuse suhtes.



Joon. 139. Eesasetseva platsenta tamponaad loote tuharatega pärast pööret Braxton Hicks'i järgi.

Platsenta madala kinnistuse puhul on lootepõie rebestamine küllaldaseks abinõuks verejooksu sulgemisel.

Servmise eesasetsuse või mittetugevasti väljakujunenud külgmise eesasetsuse juhtudel, kui on tegemist hea sünnitustegevusega, küllalt mahuka vaagnaga ja kukalseisuga, osutub kestade rebestamine samuti küllaldaseks, et verejooks lakkaks. Eesasetsev pea laskub vaagna sissekäiku, tamponeerides tihedasti juba irdunud platsenta-osa; edaspidine irdumine lakkab, sest pärast kestade rebenemist tõmbub emakas koos kestade ja platsentaga piki sünnituskanalit laskuvat loote pead mööda üles (joon. 138).

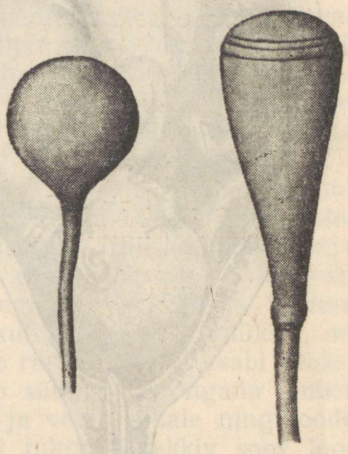
Juhtudel, kui on tegemist nõrga sünnitustegevusega ja veel enam ristiseisu puhul, kui on põhjust eeldada, et eesasetsev osa ühel või teisel põhjusel ei seadu vaagna sissekäiku, tuleb, oodates ära suudme avanemise 2—3 sõrme võrra, tuharseisu puhul jalg alla tuua, teiste eesasetsuste korral sooritada pööre jalale (joon. 139).

Tsentraalse või külgmise eesasetsuse puhul, millega kaasneb tugev verejooks, eriti kui sünnitaja satub meie juurde avanemisperioodi alguses — kinnioleva emakasuudmega, mittetasandunud emakakaelaga, ajalise rasedusega, siis peetakse tänapäeval sünnituse lõpetamise valikmeetodiks abdominaalset keisrilõiget.

Keisrilõige võimaldab sünnitust lõpetada väga lühikese aja jooksul, viies sealjuures verekaotuse miinimumini; lapse elu on tänu kiirele sünnituse lõpetamisele samuti vähimal määral ohustatud. Lõpuks võimaldab neil juhtudel emakakeha piirkonnas tehtav keisrilõige täiesti välja lülitada alumise segmendi kahjustust, mis omab samuti määratut tähtsust platsentaar- ja sünnitusjärgse perioodi verejooksude vältimise suhtes ja on ühtlasi väga tähtis sünnitanu infitseerimise profülaktika seisukohalt. Tõepoolest, keisrilõike kasutamisel on emade suremus langenud 3—4%-ni, laste

oma kuni 7%-ni, täieliku ajalisuse puhul isegi nullini (mõnede autorite järgi).

Juhtudel, kui väliste tingimuste tõttu (statsionaari, küllaldaselt kvalifitseeritud personaali puudumine jne.) laparotoomia-operatsioon osutub võimatuks, või juhtudel, kus sünnitaja saabub infitseeritud seisundis, mis tunduvalt suurendab laparotoomia ohtlikkust, või kui sünnitaja saabumismomendiks on suue tunduvalt avanenud (rohkem kui 3 sõrme võrra), või lõpuks juhtudel, kui on olemas lõpuni kandmata rasedus, või on andmeid, mis lubavad otsustada loote vähese eluvõime üle, siis tuleb tarvitusele võtta abinõud, mis lootepõie rebestamise ja platsenta surumise teel emaka ja vaagna seinte vastu vähendavad verejooksu tugevust. Juhtudel, kui on olemas platsenta külgmine kinnistus, mis lubab erilise raskuseta jõuda lootekestadeni, tuleb avada lootepõis nüri instrumendiga — kokkupandud korntangi või pika Kocher'i pintsetiga.



Joon. 140. Müller'i metreurünterid.

Kasutada teravaid instrumente, näiteks kuultangide harusid, mida harilikult tarvitatakse lootekestade rebestamiseks, on hädaohtlik sellepärast, et nad võivad esile kutsuda suurte nabaväädi veresoonte vigastuse ja põhjustada loote veretustumist, sest platsenta eesasetsuse puhul esineb võrdlemisi sageli nabaväädi kestneondus.

Täieliku eesasetsuse korral, kui sisemine suue on kõikjal kaetud platsentaarse koega, ei ole mõtet tungida kestade servani, vaid on soovitav platsenta sama nüri instrumendiga läbi puurida ning seejärel laiendada avaust korntangi harude laialiajamise teel. Kestade rebestamist, aga veel enam platsenta läbipuurimist tuleb toimetada maksimaalse ettevaatlikkusega, et vältida edaspidist irdumist.

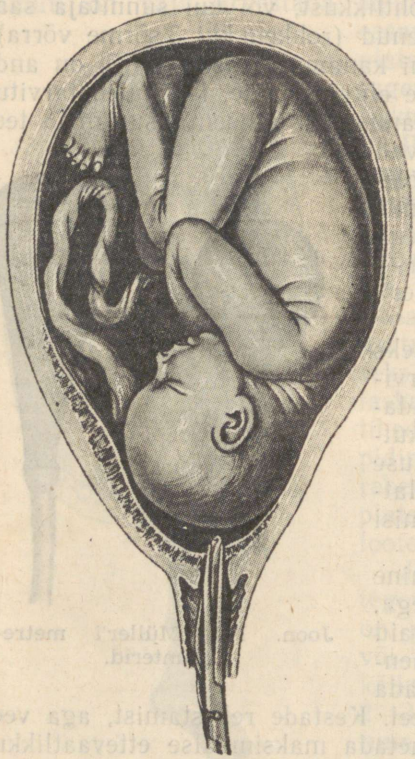
Edaspidine vahelesegamine oleneb sellest, mil määral suue on avatud, kui tugev on verejooks ja millise iseloomuga on eesasetseva osa seadumine. Kui suue laseb läbi ainult ühe sõrme, aga verejooks muutub väga tugevaks, siis tuleb veritsevad piirkonnad kinni suruda *metreurünteri* abil. Metreurünter kujutab endast ümmargust või pirnikujulist pika varrega kummiballooni, mahuga 250—400 cm^3 (joon. 140). Tühi metreurünter rullitakse toruks ja viiakse pärast kestade rebestamist eriliste näpitsate abil *tingimata intraamniaalselt* emakasse lootemuna õõnde (joon. 141 ja 142).

Metreurünteri sisseviimine ekstraamniaalselt, s. o. kestade ja emaka vahele, on platsenta eesasetsuse puhul absoluutselt *lubamatu*, kuna see aina soodustab irdumise tugevnemist.

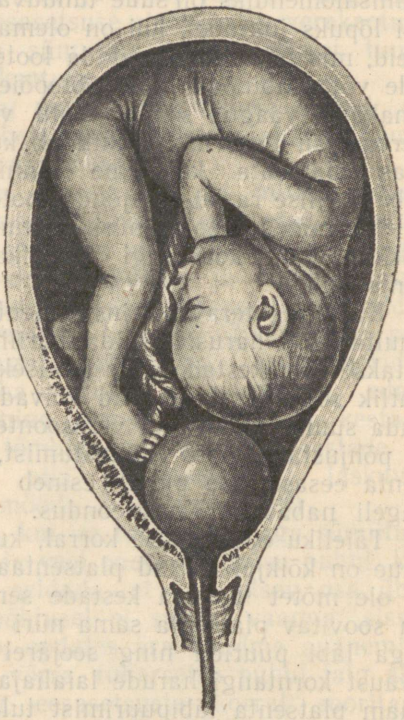
Viiduna lootemuna õõnde ja täidetuna vastava hulga steriilse vedelikuga toimib metreurünter kahes suunas: 1) surub veritsevad siinused ja veresooned vastu vaagna seinu ja sellega vähendab või suleb verejooksu

ja 2) ärritab emaka alumist segmenti, tugevdab sünnitustegevust ja kiirendab nii sünnituse lõppu.

Metreurünteri rõhu suurendamiseks võib talle otsa riputada raskuse (mitte rohkem kui 500 g) ploki abil, mis riputatakse üle voodi jalutsi ääre.



Joon. 141. Metreurünteri sisseviimine eesasetseva platsenta puhul.



Joon. 142. Õigesti lootepõide viidud metreurünter.

Kui emakasuue on 3—4 sõrme laiuselt avanenud, libiseb metreurünter välja. Pärast metreurünteri väljumist võib tegutseda kaht moodi: kui sünnitustegevus on küllalt intensiivne ja eesasetsev pea laskub kiiresti vaagnasse (nagu see toimub sageli korduvalt sünnitajatel) ja verejooks ei uuene, siis võib sünnituse edaspidise kulu jätta loodusjõudude hooleks või äärmisel juhul lõpetada sünnitus õõne- või väljakäigutangide panemisega. Kui aga loode asetseb tuhar-, põiki- või ristiseisus, kui pea eesasetsuse puhul pole küllaldast sünnitustegevust, kui on tegemist rigiidse emakasuudmega vanadel esmassünnitajatel ja lõpuks, kui verejooks kujuneb tugevaks, siis tuleb pärast metreurünteri väljumist teha pööre jalale või tuhar-eesasetsuse puhul jalg alla tuua.

Kui esimese järelevaatuse momendiks tasandunud emakakaela

puhul on suue avatud kahe sõrme laiuselt, siis ei tarvitsegi metreurünterit sisse viia, vaid tuleb sooritada kohe pööre Braxton Hicks'i järgi. See pööre tehakse järgmiselt: vastavalt avanenud suudmele viiakse sisse 2 sõrme, milledega haaratakse jalast. Surudes samal ajal välimise käega emakapõhjale lähendatakse jalga sisemise emakasuudme piirkonnale. Braxton Hicks'i pööre on tehniliselt võrdlemisi raskesti teostatav.

Pärast pööret allatoodud jalg, ulatudes häbemepilust põlveni välja, tamponeerib tuharatega tihedasti sisemise suudme piirkonna. Kui allatoodud jalast hoolimata verejooks siiski kestab, siis riputatakse surnud loote korral tema jala külge 400-grammine raskus surve tugevdamiseks. Elusa loote jala külge ei riputata kunagi raskust.

Allatoodud jalg ärritab emaka alumist segmenti, tugevdades ja kiirendades sellega sünnitustegevust. Alates jala väljatoomise momendist peab arsti või ämmaemanda käitumine olema rangelt äraootav kuni suudme täieliku avanemiseni ja väituste tekkimiseni. Täiesti lubamatu on sünnituse lõpetamise katse, kus loodet püütakse forsseeritult ekstraheerida enne suudme täielikku avanemist.

Forsseeritud ekstraheerimine mittetäielikult avanenud suudme puhul põhjustab ikka suudme lõhesid, aga mõnikord sügavaid kaela rebendeid. Rikkalikult arenenud veresoonte võrk annab platsentaarpiirkonnale käsnja iseloomu ja teeb alumise segmendi piirkonna eriti kohevaks ja kergesti vigastatavaks; veresoonte rohkus võib viia isegi kõige tühisema trauma puhul raske verejooksuni. Isegi neil juhtudel, kui algab loote asfüksia, on forsseeritud ekstraheerimine lubamatu ja osutub raskeks sünnitusabi veaks. Mitteküllalt avanenud suue haarab pärast kere sündimist rõngana ümber loote kaela, pea väljatoomine on raskendatud ja venib pikale ning loode hukkub niikuinii asfüksia tagajärjel. Säärastel juhtudel tekkiv soov loodet võimalikult kiiremini välja tuua on seoses jämeda vägivalla kasutamisega; tugev tõmme loote kehast toob endaga paratamatult kaasa koheva, käsnataoliselt veresoontega läbistatud emakakaela ja isegi alumise segmendi rebenemise.

Õmbluste panemine ja veresoonte ligeerimine ei anna harilikult tulemusi ja verejooks muutub emale ohtlikuks. Seega on sünnituse forsseeritud lõpetamisel kurvad tagajärjed: loote hukkumist ei saa niikuinii ära hoida, aga emale tekitatakse raske, mõnikord koguni parandamatu vigastus.

Alles täiesti avanenud suudme puhul, mida iseloomustavad algavad väitused ja väljatoodud jala pidev edasiliikumine, võib asuda sünnituse lõpetamisele. Kui laps on elus ja verejooks puudub, siis hea sünnitustegevuse puhul kasutatakse peale kere sündimist poolest saadik käsitsivõtet. Surnud loote puhul, kui tekivad vähimadki raskused pea väljatoomisel, tuleb ette võtta pea perforeerimine tema mahu vähendamise eesmärgil.

Platsenta eesasetsuse rasketel juhtudel kasutatakse kaht liiki abinõusid: kas tehakse keisrilõige või rebestatakse lootepõis, viiakse sisse metreurünter ja tehakse pööre jalale.

Kuigi keisrilõige annab ema suhtes parimaid tulemusi ja rõhuval enamikul juhtudest säilib loote elu, ei saa siiski arvestamata jätta neid komplikatsioone, mis võivad tekkida pärast keisrilõiget; eluajaks püsima jääv

arm emakal ähvardab rebendiga järgmiste raseduste ajal. Konservatiivne ravi, andes samal ajal halvema prognoosi lapse suhtes, osutub hea sünnitustegevusega korduvalt sünnitajatel real juhtudel ema suhtes säästlikumaks meetodiks.

Keisrilõike tegemiseks on vajalikud küllalt kvalifitseeritud arst ja haiglatingimused. Lootepõie rebestamist ja pööret jalale võib sooritada ämmaemand igas olukorras.

On ekslik arvata, et loote sündimisega kaob oht emale. Platsentaarperiood venib pikale ja hiljem tekib *atooniline verejooks*.

Emaka alumine segment kujutab endast väljavenitatud, lõtva lihast, mis pole enam võimeline küllalt aktiivselt kokku tõmbuma; platsenta irdumine ei toimu ühtlaselt ja sellega kaasneb tugev verejooks. Isegi siis, kui platsentaarperioodi verekaotus pole absoluutsetes arvudes kuigi suur, võib see veretustunud organismile saatuslikuks saada. Seepärast on tarvis kohe pärast lapse sündimist hoolega jälgida sünnitaja seisundit. Platsenta kiirema eraldumise ja emaka parema kokkutõmbumise eesmärgil võib süstida nahaalusi 1 cm^3 pituitriini. Seetõttu ei tohi platsentaarperioodi eriti pikaks venitada. Kui ei õnnestu platsentat *Credé* võttega välja suruda, siis tuleb platsenta käsitsi välja tuua, kuigi see vahelesegamine sisaldab endas suurimat ohtu nakkuse sisseviimise suhtes; nakkus satub vahetult vereringesse kas avatud või tromboseerunud veresoonte laiade valendikkude kaudu, mis pole küllalt suletud alumise segmendi muskulatuuri nõrga kontraktsioonivõime tõttu. Eriti vajalik on eemaldatud platsenta hoolikas järelevaatus, sest eesasetsuse puhul täheldatakse sageli väga suuri ja lamedaid platsentasid, sageli on neil üks või mitu lisasagarat. *Kui tekib kahtlus peetunud platsentasagarate suhtes, siis tuleb emakaõõnt käsitsi kontrollida.*

Pärast platsenta eemaldamist tuleb kogu tähelepanu pöörata võitlusele atoonilise verejooksuga, mis on eriti ohtlik sünnitanu veretustunud organismile.

Surm verekaotuse tagajärjel saabub enamasti just selles perioodis, mil raskesse aneemilisse seisundisse viidud organism kaotab viimase, temale saatusliku veretilga.

Verekaotuse vähendamise eesmärgil on näidustatud kohe pärast platsenta eemaldamist emakat kontraheerivate vahendite energiline manustamine — süstitakse nahaalusi 1—2 g pituitriini, 10%-list või 20%-list ergotiini 2—3 cm^3 või 0,5 (1 : 1000) adrenaliini emakakaela. Kui see ei peaks soovitud tulemusi andma, võetakse järgnevalt tarvitusele kõik vahendid emaka atoonia vastu, alates jääkoti asetamisest kõhule, massaažist ning lõpetades näpitsate pealepanemisega parameetriumile ja isegi emaka ekstirpatsiooniga.

Tänapäeval on meie käsutuses võitluseks ägeda verekaotuse vastu võimas vahend— vereülekanne, mida tuleb põhimõtteliselt kasutada kõikidel platsenta eesasetsuse juhtudel, kui on tegemist tunduva verekaotusega ja operatiivse vahelesegamisega. Sama grupi vere veenisisene manustamine 300—400 cm^3 hulkades ei vähenda ainult ägeda aneemia nähtusid, vaid osutub nähtavasti ka võimsaks profülaktiliseks vahendiks infektsiooni vastu võitlemisel, mis on eriti ohtlik sünnitanu veretustunud organismile.

Seepärast on vereülekande laialdane kasutamine näidustatud isegi neil platsenta eesasetsuse juhtudel, kus ei esine ägedaid hapnikunälguse tunnuseid.

Normaalselt asetseva platsenta enneaegne irdumine.

Platsenta irdub normaalselt ainult pärast loote sündi. Kuid mõnedel juhtudel täheldatakse normaalselt kinnistunud platsenta irdumist mitte ainult enne loote sündimist, vaid isegi sünnitustegevuse puududes, raseduse ajal; seda sünnitusakti anomaaliat nimetatakse *normaalselt asetseva platsenta enneaegseks irdumiseks*.

Platsenta enneaegne irdumine on iseenesest suhteliselt harva esinev sünnitusakti komplikatsioon ja seda täheldatakse keskmiselt üks juhtum 1000 sünnituse kohta; mõnede statistikute järgi esineb seda mõnevõrra sagedamini, näiteks Riikliku Sünnitusabi ja Naistehaiguste Teadusliku Uurimise Keskinstituudi andmetel esineb platsenta enneaegset irdumist 0,18%.

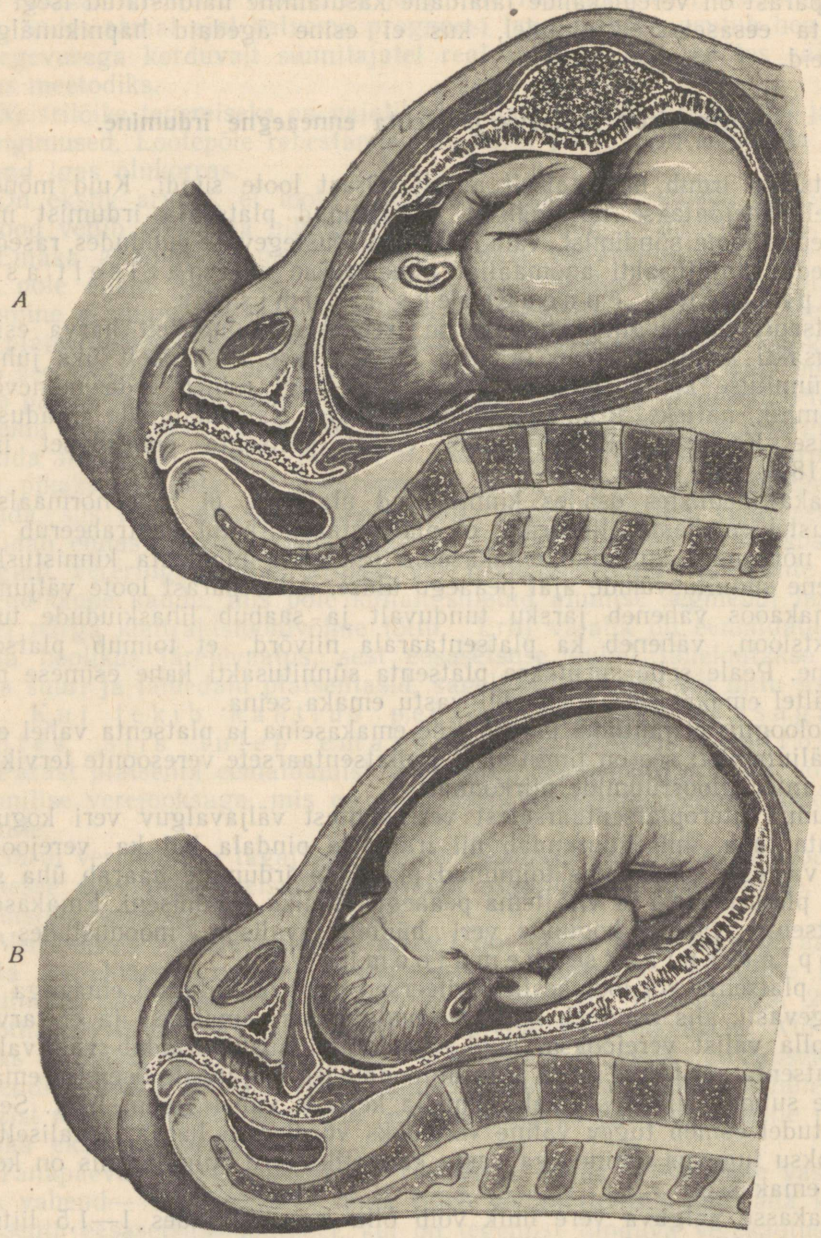
Emaka ülemistes osades kinnistunud platsenta ei irdu normaalsetel tingimustel emakast sellepärast, et platsentaarpiirkond kontraheerub tunduvalt nõrgemini kui muu emakaseina osa ning platsenta kinnistuskoht ei vähene sünnitusvalude ajal peaaegu üldse. Alles pärast loote väljumist, kui emakaõõs väheneb järsku tunduvalt ja saabub lihaskiudude tugev kontraktsioon, väheneb ka platsentaarala niivõrd, et toimub platsenta irdumine. Peale selle surutakse platsenta sünnitusakti kahe esimese perioodi vältel emakasisese rõhu abil vastu emaka seina.

Patoloogilistel juhtudel katkeb side emakaseina ja platsenta vahel enne loote väljutamist; see on tingitud uteroplatsentaarsete veresoonte tervikluse häirest intervilloosruumide piirkonnas.

Irdunud uteroplatsentaarsetest veresoontest väljavalguv veri koguneb platsenta taha, mis suurendab nii irdumise pindala kui ka verejooksu. Seega väikeses piirkonnas toimunud platsenta irdumine haarab üha suuremaid platsenta osi ja viib tema peaaegu täieliku irdumiseni. Emakaseina ja platsenta vahele kogunev veri hüübib tavaliselt, moodustades nn. *retroplatsentaarse hematoomi*.

Kui platsenta või lootekesta perifeersed osad on liitunud emakaga küllalt tugevasti, siis koguneb kõik väljavalguv veri emakasse ja ei tarvitse üldse olla välist verejooksu, kuid sagedamini siiski eraldab väljavalguv veri platsenta perifeerse serva ja rajab endale tee väljapoole sisemise emakasuudme suunas, liikudes emakaseina ja kestade vahel (joon. 143). Sellistel juhtudel esineb tugev väline verejooks võrdlemisi harva; tavaliselt on verejooksu tugevus tühine ega vasta kaugeltki vere hulgale, mis on kogunenud emakasse.

Emakasse valguva vere hulk võib olla suur, ulatudes 1—1,5 liitrini. Hematoom võib suruda emakaseinale nii tugevasti, et veresoontest väljuv veri nagu siseneks emakaseina ja põhjustaks lihaskiudude lahtikihitumist, esile kutsudes emakaseina laialivenimise kuni tema seroosse katteni; mõnikord aga viib see verevalumite ja rebendite tekkimiseni emaka seroosses



Joon. 143. Lootekestade irdumine ja välispidise verejooksu tekkimine normaalselt kinnistunud platsenta enneaegsel irdumisel.

A — tsentraalne irdumine; *B* — lateraalne irdumine.

kelmes eneses. Tänu suurele väljavoolanud verehulgale suurenevad emaka mõõted ja sageli kujuneb hematoomi piirkonnas seina väljasopistis.

Platsentaarse vereringe suurem häire põhjustab *loote kiiret surma*. Laste suremus platsenta enneaegse irdumise puhul ulatub 60—80%-ni. Äärmiselt kõrge on ka emade suremus, kõikudes 20% piirides.

Platsenta enneaegse irdumise põhjused seisavad nii mehaanilistes momentides kui ka sünnitaja üldistes rasketes haigustes. Kõhu ja raseda emaka trauma muljumise, kukkumise jne. tagajärjel võib põhjustada uteroplatsentaarsete veresoonte rebenemist ja platsenta irdumist.

Nabaväädi mitteküllaldane pikkus võib väljutusperioodis, kui loote edasiliikumisega toimub nabaväädi ülemäärane venitus, endaga kaasa tuua platsenta irdumise. Lõpuks, väljavenitatud emaka äkiline ja kiire tühjenemine, kui tema seinad vähenenud õõnele järgnedes järsku kokku tõmbuvad, võib põhjustada platsenta irdumist, näiteks pärast esimese loote sündimist kaksikute puhul või liiga kiire vete mineku, liigveesuse puhul jne.

Palju suuremat osa etendavad platsenta enneaegse irdumise etioloogias raseda organismi üldised haigused; nende hulgas omavad erilist tähtsust neerude kahjustused ja toksikoosid raseduse teisel poolel.

Seoses põetud nefriidiga täheldatakse sageli veresoonte seinte sklerootilist väärastumist vererõhu kõrgenemise ja soonte seinte rabestumisega. Peale selle täheldatakse nefriitide puhul väga sageli sügavaid muutusi platsenta koes, mis samuti viib emakaseina ja platsenta vahelise seose häireni. Rõhuvas enamikus platsenta enneaegse irdumise juhtudest leitakse haigete kuses valku ja sageli silindreid.

Kirjanduses osutatakse seosele platsenta enneaegse irdumise ja haigestumiste vahel, nagu eklampsia, nefropaatia, kollatõbi ja eriti krooniline nefriit.

Kliiniline pilt ja kulg. Platsenta enneaegse irdumise peamiseks tunnuseks on verejooks, kuid mitte väline, nagu eesasetseva platsenta puhul, vaid sisemine. Haige on kahvatu, veretustunud, rasketel juhtudel minestanud või pooleldi minestanud seisundis, pulss on sage, nõrga täitumisega. Üllatav on *mittevastavus* võrdlemisi väikese välise verekaotuse ja ägeda üldise väheveresuse ohtlikkude sümptoomide vahel.

Emaka seinad on kramplikult kokku tõmbunud, tihked, vahel laudkõvad, ei lõõgastu; rasketel juhtudel lakkab või nõrgeneb sünnitustegevus üldse. Verega täitunud emakapõhi seisab kõrgemal, kui see normaalselt vastab antud juhu rasedusjärgule, hematoomi piirkonnas kujuneb sageli emakaseina väljasopistis. Nende piirkondade palpatsioon on võrdlemisi valulik emakat katva kõhukelme ülevenituse ja võib-olla ka rebendite tõttu; mõnikord moodustuvad verehüübed annavad palpeerimisel krudinat. Kõht on puhitunud ja pingul. Kuses leitakse tihti tunduval hulgal valku ja silindreid.

Haige anamneesis esineb sageli traumaatilise kahjustuse moment.

Loote südame pekslemist pole harilikult kuulda, sest loode hukkub varakult. *Frankl* arvab, et rohkem kui kolmandiku platsenta irdumine põhjustab tingimata loote hukkumist. Jätkuv sisemine verejooks ajendab ägeda aneemia arenemist. Kui sünnitust ei viida kiiresti lõpule, siis võib sünni-

taja hukkuda veretustumise tagajärjel. Rasketel juhtudel ei toimu iseeneslikku sünnitust.

Vahetult loote sündimise järel väljutatakse ka platsenta koos hulga verehüüvetega ja vedela verega. Platsenta järelevaatusel torkab silma platsenta emakapoolsel pinnal taldriku- või kettakujuline süvend, mis on tingitud retroplatsentaarse hematoomi survest pehmele platsenta koele. Sünnitusjärgses perioodis esinevad sageli atoonilised verejooksud, sest ülevenitatud ja vigastatud emakalihas kaotab kokkutõmbumisvõime.

Platsenta enneaegse irdumise õigeaegne äratundmine ei tekita mainitud tunnuste põhjal erilisi raskusi. Suhteliselt väike väline verejooks lülitab välja eesasetseva platsenta võimaluse, mida võib kinnitada seespidine järelekatsumine, kusjuures ei õnnestu kusagil kindlaks teha platsenta koe olemasolu. Vaginaalsel järelevaatusel võib välja lülitada verejooksu kartsinomatoosselt väärastunud emakakaelast või lõhkenud varikoossest veenikomust.

Kui kuse analüüsimisel sedastatakse valgu ja silindrite olemasolu ja anamneesis on vihjeid läbipõetud nefriidile või toksikoosi olemasolule, või kui hiljuti leidis aset trauma, siis on võrdlemisi kerge panna normaalselt asetseva platsenta enneaegse irdumise diagnoosi.

Real juhtudel täheldatakse kergemat kulgu, kui irdub väike osa platsentast ja sellega ei kaasne nii ohtlikke sümptoome. Kuigi see raskendab mõnevõrra diagnoosimist, on siin tunduvalt parem prognoos nii ema kui ka lapse suhtes.

Ravi. Platsenta enneaegse irdumise ravi seisab võimalikult kiiremas emaka tühjendamises. Meetodi valik oleneb täiesti sünnituse perioodist, sünnitusteede ettevalmistatusest, rasedusjärgust jne.

Juhtudel, kui platsenta enneaegne irdumine toimub raseduse ajal või sünnitustegevuse alguses, eriti esmassünnitajatel, on näidustatud viivitamatu sünnituse lõpetamine abdominaalse keisrilõikega, milline operatsioon tehakse ema elu päästmiseks. Mõned autorid soovitavad emakalihase kahjustuse puhul sooritada kohe isegi emaka ekstirpatsiooni, et ära hoida eluohtlikku atoonilist verejooksu.

Suhteliselt laiema tupega korduvalt sünnitajatel, eriti lõpuni kandmata raseduse puhul, on soovitav kasutada vaginaalset keisrilõiget kui ema suhtes vähem ohtlikku meetodit.

Kui enneaegne irdumine toimub juba avanenud suudme ja vaagnaõõnes asetseva pea puhul, siis on elusa loote korral näidustatud tangide panek; kui suue pole veel täiesti avanenud, siis tehakse sellesse ühtlasi pilustuslõige; surnud loote puhul perforeeritakse pea, millele järgneb kranioklaasia. Liikuva pea ja täiesti avanenud suudme korral tuhar- või ristiseisude puhul on näidustatud pööre jalale järgneva ekstraktsiooniga, vajaduse korral järgneva pea perforatsiooniga.

Platsentaarperiood kulgeb harilikult ladusalt, sest juba varem irdunud platsenta väljutatakse vahetult loote järel. Atoonilise verejooksu oht on väga suur, eriti rasketel juhtudel, kui on kahjustatud emakalihas. Sünnitanu hoolas jälgimine, ergotiini, pituitriini ja adrenaliini manustamine ning kõhule asetatud jääkott soodustavad emakalihase kokkutõmbumist.

Kui see ei anna tulemusi, on tarvis ette võtta aordi komprimeerimine, panna parameetriumile Henkel'i näpitsad; rasketel juhtudel jääb üle ainult emaka ekstirpatsioon. Raske aneemia puhul on vaja siirdniristada 300—400 cm^3 verd.

Kahekümne kolmas peatükk.

Sünnitusjärgse perioodi patoloogia.

Platsentaarperioodi normaalse kulu puhul toimub platsenta irdumine ja eraldumine täielikult esimese $^1/_4$—2 tunni pärast arvates loote sündimisest.

Patoloogilistel juhtudel täheldatakse kas platsenta täielikku peetust või tema osalist irdumist. Platsenta irdumise häire võib olla tingitud tema emakaseina külge kinnistumise anomaaliast, platsenta enese arenemise anomaaliast, emakalihase hüpotoonilisest seisundist ja lõpuks platsentaarperioodi ebaõigest juhtimisest.

Külgekasvanud platsenta.

Nagu me juba eespool kuulsime, toimub platsenta irdumine detsiidua basaalse osa käsnja kihi piirkonnas. Kui pärast läbipõetud põletikulisi endomeetriumi protsesse või korduvaid abrasioone ei arene basaalkiht küllaldaselt ja kujutab endast vaid õhukest limanaha kihti, siis on platsenta emakaseinaga normaalsest tihedamini seotud ja areneb niinimetatud liitunud platsenta ehk *placenta adhaerens*.

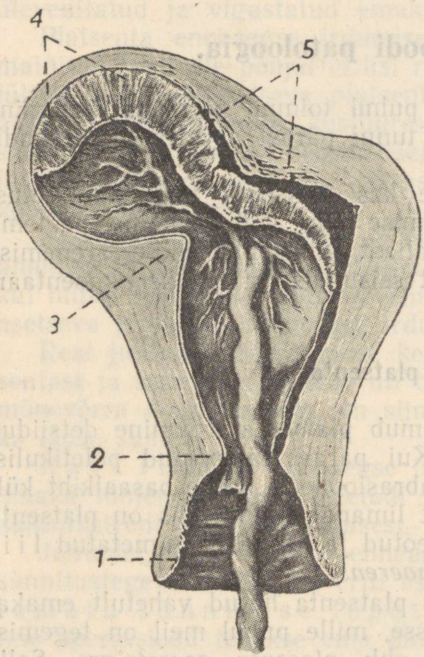
Äärmiselt harvadel juhtudel liibuvad platsenta hatud vahetult emakalihase külge ja kasvavad isegi tema sisse, mille puhul meil on tegemist külgekasvanud platsentaga ehk *placenta accreta*'ga. Selle anomaalia puhul on normaalne irdumine võimatu ja sünnitusjärgne periood võib venida väga pikale. Platsenta käsitsi eemaldamine on sellistel juhtudel väga raske ja seotud suure riisikoga, kuna selleks on vaja platsenta emakalihasest lahti rebida.

Päris külgekasvanud platsenta puhul annab käsitsi eemaldamine niivõrd suure suremuse (üle 80%), et parem on juba kohe eemaldada emakas operatiivselt. Platsenta täielik külgekasvamine kujutab endast õnneks väga haruldast anomaaliat — 1 kord 600—20 000 sünnituse kohta.

Ka teised platsenta arenemise anomaaliad, nagu lamedad ja õhukesed platsentad, nn. kilene platsenta ehk *placenta membranacea* ja lisasagaratega platsenta, raskendavad täielikku irdumist ja põhjustavad sünnitusjärgse perioodi pikalevenimist.

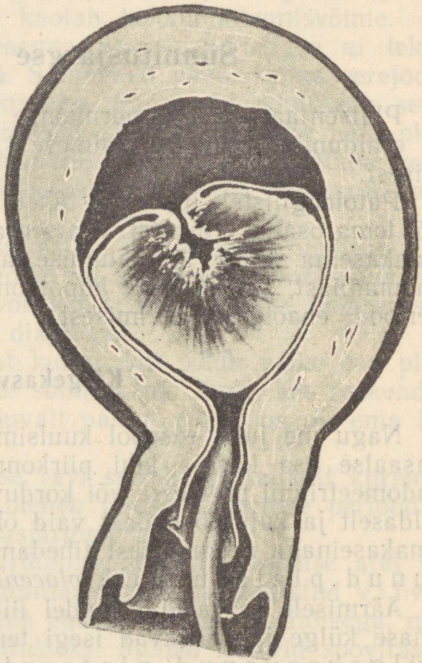
Palju sagedamini tekib platsenta täielik peetus või tema osaline irdumine emaka mitteküllaldase kontraktsioonivõime tagajärjel, nimelt: 1) suguaparaadi infantiilsuse puhul, kui on tegemist emakalihase ala-arenguga, ja mõnede emaka väärarendite korral, millega kombineerub tavaliselt esmaste sünnitusvalude nõrkus; 2) emaka liigväsimuse puhul pikaleveni-

nud sünnituse tagajärjel; 3) emaka ülevenituse tagajärjel, näiteks kaksikute ja liigveesuse puhul; 4) emaka kiirel tühjenemisel, mida täheldatakse harilikult pärast mõningaid sünnitusabi-operatsioone, näiteks pärast tangide panekut; 5) nakkushaiguste puhul; 6) fibromatoossete sõlmede puhul emakas; 7) platsenta kinnistumise puhul nõrga lihastikuga piirkonda — alumisse segmenti, tubaarsesse nurka.



Joon. 144. Platsenta peetumus pitsumise tõttu emakasarves.

1 — välimine, *2* — sisemine emakasuue; *3* — kontraktsioonirõngas; *4* — kinniolev, *5* — irdunud platsentaosa.



Joon. 145. Platsenta pitsumine sisemise emakasuudme piirkonnas.

Üsna suur hulk sünnitusjärgse perioodi patoloogilisi juhtusid areneb selle perioodi ebaõige juhtimise tagajärjel.

Meditsiinilise personaali peamine ülesanne sünnitusjärgse perioodi juhtimisel seisab sünnitanu üldseisundi, tema pulsi, emakapõhja kõrguse ja verejooksu tugevuse jälgimises.

Vahelesegamine on lubatav ainult teatavate näidustuste puhul, kui sünnitanul esineb verejooks, mis ületab oma tugevuselt normaalse, füsioloogilise piiri, või kui verejooksu puudumisel platsenta peetub emakas üle 2—3 tunni. Vastasel juhul on igasugused manipulatsioonid emakal platsenta kiiremaks eraldamiseks, nagu massaaž, muljumine, emakalihase hõõrumine ja lõpuks Credé võtte korduv kasutamine veel mitte irdunud platsenta eemaldamiseks, rangelt vastunäidustatud ja neid

tuleb käsitada meetoditena, mis provotseerivad normaalse sünnitusjärgse perioodi komplitseerumist. Igasugune emakalihase jõuline ärritamine viib üksikute lihasgruppide ebaühtlaste kontraktsioonideni ja põhjustab striktuuride, kitsendite kujunemist nii sisemise suudme kui ka tubaarse nurga piirkonnas. Täiesti või osaliselt irdunud platsenta pitsub striktuuride piirkonnas ja peetub emakas, mis viib suurte verejooksudeni (joon. 144 ja 145). Selletaoliste mitteõigeaegsete ja rohmakate vahelesegamistega tekitatav platsenta trauma toob endaga sageli kaasa platsenta lõmastumise, kusjuures emaka seinale jäävad suuremad või vähemad platsentakoe tükid, mis võib samuti osutuda üheks atoonilise verejooksu põhjuseks.

Verejooksud sünnitusjärgses perioodis.

Nagu juba eespool mainitud, on sünnitusjärgses perioodis vahelesegamiste näidustusteks verejooksud, mis ületavad normaalse piiri, või kestev platsenta peetus emakas isegi ilma verejooksuta. Kui verekaotus normaalselt ei ületa 500—600 cm^3, siis patoloogilistel juhtudel võib see ulatuda 1—2 liitrini, s. o. muutuda eluohtlikuks.

Et õigesti otsustada sünnitanu poolt kaotatud vere hulga üle, tuleb verd hoolega koguda ja mõõta. Selleks asetatakse kohe pärast sünnitust naise vaagna alla steriilne lame nõu (kandmik) või taldrik, millesse kogutakse tupest väljavalguv veri; see veri valatakse erilisse gradueeritud nõusse, kust loetakse vere hulk. Tuleb meeles pidada, et uteroplatsentaarsetest veresoontest väljavoolav veri võib koguneda emakasse hulgana; mõnedel juhtudel võib selle vere kogus ulatuda liitrini ja veel enam. Emakas venib välja, täitub tugevasti verega; tema põhi tõuseb üha kõrgemale ja võib ulatuda roietekaarteni; emakaseinad muutuvad kobedaks, emaka kontuurid ebaselgeks. Sellistel juhtudel esineb üllatav mittevastavus võrdlemisi vähese väljavoolanud verehulga ja sünnitanu üldise raske seisundi vahel: kahvatus, pooleldi minestusseisund, väike ja sage pulss — üldise raske väheveresuse tunnused. Kui emakaõõnt eelnevalt vähendada tema põhjale surumisega, siis purskab emakast mõnikord joana suur hulk verd ja verehüübeid.

Sünnitusjärgses perioodis tekib verejooks ainult platsenta irdumisel mingis tema osas.

Niikaua, kuni kogu platsenta pind on emakaga ühenduses ja uteroplatsentaarsete veresoonte terviklus pole häiritud, seni ei kaota sünnitanu tilkagi verd, vaatamata isegi väga pikaajalisele platsenta peetumisele emakas. On kirjeldatud juhtusid, kus platsenta eraldus 50. päeval pärast loote sündimist.

Kuid platsenta pikaajaline peetus emakas on eriti ohtlik sünnitanu infitseerumise võimaluse suhtes; platsenta käsitsi eemaldamise ohtlikkus suureneb tugevasti seoses platsenta emakas viibimise aja pikenemisega. Seepärast ei tule oodata platsenta eraldumist üle 2—3 tunni ja pikaleveninud sünnitusjärgne periood on näidustuseks platsenta kunstlikule eemaldamisele.

Normaalse sünnitusjärgse perioodi häirete puhul tuleb vahelesegamisel lähtuda põhimõttest, et alustatakse lihtsamatest ja ohutumatest meetoditest ning vajaduse korral minnakse üle keerukamatele.

Kõigepealt on tarvis tühjendada kusepõis, mis on sünnituse lõpuks sageli välja venitatud ja ülitäitunud ning muudab emaka normaalset konfiguratsiooni, pidurdab reflektoorselt tema kokkutõmbumist ja takistab platsenta eraldumist. Tihtipeale näeme, et ainult kusepõie tühjenemisest on küllalt, et platsenta eralduks. Kui see ei anna tulemusi, surutagu platsenta välja Credé meetodi järgi, pannes emaka eelnevalt kerge massaaži (aga mitte tugeva muljumise) abil kontraheeruma. Platsenta väljasurumine Credé meetodi järgi toimub järgmiselt: emakapõhi haaratakse käega nii, et põial asetub emaka eesmisele, ülejäänud sõrmed tagumisele pinnale. Surudes emakakeha allapoole, õnnestub real juhtudel pigistada platsentat emakaõõnest tuppe. Kui see võte ei anna kohe tulemusi, siis võib seda korrata, tõmmates samaaegselt teise käega ettevaatlikult nabaväädi väljapoole. Tõmmet tuleb sooritada väga ettevaatlikult ja õrnalt, muidu võib järsu liigutusega nabaväädi katki tõmmata; liiga jõuline vahelesegamine võib esile kutsuda raske komplikatsiooni — emaka pahupidipöördumise, mis nõuab juba operatiivset käsitlust. Kui need võtted ei anna tulemusi, võib oletada platsenta pitsumist emakasuudmes või tubaarses nurgas ning tuleb katsuda platsentat välja suruda Credé meetodi abil, kuid narkoosi all.

Küllalt sügava narkoosi toimel emakalihas lõtvub ja platsenta väljapigistamine õnnestub vahel õige kergesti.

Kui ka sel katsel ei ole edu ja verejooks jätkub, siis tuleb platsenta käsitsi eemaldada.

Platsenta käsitsi eemaldamine.

Platsenta käsitsi eemaldamine kujutab endast kõige ohtlikumat sünnitusabi-operatsiooni. Tema ohtlikkus ei seisa mitte tehnilistes raskustes, vaid emakasse infektsiooni sisseviimise võimaluses. Platsenta käsitsi eemaldamisel tuleb sisseviidud käel töötada platsentaarala piirkonnas, vahetult kokku puutudes avatud uteroplatsentaarsete veresoontega, mille tõttu infektsioon võib otseselt verre üle kanduda. Tõepoolest, haigestumus ja suremus pärast platsenta käsitsi eemaldamist on väga suur: suremus võrdub 20%, haigestumus 80%. Ligi pool sünnitusjärgsest septilisest suremusest langeb platsenta käsitsi eemaldamise juhtudele.

Nakkuse sisseviimise oht tekib asjaolust, et opereerija käsi peab enne emakasse jõudmist minema läbi välimiste suguelundite ja tupe, mis sisaldavad mitmesugust mikroobide floorat, mis viiakse kergesti emakasse.

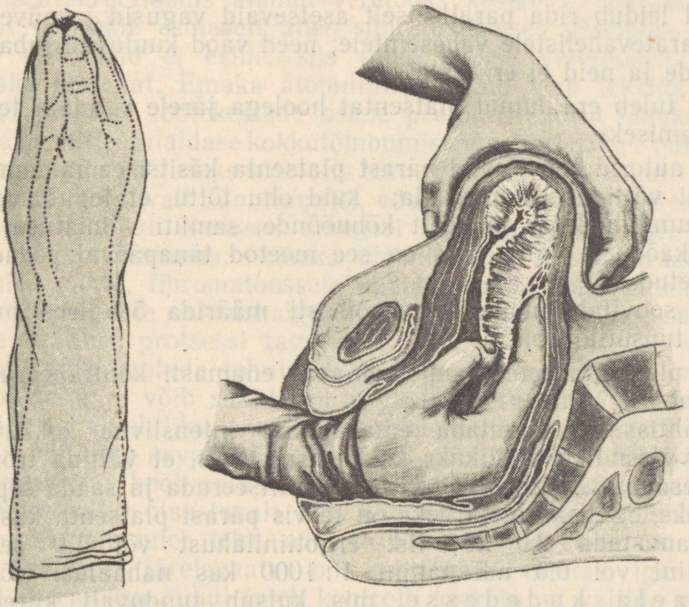
Enne platsenta käsitsi eemaldamise operatsiooni tuleb väliseid suguelundeid hoolega desinfitseerida, pestes neid kaks korda pehme harja või nuustikuga, seebi ja antiseptilise lahusega, näiteks lüsoolilahusega. Seejärel hõõrutakse kergelt väliseid suguelundeid piiritusega niisutatud tupsutite abil ja määritakse nõrga joodilahusega.

Tupeloputust harilikult ei tehta. Enne operatsiooni lastakse kusi kateet-

riga välja. Opereerija peab oma käed piinliku hoolega, samasuguse pedantsusega nagu enne laparotoomia-operatsiooni desinfitseerima; peale selle tuleb emakasse viidava käe laba ja käsivars määrida nõrga joodilahusega.

Vahetult enne käe sisseviimist kallatakse nii välised suguelundid kui ka opereerija käsi üle steriilse vedela vaseliinõliga.

Infektsiooni sisseviimise vältimiseks soovitas Okintšits kasutada spetsiaalset linasest riidest käist, mis niisutatakse mingi desinfitseeriva lahusega, näiteks lüsooliga. Opereerija tõmbab käise käsivarrele, surudes



Joon. 146. Platsenta käsitsi eraldamine. Okintšits'i käis ja selle kasutamise meetodid.

selle vaba otsa rusikasse, ja viib selliselt kaitstud käe läbi tupe; jõudnud käega emakakaelani, laseb ta käise kinnisurutud otsa lahti; assistent tõmbab käise piki käsivart ülespoole ning opereerija viib puhtaks jäänud käe emakasse (joon. 146).

Kirjeldatud võte annab sünnitusjärgses perioodis tunduvalt väiksema suremuse ja haigestumuse.

Platsenta käsitsi eemaldamine tuleb läbi viia tingimata eeter- või kloroformnarkoosi all, mis peab olema küllalt sügav, et esile kutsuda emaka ja kõhupressi lihaste täielikku lõtvumist.

Opereerija viib käe piki nabavääti emakaõõnde ja jõuab platsenta ääreni; välimine käsi nihutab samal ajal emakakeha allapoole, nagu kattes temaga sisseviidud kätt, mis takistab õhu sattumist emakaõõnde ja väldib õhk-emboolia tekkimist. Jõudnud käega platsenta servani, hakkab opereerija sõrmeotstega saagivaid liigutusi tehes platsentat emakast eraldama, fikseerides välimise käega emakakeha.

Et piki nabavääti sisseviidud käsi satub lootemuna õõnde, siis on ta emakaseinast eraldatud lootekestadega, mis vähendab infektsiooni vahetu sisseviimise ohtu platsentaarsetesse veresoontesse ja emakaseina haavamise võimalusi. Kui platsenta ja lootekestad on emakaseinast täiesti eraldatud, siis haaratakse nad käega ja tuuakse alla emakasuudmesse. Välimise käega tõmmatakse nabaväädist ja juba irdunud platsenta tuuakse vähehaaval välja. Emakaõõnde jäänud käega katsutakse veel kord hoolega järele kogu emaka sein, et veenduda, kas mõni platsentakoe tükike pole emakas peetunud. Siinjuures tuleb ainult meeles pidada, et emaka platsentaaralal leidub rida paralleelselt asetsevaid vagusid ja süvendeid vastavalt sagaratevahelistele vaheseintele; need vaod kuuluvad juba detsiidua-kesta juurde ja neid ei eraldata.

Ühtlasi tuleb eraldunud platsentat hoolega järele vaadata tema tervikluse määramiseks.

Paljud autorid soovitavad pärast platsenta käsitsi eemaldamist emakat infektsiooni vältimiseks loputada; kuid ohu tõttu, et loputusvedelik võib sattuda munajuhadesse ja sealt kõhuõõnde, samuti võimatuse tõttu mikroobe emakaõõnest välja uhta on see meetod tänapäeval peaaegu täiesti kõrvale jäetud.

Genter soovitab emakaõõnt hoolsasti määrida 5%-lises joodilahuses niisutatud tupsutite abil.

Pärast platsenta eemaldamist emakas enamasti kontraheerub ja verejooks lakkab.

Eriti tähtis on saavutada emakalihase intensiivne kokkutõmbumine veresoonte valendiku täielikuks kokkusurumiseks, et vältida trombide tekkimist veresoontes, mis võivad kergesti infitseeruda ja saada septilise nakkuse allikaks. Selleks otstarbeks on tarvis pärast platsenta käsitsi eemaldamist manustada 2,0 20%-list ergotiinilahust või 1,0 sekakorniini, 2,0 pituitriini või 0,5 adrenaliini 1 : 1000 kas nahaalusi või vahetult emakakaela kudedesse, mis kutsub tunduvalt kiiremini esile nende preparaatide intensiivse toime. Suur verekaotus langetab tunduvalt organismi vastupanuvõimet nakkuste suhtes, seepärast on pärast platsenta käsitsi eemaldamist äärmiselt soovitav siirdniristada sama grupi verd kas või 200,0—300,0, mis asendab teataval määral verekaotust ja tõstab tunduvalt organismi vastupanuvõimet infektsioonide suhtes.

Tuleb meeles pidada, et platsentaarperioodis alanud verejooks võib olla esile kutsutud mitte ainult platsenta irdumise anomaaliatest, vaid ka pehmete sünnitusteede rebenditest.

Verejooksu allika selgitamiseks on vaja hoolega järele vaadata välised suguelundid, tupp ja emakakael. Lahkliha, tupe, vulva ja kõdisti vigastusi on kerge avastada järelevaatusega voodis, laiali lükates häbememokad, mida tuleb teha iga sünnituse puhul, olenemata verejooksu olemasolust. Emakakaela rebendeid võib avastada ainult operatsioonilaual, paljastades kaela peeglitega. Emakakaela rebendid võivad anda tugevaid verejookse ja neid pole alati kerge eraldada emaka hüpotooniast tingitud verejooksudest. Verejooksud rebenditest algavad kohe pärast loote sündi ja jätkuvad edaspidi ühtlase tugevusega. Kui emakas on hästi kokku tõm-

bunud pärast platsenta eraldumist, kuid verejooks ei lakka, siis tuleb järele vaadata emakakael peeglite abil ja avastatud rebendile panna viivitamatult õmblused.

Harvadel juhtudel esineb verejookse ka lõhkenud varikoossetest sõlmedest.

Atooniline verejooks.

Kui platsentaarperioodis alanud verejooks kestab ka pärast platsenta eemaldumist või tekib esmaselt alles sünnitusjärgses perioodis ning pehmete teede rebendeid ei esine, siis tuleb sellise verejooksu põhjuseks pidada emaka atooniat. Emaka atooniline seisund võib tekkida platsenta või harvadel juhtudel lootekestade osade peetumise tõttu emakas, või ta kujuneb emaka mitteküllaldase kokkutõmbumisvõime tagajärjel pärast sünnitust. Emaka atoonia põhjuseks võib olla tema ülevenitus kaksikute ja liigveesuse puhul, eriti korduvalt sünnitanutel, edasi eesasetseva platsenta korral, kui platsentaarala asub õhukesel alumisel segmendil, mis pole võimeline küllaldaselt kokku tõmbuma; emaka atoonia tekib suguaparaadi ala- ja väärarenemise puhul, fibromatoossete sõlmede olemasolul emaka lihases, lõpuks mõnede ägedate nakkushaiguste (gripp, kopsupõletik), samuti sünnituspuhuse septilise protsessi tagajärjel.

Sünnitanu võib kaotada tohutul hulgal verd; verejooks on sageli profuusse iseloomuga ja võib sünnitanu väga lühikese ajaga tugevasti veretustada, viies ta eluohtliku aneemilise seisundini. Seepärast peab verejooksu vastu võitlema kavakindlalt ja visalt; sünnitanut ei tohi jätta minutikski järelevalveta; hoolimata seisukorra raskusest tuleb säilitada rahu ja meelekindlus ning otsustavalt läbi viia vajalikud korraldusvõtted.

Esimene asi, mis tuleb teha, on hoolikas platsenta järelevaatus. Platsenta järelevaatus on kahtlemata nõutav iga sünnituse korral, kuid verejooksu puhul tuleb kontrolli korrata, et vältida võimalikku viga platsenta tervikluse hindamisel.

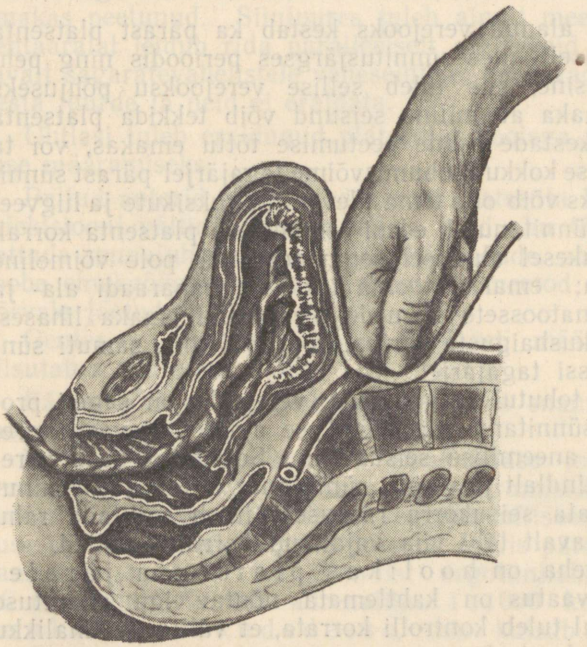
Eriti tähtis on kontrollida, kas pole leide, mis osutaksid lisasagara peetusele, milline asjaolu võib võrdlemisi kergesti kahe silma vahele jääda. Sel otstarbel tuleb hoolega järele vaadata lootekestad, et seal ei jääks tähele panemata mõni rebenenud nabaväädi veresoon.

Igasugune, isegi tühine platsentakoe defekt on näidustuseks emakaõõne käsitsi kontrolli sooritamiseks ja peetunud osade eemaldamiseks isegi juhul, kui verejooks ei ole suur või seda pole üldse olemas. Kui emakalihas on hästi kokku tõmbunud ja peetunud osa on emakaga tihedasti ühenduses, siis võib verejooks antud momendil hoopis puududa. Selle peetunud platsentaosa irdumine võib toimuda sünnitusjärgses perioodis mistahes päeval ja kellaajal, mõnikord 10—15 päeva pärast sünnitust; tema eraldumine emakast sel ajal kujutab endast suuremat ohtu haige infitseerumise mõttes kui vahetult pärast sünnitust. Peale selle osutuvad emakas peetunud platsentaosad sageli raskete septiliste sünnitusjärgsete protsesside arenemise allikaks.

Lootekestade peetus kujutab endast nii verejooksu kui ka sünnitanu infitseerumise suhtes tunduvalt vähemat ohtu. Kui rebenenud

lootekestad ripuvad tupest või emakasuudmest välja, siis tuleb nad haarata Kocher'i või Pean'i pintsettidega ja eemaldada ettevaatlikkude pendeldavate liigutustega ning järkjärguliste tõmmetega.

Juhul, kui lootekestad on pitsunud emakasuudmes, jätkub mõnekümnetilgalisest narkoosist, et esile kutsuda suudme lõõgastumist ja kestade väljumist. Kui see ei õnnestu, võib rahulikult ootama jääda, sest peetunud lootekestad eralduvad ise sünnitusjärgse perioodi esimese nädala jooksul. Käsitsi emakasse minek on näidustatud ainult suurema verejooksu puhul. Kui hoolas platsenta järelevaatus kinnitab tema terviklust, siis tuleb viivitamatult tarvitusele võtta emaka kokkutõmbeid tugevdavad abinõud, alates kõige lihtsamatest ja ohutumatest võtetest ning ebaedu korral üle minnes keerukamatele ja tõsisematele võtetele.



Joon. 147. Aordi käsitsi kinnisurumine.

Kõigepealt tuleb hoolitseda kusepõie tühjendamise eest, sest täitunud kusepõis kutsub reflektoorselt esile emaka kokkutõmmete pidurdumise. Ühtlasi tuleb manustada emaka kokkutõmbumisvõimet suurendavaid preparaate: lihastesisesi 10—20%-list ergotiinilahust ja nahaalusi hüpofüüsi tagasagara preparaate (1,0—2,0 pituitriini või pituikriini). Ergotiini võib asendada 0,5—1,0 adrenaliinilahuse 1 : 1000 manustamisega, mis tunduvalt tugevdab emaka silelihase kontraktsiooni. Tuleb aga meeles pidada, et samaaegne ergotiini ja adrenaliini tarvitamine on vastunäidustatud, sest nad toimivad antagonistidena.

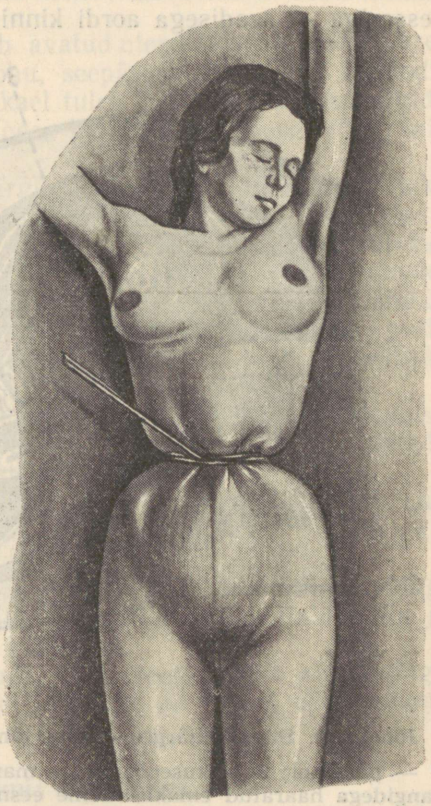
Kõhule asetatakse jääkott, sest külm kutsub samuti esile emakalihase kokkutõmbumise. Varem soovitatud kuumad tupe dušid, aga veel enam emaka loputamised kuumade antiseptiliste lahustega on tänapäeval ära jäetud, sest sealjuures oleleb oht, et infektsioon viiakse emakasse ja munajuhade kaudu kõhukoopasse.

Samaaegselt tuleb tugevdada emaka kokkutõmbeid mehaanilise ärritusе — emaka kerge massaaži teel ja täiendada seda aeg-ajalt rõhumisega emakapõhjale, et tühjendada emakaõõnt sinna kogunenud verehüüvetest.

Olles rakendanud kõik mainitud abinõud, võib mõne minuti oodata, et veenduda, kas verejooks väheneb ja emaka kokkutõmbed tugevnevad.

Kui verejooks ei vähene või kui emakas pärast lühiajalist kokkutõmbumist uuesti lõtvub, siis tuleb kasutada emaka kinnisurumise võtet Genter'i järgi.

Sünnitanud seatakse Trendelenburg'i asendisse. Pärast kusepõie tühjendamist asetub opereerija haige kõrvale ja tungides käega väikese vaagna õõnde, haarab põidla ja nimetissõrme vahele emaka alumise segmendi, seda kõvasti kokku surudes; samaaegselt tõstab ta emaka üles ja pigistab alumise segmendi vastu nimmelülisid. Vaba parema käega masseerib emakapõhja. Pigistus peab kestma 5—15 minutit. Tugev emaka venitus ja pigistus emaka arteeride piirkonnas kutsub esile emaka veretustumise ja viib sekundaarselt emakalihase kokkutõmbe tugevnemisele.



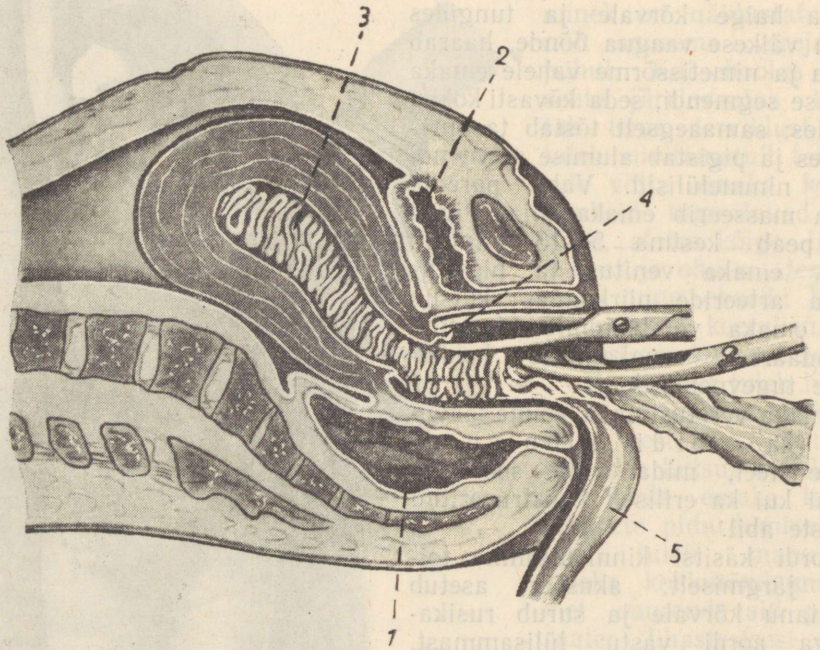
Joon. 148. Momburg'i žgutt.

Emaka veretustumist võime saavutada ka aordi kinnisurumise teel, mida võib sooritada käsitsi kui ka eriliselt konstrueeritud seadiste abil.

Aordi käsitsi kinnisurumine toimub järgmiselt: akušöör asetub sünnitanu kõrvale ja surub rusikaseljaga aordi vastu lülisammast, haarates oma vasaku käega parema käe randmest, et sel teel survet tugevdada. Surve peab olema nii tugev, et pulss reiearteeris kaoks. Kasulikum on sooritada aordi surumist mitte vahetult rusikaga, vaid läbi kokkupandud käterätiku või marlirulli, mis võimaldab avaldada suuremat survet (joon. 147).

Kui see ei aita ja verekaotus muutub ohtlikuks, siis võib ümber panna Momburg'i žguti. Viimane kujutab endast jämedat kummivoolikut, mis tõmmatakse ümber keha roietekaarte ja niudeluude harjade vahekohale ning surutakse kinni pulsi kadumiseni reiearteerides (joon. 148). Momburg'i žgutt kutsub esile emaka täieliku veretustumise, mille tõttu verejooks emakast lakkab. Emaka veretustumine viib tema lihase energilise kokkutõmbumiseni, mis soodustab verejooksu seiskumist ka pärast žguti mahavõtmist. Momburg'i žgutt kujutab endast aktiivset, kuid samal ajal ohtlikku vahendit. Ümbertõmmatud žgutt surub kinni mitte ainult aordi, vaid ka

soolelingud ja kusejuhad, mis aga võib põhjustada nende nekroosi; seepärast ei tohi žgutti peale jätta mitte kauemaks kui 15—30 minutiks. Žgutt tuleb järele lasta väga ettevaatlikult ja aeglaselt, et mitte põhjustada järsku vererõhu langust ja moodustunud trombide lahtirebenemist. Tänapäeval kasutatakse Momburg'i žgutti ainult erandjuhtudel; tavaliselt asendatakse ta kas aordi vahetu kinnisurumisega käe abil või erilise kompressoriga — seadisega aordi kinnisurumiseks.



Joon. 149. Sünnitusjärgse emaka tamponaad atoonilise verejooksu sulgemiseks.
1 — pärasool; *2* — kusepõis; *3* — marlitampooniga täidetud emakaõõs; *4* — kuultangidega haaratud emakasuudme eesmine mokk; *5* — tuppe viidud lusikakujuline peegel.

Kui aordi kinnisurumine ei aita, tuleb minna käega emakasse, eemaldada sinna kogunenud verehüübed ja kasutada kombineeritud massaaži, masseerides välimise käega emakaseina sisseviidud käe kohal, mis kutsub muidugi esile energilised emaka kokkutõmbed.

Varemalt soovitati sellistel juhtudel emaka tamponeerimist Dührssen'i meetodi järgi, mille puhul tamponeeritakse kogu emakas ja seejärel ka tupp pikkade marliribadega — marlirullidega.

Tamponeerimine toimub pikkade korntangidega pärast emakakaela paljastamist tupepeeglite abil. Emakaõõs on vaja põhjast alates tihedalt täis toppida. Tampoon tuleb mitmeks tunniks emakasse jätta (joon. 149). Tänapäeval on tamponeerimine peaaegu kõrvale jäetud, kuna ta tugeva verejooksu puhul ei vii harilikult eesmärgile: niipea kui tampoon on verega

läbi imbunud, lakkab ta oma ülesannet täitmast ning veri immitseb läbi tampooni välja, samal ajal kaasneb tamponeerimisega infitseerimisoht.

Emaka tamponaadi asemel võib emakaõõnde viia peeglite ja pintsettide abil marliriba, mis on immutatud 30,0—40,0 eetris, ning jätta see 1—2 minutiks emakasse. Kehatemperatuuri toimel kiiresti auruv eeter kutsub esile järsu jahtumise, mille tõttu emakas tugevamini kokku tõmbub ja mõnedel juhtudel kivikõvaks muutub.

Eetri kiire aurumine emakaõõnes loob avatud uteroplatsentaarsete veresoonte kaudu õhk-emboolia tekkimise ohu, seepärast peab seda meetodit kasutama teatava ettevaatusega. Emakakael tuleb laialt avada kuultangide abil ning eemaldada marlitampoon niipea, kui tekivad gaasimullid, mis viitab eetri tugevale aurumisele.

Kui mainitud abinõud ei vii eesmärgile, siis on järgmiseks etapiks veresulgurite pealepanemine emaka laisidemete piirkonda Henkel'i meetodi järgi. Emakakael haaratakse kuultangidega ja tõmmatakse tugevasti alla ning kõrvale. Vastaspoolel pannakse läbi tupevõlvi põiki emakale pikad soolesulgurid või korntangid, millega emakaarteerid kokku surutakse. Need sulgurid jäetakse peale 6—12 tunniks. Selleks ajavahemikuks tamponeeritakse tupp, et vältida instrumentide survet ümbruse kudedele.

See meetod on võrdlemisi lihtne ja annab paljudel juhtudel tulemusi. Siin esineb aga kusejuhade kinnipigistamise oht, mis võib põhjustada nende nekrotiseerumist järgnevate uuriste tekkimisega.

Kui ka see meetod ei peaks tulemusi andma ja verejooks võtab eluohtliku ulatuse, siis tuleb tarvitusele võtta viimane vahend — emaka ekstirpatsioon.

Sellist radikaalset ja rasket vahelesegamist võib teostada muidugi ainult juhtudel, kui kõik muud ravivõtted osutuvad mitteküllaldasteks ja edaspidine verekaotus ohustab vahetult haige elu.

Samal ajal tuleb aga ka silmas pidada, et opereerida võib ainult tingimusel, kui sünnitanu seisund lubab veel läbi viia nii rasket operatsiooni.

Võitlus ägeda aneemia nähtudega.

Platsentaarsete ja atooniliste verejooksude puhul võib verekaotus olla väga suur ja ulatuda 1,5—2 liitrini. Verejooksu tugevus ja kiirus on üksikutel juhtudel ebatavaliselt suur. Veri jookseb tupest peaaegu lakkamatu joana ning emakale surumisel eraldub suurel hulgal verehüübeid.

Intensiivne verejooks võib viia sünnitanu sõna otseses mõttes mõne minuti jooksul raske aneemiani. Senini erk ja tugev sünnitanu kahvatub, tekib nõrkusetunne ja peapööritus, vahel poolteadvusetu olek või ajuti täielik meelemärkusetus. Enne hea täitumusega ja harv pulss hakkab sagenema, muutub pehmeks, kergesti komprimeeritavaks, raskesti määratavaks, niitjaks; vererõhk langeb, vahel tekib iiveldus ja oksendamine. Keskmise tugevusega verekaotuse puhul kujuneva apaatia asemel areneb vahel haige tugev rahutus: ta vähkreb voodis, katsub tõusta, kaebab hingamise raskenemise üle. Hingamine sageneb, tekib hingeldus saabuva hapnikuvae-

guse tunnusena. Haige hakkab haigutama, mis on aju aneemia ähvardavaks tunnuseks, osutades haige seisundi halvenemisele; arenevad südamenõrkuse ja hapnikuvaeguse nähud võivad viia haige hukkumiseni, isegi juhul, kui edaspidine verejooks lakkab.

Meditsiinilise personaali peamiseks ülesandeks on võidelda nii verejooksu sulgemise eest kui ka paralleelselt areneva ägeda aneemia vastu.

Siinkohal tuleb aga tähendada, et kaotatud vere hulk ei määra kaugeltki aneemilise seisundi raskust. On teada juhud, kus sünnitanu talub kergelt 1,5-liitrilist ja veel suurematki verekaotust, ja teiselt poolt on sünnitanuid, kellel 600—800 cm^3 vere kaotus kutsub esile rasked aneemianähud. Organismi individuaalne tundlikkus verekaotuse suhtes on äärmiselt kõikuv ja oleneb hemoglobiini hulga lähteprotsendist (enne verejooksu) ning vererõhu kõrgusest, samuti peamiselt südame-vereringesüsteemi labiilsusest ja kohanemisvõimest. Seepärast on ägeda aneemia tekkimisel vaja kasutada laialdaselt südamevahendeid, et toniseerida südant ja veresooni ning aidata organismil üle saada esimestest, kõige raskematest ja ohtlikumatest tundidest.

Südametegevuse nõrgenemisel, väikese ja sageda pulsi puhul on vajalik süstemaatiline ja küllalt sage kampri ja kofeiini manustamine. 10—20%-line kampriõli toimib südamelihasesse ergutavalt, toniseerib teda ja mobiliseerib antud momendil nii vajalikud varujõud. Kamprit võib manustada suurtes annustes — 3,0—5,0 korraga, sest õlilahus imendub võrdlemisi aeglaselt; vaheldumisi kampriga süstitakse 10—20%-list kofeiinilahust annustes 1,0—2,0. Kofeiin ahendab kõiki veresooni, välja arvatud koronaarid ja neeruarteerid, parandab seega südame toitumist ja tõstab tema jõudlust; kõiki ülejäänud veresooni ahendades tugevdab kofeiin tunduvalt pulsilainet. Soonkonnas ringlev vähene verehulk põhjustab veresoonte halba täitumist, viib soonte seinte toonuse langemiseni, mis takistab tugevasti vereringet.

Võimsaks vahendiks, mis ahendab ja toniseerib kogu määratut kapillaaride võrgustikku, on adrenaliin, millel on samal ajal pärgarteere laiendav võime, mis parandab südame toitlust ja tugevdab tema talitlust.

Neerupealiste hormooni adrenaliini kasutatakse 0,5—1,0 lahuses 1 : 1000. Arvestades organismi individuaalset tundlikkust adrenaliini suhtes on soovitav alustada tema kasutamist 0,5 cm^3 annustes, korrates süstet vajaduse järgi $^1/_2$—1 tunni tagant. Adrenaliinil on ühtlasi võime tunduvalt kontraheerida emakalihast, millel on suur tähtsus atooniliste seisundite puhul. Adrenaliini kasutamine on vastunäidustatud raskete südamehaiguste, veresoonte skleroosi ja nende rabeduse puhul. Adrenaliini võib manustada nahaalusi kas iseseisvate süstete näol puhtal kujul või koos füsioloogilise või glükoosilahusega. Adrenaliini võib sisse viia ka *per os*.

Peaaju verevarustuse parandamiseks pannakse veretustunud haige Trendelenburg'i asendisse allalastud peaga ja ülestõstetud jalgadega. Et maksimaalselt ära kasutada tsirkuleeruvat verehulka siseelundite, eriti eluliste tsentrumite jaoks, mähitakse jäsemed tugevasti kinni (nn. autotransfusioon). Haigele pannakse igast küljest ümber soojendajad, välja arvatud kõht, kuhu jäetakse jääkott. Pea alla asetatakse tingimata soo-

jendaja. Väljakujunenud hapnikuvaeguse puhul on tarvis haigel lasta tihti süstemaatiliselt hapnikku hingata.

Aneemiavastases võitluses seisab peamine ülesanne kaotatud verehulga asendamises kas vereülekande teel või vastavate vedelikuhulkade sisseviimisega. Selleks kasutatakse kas Ringer'i või glükoosilahust. Rasketel juhtudel, kui on tarvis kiiresti vedelikku manustada, soovitatakse nõristada veenisisesi 400,0—500,0 Ringer'i lahust koos 0,5 cm^3 adrenaliiniga või nahaalusi 5—10%-list glükoosilahust füsioloogilises lahuses või Ringer'i lahust 400,0—500,0.

Nahaaluseid nõristusi on väga hõlpus teha piimanäärmete sidekoesse; kummagi rinna alla õnnestub viia keskmiselt 300,0 füsioloogilist lahust. Lihtsaim, kuid selle eest aeglasem meetod on vedeliku sisseviimine tilk-klistiiri näol.

Tilk-klistiir tuleb teha samuti nagu nahaalune niristamine 5%-lisest glükoosilahusest. Sellesse klistiiri võib lisada sünnitanult kogutud verd. On tõestatud, et läbi sooleseina võivad imenduda mitte ainult soolad, toitained ja vere plasma, vaid sealt võivad läbi tungida ka erütrotsüüdid, mis on eriti väärtuslik asjaolu, kuna erütrotsüütide arvu suurenemisega väheneb tunduvalt organismi hapnikunälgus.

Vereülekanne.

Vereülekanne on võimsaks vahendiks ägeda aneemia vastu võitlemisel ja teda kasutatakse viimasel ajal ägedate verekaotuste puhul väga laialdaselt.

Siirdniristatud vere toimel kaovad kiiresti ägeda väheveresuse rasked nähud: huuled omandavad jälle punaka värvuse, pulss paraneb, haige tuleb meelemärkusele ja elustub vähehaaval täiesti. Organismi viidud veri asendab kaotatud verd ja täidab oma kõiki funktsioone: siirdniristatud vere erütrotsüüdid ja hemoglobiin võtavad osa õhu hapniku sidumisest ja selle ülekandmisest kudedele, seepärast nõrgenevadki vereülekande järel vähehaaval hapnikunälguse nähud. Väga suurt osa etendab vereülekanne ka võitluses šokiseisunditega, mis tekivad raskete traumade, haavamiste ja vahel ka sünnituse ajal. Nagu näitasid Suure Isamaasõja kogemused, on šoki vastu võitlemise radikaalseks abinõuks korduv vereülekanne, mis leidis laialdast kasutamist Punaarmees juba eesliini evakuatsioonietappidel.

Vereülekanne osutub ka eriti aktiivseks vahendiks võitluses nakkuse vastu ja teda kasutatakse rohkesti profülaktiliselt vahetult pärast mitmesuguseid operatiivseid vahelesegamisi, et tõsta organismi vastupanuvõimet ja vältida nakkushaiguste arenemist, samuti võitluses juba tekkinud põletikuliste ja septiliste protsesside vastu. Sünnitusabi ja Günekoloogia Keskinstituudi Sünnitusabi Kliinikus tehakse vereülekanne kõikidel platsenta käsitsi eemaldamise juhtudel, olenemata kaotatud vere hulgast, ning see abinõu on tunduvalt vähendanud haigestumist pärast seda operatsiooni.

Vereülekanne mitte ainult ei asenda verd, vaid tõstab ka tema hüübivust, mispärast teda kasutatakse igasuguste verejooksude puhul, samuti krooniliste aneemiate mitmesuguste vormide korral.

Vereülekande vastunäidustuseks on südamehaigused; ka mõnede kopsu- ja neeruhaiguste puhul tuleb vereülekannet teha väga ettevaatlikult.

Suurtest verekaotustest tekkinud ägeda aneemia puhul tuleb verd siirdniristada suurel hulgal — 400—500 cm³. Väga häid tulemusi saadakse samaaegselt sisse viies täiendavalt 500 cm³ šokivastast vedelikku, mida valmistab Leningradi Vereülekande Instituut, sest suurte verekaotustega kaasneb tavaliselt ka šokiseisund. Šokivastase vedeliku asemel võib kasutada ka 500 cm³ verd-asendavat vedelikku, mis kujutab endast mitmesuguste soolade lahust samas proportsioonis, nagu need esinevad vereplasmas.

Kui ühekordse vereülekandega ei õnnestu haiget aneemilisest seisundist või šokist välja viia, siis tuleb vereülekannet mõne tunni pärast korrata. Septiliste haigestumiste, mitmesuguste põletikuliste protsesside, krooniliste aneemiate ja kestvate verejooksude puhul tuleb vereülekannet toimetada ositi — 2—3 päeva tagant väikestes annustes (100—150 cm³).

Tänapäeval kasutatakse spetsiaalselt konserveeritud verd, mis võetakse tervetelt inimestelt, kes viibivad süstemaatilise arstliku kontrolli all. Et veri ei hüübiks, segatakse teda vere võtmise ajal 6%-lise sidrunhapu naatriumi lahusega arvestusega 1 cm³ lahust 100 cm³ vere kohta. Verd konserveeritakse spetsiaalsetes vereülekande instituutides ja jaamades; see toimub operatsiooniruumis aseptika nõuetest rangelt kinni pidades. Sünnitusosakondades tuleb verd koguda ka platsentadest. Platsenta veri sisaldab 1 mm³-s üle 5 000 000 erütrotsüüdi ja 100—110% hemoglobiini, seetõttu on ta siirdniristuseks eriti sobiv. Verd võib võtta ainult täiesti tervetelt sünnitanutelt, kes ei põe malaariat, luuest ega tuberkuloosi. Iga sünnitaja vere uurimine Wassermann'i reaktsiooni suhtes on kohustuslik; peale selle tuleb platsenta verd samal viisil kontrollida. Vere võtmiseks pannakse valmis juba varem steriliseeritud spetsiaalsed abinõud eraldi kotikestes: pudelike 6%-lise sidrunhapu naatriumi lahusega (arvestusega 1 cm³ 100 cm³ vere kohta), klaastoruke kummivoolikuga, mille otsa pannakse tihedalt erilise nõel, kummikork, millega suletakse pudelike pärast vere võtmist, ja kaks katseklaasi; samal viisil kogutakse verd Wassermann'i reaktsiooniks ja vere rühma määramiseks.

Konserveeritud verd tuleb hoida +4 kuni +8° temperatuuril. Soodsates tingimustes võib konserveeritud verd säilitada 10—15 ööpäeva. 25° temperatuuril hoitud või jäätunud veri ei kõlba siirdniristuseks.

Igas sünnitusosakonnas peab tingimata tagavaraks olema teatav hulk „valveverd".

Siirdniristuseks kõlblik konservveri ei tohi sisaldada hüübeid, hägu ega helbeid, samuti ei tohi esineda hemolüüsi tunnuseid. Roosa värvus osutab algavale hemolüüsile.

Vereülekande tehnika nõuab ranget kinnipidamist aseptikast ja toimub *vena mediana cubiti* või selle anastomooside punkteerimise teel. Sügaval asetsevate või kollabeeruvate veenide puhul tehakse *venae sectio*. Verd võib siirdniristada ükskõik missugustesse veenidesse, näiteks käeselja, jalaselja jne. veenidese.

Vereülekandeks vajalikud abinõud tuleb säilitada alati steriilsetena vereülekande silmapilkseks teostamiseks. Neid peab steriliseerima äärmiselt ettevaatlikult ja hoolega, soovitav eraldi spetsiaalses sterilisaatoris, sest vastasel juhul võib nõude seintele tekkinud katlakivi pärast vereülekannet esile kutsuda tormilise reaktsiooni.

Vereülekanne toimub kas sifooni põhimõttel või veri surutakse veeni sisse süstla abil. Seadis vereülekandeks sifooni põhimõttel koosneb 20—30 cm pikkusest 45° all painutatud klaastorust ja 60—70 cm pikkusest kummivoolikust, mis pannakse klaastoru painutatud otsa külge. Kummivooliku vaba ots ühendatakse lühikese klaastoruga, mille otsa pannakse teine, 5—6 cm pikkune kummitoruke; selle otsa käib otsik, mis ühendatakse veeni viidud nõelaga. Pudelit verega soojendatakse ettevaatlikult. Parim moodus selleks on hoida verd 1—2 tundi enne vereülekannet toatemperatuuril. Kui vereülekanne tuleb teha kiiresti, siis asetatakse verepudel 5 minutiks toas seisnud vette ja tõstetakse siis vee temperatuuri vähehaaval 40°-ni. Võib siirdniristada ka soojendamata verd, mis on seotud tunduvalt väiksema riisikoga kui ülesoojendatud vere siirdniristamine. Transfusiooniks sifoonimeetodiga pühitakse hoolega pudelikael, kork võetakse ära ja pudelisse asetatakse sifoonseadise pikk klaastoru, süsteemist evakueeritakse õhk kummiballooni abil ja täidetakse verega. Punkteeritakse veen, ühendatakse nõel süsteemiga ja alustatakse vereülekannet. Vere liikumise kiirust reguleeritakse pudeli tõstmise ja langetamisega. Sellisel viisil võib vereülekannet sooritada ka võrdlemisi kõrge vererõhuga haigetele. Madala vererõhu, tugeva veretustumise ja puuduliku südametegevuse korral saab verd siirdniristada ainult pumpseadisega. Kõige hõlpsamini ja aseptilisemalt toimetatakse sellisel juhul vereülekannet kolmiktoruga, mille keskmine ots ühendatakse kummivooliku abil 20 cm³ süstlaga. Ülejäänud kaks otsa ühendatakse samuti kummivoolikutega, üks neist verenõusse lastud klaastoruga, teine veeni punkteerimise nõelaga. Vere siirdniristamisel suletakse vastavat kummivoolikut kordamööda: vere süstlasse tõmbamisel surutakse kinni haige juurde minev voolik, seejärel pannakse sulgur nõusse minevale voolikule ja süstla kolvi liigutamisega surutakse veri haige veeni.

Vererühmade määramiseks on vajalik komplekt kolme kontrollitud seerumiga — 0 (I), A (II) ja B (III), kolme pipetiga ja erilise taldrikukesega reaktsiooni tegemiseks. Veretilga võtmiseks on vajalik veel Franck'i nõel.

Enne vereülekande süsteemi täitmist verega on tarvis veel kord hoolega kontrollida, milline vererühm on märgitud pudeli (ampulli) etiketil ja kas see vastab haigel määratud rühmale. Enne vereülekannet tuleb teha veel vere sobivuse proov. Verd peab sisse viima aeglaselt, mittetugeva rõhu all. Pärast esimese 15—20 cm³ vere sisseviimist tuleb teha tingimata Elker'i bioloogiline proov, et veel kord veenduda siirdniristatava vere sobivuses antud haigele.

Kaheksumne neljas peatükk.

Väljutusjõudude anomaaliad.

Õige, regulaarne ja küllalt intensiivne emaka ning kõhupressi lihaste töö moodustab vajaliku eelduse sünnitusakti normaalseks kuluks. Emaka kokkutõmmete tugevus, kestus ja sagedus alluvad laiadele individuaalsetele kõikumistele.

Kõrvalekaldumise äärmiste variantidena eristatakse: liiga nõrku, liiga tugevaid ja kramplikke sünnitusvalusid. Sünnitusvalude nõrkus võib väljenduda nii nende harvenemises — harvad sünnitusvalud, kui valuhood tekivad pikkade vaheaegade tagant ega oma tendentsi sageneda, — kui ka iga üksiku valuhoo lühiajalisuses — lühiajalised sünnitusvalud, ja lõpuks emakalihase kokkutõmmete väheses intensiivsuses — nõrgad sünnitusvalud. Sageli esineb nende sünnitusvalude nõrkuse liikide kombinatsioone.

Eristatakse veel esmast ja teisest sünnitusvalude nõrkust.

Kui sünnitusvalude nõrkus ilmneb juba sünnitustegevuse alguses ja püsib kogu sünnitusakti vältel, siis on tegemist esmase sünnitusvalude nõrkusega. Kui aga valuhood olid sünnitustegevuse algul küllalt tugevad, kuid sünnituse normaalseks lõppeks mingisuguse takistuse tõttu — kitsa vaagna, pea ebaõige seadumise, tupe armistunud muutuste jne. tagajärjel — väsib emakas kestvast, vahel äärmiselt intensiivsest sünnitustegevusest ja kaotab võime aktiivselt kokku tõmbuda, kusjuures sünnitustegevus nõrgeneb, siis areneb teisene sünnitusvalude nõrkus.

Esmane sünnitusvalude nõrkus.

Esmase ehk primaarse sünnitusvalude nõrkuse põhjused on mitmesugused, kuid neid võib kokku võtta mõneks põhirühmaks.

Nõrga sünnitustegevuse aluseks on võrdlemisi sageli emakalihase mitteküllaldane kokkutõmbumisvõime, mis põhineb emaka ala-arengul ja infantiilsusel; nõrk sünnitustegevus esineb ka emaka väärarendite (ühe- ja kahesarveline emakas), fibromatoossete sõlmede puhul emakalihases ja lõpuks vanadel esmassünnitajatel. Emakalihase puudulik funktsioon võib välja kujuneda ka emaka kulumisest paljusünnitanuil, kitsa vaagnaga korduvalt sünnitanuil, korduvate mitmikuteraseduste järel, põetud raskete põletikuliste ja sünnitusjärgsete haigestumiste tagajärjel jne. Sellistel juhtudel nähtavasti emaka lihaskude asendub sidekoega, samuti skleroseeruvad veresooned, mis põhjustabki emaka kokkutõmbumisvõime vähenemist.

Emakalihase liigne väljavenimine ja õhenemine, näiteks liigveesuse ja mitmikuteraseduse puhul, põhjustab emaka kokkutõmbumisvõime nõrgenemist, sest ülevenitatud lihas pole muidugi võimeline normaalselt kokku tõmbuma.

Vastavate närviimpulsside puudumine Frankenhäuser'i põimiku mitteküllaldase ärrituse tagajärjel, kui eesseisev osa pole seadunud vaagna

sissekäiku, näiteks ristiseisude, platsenta eesasetsuse ja tuharseisude puhul, võib samuti olla esmase sünnitustegevuse nõrkuse põhjuseks.

On võimalik, et mitteküllaldane pituitriini ja follikuliini produktsioon või emaka puudulik reaktiivsus veres tsirkuleerivate hormoonide suhtes võib samuti põhjustada emakalihase mitteküllaldast kokkutõmbumist.

Lõpuks tuleb arvestada ka sünnitaja psüühilist seisundit — hirm sünnitusakti ees ja valude kartus võivad nähtavasti samuti põhjustada sünnitustegevuse langust ja nõrgenemist.

Ebaproduktiivne, loid sünnitustegevus venitab sünnituse pikale. Kuni lootepõie lõhkemiseni ei oma sünnituse kestus erilist tähtsust, kuna see ei kahjusta ei ema ega loodet. Lootepõie lõhkedes muutub pilt järsult: emakas haarab tihedalt ümber loote, mis põhjustab viimasel vereringe häireid ja võib esile kutsuda asfüksia, emal aga tekib astsendeeriva infektsiooni oht. Sünnitusvalude nõrkus kestab sageli ka väljutusperioodis, põhjustades ühtlasi väituste nõrgenemist ning sünnitusjärgses perioodis emaka atoonilist seisundit.

Väituste nõrkus võib olla samuti tingitud kõhupressi puudulikust funktsioonist väljavenitatud kõhuseinte puhul korduvalt sünnitajatel, pärast mitmikuterasedust jne.

Võrdlemisi sageli võib täheldada, et algul loid sünnitustegevus hakkab vähehaaval tugevnema; kuni veed pole läinud, pole sellistel juhtudel põhjust vahele segada. Sünnitusvalude nõrkuse juhtudel, liigveesuse puhul ja ülevenitatud emakaseinte korral on vaja sünnitustegevuse tugevdamise eesmärgil vähendada seinte pinget lootepõie avamise teel juba sünnitusakti algul. Tihti võib täheldada, et pärast vete puhkemist, kui emakas kokku tõmbub, algab seni puudunud regulaarne sünnitustegevus.

Üldine sünnitanu jälgimine omab suurt tähtsust: vastav psühhoteraapia, tähelepanelik ja armastusväärne suhtumine rahustavad sageli sünnitajat ja soodustavad sellega regulaarse sünnitustegevuse tekkimist.

Ka sünnitaja toitmisele tuleb pöörata erilist tähelepanu: kestvast, kuigi loiust sünnitustegevusest väsinud sünnitajal puudub sageli isu. Sellegipärast tuleb teda sööta, kusjuures erilist tähtsust omab kerge, süsivesikuterikas dieet; seepärast peavad sünnitaja dieeti kuuluma süsivesikud magusa kohvi, tee, puu- ja aedviljasuppide näol; peale selle antakse šokolaadi, võid, mune, jahutoite jne.

Terve lootepõie puhul peab sünnitaja käima, sest käimisel hõõrdub emakas ühtlaselt vastu kõhuseina, mis soodustab samuti kokkutõmmete tugevnemist. On tarvilik hoolitseda ka soole ja kusepõie regulaarse tühjendamise eest.

Suurimat tähtsust sünnitustegevuse ergutamisel ja tugevdamisel omavad muidugi farmatseutilised preparaadid ühes või teises kombinatsioonis.

Tänapäeval kasutatakse meeleldi ameeriklase S t e i n'i poolt soovitatud nn. a m e e r i k a m e e t o d i t. See seisab järgmises: sünnitajale antakse 30,0 riitsinusõli, 2 tunni pärast tehakse jahe klistiir; pärast klistiiri antakse 5 korda 0,15—0,2 *Chininum muriaticum*'i ja *Pituitrin*'i 30-minutiliste vaheaegadega.

Kiniin on juba ammu tuntud emaka kokkutõmbeid tugevdava ja emakalihast toniseeriva vahendina. Kasutatuna väikestes annustes (0,1—0,2)

lühikeste vaheaegade tagant soodustab ta emaka kokkutõmmete tugevnemist ja annab tavaliselt hea ning püsiva efekti. Spetsiaalseid kiniinipreparaate võib manustada 5%-lise lahusena veenisisesi või lihastesisesi 10 cm^3. Veenisisene manustamine annab küll kõige kiirema efekti, kuid sellega kaasnevad sageli peapööritus, kohin kõrvades ja teised ebameeldivad sümptoomid, seepärast kasutatakse kiniini peamiselt *per os*.

Teiseks väärtuslikuks sünnitustegevust tugevdavaks preparaadiks tuleb pidada hüpofüüsi tagasagara hormooni, mida tuntakse pituitriini või pituikriini nime all.

Pituitriini iseloomustab asjaolu, et tema poolt esilekutsutav sünnitustegevuse tugevnemine ei erine millegagi füsioloogilisest; ainult vahel, liiga suurte annuste kasutamisel, võib ta põhjustada tormilisi sünnitusvalusid. Avanemisperioodis annavad väikesed pituitriiniannused (0,2 iga $^1/_2$—1 tunni tagant) häid tulemusi. Pituitriini võib anda vaheldumisi väikeste kiniiniannustega, nagu ameerika meetodi puhul. Väljutusperioodis nõrkade väituste korral osutub pituitriini toime kõige efektiivsemaks. Seks puhuks on vajalik tunduvalt suurem annus — 1,0 nahaalusi. Pituitriin avaldab vahetut toimet emaka lihaskiududesse. Teda kasutatakse laialdaselt ka emaka atooniliste seisundite puhul platsentaar- ja sünnitusjärgses perioodis. Esile kutsudes kogu emakalihase ühtlast kokkutõmmet, soodustab pituitriin platsenta irdumist; tingides platsentaarala tugevnenud kokkutõmmet, vähendab ta tunduvalt verejooksu.

Et pituitriin emaka silelihaskonda erutavate ainete kõrval sisaldab veel vererõhku tõstvaid ja diureesi vähendavaid aineid, siis on tema kasutamine vastunäidustatud hüpertoonia, nefropaatia ning veel enam preeklamptilise seisundi ja eklampsia puhul.

Samuti on pituitriini kasutamine vastunäidustatud takistuste puhul loote liikumiseks läbi sünnitusteede, näiteks mittevastavuse korral pea ja vaagna vahel, ristiseisude ja loote hüdrotsefaalia puhul.

Pituitriini kasutamine säärastel juhtudel võib esile kutsuda tormilise sünnitustegevuse ning seejärel emaka rebenemise.

Tungaltera (*Secale cornutum*) preparaate kasutatakse suukaudselt kas pulbrina annuses 0,5 või vedelikuna (*extractum fluidum Secalis cornuti*) 25—35 tilka või *infusum Secalis cornuti ex* 6,0—10,0 : 200,0. Sünnituse ajal ei ole need preparaadid aga sobivad, sest nende toime efekt saabub väga aeglaselt. Seepärast kasutatakse tungaltera nahaalusi või õigemini lihastesisesi, süstides 10%-list *Ergotin*'i, 20%-list *Secacornin*'i või väga kiiresti toimivat *Gynergen*'i, mis kujutab endast ergotamiini, s. o. tungaltera toimeaine viinhapu soola lahust. Mainitud preparaatidel on märksa kiirem toime.

Esile kutsudes väga aktiivseid ja kestvaid, kuid mitte küllalt ühtlasi emaka kokkutõmbeid, võivad tungaltera preparaadid põhjustada sisemise emakasuudme piirkonna spastilist kokkutõmbumist. Tugev ja kestev emaka kokkutõmbumine põhjustab loote vereringe häireid ja sisemise emakasuudme spastilist sulgu, millega kaasneb loote edeneva liikumise seiskumine. Seepärast on tungaltera preparaatide kasutamine tühjendamata emaka puhul rangelt vastunäidustatud.

Varematel aegadel kasutati väga tihti termilisi ärritajaid kuumade,

43—45°-ste tupeduššide näol 1 tunni tagant. Tänapäeval on see lubatav avanemisperioodis ja ainult terve lootepõie puhul, kinni pidades kõigist aseptika ja antiseptika reeglitest.

Kui emakas ei reageeri ülalkirjeldatud abinõudele, siis tuleb harvadel juhtudel viia emakaõõnde metreurünter (vt. kahekümne üheksas peatükk). Säärastel juhtudel viiakse metreurünter lootekestade ja emakaseina vahele, et säilitada lootepõis tervena.

Oma survega ärritab metreurünter emaka alumist segmenti ja kutsub sellega esile sünnitustegevuse tugevnemise. Surve tugevdamiseks võib metreurünteri külge riputada veel 400—500-grammise raskuse; selleks seatakse metreurünteri külge pael, lastakse see voodi jalutsis üle ploki ning kinnitatakse paela otsa raskus. Metreurünter jäetakse sisse mitte kauemaks kui 8—12 tunniks. Kui selleks ajaks areneb hea sünnitustegevus ja emakasuue on avanenud, siis on metreurünter oma ülesande täitnud. Kui vahel, eriti resistentsetel juhtudel metreurünter ei kutsu esile sünnitustegevust, siis tuleb ta 8—12 tunni pärast, juhul aga, kui sünnitajal tõuseb temperatuur, viivitamatult välja võtta. Metreurünteri korduv sisseviimine on äärmiselt ebasoovitav infektsiooniohu tõttu.

Mõned kliiniklased soovitavad analoogilise kummiballooni — kolpeurünteri sisseviimist tuppe, et esile kutsuda tupevõlvide ärritust ja tugevdada seega sünnitustegevust.

Tavaliselt saadakse soovitavaid tulemusi juba farmatseutiliste preparaatide abil, mis on märksa ohutumad kui metreurünter või kolpeurünter.

Teisene sünnitusvalude nõrkus.

Teisene sünnitusvalude nõrkus tuleneb emaka väsimisest intensiivse sünnitustegevuse tagajärjel sageli juba väljutusperioodi algul. Parimaks vahendiks sel puhul nii sünnitaja enese kui ka emakalihase jõu taastamiseks on puhkus kas või lühiajalise une näol. Säärastel juhtudel osutub parimaks meetodiks inhalatsioonnarkoosi — eetri või kloroformi kasutamine. Väsinud sünnitaja uinub juba mõne tilga narkootikumi toimel. Küllalt sügav uni tuleb säilitada vähemalt 45—60 minutiks. Sellest lühiajalisest puhkusest on tihtipeale küllalt, et sünnitustegevus tugevneks ja sünnitus lõpeks spontaanselt. Juhtudel, kui teisese sünnitusvalude nõrkuse puhul ei õnnestu saavutada küllaldast sünnitustegevuse tugevnemist sünnituse spontaanseks lõppeks, luuakse siiski tingimused, mis võimaldavad lõpetada sünnitust ühe või teise operatiivse võtte teel (õõnetangid, loote ekstraheerimine).

Liiga tugevad ja kramplikud sünnitusvalud.

Mõnikord areneb sünnitustegevus äärmiselt tormiliselt, valuhood järgnevad üksteisele lühikeste intervallidega, mis kutsub esile tugeva valulikkuse. Tugevnenud sünnitustegevus põhjustab kiiret ja vahel ka äkksünnitust, mis kulgeb niivõrd ruttu ja ootamatult, et sünnitaja ei jõua enamasti sünnitusmajani, vaid sünnitab teel, tänaval, trammis, kiirabiautos, — toimub niinimetatud tänavsünnitus.

Kiire sünnitusega, mil väljutusperiood kestab vahel kõigest mõned minutid ja sünnitus toimub ebakohases olukorras — tänaval, teel sünnitusasutisse jne., võivad kaasneda loote rasked kahjustused ja muljumised. Ülitugevate sünnitusvalude puhul täheldatakse ka raskeid ema traumaatilisi kahjustusi: emakakaela rebendeid, sügavaid tupe ja lahkliha rebendeid. Vaagna ja pea sobimatuse puhul põhjustab kiire edenev sünnitus emaka alumise segmendi ülevenitust ja rebenemist.

Väga sagedaid sünnitusvalusid, mil vaheajad nende vahel tublisti lühenevad ja isegi kaovad, nimetatakse *kramplikkudeks sünnitusvaludeks*. Kramplikkude valuhoogude puhul suureneb tavaliselt ka nende valulikkus.

Kramplikud sünnitusvalud kutsuvad esile tugeva platsentaarse vereringe häire ja loote asfüksia. Emaka korrapäraste kokkutõmmete puudumise tõttu kramplikkude sünnitusvalude puhul ei toimu avanemisperioodis normaalset emakalihase retraktsiooni ja seetõttu ei edene suudme edaspidine avanemine. Kui alumise segmendi lõõgastumist üldse ei toimu, siis levib kramplik kokkutõmme kogu emakalihasele, kujuneb *emaka tetaania*: emakas muutub puukõvaks, on pidevalt pingul ja valulik, pulss kiireneb, temperatuur tõuseb. Emaka tetaania areneb jõuliste, vägivaldsete vahelesegamiste tagajärjel kestvate sünnituste puhul, kui sünnituse spontaanne lahendus pole võimalik, näiteks hooletusse jäetud ristiseisude, kitsa vaagna korral, mõnikord varase vete mineku puhul, pärast korduvaid käe sisseviimisi emakasse või pärast korduvaid katseid tange peale panna. Emaka kramplikud kokkutõmbed on ähvardava emakarebendi sümptoomiks ja seepärast tuleb neisse suhtuda äärmiselt tähelepanelikult. Emaka krampliku seisundi katkestamise parimaks vahendiks on narkootikumid manustatuna küllalt suurtes annustes. 0,015—0,02 *Morphinum muriaticum*'i nahaalusi või küllalt sügav kloroformnarkoos lõõgastab emakalihast ja võimaldab lõpetada sünnitust ettevaatlikult, operatiivsel teel.

Kui üksikud emaka lihasrühmad hakkavad kramplikult kokku tõmbuma, siis võivad areneda *striktuurid*. Striktuur tekib kõige sagedamini tubaarses nurgas või sisemise emakasuudme piirkonnas. See juhtub sünnitusjärgse perioodi ebaõige juhtimise tagajärjel, kui tehakse korduvalt katset välja suruda platsentat Credé võttega. Need striktuurid pigistavad platsentat ja takistavad tema eraldumist.

Raviks antakse sügav narkoos ja platsenta eemaldatakse käsitsi.

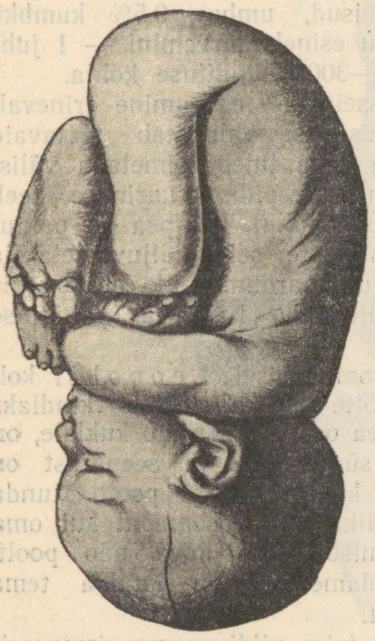
Kaheksümne viies peatükk.

Atüüpilised ja ebaõiged loote asetsused.

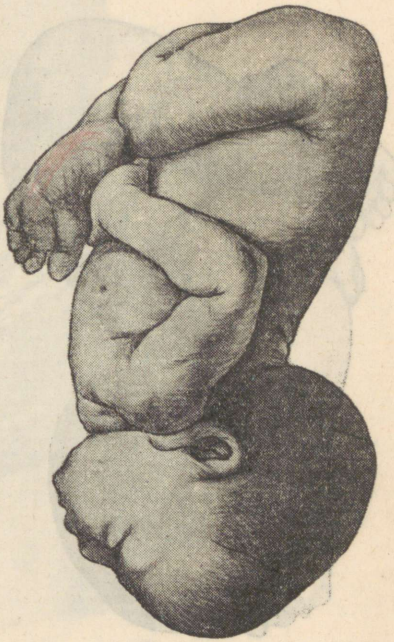
Sirutusseisud.

Peaots-seisude puhul asetub pea enamikul juhtudest vaagna sissekäiku painutusseisus, mis süveneb veelgi vaagnast läbiminekul ja läheb üle sirutuseks pea läbilõikumisel häbemepilust. Ainult ligikaudu 1%-l juhtudest asetub pea vaagna sissekäiku ja läbib vaagnaõõne sirutusseisus.

Sirutusseisude etioloogia pole täiesti selge. Teataval osal juhtudest omab tähtsust sobimatus pea ja vaagna vahel; nii näiteks on kitsa vaagna puhul sünnitusmehhanismi iseloomustavaks iseärasuseks pea seadumine vaagna sissekäiku sirutusseisus, kusjuures see seis püsib kogu sünnitusakti vältel. Holmogorovi statistika järgi esineb kitsas vaagen 27%-l näguseisude ja 45%-l otsmikseisude juhtudest. Sobimatus pea ja vaagna vahel liiga mahuka vaagna ja võrdlemisi väikese pea korral põhjustab



Joon. 150. Eespeaseis.



Joon. 151. Otsmikseis.

samuti loote sündimist sirutusseisus, näiteks väikeste mõõdetega teise kaksiku või hemitsefaali sündimisel. Liialt lõtv vaagnapõhi, mis ei avalda peale painutuse suhtes mingit survet, soodustab samuti sirutusseisude kujunemist. Harvemini esinevateks põhjusteks tuleb pidada pea painutust takistavaid loote kaela kasvajaid, lülisamba kaelaosa normaalse liikuvuse häireid, emaka põikiasendit jne.

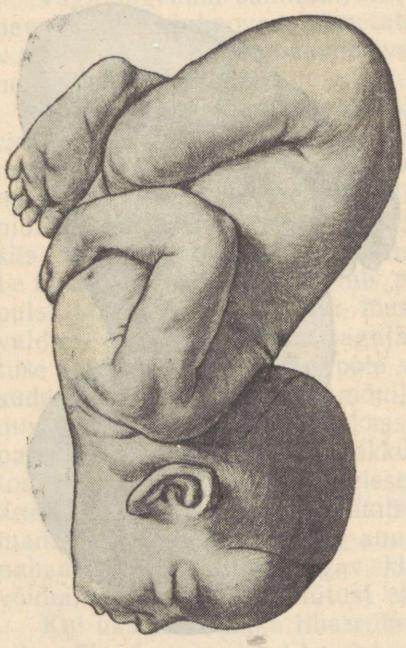
Eristatakse sirutusseisude kolme varianti: eespeaseis, otsmikseis ja näguseis.

Eespeaseis kujutab endast esimest, kõige nõrgemini kujunenud sirutusseisu astet, kus suur lõge, olles juhtivaks punktiks, asub vaagna teljel, veidi madalamal väikesest lõgemest; viimane asub kõrgemal ja on kaldunud vaagna külgmisse ossa (joon. 150).

Järgmine, enam väljakujunenud sirutusseis on otsmikseis, mil otsmik juhtiva punktina asub teistest pea osadest madalamal (joon. 151).

Lõpuks kujuneb n ä g u s e i s pea maksimaalse sirutuse tagajärjel; juhtivaks osaks on lõug (joon. 152).

Kõiki kolme sirutusseisu võib vaadelda sirutuse eri astmetena, alates kõige nõrgemini väljendunud eespeaseisust ja lõpetades maksimaalse sirutusega — näguseisuga. Sünnitusakti vältel täheldatakse sageli kergemaastmelise sirutuse üleminekut tugevamaks; nii võib eespeaseis üle minna otsmikseisuks ja see omakorda näguseisuks.



Joon. 152. Näguseis.

Kõige sagedamini esinevad eespea- ja näguseisud, umbes 0,5% kumbki, otsmikseisu esineb harvemini — 1 juhtum 2000—3000 sünnituse kohta.

Sirutusseisude määramine erinevalt painutusseisudest valmistab teatavaid raskusi ja seda tuleb toimetada välispidise ning seespidise uurimise teel. Kukalseisude puhul, kui pea on painutatud, on loote selg väljuvusteta ja läheb nagu ümardunult üle peaks, mis toimub lülisamba kaelaosa painutuse tagajärjel.

Pea komplemisel L e o p o l d'i kolmanda võtte abil õnnestub kindlaks teha, et pea osa, mis vastab kuklale, on laskunud sügavamale ja seepärast on sümfüüsi kohal kukla poolt tunda märksa väiksem pea segment kui oma edasiliikumises mahajääva näo poolt. Loote südamelööke on kuulda tema selja poolt.

Hoopis teise pildi saame sirutusseisude välispidisel uurimisel.

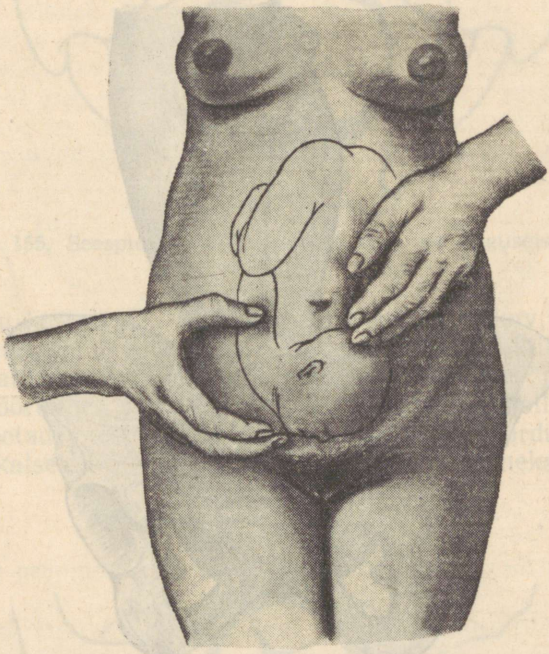
Eespeaseisus on kõrvalekaldumine väiksem, kuid sirutus on siiski juba täheldatav. Loote selg liibub nagu kukalseisugi puhul vastu emakaseina ja südame pekslemine on kuulda samuti selja poolt; kuid pea järelevaatusel tõmbab endale tähelepanu asjaolu, et kukal seisab kas lõuaga ühel tasapinnal või kõrgemal temast. Taoline seisund tuleneb pea eesmise osa laskumisest ja kukla mahajäämisest.

Otsmik-, aga eriti näguseisu puhul on sirutuse aste niivõrd suur, et see põhjustab lülisamba ja selja paindumist mitte taha, nagu kukalseisu puhul, vaid ette, mille tõttu loote selg eemaldub emakaseinast, aga rinnak läheneb temale; seepärast on südame pekslemine kuulda mitte selja, vaid rinna poolt, kusjuures esimese asetsuse puhul kuulatleme paremal, teise puhul vasakul pool, allpool naba.

Pea tugeva sirutuse tõttu ulatub kuklamügar järsult üle selja, asetudes nagu tema peal, nii et komplev käsi satub seljalt pea poole liikudes algul sügavasse lohku (selja ja kukla vahel moodustuv süvend) ning tõuseb

seejärel järsult üles kuklamügarale, mis asetseb tunduvalt kõrgemal näost (joon. 153).

Kuigi välispidine uurimine annab, nagu ülal tähendatud, sirutusseisude diagnoosimiseks mõningaid andmeid, siiski tuleb kahtluse korral sirutusseisudele alati toimetada sisemist järelekatsumist, sest ainult see võimaldab täpselt määrata pea painutuse astet.



Joon. 153. Välispidine läbikatsumine sirutusseisude puhul.

Tupekaudsel uurimisel eespeaseisude puhul satub uuriv sõrm *suure lõgeme piirkonda*, mis kujutab endast *juhtivat punkti* ja asetseb vaagna teljel.

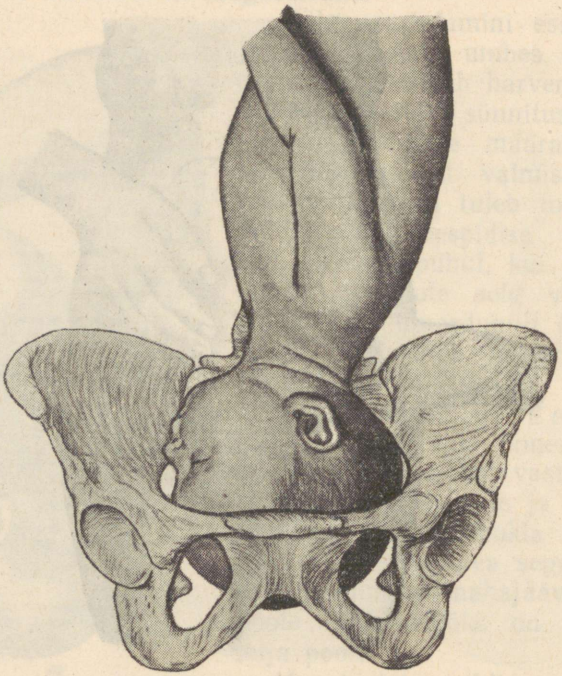
Suurelt lõgemelt kõrvale liikudes võib ühes suunas tunda noolõmblust, vastupidises suunas otsmikuõmblust suuremas või vähemas ulatuses, olenevalt pea sirutuse astmest.

Väike lõge asetseb niivõrd kõrgel, et normaalsete pea mõõdete puhul on raske selleni ulatuda. Sünnitusmuhk areneb suure lõgeme piirkonnas (joon. 154).

Kui järelekatsuv sõrm leiab eesseisva osana otsmiku, siis määratakse otsmikseisu diagnoos. Sellistel juhtudel asub otsmik esimese asetsuse puhul vaagna teljel; otsmikuõmbluse olles ristimõõdus võib piki õmblust minna vasakul pool kuni suure lõgemeni; paremal võib kombelda kulmukaari, silmakoopa piirkonda ning jõuda ninajuureni.

Teise asetsuse korral on suur lõge paremal, ninajuur vasakul. Sünnitusmuhk areneb otsmiku piirkonnas. Pea läbiminekul vaagnast asetseb otsmikuõmblus tavaliselt vaagna risti-, harvemini põikimõõdus.

Näguseisude puhul on juhtivaks punktiks lõug ning ta asetseb teistest pea osadest madalamal; pea asendit vaagna suhtes määratakse noolõmbluse asemel nn. nägujoone asendi järgi, mis kulgeb ninajuurest

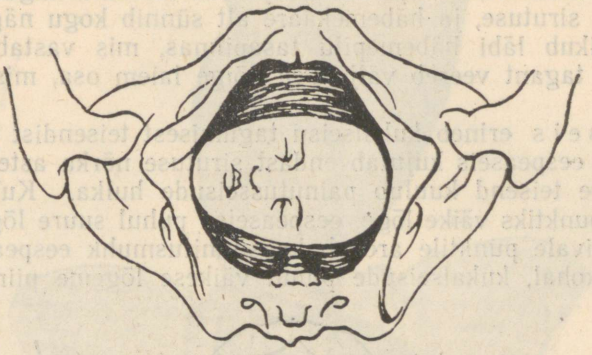


Joon. 154. Läbikatsumise andmed eespeaseisude puhul.

lõuani. Liikudes sõrmega piki nägujoont, jõuame ühelt poolt kuni ninajuureni ja kulmukaarteni, teiselt poolt lõuani. Esimese asetsuse puhul on lõug paremal, ninajuur vasakul, teise asetsuse puhul ümberpöördult. Sünnitusmuhk areneb suu, eesseisva põse ja silmade piirkonnas (joon. 155).

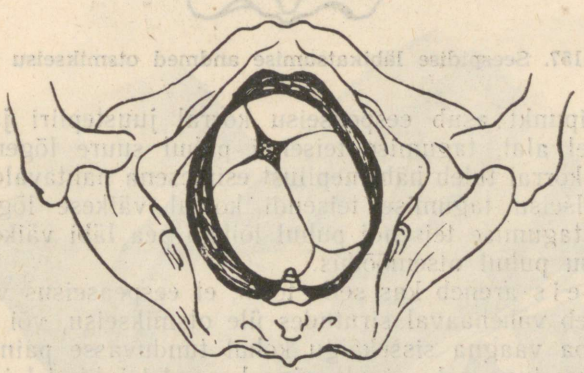
Tugev turse ja kudede pehmus raskendavad mõnikord diferentsiaaldiagnostikat nägu- ja tuharseisu vahel. Hästi palpeeritava ristluu leidmine tuharseisude puhul ning võimalus minna näguseisude korral ninajuureni ja kulmukaarteni, kergendavad tavaliselt diagnoosimist. Mõnede autorite poolt on soovitatud diagnostilisel eesmärgil viia sõrm leitud avausse, et eristada suud pärakust, kuid seda ei tule teha, sest sõrme suhuviimine võib esile kutsuda imemisliigutusi (mida autorid arvestavadki) ning seejärel enneaegseid hingamisliigutusi; sõrme viimisel pärakusse võib viimast vigastada. On kirjeldatud ka raskeid silmade vigastusi, kus arst püüdis minna sõrmega silmakoopasse, pidades seda suuks või pärakuks.

Sünnitusmehhanism sirutusseisude puhul on võrreldes sünnitusmehhanismiga kukalseisude puhul mõnevõrra erinev.



Joon. 155. Seespidise läbikatsumise andmed näguseisu puhul.

Peaots-seisu korral säilitab vaagna sissekäiku laskuv pea vaagnat läbides kerge sirutusseisu; suur lõge, olles juhtivaks punktiks, asetseb väikesest madalamal; noolõmblus läbib vaagna sissekäigu ja ööne tavaliselt ristimõõdus, pöördudes siis põikimõõtu (joon. 156) ja alles vaagna põhjas otsemõõtu, lõpetades seega teise pöörde. Sealjuures pöördub suur lõge mitte taha, nagu kukalseisu puhul, vaid ette, liikudes häbemekaare alla, ja tuleb



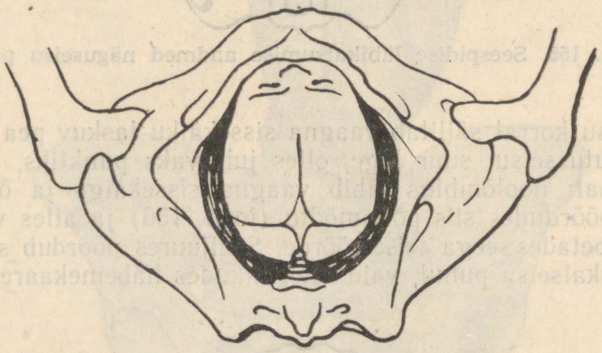
Joon. 156. Pea seadumine eespeaseisude puhul.

esimesena häbemepilus nähtavale. Pea lõikub üha enam ja enam läbi, säilitades oma sirutusseisu seni, kuni häbemekaare alla ulatub mingi otsmiku osa, alates pea juustega kaetud osast kuni kulmukaarteni. See otsmiku osa fikseerub häbemekaare all, moodustades liikumatu toetuspunkti, *punctum fixum*'i, mille tõttu pea edasiliikumine endises suunas muutub võimatuks. Jätkuva sünnitustegevuse toimel hakkab häbemekaare all liikumatult fikseerunud pea lahklihapoolses osas edasi liikuma, toimub pea

järkjärguline painutus, ja lahkliha tagant hakkavad läbi lõikuma algul kiiruluud ja seejärel kukal.

Kui kukal maksimaalse painutuse juures lahkliha tagant läbi lõikub, teeb pea järsu sirutuse, ja häbemekaare alt sünnib kogu nägu. Pea läbib vaagna ja lõikub läbi häbemepilu tasapinnas, mis vastab otsemõõdule, kuna lahkliha tagant veereb välja pea kõige laiem osa, mis vastab kiiruköprudele.

Eespeaseis erineb kukalseisu tagumisest teisendist järgmiste tunnuste poolest: eespeaseis kujutab endast sirutuse nõrka astet, kuna kukalseisu tagumine teisend kuulub painutusseisude hulka. Kukalseisu puhul on juhtivaks punktiks väike lõge, eespeaseisu puhul suure lõgeme piirkond; vastavalt juhtivale punktile areneb ka sünnitusmuhk eespeaseisude puhul suure lõgeme kohal, kukalseisude puhul väikese lõgeme piirkonnas.



Joon. 157. Seespidise läbikatsumise andmed otsmikseisu puhul.

Fiksatsioonipunkt asub eespeaseisu korral juustepiiri ja silmakulmukaarte vahelisel alal, tagumise teisendi puhul suure lõgeme piirkonnas. Eespeaseisude korral tuleb häbemepilust esimesena nähtavale suure lõgeme piirkond, kukalseisu tagumise teisendi korral väikese lõgeme piirkond.

Kukalseisu tagumise teisendi puhul lõikub pea läbi väikeses põikimõõdus, eespeaseisu puhul otsemõõdus.

Otsmikseis areneb kas selle tõttu, et eespeaseisus vaagnasse seadunud pea läheb vähehaaval sirutudes üle otsmikseisu, või sellepärast, et pea seadub juba vaagna sissekäigu kohal tunduvasse painutusseisu, mis hiljem veel enam tugevneb; ainult väga harvadel juhtudel jääb otsmikseis püsima sünnituse lõpuni.

Seega pea vähehaaval sirutudes (esimene pööre) läbib vaagna sissekäigu ja laskub vaagnaõõnde, kusjuures otsmik jääb juhtivaks punktiks ja otsmikuõmblus asetseb vaagna ristimõõdus. Tugevnenud sünnitustegevuse toimel pöördub otsmikuõmblus vaagnapõhjas vähehaaval vaagna väljakäigu otsemõõtu, lõpetades seega teise pöörde (joon. 157); nägu pöördub ette ja häbemepilust lõikuvad vähehaaval läbi otsmik, silmad, nina. Ülemine lõualuu satub sümfüüsi alla ja fikseerub liikumatu punktina. Pea, omamata võimalusi edasi liikuda endises suunas, sooritab intensiivis-



Joon. 158. Sünnitus otsmikseisu puhul.

a — pea asetseb suure segmendiga vaagna sissekäigus; *b* — läbilõikumine; ninajuur on fikseerunud sümfüüsi all.

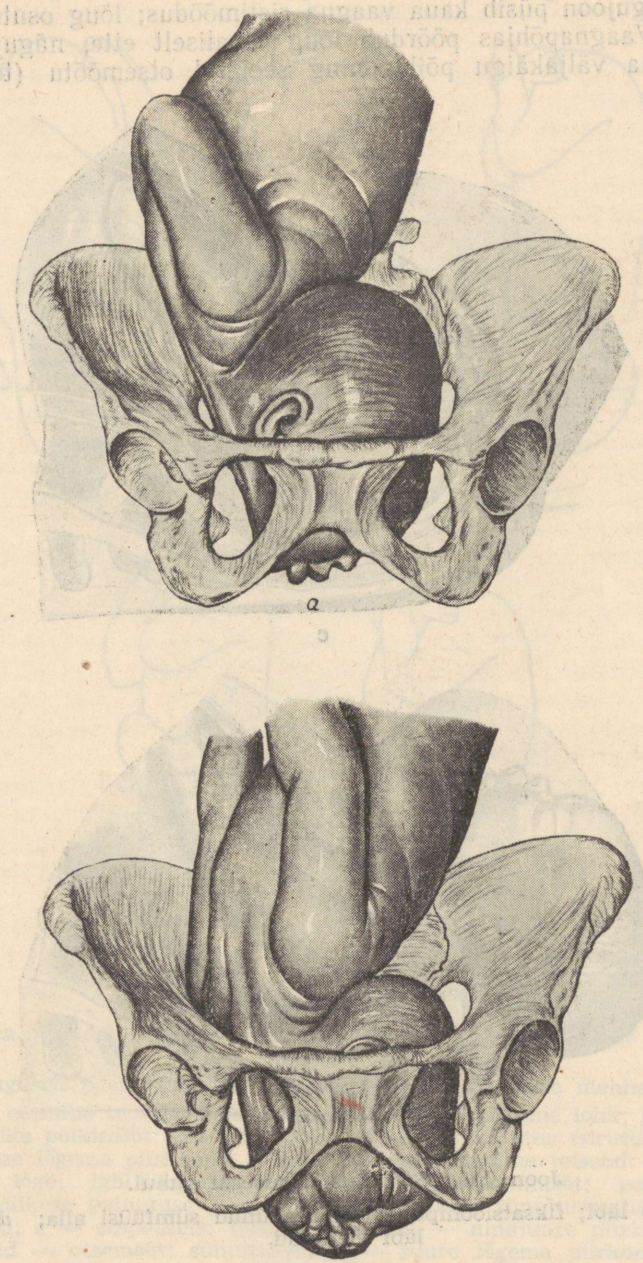
tunud väituste toimel painutuse ning lahkliha tagant veerevad vähehaaval välja suure lõgeme piirkond, kiiruluud ja lõpuks kukal. Pärast kukla sündimist teeb pea uuesti kiire sirutuse ning sümfüüsi alt sünnivad üle-



Joon. 158. Sünnitus otsmikseisu puhul.
c — pea painutus; *d* — pea sirutus.

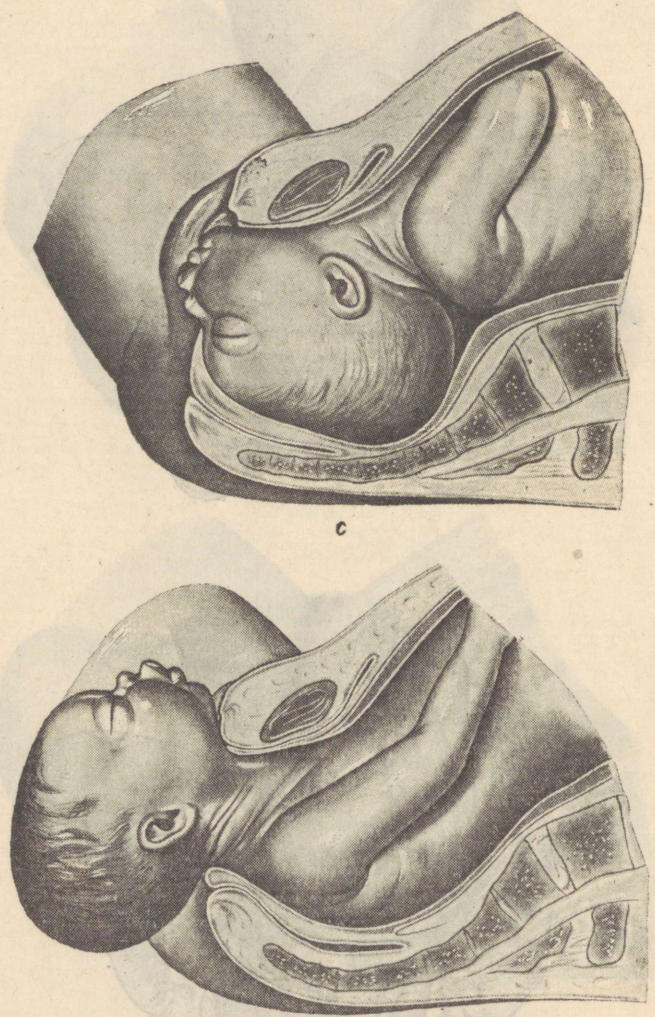
mine lõualuu, suu ja lõug (joon. 158, *a*, *b*, *c* ja *d*). Väga harvadel juhtudel pöördub nägu taha. Sellises asendis on iseeneslik sünnitus võimalik ainult väga väikese loote puhul.

Näguseis kujutab endast sirutuse maksimaalset astet ja areneb võrdlemisi sageli edeneva sirutusseisu tagajärjel otsmikseisust (esimene



Joon. 159. Sünnitus näguseisu puhul.
a — pea vaagnast läbiminekul; *b* — pööre ümber vertikaaltelje.

pööre). Nägujoon püsib kaua vaagna ristimõõdus; lõug osutub juhtivaks punktiks. Vaagnapõhjas pöördub lõug tavaliselt ette, nägujoon seadub algul vaagna väljakäigu põiki- ning seejärel otsemõõtu (teine pööre).



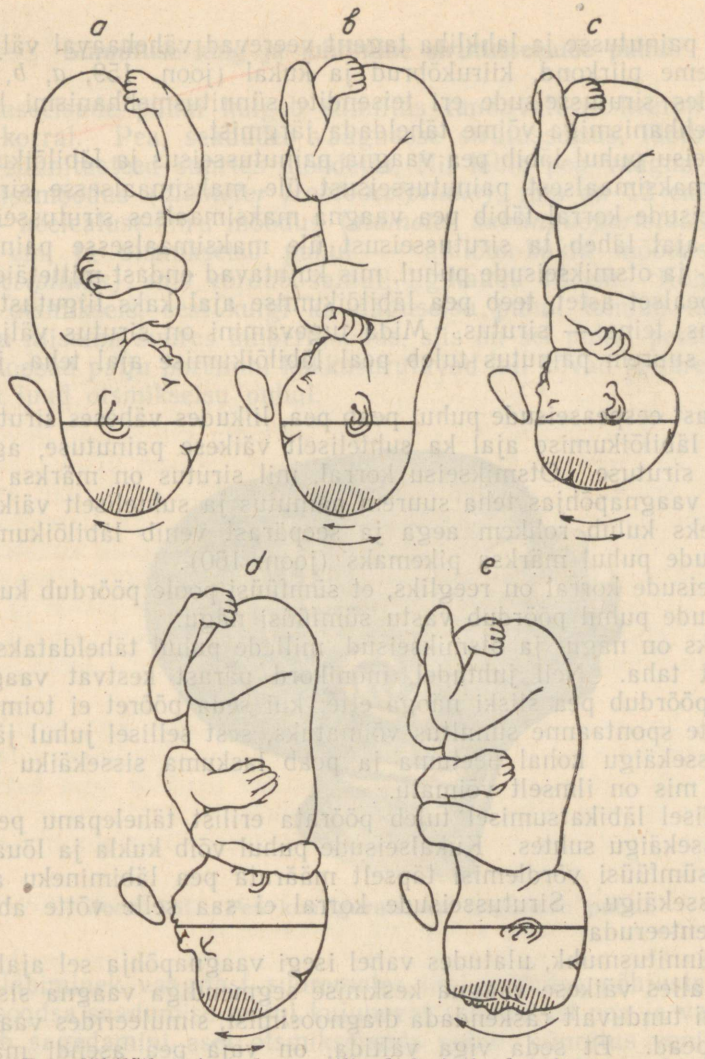
c

d

Joon. 159. Sünnitus näguseisu puhul.

c — pea lõikub läbi; fiksatsioonipunkt on nihkunud sümfüüsi alla; *d* — pea on läbi lõikunud.

Häbemepilust tuleb nähtavale enne suunurk, seejärel sünnib lõug; sümfüüsi alla nihkuvad ja fikseeruvad seal alumise lõualuu nurgad ja keelealune piirkond; pea läheb väituste toimel maksimaalsest sirutusest üle maksi-



Joon. 160. Pea läbilõikumise skemaatilised kujutised mitmesuguste eesasetsuste puhul.

Mitmesugused peaseisude teisendid ja pea läbilõikumise mehhanism.

a — kukalseis, eesmine teisend: fiksatsioonipunkt — kuklaalune lohk; läbilõikumise tasapind — väike põikimõõt; pea läbilõikumine — üks liigutus (sirutus); sünnitusmuhk — väikese lõgeme piirkond; *b* — kukalseis, tagumine teisend: fiksatsioonipunkt — suur lõge; läbilõikumise tasapind — väike põikimõõt; pea teeb läbilõikumisel 1) väikese painutuse ja 2) tunduva sirutuse; sünnitusmuhk — väikese lõgeme piirkond; *c* — eespeaseis: fiksatsioonipunkt — ninajuure piirkond; läbilõikumise tasapind — otsemõõt; sünnitusmuhk — suure lõgeme piirkond; pea teeb läbilõikumisel 1) tunduva painutuse ja 2) väikese sirutuse; *d* — otsmikseis: fiksatsioonipunkt — ülalõug; läbilõikumise tasapind — ülalõua-kiiru mõõdus; sünnitusmuhk — otsmiku piirkonnas; pea teeb läbilõikumisel 1) suure painutuse ja 2) väikese sirutuse; *e* — näguseis: fiksatsioonipunkt — alalõua nurk; läbilõikumise tasapind — keelealuse-kiiru mõõdus; sünnitusmuhk — näol; pea teeb läbilõikumisel ühe liigutuse — painutuse.

maalsesse painutusse ja lahkliha tagant veerevad vähehaaval välja otsmik, suure lõgeme piirkond, kiiruköbrud ja kukal (joon. 159, *a*, *b*, *c* ja *d*).

Võrreldes sirutusseisude eri teisendite sünnitusmehhanismi kukalseisu sünnitusmehhanismiga võime täheldada järgmist.

Kukalseisu puhul läbib pea vaagna painutusseisus ja läbilõikumise ajal läheb ta maksimaalsest painutusseisust üle maksimaalsesse sirutusseisu.

Näguseisude korral läbib pea vaagna maksimaalses sirutusseisus, läbilõikumise ajal läheb ta sirutusseisust üle maksimaalsesse painutusseisu.

Eespea- ja otsmikseisude puhul, mis kujutavad endast mittetäieliku sirutuse vahepealset astet, teeb pea läbilõikumise ajal kaks liigutust: esimene — painutus, teine — sirutus. Mida tugevamini on sirutus välja kujunenud, seda suurem painutus tuleb peal läbilõikumise ajal teha, ja ümberpöördult.

Seepärast eespeaseisude puhul peab pea, liikudes väheses sirutusastmes, sooritama läbilõikumise ajal ka suhteliselt väikese painutuse, aga tunduvalt suure sirutuse. Otsmikseisu korral, mil sirutus on märksa tugevam, tuleb peal vaagnapõhjas teha suurem painutus ja suhteliselt väiksem sirutus. Selleks kulub rohkem aega ja seepärast venib läbilõikumisperiood otsmikseisude puhul märksa pikemaks (joon. 160).

Kukalseisude korral on reegliks, et sümfüüsi poole pöördub kukal, kuna sirutusseisude puhul pöördub vastu sümfüüsi nägu.

Erandiks on nägu- ja otsmikseisud, millede puhul täheldatakse ka näo pöördumist taha. Neil juhtudel, mõnikord pärast kestvat vaagnapõhjal viibimist, pöördub pea siiski näoga ette; kui seda pööret ei toimu, osutub ajalise loote spontaanne sünnitus võimatuks, sest sellisel juhul jääb kukal vaagna sissekäigu kohal peetuma ja peab laskuma sissekäiku koos õlavöötmega, mis on ilmselt võimatu.

Seespidisel läbikatsumisel tuleb pöörata erilist tähelepanu pea seisule vaagna sissekäigu suhtes. Kukalseisude puhul võib kukla ja lõua kõrguse järgi üle sümfüüsi võrdlemisi täpselt määrata pea läbimineku astet läbi vaagna sissekäigu. Sirutusseisude korral ei saa selle võtte abil küllalt täpselt orienteeruda.

Suur sünnitusmuhk, ulatudes vahel isegi vaagnapõhja sel ajal, kui pea ise seisab alles väikese vaagna keskmise segmendiga vaagna sissekäigus, võib samuti tunduvalt raskendada diagnoosimist, simuleerides vaagnapõhja laskunud pead. Et seda viga vältida, on vaja pea asendi määramisel orienteeruda kiiruköprude kõrguse järgi; kui viimased pole veel vaagna sissekäiku läbinud, tuleb arvata, et pea asetseb ainult väikese segmendiga sissekäigus, olenemata sellest, kus asub nägu.

Nii sirutus- kui ka kukalseisude puhul on pea asendi määramise heaks tunnuseks ristluusüvendi täitumuse aste. Kui madalal juhtiva punkti piirkond ka seisaks, ikka võib arvata, et pea asub õõnes ainult juhul, kui ristluusüvend on täidetud, ja vaagnapõhjas juhul, kui ei õnnestu kombelda isegi sabalülisid.

Sünnituse kulg ja juhtimine sirutusseisude puhul.

Sirutusseisude puhul kulgeb sünnitus tunduvalt raskemini kui kukalseisude korral. Pea, seadudes vaagnasse sirutusseisus, läbib vaagna ja pehmed sünnitusteed suurtes mõõdetes. Nii läbib pea vaagna eespeaseisu korral otsemõõdus (*diameter frontooccipitalis*), mis on 12 cm, näguseisu puhul — keelealuse-kiiru mõõdus (*diameter sublinguoparietalis*), mis võrdub 13 cm, ja otsmikseisu puhul — ülalõua-kukla mõõdus (*diameter maxillooccipitalis*), mis võrdub samuti ligikaudu 13 cm. Kõige ebasoodsam on otsmikseis, sest kuigi ka näguseisu puhul toimub läbilõikumine ligikaudu niisama suures ümbermõõdus, siis on sel puhul pehmed eesasetsevad näoosad palju paremini kokkusurutavad kui kõvad ja järeleandmatud näokolju luud otsmikseisu puhul.



Joon. 161. Pea konfiguratsioon näguseisu puhul.

Pea läbiminek vaagnast suuremates läbimõõtudes põhjustab mõnikord pea ebasoodsa seadumise mõjul kujunevat sobimatust pea ja vaagna vahel. See leiab sagedamini aset otsmikseisude puhul; sünnitus venib raskendatud väljutusperioodi tõttu pikale ning seoses pea läbilõikumisega suuremas läbimõõdus on soodustatud raskete rebendite teke pehmetes sünnitusteedes.

Pikk väljutusperiood, pikaleveninud sünnitus, pea tugev konfigureerumine ja lõpuks raskused suure pea läbiminekul vaagnast tekitavad lootele raskeid kahjustusi aju-verevalumite, koljutrauma ja asfüksia näol.

Pea ja näo tugev konfigureerumine tekitab raskeid moonutusi, eriti näguseisu korral: nägu on tursunud, põsed, suu ja silmad on sünnitusmuhu tõttu sinakashallid, näo nahal on mõnikord väikesi verevalumeid ja kriimustusi; näo turse on vahel nii tugev, et takistab imemist. Kauase sirutusseisu tõttu säilib vastsündinul veel mitu päeva peale sündimist pea kuklashoidmise kalduvus (joon. 161).

Otsmikseisude puhul asetseb sünnitusmuhk otsmikul, mis allub kõige

tugevamale konfiguratsioonile ja on surutud järsult üles. Eespeaseisu puhul kujunev pea konfiguratsioon jätab nn. „tornpea" mulje.

Sirutusseisudest osutub otsmikseis kõige ebasoodsamaks, eespeaseis kõige soodsamaks.

Emade haigestumus ja suremus tõusevad sirutusseisude puhul pikaleveninud sünnituse ja suurema infitseerumise võimaluse tõttu pea ebaõige seadumise tagajärjel.

Laste suremus on umbes 3 korda suurem kui kukalseisude korral.

Sünnituse juhtimine sirutusseisude puhul peab olema rangelt konservatiivne, kuna see annab parimaid tulemusi nii ema kui ka lapse suhtes.

Eriti vastunäidustatud on tangide panek, kui pea pole laskunud veel vaagnapõhja, iseäranis juhul, kui akušöör ei valda laitmatult sünnitusabi-operatsioonide tehnikat. Kui sirutusseisude korral on tegemist ilmse sobimatusega pea ja vaagna vahel, siis tuleb loote elu säilitamise huvides teha keisrilõige. Kui otsmik- või näguseisu diagnoositakse liikuva pea puhul ning puudub sobimatus vaagna suhtes ja emakasuue on küllalt avanenud, siis tuleb teha pööre jalale. Kui aga pea laskus vaagna sissekäiku suure segmendiga, siis on pööre vastunäidustatud ja on vajalik konservatiivne, äraootav sünnituse juhtimine. Rõhuvas enamikus juhtudest lõpevad sünnitused siiski iseeneslikult. Kui aga sünnitus venib väga pikale ja ilmuvad ema pehmete kudede pitsumise tunnused või, veel enam, emaka rebendi oht, siis tuleb sünnitus viivitamatult lõpetada kas või elusa loote perforeerimise teel.

Juhtudel, kui pea on juba laskunud vaagnapõhja, aga sünnitajal on kestva sünnitustegevuse tõttu tekkinud sekundaarne sünnitusvalude nõrkus, võib sünnitusabi-operatsioonide tehnikat valdav akušöör teha katset lõpetada sünnitus vaagna väljakäigu tangide panekuga, kuid siin ei tohi unustada, et nimelt sirutusseisude puhul tekitab operatiivne sünnituse lõpetamine pahatihti väga raskeid vigastusi.

Näguseisude puhul, kui lõug pöördub taha, on spontaanne sünnitus võimatu; säärastel juhtudel tuleb pea perforeerida.

Harva esinevate pea seadumise anomaaliate hulka kuulub pea kõrge otseseis, mille puhul pea asetub noolõmblusega vaagna sissekäigu otsemõõtu ja säilitab sellise asendi sünnitusakti lõpuni; mõnedel juhtudel pöördub pea siiski põikimõõtu, millest ta seejärel uuesti üle läheb otsemõõtu.

Eristatakse kaht liiki pea kõrget otseseisu: 1) häbemepoolne ehk eesmine pea kõrge otseseis (*positio occipitalis pubica*), kui kukal on pöördunud sümfüüsi poole, ja 2) ristluupoolne ehk tagumine pea kõrge otseseis (*positio occipitalis sacralis*), kui kukal on pöördunud ristluu poole. Pea kõrge otseseis raskendab pea liikumist läbi vaagna sissekäigu, sest selle anomaalia puhul seadub pea oma suurima mõõtega — otsemõõduga — väikseimasse vaagna sissekäigu otsemõõtu. Pea kõrge otseseisu tagumine teisend valmistab spontaansele sünnitusele suuri raskusi. Pea kõrget otseseisu, kui see õigeaegselt diagnoositakse, on kasulik pöörde abil üle viia mittetäielikku jalgseisu.

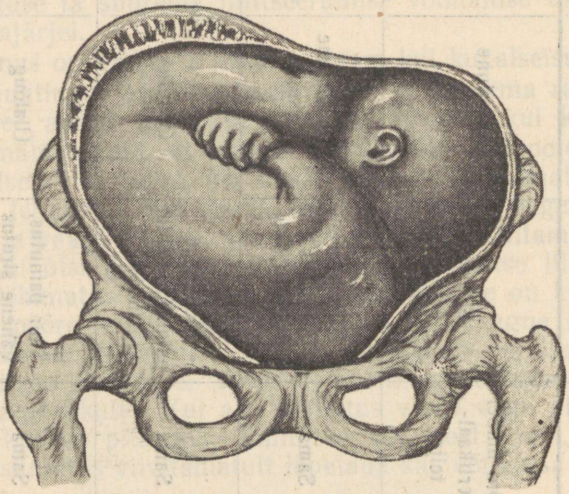
Asünkliitilisi pea seadumisi on käsiteldud peatükis „Kitsas vaagen".

Sünnitusmehhanismi võrdlev tabel peaseisude mitmesuguste teisendite puhul.

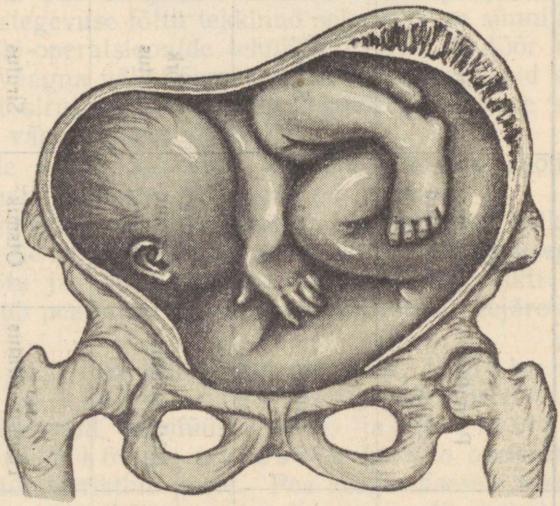
Eesasetsus	Peaseis	Juhtiv punkt	Esimene pööre	Teine pööre	Kolmas pööre	Fiksatsiooni-punkt	Pea läbilõikumise tasapind
Kukalseis, eesmine teisend	Painutus	Väikese lõgeme piirkond	Painutus	Pööre ümber vertikaaltelje	Sirutus	Kuklaalune lohk	Väike põikimõõt
Kukalseis, tagumine teisend	Sama	Sama	Sama	Sama	Mittesuur painutus, vähene sirutus	Suure lõgeme piirkond	Sama
Eespeaseis	Nõrk sirutus	Suure lõgeme piirkond	Nõrk sirutus	Sama	Mõõdukas painutus, vähim sirutus	Otsmik	Otsemõõt
Otsmikseis	Tunduv sirutus	Otsmik	Sirutus	Sama	Suur painutus, vähene sirutus	Ülalõug	Ülalõua-kiiru
Näguseis	Maksimaalne sirutus	Lõug	Tugev sirutus	Sama	Maksimaalne painutus	Alalõua nurgad ja keelealune piirkond	Keelealuse-kiiru

Loote põiki- ja ristiseisud.

Pikiseisude puhul langeb loote pikitelg ühte emaka pikiteljega; risti- ja põikiseisude puhul asetseb loote pikitelg emaka telje suhtes risti- või põikisuunas ja ristab seda kas täis- või teravnurga all (joon. 162).



Joon. 162. Ristiseis, esimene asetsus, eesmine teisend.



Joon. 163. Ristiseis, teine asetsus, tagumine teisend.

Risti- ja põikiseise esineb harva — 0,5% kõikidest sünnitustest.

Olenevalt pea asukohast eristatakse esimest ja teist asetsust. Kui pea asub suure vaagna vasakul poolel, siis on see esimene asetsus; kui paremal — teine asetsus. Ettepööratud selja puhul kõneleme eesmisest teisendist;

vaatab selg taha, on tegemist tagumise teisendiga. Loote südamelööke on tavaliselt kuulda naba ümbruses. Tagumiste teisendite puhul kanduvad südamelöögid nii halvasti edasi, et sageli ei õnnestu neid üldse kuulda (joon. 163).

Ristiseise tuleb sagedamini ette korduvalt sünnitajatel, mis oleneb emakaseinte lõtvumisest ja elastsuse vähenemisest, aga samuti kõhuseina tugevast ülevenitusest. Lõtv ja väljavenitatud emakas ei avalda lootele mingit survet ega sea teda pikisuunas emaka kokkutõmmetele, nagu see toimub harilikult raseduse lõpul. Analoogilistel põhjustel täheldatakse ristiseise ka emaka väärarendite puhul, näiteks kahesarvelise ja sadulakujulise emaka korral, kui emaka laius ületab tema pikkuse. Samasse etioloogiliste faktorite rühma kuuluvad ka liigveesus, kaksikud, väikesed looted mahuka vaagnaga naistel ja enneaegsed sünnitused. Ristiseisude kujunemist soodustavad ka kõik need põhjused, mis raskendavad pea normaalset seadumist vaagnasse; nende hulka kuuluvad kitsad vaagnad, liiga suured looted, väikese vaagna mahtu vähendavad kasvajad, lõpuks eesasetsev platsenta, mis samuti takistab pea normaalset seadumist vaagnasse.

Ristiseisu on võrdlemisi raske diagnoosida raseduse ajal välispidise läbikatsumise teel. On tähelepandav emakapõhja madal seis võrreldes rasedusjärguga ja emaka väljavenitatus külgsuunas. Vaagna sissekäik jääb sünnitustegevuse alguseni vabaks, eesasetsevat osa ei ole. Ühel pool niudeluuaugu piirkonnas on tunda suuremat balloteeruvat osa — pead, teisel pool tuharaid, keskjoonel tagumise teisendi puhul palju väikesi osi või eesmise teisendi puhul tasast selja pinda.

Seespidine läbikatsumine ei anna peaaegu mingisuguseid uusi andmeid, kinnitab ainult eesseisva osa puudumist.

Selguseta juhtudel tuleb appi võtta r ö ö n t g e n d i a g n o s t i k a. Röntgenülesvõte annab täpse pildi loote asetsusest. Sünnituse ajal, eriti pärast vete minekut, kui emakas ümbritseb loodet tihedalt, muutub ristiseisu diagnoosimine raskeks.

Sünnitused on ristiseisude puhul alati patoloogilised ja võivad ainult erandjuhtudel lõppeda iseeneslikult; enamikul juhtudel tuleb rakendada mitmesuguseid operatiivseid abinõusid ja võtteid.

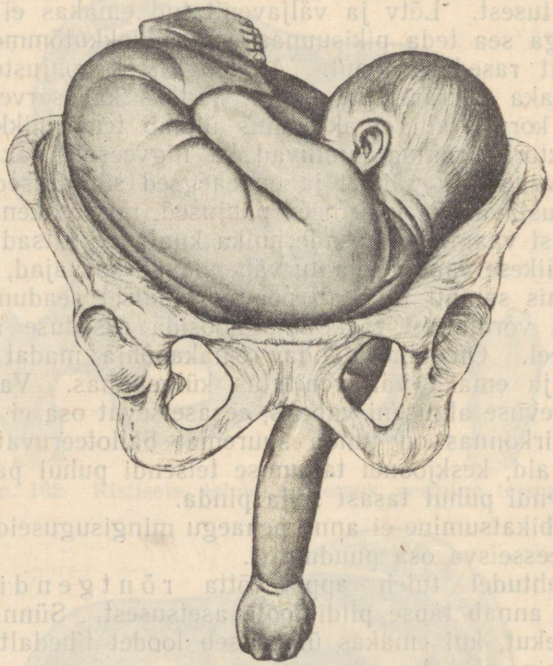
Juba avanemisperioodi algusest on täheldatav patoloogiline sünnituse kulg. Eesseisva osa puudumine alumises emaka segmendis ja sellest tingitud mitteküllaldane Frankenhäuser'i põimiku ärritus põhjustavad sünnitustegevuse loidu arenemist. Nõrgad, väheproduktiivsed sünnitusvalud venitavad avanemisperioodi pikale. Eesseisva osa puudumise tõttu ei jagune lootevesi e e l - j a j ä r e l v e e k s, seepärast rebeneb lootepõis nagu kitsaste vaagnategi puhul juba sünnituse alguses ja välja voolab korraga maksimaalsel hulgal lootevett. Vee puhkemisel toimub tavaliselt kas käe või nabaväädi väljalangemine või nende etteseadumine.

Eesseisva osa edeneva liikumise puudumise tõttu langeb emakasuue pärast lootevee puhkemist kergesti jälle kokku ja avanemisperiood venib harilikult mitmele tunnile.

Sünnitusvalude mõjul toimub järkjärguline loote painutus, nii et pea ja vaagen lähenevad teineteisele, lülisamba kõige liikuvam osa — kael — paindub kergesti lateraalselt kahekorra, loote pea pöördub küljele ja

vaagna sissekäiku seadub õlg; sealjuures toimub 50%-l *käe väljalangemine tuppe* (joon. 164).

Õla laskumisel vaagna sissekäiku tugevneb sünnitustegevus reflektoorselt, kuid emakasuudme täieliku avanemisega lisanduvad väitused kiiluvad õlavöötme liikumatult vaagna sissekäiku.



Joon. 164. Algav õla sissekiilumine.

Sellest momendist alates läheb ristiseis üle *hooletusse jäetud ristiseisuks* (joon. 165).

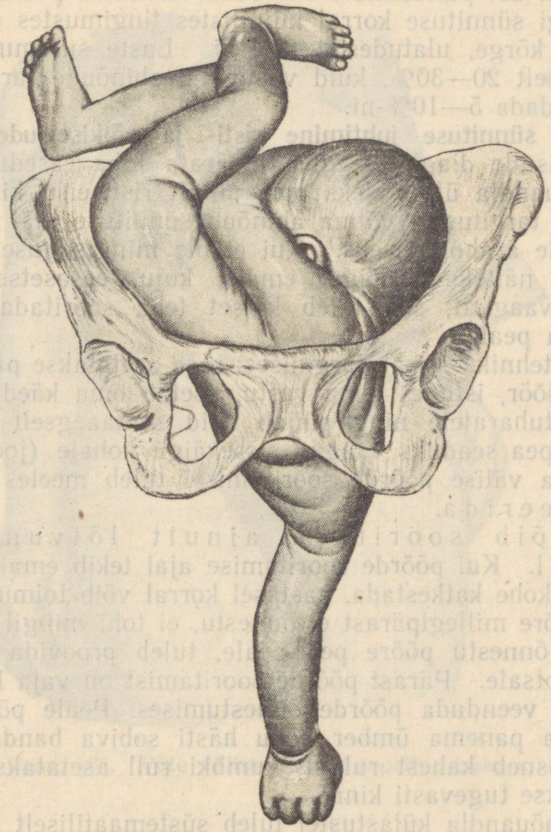
Valuhood muutuvad järk-järgult ikka tormilisemaks, omandavad krampliku iseloomu, vaheajad nende vahel lühenevad ning lõpuks läheb emakalihas üle kramplikusse, tetaanilisse kokkutõmbe-seisundisse. Aktiivselt kokku tõmbudes nihkub täitunud lihas iga hooga ülespoole liikumatult fikseerunud lootele, mis põhjustab alumise segmendi tugevat venimist.

Sünnituse edaspidine kulg võib areneda kahel viisil: tormilise, lakkamatu sünnitustegevuse toimel jõuab alumise segmendi venitatus ja õhenemine sellise astmeni, et segment ei pea enam pingele vastu ja rebeneb ning harilikult asfüksiasse surnud loode tõugatakse kõhuõõnde. Säärastel juhtudel hukkub sünnitaja sageli šoki, verekaotuse ja infektsiooni tõttu, eriti neil juhtudel, kui laparotoomia ja emaka eemaldamine ei toimu kohe pärast rebendit.

Teistel juhtudel saabub pärast kestvat tagajärjetut sünnitustegevust väsimus ja emakalihase nõrkus; sünnitustegevus lakkab; hukkunud sündi-

mata loode hakkab üleneva infektsiooni toimel roisuliselt lagunema ja ema hukkub raske septilise infektsiooni tagajärjel.

Sünnitus võib ristiseisude puhul väga harva lõppeda spontaanselt ja sedagi ainult mahuka vaagna ja enneaegse või isegi surnud, matsereerunud loote puhul.



Joon. 165. Hooletusse jäetud ristiseis.

Sünnitusmehhanism võib neil juhtudel kulgeda kahte moodi: kas spontaanse evolutsiooni ehk iseenesliku väljakerindumise (*evolutio spontanea*) teel või kahekorra painutunud kehaga (*partus conduplicatio corpore*). Spontaanse evolutsiooni mehhanism seisab selles, et loote kere painutub väga tugevasti, õlg tuleb sümfüüsi alt välja, õla kõrval tungivad läbi vaagna tuharad, mis seejärel sünnivadki esmaselt häbemepilus; siis juba sünnivad kergesti jalad, ülemine õlg ja pea, s. t. ristiseis läheb spontaanse evolutsiooni teel üle tuharseisu. Sünnitus kahekorra painutunud kehaga toimub järgmiselt: esimesena sünnib õlg, tugevnenud sünnitustegevuse toimel loode painutuks nagu kahekorra, pea surutakse vastu loote kõhtu, läbi vaagna lähevad algul kael

ja rind, seejärel samaaegselt kõht ja pea ning lõpuks sünnivad tuharad ja jalad.

Kirjeldatud ristiseisude sünnitusmehhanism on veelgi raskem ja see esineb erandina enneaegsete sünnituste ning surnud väikeste loodete puhul.

Prognoos oleneb ristiseisude korral õigeaegsest ja õigest vahelesegamisest. Vajaliku abi puudumisel ähvardab ristiseisu puhul ema ja loodet surm. Aga isegi sünnituse korral kliinilistes tingimustes on emade suremus võrdlemisi kõrge, ulatudes 4—5%-ni. Laste suremus on tunduvalt kõrgem, keskmiselt 20—30%, kuid vastavate abinõude tarvituselevõtmisel võib seda vähendada 5—10%-ni.

Raseduse ja sünnituse juhtimine risti- ja põikiseisude puhul. Loote risti- ja põikiseisude diagnoos tuleb määrata juba raseduse ajal naistenõuandlas. Nõuandla ülesandeks pole ainult ristiseisu kindlakstegemine, vaid ta peab ka tarvitusele võtma abinõud sünnituse ajal tekkida võivate komplikatsioonide ärahoidmiseks. Kui ei ole mingisuguseid meditsiinilisi vastunäidustusi, näiteks ebaõiget emaka kuju, eesasetsevat platsentat, ilmselt kitsast vaagnat, siis tuleb katset teha sooritada raseduse ajal väline pööre pea peale.

Selle pöörde tehnika seisab järgmises: rase asetatakse painutatud jalgadega selili; akušöör, istudes tema vastu, asetab oma käed läbi kõhuseina loote peale ja tuharatele ning püüab neid samaaegselt pöörata sellise arvestusega, et pea seaduks vaagna sissekäigu kohale (joon. 166). Peamine nõue, mida välise pöörde sooritamisel tuleb meeles pidada, on — mitte forsseerida.

Pööret võib sooritada ainult lõtvunud emakalihase puhul. Kui pöörde sooritamise ajal tekib emaka kokkutõmme, siis tuleb pööre kohe katkestada, vastasel korral võib toimuda isegi emaka rebend. Kui pööre millegipärast ei õnnestu, ei tohi mingil juhul kasutada jõudu. Kui ei õnnestu pööre pea peale, tuleb proovida pöörata loodet vaagnapoolsele otsale. Pärast pöörde sooritamist on vaja kuulatleda loote südamelööke, et veenduda pöörde õnnestumises. Peale pööret peab rase paigalt tõusmata panema ümber kõhu hästi sobiva bandaaži või erilise sideme, mis koosneb kahest rullist; kumbki rull asetatakse kahele poole emakat ja seotakse tugevasti kinni.

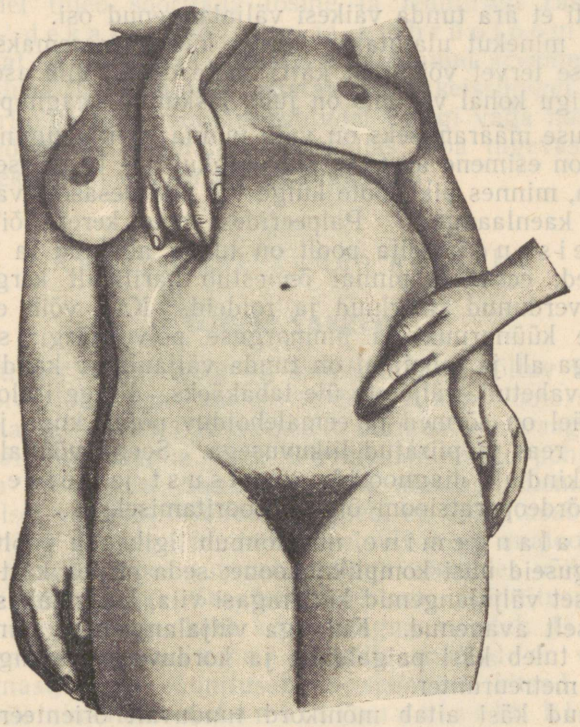
Järgnevatel nõuandla külastustel tuleb süstemaatiliselt kontrollida, kas loode on pikiseisus püsima jäänud, sest võrdlemisi sageli esinevad loote tagasi ristiseisu pöördumise juhud, mis on andnud mõnedele autoritele alust kahelda sooritatud väliste võtete abil pöörde otstarbekohasuses.

Kui ei õnnestu anda lootele pikiseisu, siis on nõuandla kohustuseks selgitada rasedale tema seisundit ja vajadust pöörduda sünnitusasutisse kohe sünnitustegevuse algul. Maaoludes peab nõuandla sellise raseda õigeaegselt paigutama sünnitusosakonda. Need profülaktilised abinõud omavad suurt tähtsust mitmesuguste komplikatsioonide vältimiseks ja võivad sellistel juhtudel tunduvalt kaasa aidata emade ning laste suremuse vähendamiseks.

Esimeseks ülesandeks sünnituse juhtimisel loote ristiseisu puhul on põhjuste väljaselgitamine, mis tingisid selle seisu tekkimise. Kui ristiseis on kujunenud pea ja vaagna ilmse sobimatuse või platsenta eesasetsuse

taustal, siis on kõige ratsionaalsemaks meetodiks lõpetada sünnitus keisrilõike teel, mis võetakse ette nii loote elu päästmiseks kui ka ema raske sünnitustrauma vältimiseks.

Kõigil teistel juhtudel on võimalik sünnituse lõpetamine loomulikul teel vastava sünnitusabi andmisega.



Joon. 166. Võte välise pöörde sooritamiseks.

Sünnituse juhtimisel ristiseisude korral on akušööri esimeseks ülesandeks püüda võimalikult kauemini, kuni emakasuudme täieliku avanemiseni säilitada lootepõie terviklust.

Selle eesmärgi saavutamiseks on vaja sünnitaja paigutada voodisse juba kõige esimeste, nõrkade sünnitusvalude tekkimisel ning määrata talle absoluutne rahu.

Paljud autorid soovitavad tuppe viia kolpeurünter, et luua lootepõiele tuge ja samal ajal soodustada, eriti esmassünnitajatel, tupe ettevalmistust, kuid range voodirahu puhul ei ole kolpeurünteri järele erilist tarvidust.

Võimalikult kauane lootepõie säilitamine kiirendab avanemisperioodi, väldib nabaväädi ja väikeste osade väljalangemise ohtu, varajast loote asfüksiat ja samuti infektsiooni sissetungimise ohtu. Kui lootepõis on siiski enneaegu lõhkenud, siis on soovitav viia emakasse metreurünter,

et vältida lootevee täielikku väljavoolamist ja õla enneaegset laskumist vaagna sissekäiku.

Kui raseduse ajal või sünnitustegevuse algul ettevõetud seespidine läbikatsumine on ohtlik ega täpsusta diagnoosi, kuid võib soodustada lootepõie lõhkemist, siis kohe pärast vete minekut (avanemisperioodi lõpul) muutub see täiesti vajalikuks, et kindlaks teha loote asetsust ja eesseisvat osa, aga samuti et ära tunda väikesi väljalangenud osi.

Pärast vete minekut ulatutakse uuriva käega (paremaks orienteerumiseks kasutatakse tervet või poolt kätt) loote osani, mis asetseb kas alles vaagna sissekäigu kohal või mis on juba laskunud vaagnapõhja.

Loote asetsuse määramiseks on vaja minna kaenlaauguni; kui see avaneb paremale, on esimene asetsus, kui vasakule — teine asetsus. Kaenlaauku võib leida, minnes piki loote külge või piki eesasetsevat kätt ja õlga, kuni jõutakse kaenlaauguni. Palpeerides loote keret võib määrata ka asetsuse teisendi: selja poolt on tunda abaluud ja veel kaugemal lülide ogajätked; eesmisel pinnal õnnestub harilikult kergesti kombelda S-kujuliselt kõverdunud rangluud ja roideid. Kätt võib eraldada jalast teravanurgalise küünarnuki ja ümmarguse põlve järgi; säär läheb üle labajalaks nurga all ja labajalal on tunda väljaulatuv kandluuköber, kuna käsivars läheb vahetult, väljeteta üle labakäeks. Kõige iseloomustavamaks iseärasuseks käel on sõrmed ja eemalehoiduv põial, kuna jala varbad on lühikesed, ühes reas ja piiratud liikuvusega. Seega võimaldab seespidine läbikatsumine kindlalt diagnoosida asetsust ja teisendit, mis on väga tähtis pöördeoperatsiooni õigeks sooritamiseks.

Käe väljalangemine, mis toimub ligikaudu pooltel juhtudel, ei tekita mingisuguseid uusi komplikatsioone; seda ei pea kartma ega ole ka tarvis teha katset väljalangenud kätt tagasi viia, kui emakasuue on selleks ajaks küllaldaselt avanenud. Kui aga väljalangemine toimus avanemisperioodi algul, tuleb käsi paigaldada ja korduva väljalangemise vältimiseks sisse viia metreurünter.

Väljalangenud käsi aitab mõnikord tunduvalt orienteeruda ja seoses edaspidise pöördega tõmbub ta harilikult ise tagasi emakasse. Et selgitada, kumb käsi on välja langenud, on tarvis seda uuriva käega mõttes suruda teretamise kombel; kui käesurumine on võimalik, siis on see loote käsi samanimeline läbikatsuva käega. Kui väljalangenud kätt pöörata peopesaga üles, siis paremal käel on põial pööratud paremale, vasakul vasakule. Koos pea asendit määravate andmetega lubab see kindlaks teha ristiseisu asetsuse ja teisendi; kui näiteks on välja langenud vasak käsi ja kaenlaauk on avatud vasakule, siis pea asub paremal, meil on tegemist teise asetsuse eesmise teisendiga; kui on välja langenud parem käsi, siis antud asendi puhul on tegemist teise asetsuse tagumise teisendiga.

Täiesti avanenud emakasuudme ja liikuva loote puhul on näidustatud kombineeritud pööre jalale järgneva ekstraktsiooniga (operatsiooni tehnikat vt. kahekümne üheksandast peatükist).

Väga tähtis on lahendada küsimus, kas õlg on veel liikuv või on ta juba kiilunud vaagna sissekäiku, sest tihedalt kinnikiilunud õla puhul on pööre vastunäidustatud isegi elusa loote puhul.

Vete puhkemisest möödunud aeg, samuti käe väljalangemise fakt ise ei määra veel hooletusse jäetud ristiseisu arenemist.

Kui sünnitaja saabub sünnitusasutisse hooletusse jäetud ristiseisu nähtudega, ülevenitatud alumise segmendiga ja krampliku sünnitustegevusega, tuleb kõrvale heita igasugune mõte püüda sooritada pööret, mis sellistel juhtudel ähvardab ema surmava komplikatsiooniga — emaka rebendiga. Neil juhtudel tuleb sooritada tõsine ja tehniliselt raskesti teostatav operatsioon — dekapitatsioon ja embrüotoomia.

Viimasel ajal on mõningad akušöörid avaldanud arvamust, et üksikutel juhtudel on elusa loote puhul lubatav teha keisrilõiget. Tuleb siiski arvata, et keisrilõige jääb taolistel juhtudel ikkagi väga harvaks erandiks, sest loote eluvõime on sünnituse momendiks juba tugevasti langenud ja olemasolev infektsiooni oht emale on liiga suur.

Kahekümne kuues peatükk.

Kitsas vaagen.

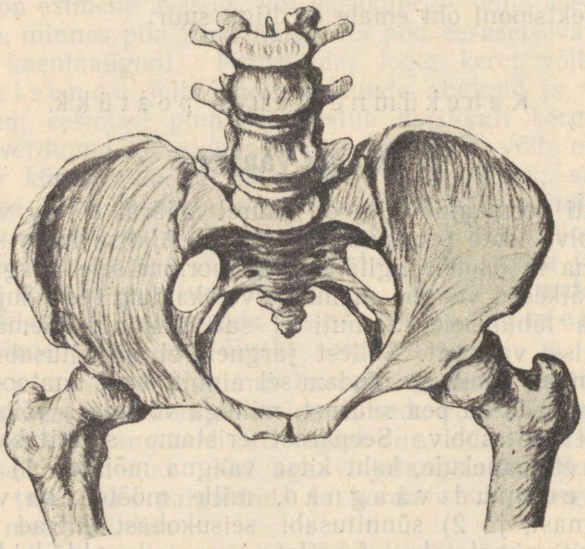
Sünnitusakti normaalne kulg on suurel määral sõltuv vaagna suuruse ja vaagnat läbiva loote pea suuruse suhtest. Ajalise loote suhteliselt suur pea vastab oma mõõdetelt ligilähedaselt normaalsele vaagnale, seepärast võivad isegi väikesed vaagna mahu kõrvalekaldumised põhjustada raskusi normaalse pea läbimisele. Samuti ei saa muidugi ülemäära suur pea läbida normaalset vaagnat. Sellest järgneb, et sünnitusabis ei tohi lähtuda vaagna mahu sobivuse hindamisel ainult tema anatoomilisest suurusest; tuleb arvestada ka pea suurust, millega võrreldes võib antud vaagen olla sobiv või mittesobiv. Seepärast eristame sünnitusabis, vastavalt E. Martin'i ettepanekule, kaht kitsa vaagna mõistet: 1) anatoomiliselt kitsenenud vaagnad, mille mõõted on väiksemad normaalsest vaagnast, ja 2) sünnitusabi seisukohast kitsad vaagnad ehk, nagu neid teisiti nimetatakse, funktsionaalselt kitsad vaagnad, s. t. sellised vaagnad, mis osutuvad väikesteks vaagnat läbiva pea mõõdetele.

Anatoomiliselt kitsenenud vaagen, s. o. vähenenud mõõdetega vaagen, kui vähenemine ei ole liialt suur, ei ole takistuseks väikese pea läbimisele, kui pea vastab oma mõõdetelt antud vaagna mõõdetele. Oma mõõdetelt täiesti normaalne vaagen võib osutuda ebasobivaks, vähemahutavaks liialt suure pea läbimisel. Seetõttu loetakse sünnitusabis vaagnat „kitsaks" sel juhul, kui on olemas mittevastavus vaagna ja pea vahel, s. t. kui vaagen osutub väikeseks antud peale. Kitsenenud vaagnast kõneldakse aga siis, kui antud vaagen erineb oma kujult ja suuruselt normaalsest vaagnast. Kitsenenud, ebaõige kujuga vaagen ei ole takistuseks sünnituse normaalsele kulule, kui ainult pea suurus vastab antud kitsenenud vaagna mahule; niisugusel korral võib anatoomiliselt kitsenenud vaagen üldse mitte olla kitsas vaagen sünnitusabi seisukohalt. Samal ajal võib aga anatoomilistelt mõõdetelt normaalne vaagen osutuda kitsaks liialt suurele peale või peale, mis läbib vaagnat oma suurimate mõõdetega.

Sünnitusabis on tingimata vaja tunda igasuguseid kitsa vaagna vorme, sest kõrgeastmelise kitsenemuse puhul on kitsenenud vaagen loomulikult ka kitsas sünnitusabi mõttes.

Et vaagna suurust määratakse peamiselt tõelise otsemõõduga, siis loetakse vaagen kitsaks, kui tema kõik mõõted või ainult tõeline otsemõõt on vähenenud mitte vähem kui 1—2 cm võrra, s. t. kui tõeline otsemõõt võrdub või on lühem kui 10—9,5 cm.

Kõik kitsad vaagnad võime jagada Litzmann'i ettepaneku järgi kahte suurde gruppi: 1) sageli esinevad kitsenemuse vormid ja 2) harva esinevad kitsenemuse vormid. Esimest gruppi võime jaotada üldiselt kitsenenud ja mitteüldiselt kitsenenud vaagnateks.



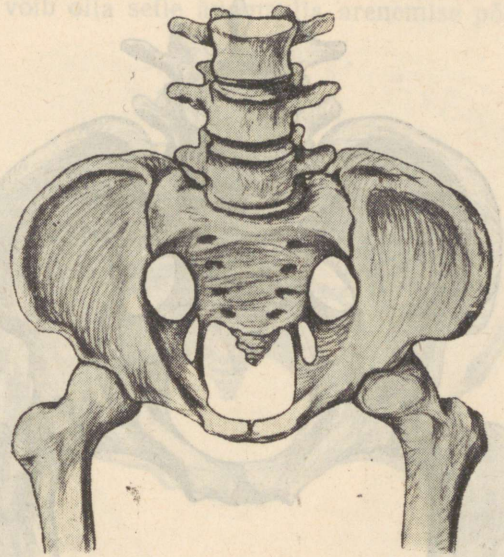
Joon. 167. Üldiselt kitsenenud vaagen.

Üldiselt kitsenenud vaagen.

See vaagen iseloomustub kõikide mõõdete ühtlase vähenemisega. Puhtal kujul esineb üldiselt kitsenenud vaagen korrapärase kehaehitusega väikestel naistel, kellel on kogu skelett, vastavalt ka vaagen (joon. 167), väiksem normaalsest luukonnast. Nendel juhtudel esineb harva kitsenemuse kõrgeid astmeid; harilikult ei ületa mõõdete vähenemine 2—2,5 cm. Selline üldiselt kitsenenud vaagen on sageli funktsionaalselt sobiv ja ei ole sünnitusabi seisukohast „kitsas", kuna sellised väikesed naised sünnitavad harilikult ka väikesi, kergekaalulisi lapsi, kelle väikesed pead vastavad oma mõõdetelt emade mittesuurtele vaagnatele. Kui mingisugustel põhjustel sünnib väikesel naisel suur laps, siis võib tema vaagen osutuda antud lootele kitsaks; säärasel juhul on meil tegemist kitsa vaagnaga.

Üldiselt kitsenenud vaagnate grupis eristatakse veel:
1) nooruslikke ehk lapselikke vaagnaid,
2) mehe tüüpi vaagnaid,
3) kääbusvaagnaid.

Tütarlapse vaagen kujuneb ja omandab selged soolised erinevused alles puberteediperioodil munasarjade hormoonide toimel. Juhul, kui lõplik arenemine on millegipärast takistatud või ei toimu üldse, säilitab vaagen kogu edaspidiseks eluks oma *lapseliku* ehk *noorusliku* kuju ja proportsioonid. Kõik vaagna mõõted on vähenenud, vaagna sissekäik ei



Joon. 168. Infantiilne vaagen.

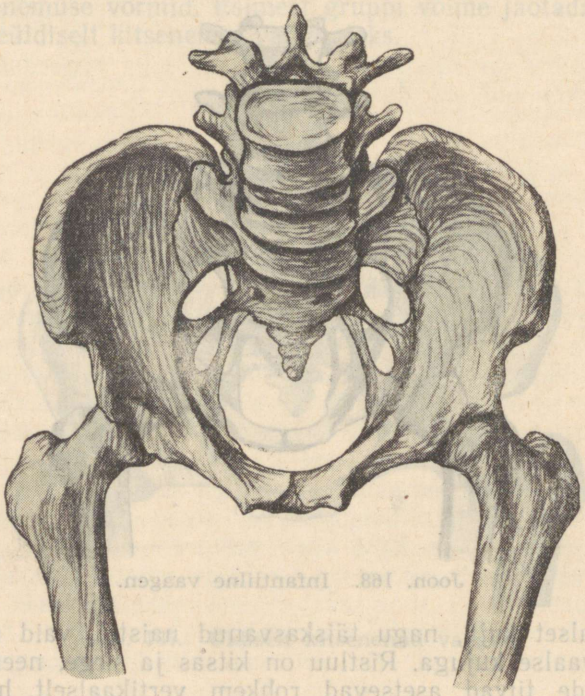
oma risti-ovaalset kuju, nagu täiskasvanud naistel, vaid on ümarik või koguni piki-ovaalse kujuga. Ristluu on kitsas ja sirge, neem asetseb kõrgel. Niudeluude tiivad asetsevad rohkem vertikaalselt, häbemekaar on kitsas (joon. 168).

Lapselikkudel vaagnatel täheldatakse mõnikord luudevaheliste kõhrekihtide säilimist ja vaagnaluude liitumatust. Võrdlemisi sageli esineb suguline arenematus ja mitteküllaldane diferentseerumine koos kogu organismi arenematusega, nagu väike kasv, lapselikud luukonna proportsioonid, puudulik karvakasv, suguaparaadi ja rinnanäärmete ala-areng.

Teistsugune üldiselt kitsenenud vaagna vorm on *mehe tüüpi vaagen*, mis omab mitmes suhtes vastupidiseid omadusi lapseliku vaagnaga. See vaagen (joon. 169) on massiivne, paksude luudega, kuid vaatamata näilisele kogukale suurusele on tema mahutavus väiksem normaalse vaagna mahutavusest. Niudeluude tiivad ei ole pöördunud, asetsevad peaaegu ristloodis, häbemenurk on terav, häbemekaar kitsas. Eriti karakteerne on sellele vaagna kujule sügav, allapoole lehtritaoliselt kitsenev vaagnaõõs, mis on omane mehe vaagnale. Mehe tüüpi vaagen esineb peamiselt

suurtel, peaaegu atleetilise kehaehitusega rikkaliku karvkattega naistel, kellel on olemas veel rida teisi interseksuaalse konstitutsiooni tunnuseid. Sellised vaagnad võivad olla väljakujunenud vormide korral niivõrd kitsenenud, eriti vaagna väljakäigu osas, et võivad takistada sünnitusakti normaalset kulgu.

Äärmuseni väljakujunenud kitsenemust täheldame *kääbusvaagnate* juures. Eristatakse mitut kääbuskasvu liiki: 1) tõelised kääbused proportsionaalsete, kuid miniatuursete vaagna mõõdetega, mõnikord täieliku lapseliku ehitusega ja kogu elu jooksul säilivate kõhrekihtidega;



Joon. 169. Mehe tüüpi vaagen.

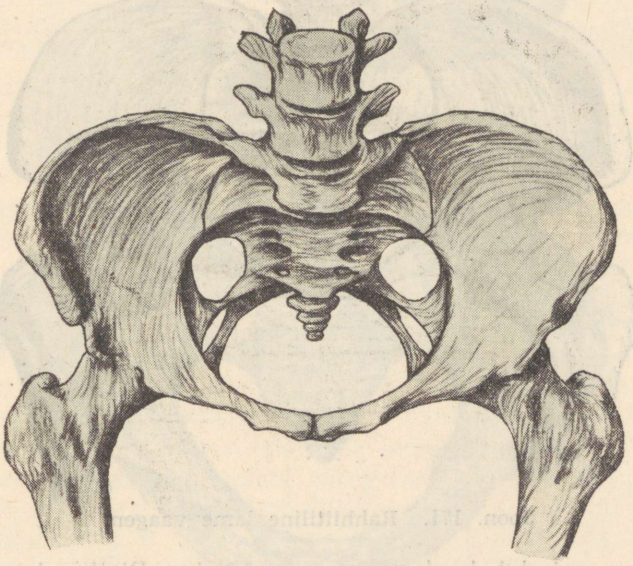
2) kondrodüstroofilised kääbused sünnipäraselt üldiselt arenematu kõhrelise skeletiga; 3) kääbused-kretiinid, kelledel kääbuskasv on arenenud kilpnäärme alatalitluse tõttu, ja lõpuks 4) rahhiitilised kääbused, kellede kasv on tõkestunud raskete rahhiitiliste kahjustuste toimel.

Viimasel naisterühmal esineb tugevasti deformeerunud vaagnaid, mis kuuluvad ebaühtlaselt kitsenenud vaagnate gruppi.

Lame vaagen.

Ebaühtlaselt kitsenenud vaagnate grupis esinevad suhteliselt sageli *lamedad vaagnad*. Lamedate vaagnate hulgas eraldatakse *liht-lamedaid vaagnaid* ja *rahhiitilisi lamedaid vaagnaid*.

Liht-lame vaagen, nn. Deventer'i vaagen (autori järgi, kes seda kirjeldas), iseloomustub tervikuna ettepoole asetunud ristluuga (joon. 170). Selline ristluu nihkumine põhjustab vaagna otsemõõdete lühenemist kõikides vaagna tasapindades: sissekäigus, õõnes ja väljakäigus. Kõige muu suhtes jääb selle vaagna arhitektuur õigeks: niudeluude tiivad on normaalselt pöördunud, *distantia spinarum*'i ja *distantia cristarum*'i vahel säilib normaalne pikkuse vahe 2—3 cm ulatuses. Liht-lameda vaagna tekkimise põhjus on senini veel ebaselge. Kõige tõenäolisem, et raske füüsiline töö, eriti raskuste kandmine nooruses, mil luukond ei ole veel täiesti kõvastunud, võib olla selle anomaalia arenemise põhjuseks. Vaagna



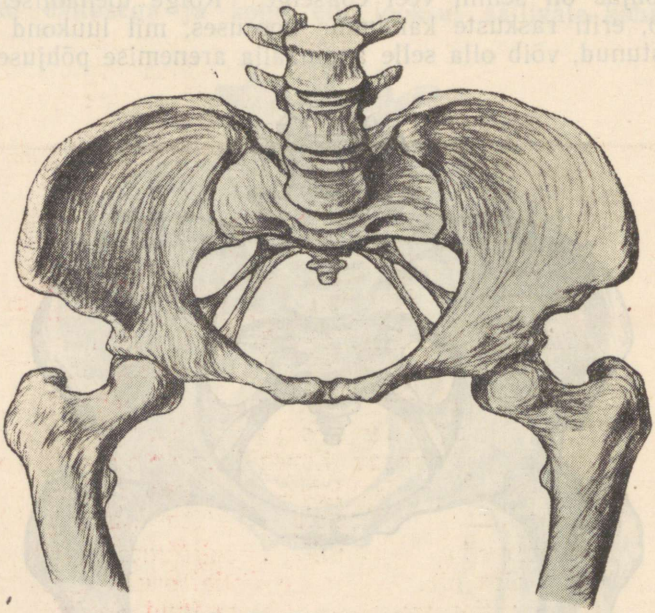
Joon. 170. Lame vaagen.

kitsenemuse aste ei ole harilikult suur ja ületab harva 1,5—2,5 cm, mistõttu see vaagna kuju ei oma erilist praktilist tähtsust, kuna sellest tuleneb suhteliselt harva mittevastavus vaagna ja pea vahel.

Tunduvalt suurema tähtsusega on rahhiitiline lame vaagen, mis esineb märgatavalt sagedamini ja omab mitmeastmelisi kitsenemusi (joon. 171). Rahhiitilise lameda vaagna iseloomustavamaks erinevuseks on vaagna sissekäigu otsemõõdu tunduv lühenemine.

Rahhiitilise lameda vaagna tõelise otsemõõdu lühenemine tuleneb sellest, et ristluu ei ole tervikuna ette nihkunud nagu liht-lameda vaagna puhul, vaid on pöördunud oma horisontaaltelje ümber, kusjuures ristluu alus on suunatud ette ja laskunud nagu veidi niudeluude vahele, ristluu tipp on paindunud aga taha. Mainitud põhjustel on neem lähenenud häbemekaarele, ristluu tipp on aga sellest eemaldunud. Kirjeldatud asjaolu tingib vaagna sissekäigu otsemõõdu lühenemist ja väljakäigu otsemõõdu pikenemist. Niudeluude tiivad on niivõrd laiali pöördunud, et

distantia spinarum'i mõõted on märgatavalt suurenenud, mille tõttu *distantia spinarum*'i ja *distantia cristarum*'i pikkuse erinevus, mis on normaalselt 3 cm, väheneb nullini või muutub koguni negatiivseks suuruseks. Neem ulatub sügavale vaagna sissekäiku, mis tingib tema neerule sarnaneva kuju. Vaagna ristimõõt suureneb. Ristluu kaotab oma painutatud kuju ja muutub lamedaks; tema tipp koos sabaluu alusega paindub taha, kuid tänu ristluu-istmikuluu sidemetele tõmmatakse sabaluu ots tagasi,



Joon. 171. Rahhiitiline lame vaagen.

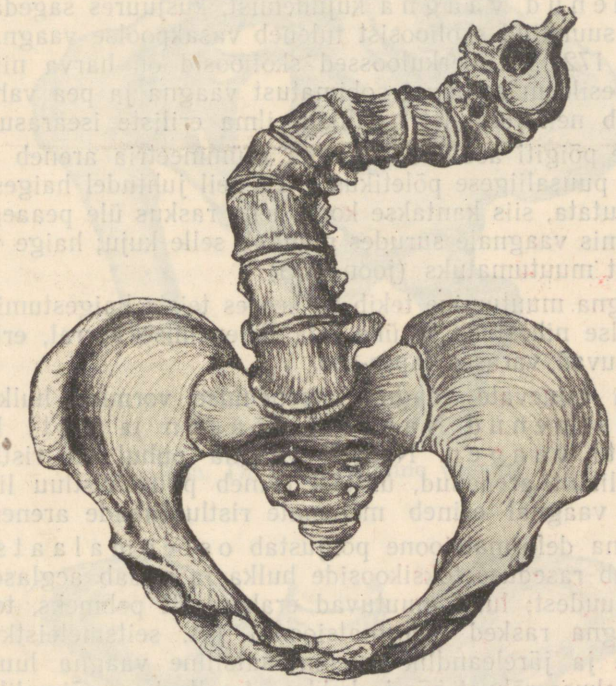
millest sabaluu paindub konksuna vaagnaõõnde. Ristluu ja sabaluu liitumiskoha normaalne liikuvus väheneb märgatavalt. Ristluu sisepinnal esinevad lülide liitumiskohtadel väljaulatised, mis moodustavad nõndanimetatud e b a n e e m e, mis asetseb kaugemal vaagna sisemuses kui tõeline neem. Istmikuluuogad ulatuvad sügavale vaagnaõõnde. Häbemeliidus on paksem ja normaalsest madalam, tema sisepinnal asuvad luulised väljaulatised, mis vähendavad veelgi vaagna ruumala. Diagonaalse ja tõelise otsemõõdu erinevused suurenevad, mida on vaja arvestada tõelise otsemõõdu määramisel diagonaalse järgi.

Välised vaagna mõõted osutavad välise otsemõõdu suuruse vähenemisele, ristimõõtude pikenemisele ja *distantia spinarum*'i ning *distantia cristarum*'i erinevuse tasandumisele.

Vaagna muutuste kõrval täheldatakse ka mitmeid teisi skeleti muutusi: lühenenud alumiste jäsemete pikkusest tingitud lühike kasv, sirbitaoliselt kõverdunud põlved, rasketel juhtudel ka reieluud, neljakandiline pea vorm väljaulatuvate laubakühmudega, roosikrantsi-taoliselt paksenenud roiete kõhred, ettevõlvunud „kana"-rinnak.

Kõikide nende muutuste põhjuseks on rahhiit — varase lapse-ea haigus.

Rahhiidi korral uhetakse luukoest lubjasoolad välja, kasvav kõhr aga ei luustu. Nende protsesside tõttu muutuvad skeleti luud pehmeks ja järeleandlikuks; nad painduvad ja kõverduvad kergesti kere ja jäsemete raskuse mõjul. Rahhiidi arenemist soodustavad vitamiinide vähesus toidus, päikese ja värske õhu puudumine. Kasvueas või pärast tervistumist taastub



Joon. 172. Küfoskoliootiline vaagen.

luustumine uuesti, kuid luude deformatsioonid jäävad rasketel juhtudel kogu eluks. Pehmete vaagna luude rõhumisel kere ja reieluude poolt seismisel või käimisel, samuti vaagna lihaste tõmbest arenevad rahhiidist pehmenenud vaagnaluudel kirjeldatud rasked deformatsioonid.

Vaagna kitsenemine võib võtta eriti suure ulatuse nn. üldiselt kitsenenud lameda vaagna korral, mil vaagna mõõdete üldise vähenemise kõrval täheldatakse vaagna sissekäigu tunduvat lühenemist. Sellistel juhtudel esinev väike vaagna maht tingib sageli sobimatuse vaagna ja loote pea vahel, mis põhjustab sünnitusakti raskeid tüsistusi; mõnikord võib olla elusa ja ajalise loote puhul sünnitus täiesti võimatu.

Teisi vaagna kitsenemuse vorme esineb märgatavalt harvemini, seepärast omavad need ka vähemat tähtsust. Tuberkuloossest spondüliidist tulenevad selgroo deformatsioonid, eriti kui on kahjustatud nimme või ristluu piirkond, põhjustavad vastavaid vaagna kõverdumisi. Küfoosi (küür

taha) puhul omandab vaagen risti kitsenenud lehtervaagna kuju, kus on pikenenud vaagna sissekäigu otsemõõt; kuid lehtritaolise vaagna õõne kitsenemise tõttu lüheneb ka vaagna väljakäigu ristimõõt. Nendel juhtudel avastatakse vaagna ja pea mittevastavus alles siis, kui pea pärast hõlpsat laskumist avarasse vaagna sissekäiku peatub vaagnaõõnes või vaagna väljakäigus selle puudulikkuse tõttu.

Skolioótiliselt kõverdunud lülisammas põhjustab asümmeetrilise *põigiti kitsenenud vaagna* kujunemist, kusjuures sagedamini esinevast paremale suunatud skolioosist tuleneb vasakpoolse vaagnaosa lamendumine (joon. 172). Tuberkuloossed skolioosid on harva nii suured, et nad kutsuksid esile märgatavat sobimatust vaagna ja pea vahel, mistõttu sünnitus kulgeb neil juhtudel harilikult ilma eriliste iseärasusteta.

Koksalgilise põigiti asetunud vaagna asümmeetria areneb tuberkuloossest koksiidist, puusaliigese põletikust. Et neil juhtudel haigestunud jäset käimisel ei kasutata, siis kantakse kogu keha raskus üle peaaegu täielikult tervele jalale, mis vaagnale surudes muudab selle kuju; haige vaagna pool jääb aga kujult muutumatuks (joon. 173).

Selline vaagna muutumine tekib ka seoses teiste haigestumistega, nagu reieluu ühepoolse nihestuse ja ühe jala lühenemise korral, eriti kui need muutused toimuvad varases lapse-eas.

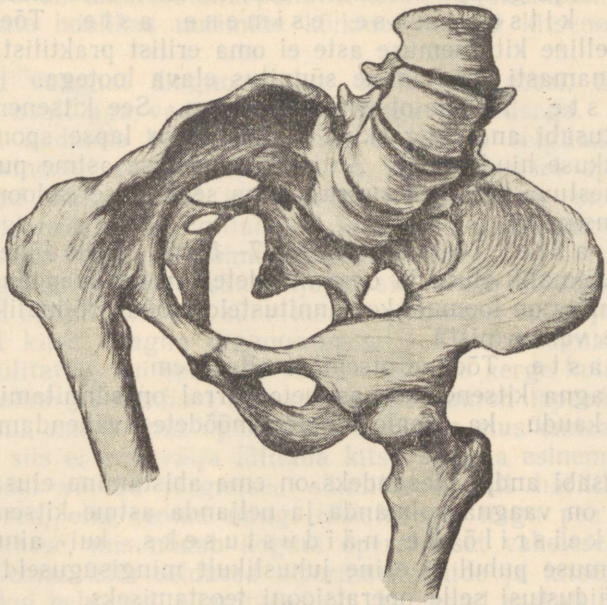
Õige harva esinevate vaagna kitsenemuse vormide hulka kuuluvad *põigiti kitsenenud Naegeli vaagen* ja *risti kitsenenud Robert'i vaagen*. Naegeli vaagna puhul on ristluutiib ühepoolselt puudulikult arenenud, ühtlasi esineb puusa-ristluu liigese anküloos. Robert'i vaagnal esineb mõlemate ristluutiibade arenemise defekt.

Suuri vaagna deformatsioone põhjustab *osteomalaatsia* — haigus, mis kuulub raseduse toksikooside hulka ja seisab aeglases kaltsiumi ärauhtumises luudest; luud muutuvad erakordselt pehmeks, tekivad kogu skeleti ja vaagna rasked deformatsioonid (vt. seitsmeteistkümnes peatükk). Pehme ja järeleandlik osteomalaatsiline vaagna luuline rõngas langeb keha raskuse rõhust nõnda kokku, et sellest on võimalik vaevu läbi viia kaks sõrme. Häbemeliidus tungib nokataoliselt ette, reieluu pähikud surutakse vaagnaõõnde. Vaagna sissekäik omandab ärtuässa või kirjatähe Y kuju (joon. 174). *Osteomalaatsilise vaagna* maht on loomulikult äärmiselt väike, kuid mõnikord on võimalik ka spontaanne sünnitamine, kuna pehmenenud vaagnaluud liiguvad ja venivad pea läbimisel; enamikus on aga iseeneslik sünnitamine täiesti võimatu. Harva esineb ka täiesti väljakujunenud *spondülolisteetilisi vaagnaid*. Spondülolisteetiline vaagen tekib V nimmelüli libistumisel ristluu aluselt vaagnaõõnde, mis põhjustab vaagna sellise kitsenemuse, et iseeneslikud sünnitused muutuvad võimatuks.

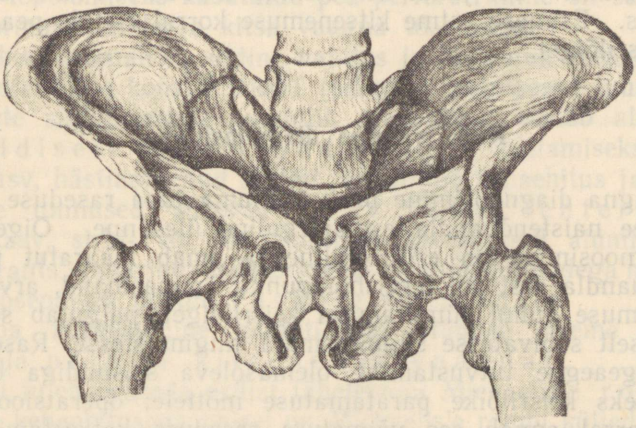
Harvadel juhtudel võivad põhjustada vaagna kitsenemist kasvajad või väikese vaagna eksostoosid. Neil juhtudel on spontaansed sünnitused võimatud või on seotud raskete traumadega lootele ja emale.

Harilikult omavad kõige suuremat tähtsust sünnituste patoloogias sagedamini esinevad ebakorrapärased vaagna vormid — üldiselt kitsene-

nud, lamedad, rahhiitiliselt lamedad ja üldiselt kitsenenud lamedad vaagnad. Kahel esimesel vaagnaliigil täheldatakse harva kõrgeastmelisi kit-



Joon. 173. Koksalgiline vaagen.



Joon. 174. Osteomalaatsiline vaagen.

senemusi, enamikus on nende puhul spontaanne sünnitus võimalik. Suuremat patoloogilist tähtsust omavad rahhiitilised vaagnad, niihästi lamedad kui ka eriti üldiselt kitsenenud lamedad vaagnad.

Otstarbekuse ja vaagna mahus parema orienteerumise eesmärgil kasutatakse Litzmann'i tabelit, kus vastavalt kitsenemusele on jaotatud kõik vaagnad nelja gruppi. Jaotamise aluseks on tõelise otsemõõdu suurus.

Vaagna kitsenemuse esimene aste. Tõeline otsemõõt 11—9 cm. Selline kitsenemuse aste ei oma erilist praktilist tähtsust, sest siin toimub enamasti spontaanne sünnitus elava lootega.

Teine aste. Tõeline otsemõõt 9—7 cm. See kitsenemuse aste valmistab sünnitusabi andjale raskusi ajalise elusa lapse spontaanse sündimise võimalikkuse hindamisel. Antud kitsenemuse astme puhul määravad sünnituse õnnestuva kulu pea suurus, tema seadumise iseloom ja sünnitustegevuse intensiivsus.

Kolmas aste. Tõeline otsemõõt 7—5 cm. Selle lühenemuse astme puhul ei ole võimalik elusa ja oma mõõdetelt mittevähenenud loote sünnitamine. Sünnitus on loomulikke sünnitusteid mööda võimalik ainult pärast loote mõõdete vähenemist.

Neljas aste. Tõeline otsemõõt alla 5 cm.

Selliste vaagna kitsenemuse astmete korral on sünnitamine loomulikke sünnitusteid kaudu ka peale loote mõõdete vähendamist absoluutselt võimatu.

Et sünnitusabi andja ülesandeks on ema abistamine elusa lapse sünnitamiseks, siis on vaagna kolmanda ja neljanda astme kitsenemus absoluutseks keisrilõike näidustuseks, kui ainult kolmanda astme kitsenemuse puhul ei esine juhuslikult mingisuguseid spetsiaalseid, erilisi vastunäidustusi selle operatsiooni teostamiseks.

Ka teise astme kitsenemuse puhul on võimalikud juhud, kus vaagna ja pea sobimatus on nii suur, et spontaanne elusa loote sünnitus osutub samuti võimatuks. Sel juhul on olemas keisrilõike suhteline näidustus. Esimese astme kitsenemuse korral ei tule peaaegu kunagi kasutada keisrilõiget.

Kitsa vaagna diagnoosimine.

Kitsa vaagna diagnoosimine peab toimuma juba raseduse ajal ja seepärast on see naistenõuandla esmajärguline ülesanne. Õigeaegne kitsa vaagna diagnoosimine on eriti oluline ja omab määratut profülaktilist tähtsust. Nõuandla arst või tervishoiupunkti ämmaemand, arvestades tunduva kitsenemuse puhul sünnitamisel keisrilõiget, paigutab sellise sünnitaja õigeaegselt sobivatesse sünnitusmaja tingimustesse. Raseda ja tema sugulaste õigeaegne tutvustamine olemasoleva seisundiga on soodsaks ettevalmistuseks keisrilõike paratamatuse mõttele; operatsiooni mittevõimalikkuse korral annab see võimaluse raseduse katkestamiseks vähem ohtlikul varasel rasedusperioodil.

Eriti suure tähtsusega on kitsa vaagna varane diagnoosimine maaoludes, jaoskondades, mis võivad olla võrdlemisi kaugel haiglatest. Neil juhtudel, mil alanud sünnitustegevusega sünnitajate transportimine võib olla mõnikord raskendatud, on otsustava tähtsusega mitte ainult lapse,

vaid ka ema enese elu säilitamisele õigeaegne sünnitaja paigutamine vastavasse haiglasse. Ämmaemanda esmajärgulise tähtsusega ülesandeks on ämmaemandapunktis, kolhoosi sünnitusmajas ja jaoskonnas rasedate hoolikas uurimine kõikide vaagna kitsenemuse juhtude avastamiseks.

Kitsenenud vaagnat diagnoositakse osalt anamneesi, üldvaatluse ja uurimise abil, osalt aga vaagna luulise rõnga uurimisega.

Anamneesi andmete kogumisel tuleb tingimata selgitada, kas ei ole lapsepõlves esinenud rahhiiti, koksiiti ja tuberkuloosset spondüliiti. Et rasedad võivad olla nendest küsimustest ebateadlikud, on vaja pärida, millal nad hakkasid käima, millal neil tulid esimesed hambad, kas esines pikaajalise raviga haigusi, käimist karkudel jne.

Kui on tegemist korduva sünnitajaga, siis omab küsimus, kuidas kulgesid eelmised sünnitused, nn. sünnitusabi anamnees, suurt ja sageli otsustavat tähtsust kitsa vaagna diagnoosimisel. Kitsa vaagna võimalus on täiesti välja lülitatud, kui eelmised sünnitused olid kerge kuluga, sünnitusakt ise lühiajaline ja sündisid hea seisundiga suured lapsed. Kui esimese sünnituse puhul, mis toimus spontaanselt, sündis elus enneaegne või alakaaluga laps, siis ei tohi välja lülitada kitsa vaagna esinemise võimalust. Nendel juhtudel võivad järgmised sünnitused, mil harilikult sünnivad suuremad lapsed, olla seotud mingi tüsistusega, nagu pea ebaõigel laskumisel vaagnasse, mis nõuab koguni operatiivset vahelesegamist.

Meil on olemas kõik eeldused deformatsioonide ja kitsenenud vaagna oletamiseks, kui eelmised sünnitused on kulgenud raskelt, kestnud kaua aega, või kui on rakendatud operatiivseid võtteid ja kasutatud tange. Raske asfüksiaga, sünnitustraumaga ja kiiresti surnud lapsed, eriti aga sünnitamise lõpetamiseks kasutatud pea perforeerimine on samuti olemasolevate deformatsioonide ja kitsa vaagna tõestuseks.

Suurt tähtsust omab ka üldine vaatlus ja luukonna ehituse hindamine. Üldine infantiilne konstitutsioon (pikad ja peenikesed luud, peenikesed reied, teiseste sugutunnuste puudulik arenemine) annab aluse infantiilse, üldiselt kitsenenud vaagna oletamiseks.

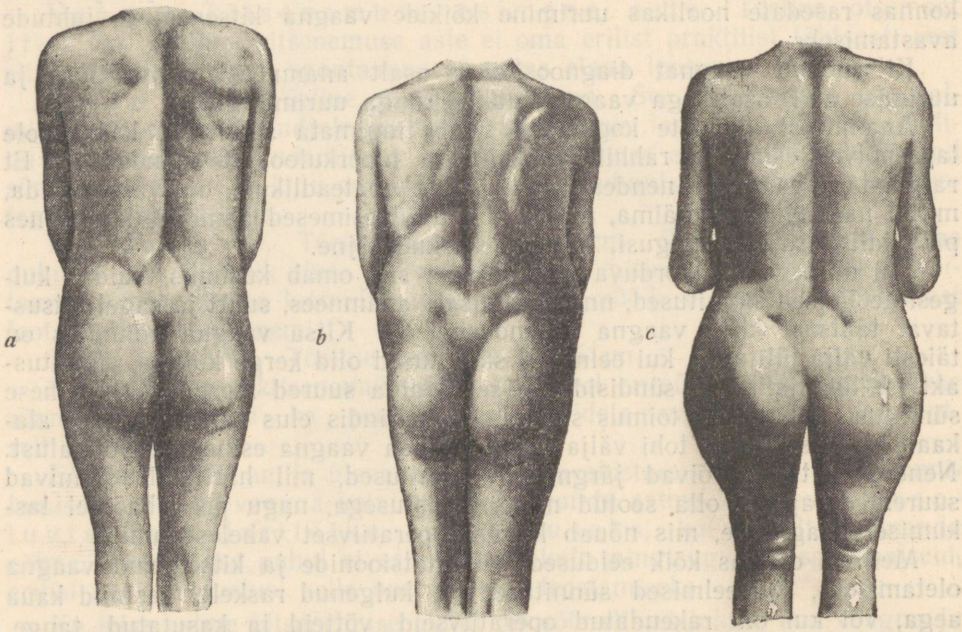
Kõrge kasv, hästiarenenud skelett, atleetiline kehaehitus ja muud interseksuaalsuse tunnused viitavad mehe tüüpi lehtervaagnale.

Madal kasv, sirbi- või rõngataoliselt kõverdunud alumised jäsemed, roiete roosikrants, kanarind, esilekerkivate otsmikukühmudega nelinurkne pea osutavad lapsepõlves põetud raskele rahhiidile.

Lülisamba kõverdumine, samuti ühe alumise jäseme kõverdumine lubab eeldada põigiti kitsenenud vaagnat.

Vaatlusel tuleb osutada erilist tähelepanu Michaelis'e rombi kujule. Korrapärase kehaehitusega naisel on Michaelis'e rombi küljed enam-vähem võrdsed ja romb omab peaaegu ruudu kuju. Üldiselt kitsenenud vaagna korral on rombil vertikaalselt väljavenitatud kuju, terava ülemise ja alumise nurgaga. Rahhiitilise vaagna korral on rombi ülemine nurk lamendunud, mõnikord isegi niivõrd, et rombi ülemine tipp näib asuvat samal joonel niudeluuogadega — Michaelis'e romb on nendel juhtudel kolmnurga sarnane.

Lõpuks põigiti kitsenenud vaagna puhul muutub romb põigiti asetsevaks nelinurgaks (joon. 175).



Joon. 175. Mitmesugused Michaelis'e rombi vormid.
a — üldiselt kitsenenud vaagen; *b* — rahhiitiline lame vaagen; *c* — põigiti kitsenenud vaagen.

Vaagna välised mõõted annavad ainult üldise kujutluse väikese vaagna kujust ja mahust. Töö hõlbustamiseks võib kasutada Michaelis'e tabelit.

Vaagen	*Distantia spinarum*	*Distantia cristarum*	*Distantia trochanterica*	*Conjugata externa*	*Conjugata diagonalis*	*Conjugata vera*
Normaalne	26	29	31	20	13	11
Üldiselt kitsenenud . . .	23	25	28	18	11	9
Infantiilne	21	23	26	18	11	9
Liht-lame	26	28	31	18	11	9
Rahhiitiline lame	26	26	31	17	10	8
Üldiselt kitsenenud lame .	23	24	28	16,5	9,5	7,5

Nagu nähtub esitatud tabelist, on väliste mõõtmistega saadud andmete hindamisel vaja arvestada mitte niivõrd üksikute mõõdete absoluutseid arve, kuivõrd üksikute mõõdete omavahelisi suhteid. Üldiselt kitsenenud ja infantiilsed vaagnad iseloomustuvad kõikide mõõdete lühenemisega 2—3 cm võrra, kusjuures on säilinud normaalsed suhted üksikute mõõdete

vahel. Liht-lameda vaagna puhul paistab silma välise tõelise otsemõõdu ja diagonaalmõõdu lühenemine, kusjuures muud mõõted on normaalsed. Lamedad rahhiitilised vaagnad iseloomustavad *distantia spinarum*'i ja *distantia cristarum*'i erinevuste tasandumisega ja ebaproportsionaalselt lühikese tõelise otsemõõdu ja diagonaalmõõduga.

Üldiselt kitsenenud lame vaagen iseloomustub veel peale nimetatud erinevuste kõikide mõõdete tunduva lühenemisega.

Abimeetodiks võib olla külgkonjugaatide mõõtmine Korner'i järgi, s. o. eesmise-ülemise oga kauguse määramine samapoolsest tagumisest-ülemisest ogast. Normaalse vaagna puhul on külgkonjugaadi pikkus 14,5 ja 15 cm, lamedate vaagnate korral võrdub see 13,5—13 cm ja vähem. Põigiti kitsenenud vaagnal ei ole mõlemad külgkonjugaadid võrdsed. Otsustavat tähtsust omab kitsa vaagna diagnostikas seesmise vaagna uurimine, mida tuleb teostada reeglikohaselt iga esmassünnitaja juures esimesel nõuandla külastamisel.

Anatoomiliselt kitsenenud vaagnat on võimalik täpsemalt uurida ainult seesmise järelekatsumise ja diagonaalse konjugaadi mõõtmise abil. Sünnituse ajal on selline uurimine alati ohtlik infektsiooni sisseviimise võimaluse tõttu. Seesmine järelekatsumine aga ei kujuta endast mingit ohtu varase rasedusjärgu korral, kuid sel teel saame konkreetsed andmed vaagna luulisest rõngast.

Seespidine uurimine ei võimalda mitte üksnes diagonaalse konjugaadi mõõtmist, vaid sel teel saame täpse kujutluse ka tõelise otsemõõdu suurusest ja reast muudest üksikasjadest, nagu vaagna sissekäigu, õõne ja väljakäigu suurusest ja mahutavusest, mis omab lehtritaolise kitsenemuse (kitsenemus väljakäigu suunas) korral otsustavat tähtsust.

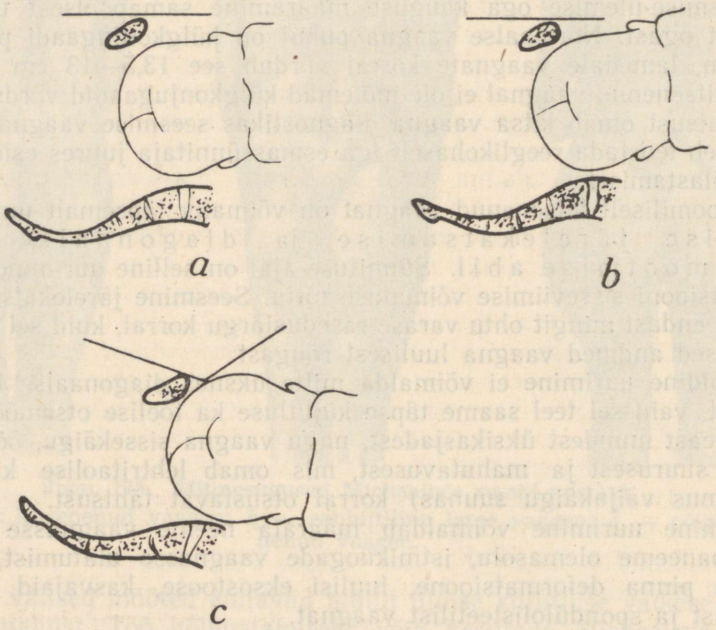
Seesmine uurimine võimaldab määrata neeme vaagnasse ulatumise astet, ebaneeme olemasolu, istmikuogade vaagnasse ulatumist, sümfüüsi seesmise pinna deformatsioone, luulisi eksostoose, kasvajaid, lülisamba libistumist ja spondülolisteetilist vaagnat.

Seega võimaldab õieti teostatud seesmine uurimine määrata küllaldase täpsusega vaagna anatoomilise lühenemuse olemasolu või puudumist. Sünnitusabi seisukohast ei ole see vaagna kitsenemuse uurimine alati küllaldane, sest kahe esimese astme kitsenemuse puhul ei ole otsustavad vaagna mõõted, vaid pea ja vaagna mõõdete suhe igal üksikul konkreetsel juhul. Seepärast ei tohi rahulduda selles kitsa vaagna tähtsaimas patoloogia küsimuses ainult vaagna mõõdetega, kuigi need on täpselt kontrollitud. Tuleb kasutada meetodeid, mis võimaldavad määrata vaagna ja eesseisva osa mõõdete suhet, hinnata sünnitustegevuse intensiivsust, pea konfiguratsiooni astet, s. t. tuleb ühendada anatoomiline diagnostika funktsionaalse diagnostikaga. Kahjuks võime kasutada kitsa vaagna funktsionaalset diagnostikat ainult sünnituse ajal, seepärast on meil võimalik otsustada raseduse ajal vaagna ja pea sobimatuse küsimusi ainult väga suhteliselt ja ebatäpselt. Eriti on see raske siis, kui vaagen on anatoomiliselt vähe kitsenenud.

Ahlfeld soovitab sirkli abil mõõta loote keha pikkust ja sissekäigu kohal olevat pead nende suuruse üle otsustamiseks.

Zangemeister soovitab pärast välise otsemõõdu määramist viia sirkli esimene haru loote peale ja võrrelda saadud tulemusi: kui väline otsemõõt on suurem, võib oletada spontaanset sünnitust; kui aga väline otsemõõt on lühem või võrdne teise mõõduga, siis ei ole Zangemeister'i arvates spontaanne sünnitus võimalik.

Suure tähtsusega on vaagna ja pea suhte määramine Henkel'i järgi. See võte on rakendatav ainult liikumatult fikseerunud pea korral ja seisab järgmises.



Joon. 176. Pea ja vaagna suhe.

a — Henkel-Vasten'i tunnus negatiivne: pea on sümfüüsi tasapinnast madalamal — sobimatust ei ole; *b* — Henkel-Vasten'i tunnus samal tasemel: sümfüüsi seesmine pind ja pea eesmine perifeeria asetsevad samal tasapinnal — on olemas tähtsusetu sobimatus; *c* — Henkel-Vasten'i tunnus positiivne: pea eesmine perifeeria asetseb sümfüüsi tasapinnast kõrgemal — on olemas ilmne sobimatus.

Sünnitaja lamab sirutatud jalgadega. Näoga sünnitaja poole istuv arst asetab oma käe peopesaga häbemeliidusele ja liigub sellega ülespoole loote peale. Kui pea asub peopesa pinna suhtes kõrgemal, siis liigub käsi „mäkke" ja tekib ettepoole avatud nurk; sel juhul on tegemist positiivse Henkel-Vasten'i tunnusega, s. t. et vaagna ja pea vahel on olemas ilmne sobimatus. Kui pea eesmine pind asetseb sümfüüsi tasapinnast madalamal, siis laskub käsi „allamäge", mille puhul on tegemist negatiivse Henkel-Vasten'i tunnusega, s. t. et vaagna ja pea vahel ei ole sobimatust. Lõpuks, kui pea eesmine pind langeb ühte sümfüüsi tasapinnaga, siis on tegemist „võrdse" Henkel-Vasten'i tunnusega, mille puhul on olemas tähtsusetu sobimatus (joon. 176, *a*, *b* ja *c*).

Et määrata, kas loote pea on võimeline sünnituse ajal vaagnat läbima, võib kasutada P. Müller'i võtet. Ühe käe kaks sõrme viiakse tuppe ja fikseeritakse nendega pea; teise käega surub sünnitusabi andja energiliselt pead vaagna sissekäiku. Kui tekib tunne, et pea läbib vaagnat, võib oletada ilmse sobimatuse puudumist ja spontaanse sünnituse võimalikkust.

Genter soovitas P. Müller'i võtte juures sõrme tuppeviimise asemel selle viimist pärasoolde, sest nõnda on võimalik tunda pea laskumist vaagnasse niisama hästi nagu vaginaalsel järelekatsumisel.

Tuleb aga meeles pidada, et mainitud võtted annavad õige hinnangu ainult sünnitusakti ajal ja kõige täpsema pärast vete minekut.

Raseduse kulg kitsa vaagna puhul.

Kitsas vaagen ei avalda mõju raseduse kulule selle esimesel poolel; tema mõju ilmneb alles raseduse lõpul.

Kitsa vaagna korral ei seadu loote pea vaagna sissekäiku, nagu see harilikult toimub esmassünnitajate raseduse lõpul, vaid pea jääb liikuvaks kõrgel sissekäigu kohal. Sellest tingituna asetseb emakapõhi normaalsest tasemest kõrgemal. Et aga väikesekasvulistel (kitsa vaagnaga) naistel on kõhu mõõted harilikult väiksemad, siis suhteliselt suur emakas ei mahu kõhuõõnde, vaid kaldub ette; kõht on tunduvalt väljaulatuvam. Areneb nn. kitsa vaagnaga esmassünnitajate teravakujuline kõht. Lõtvade kõhuseintega korduvalt sünnitajatel suundub emakas veelgi rohkem ette ja alla, millest tekib korduvalt sünnitajate rippuv kõht.

Emaka suur liikuvus ja pea seadumise võimatus tingivad suurearvulisi loote ebaõigeid seise ja pea seadumise anomaaliaid. Kitsa vaagna korral on eespeaseise ainult 84%. Sageli esineb ka mitmesuguses ulatuses sirutatud eespeaseise.

Liikuv kõrgel asetsev pea ei saa laskuda vaagna sissekäiku; sünnitusakti algus viibib, rasedus kantakse üle, mistõttu loode suureneb ja vaagna ning loote suhe muutub veelgi rohkem sobimatuks.

Lõpuks loob alumise segmendi suhtes kõrgel asetsev pea soodsad tingimused lootevete enneaegseks puhkemiseks.

Sünnituse kulg ja mehhanism kitsa vaagna puhul.

Kui anatoomiliselt kitsenenud vaagen on loote pea suhtes küllaldase mahutavusega, siis kulgeb sünnitus täiesti normaalselt ja meil ei ole kliiniliselt mingisugust alust pidada seda sünnitust kitsa vaagnaga sünnituseks.

Enam-vähem väljakujunenud mittevastavuse korral vaagna ja pea vahel omandab sünnitus juba sünnitustegevuse algul patoloogilise iseloomu. Kitsa vaagnaga sünnituste iseloomustavamaks iseärasuseks on sünnituste pikk kestus. Kui esmassünnitajail normaalselt raseduse lõpul fikseerub pea kindlalt vaagna sissekäigus, siis kitsa vaagna puhul jääb loote

pea liikuvaks vaagna kohal kogu avanemisperioodiks. Kõrgel seisva pea tõttu ei jaotu looteveed eel- ja järelveteks, seepärast valguvad veed enamikus lootepõie esiossa. Kestad, suutmata tugevale pingele vastu panna, rebenevad ja looteveed väljuvad joana. Pea liikuvuse tõttu võivad väljajooksvad looteveed kaasa tõmmata nabaväädi ja muid väikesi osi, mis soodustab nende väljalangemist. Varane vete minek raskendab emakasuudme avanemist, sest kõrgel vaagna sissekäigu kohal asetsev pea ei saa laskuda ega oma rõhumisega suudmele asendada lootepõie funktsiooni. Kui emakasuue oli põie rebenemiseni teataval määral avatud, siis pärast põie rebenemist, kui pea ei lasku, langevad emakasuudme ääred kokku ja ripuvad lõtvade ääristena alla. Seega on kitsa vaagna puhul toimuva sünnituse iseloomustuseks pikenenud avanemisperiood.

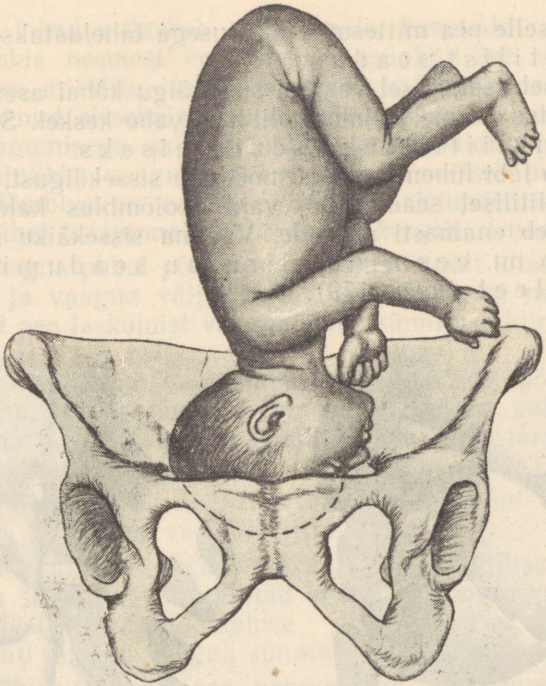
Pikenenud avanemisperiood, eriti rigiidse emakasuudmega vanadel esmassünnitajatel, asendub ka pikenenud väljutusperioodiga. Avanemisperioodi lõpul võib pea asetseda veel liikuvana vaagna sissekäigu kohal või paremal juhul surutuna või fikseerituna sissekäiku. Sünnitaja peab kulutama veel tohutut jõudu ja tegema palju tööd, kuni pea konfigureerub ja läbib vaagna kitsused. Tormiline sünnitustegevus vältab tunde. Kõige soodsamas olukorras on hea muskulatuuri ja energilise sünnitustegevusega noored esmassünnitajad. Korduvalt sünnitajatel, kellel on emaka lihaskond kurnatud eelmistest rasketest sünnitustest, esineb sageli sünnitustegevuse nõrkus, emaka kiire väsimine ja kalduvus emaka rebenemisele.

Väljutusperioodi kulg oleneb mitmesugustest tingimustest: vaagna kitsenemuse astmest, pea seadumise viisist, tema sobivusest konfiguratsiooniks, vaagna läbimise mehhanismist ja sünnitustegevuse jõududest.

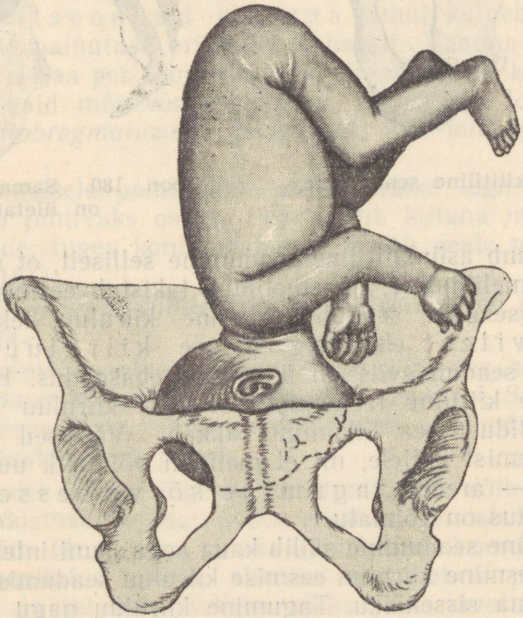
Vaagna ja pea äärmusliku sobimatuse puudumisel võib emakalihas hea sünnitustegevuse ja õige seadumismehhanismi korral eemaldada takistuse ning suruda pea läbi sissekäigu vaagnasse. Kui on tegemist lameda vaagnaga, siis ei leia pea pärast kitsenenud sissekäigu läbimist enam mingisuguseid takistusi ja sünnitus kulgeb edaspidi kiiresti ning tüsistusteta. Üldiselt kitsenenud vaagna korral tuleb peal ületada veel kitsenenud vaagnaõõs ja väljakäigu läbistamise raskused, mis veelgi pikendab sünnitust.

S ü n n i t u s m e h h a n i s m k i t s a v a a g n a p u h u l. Pea läbiminek kitsast vaagnast toimub erinevalt iga kitsa vaagna tüübi puhul; sealjuures tuleb peal püüda kohaneda vaagna vastavatele muutustele ja läbida vaagna kõige kitsamaid kohti kõige väiksemate mõõdetega. Pea läbiminek vaagnast allub tüüsika seadusele, mille järgi kehad võivad läbida kitsast toru ainult kõige väiksema diameetriga. Eri seadiste abil on seda võimalik ka katseliselt näidata.

Normaalselt kulgeva sünnitusmehhanismi puhul seadub pea vaagna sissekäiku ühes põikimõõdus nõnda, et ta läbib sissekäigu otsemõõdu suure ristimõõduga. Kitsa vaagna korral tõelise otsemõõdu lühenemisel ei ole peal alust seaduda sellesse suhteliselt suure mõõtega; pea sirutub teataval määral, kiiruköbrud asetuvad vaagna sissekäigu külgmistesse osadesse, kuid sissekäigu otsemõõdule seadub pea väike ristimõõt, mis võrdub 8—8,5 cm (joon. 177 ja 178).



Joon. 177. Pea seadumine kitsa vaagna puhul. Algav sirutumine.

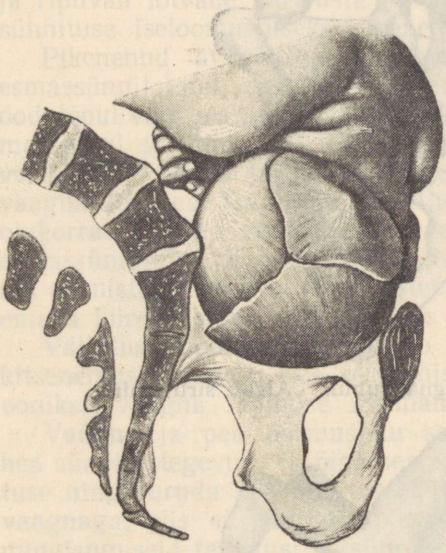


Joon. 178. Pea seadumine kitsa vaagna puhul. Väljakujunenud sirutus.

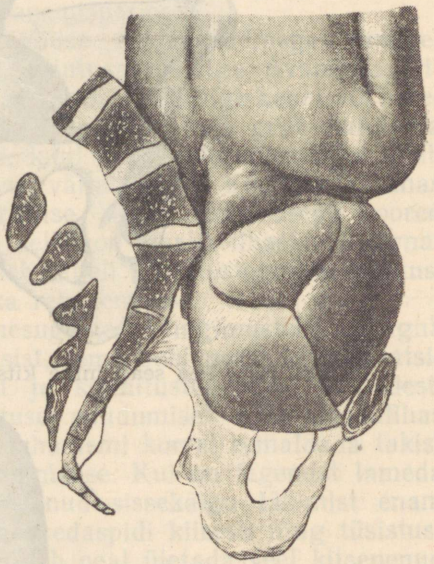
Paralleelselt selle pea mittesuure sirutusega täheldatakse veel noolõmbluse asünkliitilist seadumist.

Pea normaalsel asetumisel vaagna sissekäigu kohal asetseb noolõmblus vaagna ristimõõdus neeme ja häbemeliiduse vahe keskel. Sellist seadumist nimetatakse sünkliitiliseks seadumiseks.

Kui pea läheb läbi lühenenud otsemõõduga sissekäigust, siis ei mahu ta vaagnasse sünkliitilisel seadumisel, vaid noolõmblus kaldub keskjoonest kõrvale ja läheneb enamasti neemele. Vaagna sissekäiku seadub eesmine kiiruluu, kujuneb nn. eesmine kiiruluu seadumine ehk Naegeli oblikviteet (joon. 179).



Joon. 179. Asünkliitiline seadumine.



Joon. 180. Sama. Kitsas koht on ületatud.

Mõnikord toimub asünkliitiline seadumine selliselt, et noolõmblus läheneb rohkem häbemeliidusele, häbemeliidus takistab eesmise kiiruluu liikumist, vaagna sissekäiku seadub tagumine kiiruluu, tekib nn. Litzmann'i oblikviteet ehk tagumine kiiruluu seadumine (joon. 180). See seadumisviis on äärmiselt ebasoodus. Esiletungiv neem takistab tagumise kiiruluu laskumist; eesmise kiiruluu laskumist takistab aga häbemeliidus; pea liikumine lakkab. Väitused põhjustavad pea tugevamat paindumist küljele, nii et meil on võimalik uurimisel sõrmega kombelda kõrva — areneb tagumine kõrva eesseis, mille puhul spontaanne sünnitus on võimatu.

Pea asünkliitiline seadumine säilib kaua aega, kuni intensiivse sünnitustegevuse toimel eesmine kiiruluu eesmise kiiruluu seadumise puhul ei lasku sügavamale vaagna sissekäiku. Tagumine kiiruluu nagu peatuks sel ajal väljaulatuval neemel; ta lamendub ja nihkub eesmise kiiruluu alla.

Kui eesmine kiiruluu laskub sügavamale, kasutades ristluu süvendit, hakkab noolõmblus neemest* eemalduma, asünkliitiline seadumine muutub sünkliitiliseks, mistõttu laskub allapoole ka tagumine kiiruluu. Seega läbib pea kitsenenud sissekäigu nagu kahes astmes: algul eesmise kiiruluuga, hiljem tagumisega, mis võimaldab peal muidugi läbida ka teataval määral puudulikku vaagnat. Sel momendil asetseb pea juba vaagnaõõnes, aga noolõmblus on seejuures vaagna ristimõõdus, suur ja väike lõge asetsevad ühel tasapinnal, s. t. pea on kergelt sirutatud seisus.

Et lameda vaagna puhul põhjustab takistusi ainult kitsenenud sissekäik, aga vaagnaõõs ja vaagna väljakäik on isegi teataval määral laienenud, siis ei ole pärast pea laskumist vaagnaõõnde sünnituse kiireks kuluks enam takistusi.

Pea hakkab painduma, noolõmblus teeb pöörde põikimõõtu, hiljem vaagna otsemõõtu, ja pea sünnib nagu kukla eesseisu puhul.

Sellega erineb lameda vaagna sünnitusmehhanism järgmiste iseloomulikkude iseärasuste poolest.

1. Pea seadub vaagna sissekäiku kergelt sirutatud seisus nõnda, et tõelist otsemõõtu läbib pea väikese ristimõõduga.

2. Noolõmblus asub vaagna sissekäigus asünkliitiliselt, kuid vaagnaõõnes seadub ta sünkliitiliselt, säilitab aga kaua oma asendi vaagna ristimõõdus, moodustades noolõmbluse nn. m a d a l a r i s t i s e i s u, mis osutub samuti lameda vaagna sünnitusmehhanismi iseärasuseks.

3. Vaagnapõhjas toimub pea painutus ja pea sünnib kuklaeesseisu tüübi järgi.

Ü l d i s e l t k i t s e n e n u d v a a g n a puhul kulgeb sünnitusmehhanism maksimaalse painutuse printsiibi kohaselt. Vaagna kõikide mõõdete vähenemise tõttu ei saa pea läbida vaagna sissekäiku väikeses põikimõõdus nagu harilikult, vaid mõnevõrra vähemas kuklaaluse lohu ja kiiru ehk *planum suboccipitobregmaticum*'i tasapinnas, mis kulgeb läbi kuklaaluse lohu ja kiiru.

Tänu maksimaalsele painutusele asetub väike lõge vaagna tsentrumisse ja kujuneb juhtivaks osaks. Pea tungib kiiluna mitteküllalt mahukasse vaagnaõõnde; tugev konfiguratsioon annab peale pikuti väljavenitatud kuju (joon. 181).

Aga mitte alati ei lõpe sünnitused kitsa vaagna puhul iseeneslikult elusa lapse sündimisega.

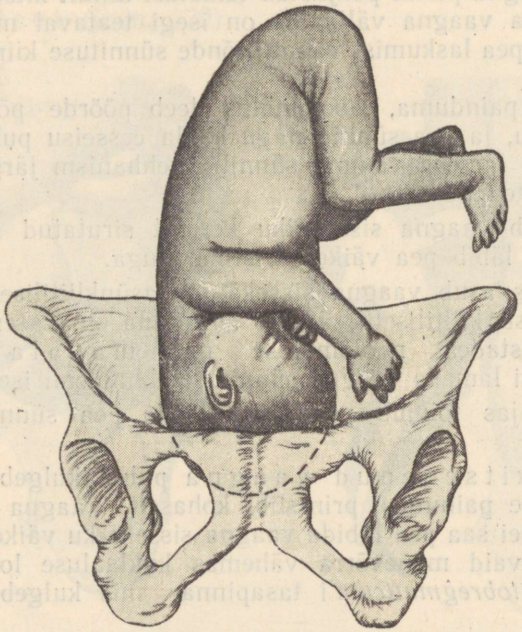
Sünnitus ei toimu spontaanselt, kui vaagna ja pea sobimatus on eriti suur, mida täheldame sageli ülekantud raseduse korral. Samuti ei saa sünnitus lõppeda iseeneslikult sünnitusmehhanismi ebasoodsa kulu ja mitteküllaldase sünnitustegevuse puhul.

Kui neil juhtudel ei anta õigeaegset sünnitusabi, võib sünnitus kulgeda kahes suunas. Takistust ületada püüdev emakas arendab tormilist sünnitustegevust, mis võib üle minna emaka lihaskonna kramplikkudeks kokkutõmmeteks. Ülevenitatud emaka alumine segment ei pea vastu edaspidisele venitusele ja rebeneb. Selleks ajaks juba tavaliselt surnud loode tõugatakse kõhuõõnde. Sünnitaja aga hukkub õigeaegse abi puudumisel

kas ägedast šokist rebenemise momendil, seesmisest verejooksust või edaspidi tekkivast peritoniidist.

Teistel juhtudel väsib emakalihas tagajärjetust sünnitustegevusest, sünnitusvalud lakkavad ja sünnitus jääb seisma. Loode hukkub. Avatud emakaõõnde tungib infektsioon, millest areneb raske septiline haigestumine, mis põhjustab sünnitaja surma.

Sünnituse tagajärjed emale ja lootele kitsa vaagna puhul. Prognostiliselt on sünnitus kitsa vaagna puhul mär-



Joon. 181. Pea seadumine üldiselt kitsenenud vaagna puhul.

gatavalt ebasoodsam kui normaalse vaagna korral. Takistused pea läbiminekul kitsast vaagnast ja pikaleveninud sünnitustegevus võivad põhjustada ema ja loote raskeid vigastusi ning haigestumisi. Varane või enneaegne vete minek, raskendatud ja aeglustunud avanemisperioodi kulg võivad sageli viia selleni, et lõpuks ometi vaagna sissekäigus toimunud pea fikseerumisest tekib mittetäielikult avanenud emakasuudme, eriti eesmise moka pitsumine. Pea kauaaegsel peatumisel vaagna sissekäigus tekivad pitsumised eesmises mokas, tugev turse ja paisunähud. Pitsunud osa võib lõpuks nekrotiseeruda ja väljutusperioodil rebeneda; vahel rasketel juhtudel võib toimuda ka venitatud emakakaela osaline iseeneslik amputatsioon.

Pea pikaajaline peatumine vaagna sissekäigus ja väikese mahutavusega vaagnaõõnes põhjustab pehmete sünnitusteede, eriti aga tupe eesmise seina, põie ja kusiti pitsumist. Pikaajaline pitsumine sünnituse vältel ajendab pitsunud alade raskeid nekroose esimeste päevade kestel peale sünnitust.

Tekivad kusepõie ja kusiti fistulid, tupeseinte nekroosid. Enamik naistel esinevast kusepõie fistulitest on sünnitusjärgsed traumad, mis tekivad peamiselt sünnituse tagajärjel kitsa vaagna puhul.

Pikalevenivad sünnitused, kaua vältav avanemis- ja väljutusperiood, lootepõie varane lõhkemine loovad soodsad tingimused nakkuse sissetungimiseks. Nendel juhtudel täheldame sageli sünnituse ajal või sünnitusjärgses perioodis arenevaid raskeid septilisi haigestumisi.

Rasked on tagajärjed ka lootele. Raskeimad loote vigastused seisavad aju-verevalumis, kolju luude traumades, asfüksias ja infektsioonis. Pikenenud veetuse-perioodi tõttu haarab emakas tihedalt ümber loote, mis raskendab vereringe tingimusi. Pikaajaline peatumine kitsenenud sissekäigus põhjustab pea tugevat ja kestvat kokkusurumist, millest tõuseb koljusisene rõhk; see soodustab veresoonte rebenemisi nii ajukelmetes kui ka aju aines endas. Pea tugev konfigureerumine ja järsk õmbluste nihkumine võib põhjustada aju kõvakelme rebenemisi ja järgnevaid verevalumeid siinustesse.

Pea pigistumine vastu väljaulatuvat neeme moodustab kolju luudel lusikataolisi sisserõhutisi, mõnikord ka luumurdusid ja lõhesid.

Lõpuks võib sünnituse ajal emal arenev nakkus põhjustada loote infitseerumist, sellele järgnevat loote üsasisest haigestumist ja surma.

Kitsast vaagnast tingitud raske sünnituse kulg tõstab muidugi emade ja laste haigestumust ja suremust.

Sünnituse juhtimine kitsa vaagna puhul.

Kitsast vaagnast tingitud sünnituse patoloogiline kulg, rasked tagajärjed emale ja lootele nõuavad sünnitusabiandjalt erilist tähelepanu ja hoolt. Kitsa vaagna tüsistuste profülaktikas lasub suur ja vastutusrikas ülesanne naistenõuandlal. Kitsa vaagna olemasolu tuleb diagnoosida juba raseduse ajal. Vaagna kolmanda ja neljanda järgu kitsenemuse puhul on nõuandla ülesandeks raseda kliiniline ettevalmistamine sünnituse lõpetamiseks keisrilõikega.

Esimese ja teise järgu kitsenemuse korral on võimalik määrata sünnituse kulgu alles sünnitusakti ajal. Esimese järgu kitsenemus ei ole normaalse seadumise korral harilikult seotud ohtudega, sest selle kitsenemisjärgu puhul lõpeb sünnitus tavaliselt iseeneslikult. Prognostiliselt on märgatavalt keerukamad teise järgu kitsenemuse juhud, millede kulg sõltub võrdselt nii sünnitustegevuse jõududest kui ka pea suurusest, kolju luude kõvadusest jne.

Korduvalt sünnitajatel omab anamnees otsustavat tähtsust. Loote surnult sündimine, loote hukkumine mõni päev pärast sündi, pikaleveninud sünnitused, eriti loote kolju perforeerimine, viitavad sellele, et ka käesolev sünnitus ei lõpe õnnelikult ja lapse elusana kättesaamiseks on tingimata vaja sünnitus lõpetada keisrilõikega. Esmassünnitaja puhul, mil me ei saa sünnitustegevuse alguses veel otsustada pea konfigureerumise astme ja võime üle, juhitakse sünnitust nn. „p r o o v i s ü n n i t u s e" printsiibil.

Sünnitusabiandja käitumise peamiseks suunaks on nendel juhtudel äraootav — vaatlev tegevuslaad, sest sünnitused lõpevad sellistel juhtudel enamasti siiski iseeneslikult.

Tuleb meenutada, et kitsa vaagna korral venivad sünnitused pikale, kusjuures sünnitusabiandja ja sünnitaja kannatlikkus on sünnituse õnneliku lõpetamise olulisemaid tegureid.

Tähtsamaks sünnitusabiandja ülesandeks on nendel juhtudel võimalikult kauem vältida avanemisperioodil lootepõie lõhkemist. Selle eesmärgi taotlemiseks paigutatakse sünnitaja esimeste sünnitusvaluhoogude tekkimisel voodisse ning nõutakse temalt täielikku rahu. Mõned sünnitusabiandjad soovitavad tuppe viia kolpeurünter, et toetada lootepõit, kui see vorstja moodustisena emakakaelast välja sopistub.

Vaagna ja loote pea mõõted olgu määratud sünnitustegevuse alguseks võimalikult täpselt. Pea fikseerumisel vaagna sissekäigus tuleb hoolikalt kontrollida Henkel-Vasten'i sümptoomi. P. Müller'i võttega võime katsuda selgitada, kas pea võib läbida vaagna. Tuleb tingimata arvestada kolju luude kõvadust ja massiivsust, õmbluste laiust, s. t. määrata, kui palju on pea võimeline konfigureeruma. Kui nimetatud võtted annavad enam-vähem soodsad näitajad ja kui sünnitustegevuse jõud on küllaldane, siis on lootust iseeneslikule sünnituse lõppemisele, ja nendel juhtudel on näidustatud maksimaalselt äraootav käitumine.

Selle mitmetunnise ootamise ajal on hädavajalik hoolega jälgida sünnitaja ja loote seisundit.

Tuleb jälgida sünnitaja temperatuuri ja pulssi, et tabada algavat infektsiooni, süstemaatiliselt kontrollida loote südamelööke tekkiva asfüksia õigeaegseks määramiseks. On vaja hoolikalt uurida segmendi seisundit, et tabada selle ülevenituse tunnuseid kõrgel seisva kontraktsioonirõnga näol. Lõpuks on tarvis jälgida pehmete sünnitusteede seisundit, arvestades esijoones kusepõit. Ähvardavate sümptoomide puudumisel võib sünnituse aeglasele edenemisele vaatamata rahulikult oodata, sest iseeneslik sünnitus on parema kuluga nii emale kui ka lapsele kui mistahes operatiivne sünnituse lõpetamine, keisrilõige kaasa arvatud, mis annab 1—10% suremust, keskmiselt aga 4% ümber.

Kui sünnitaja väga väsib tormilise sünnitustegevuse tagajärjel, tuleb anda talle võimalus puhkamiseks. Parimaks vahendiks on nendel juhtudel kloroform- või eeter-inhalatsioonnarkoos: väsinud sünnitaja uinub juba mõne tilga kloroformi toimel. Narkoos peab olema küllaldaselt sügav, et sünnitaja saaks magada rahulikus ja sügavas unes 45—60 minutit. Selline uni taastab sünnitaja jõud ja pärast ärkamist areneb harilikult veel energilisem sünnitustegevus. Rahu ja emaka lõtvumine toimivad soodsalt ka lootesse, sest kaovad pea pitsumise momendid ja paraneb vereringe. Sageli täheldatakse narkoosi toimel loote kiirenenud südametegevuse aeglustumist normaalse sageduseni.

Alkaloidide liiki kuuluvaid narkootikume, nagu morfiini ja pantopooni, ei ole soovitav kasutada, sest need võivad põhjustada emakalihase pikemaajalist lõtvumist, mis võib aga veelgi pikendada juba niigi pikaleveninud sünnitust.

Vajaduse korral võib poole ööpäeva möödumisel või isegi varem inhalatsioonnarkoosi korrata. On tarvis valvata ka selle järele, et sünnitaja ei jääks pikaajalise sünnituse puhul söömata ja joomata. Kui sünnitaja keeldub tahkest toidust, on vaja hoolitseda selle eest, et ta saaks tingimata mingisuguseid süsivesikuid suhkru, šokolaadi või magustoitude näol. Nagu teada, on suhkur suurepärane, kergesti põlev energia-allikas, mis juba maos imendub ja on hõlpsasti manustatav magusa teega.



Joon. 182. Walcher'i asend.

Kui sünnitusvalude jõud nõrgeneb väsimusest või kui see oli ebaküllaldane juba sünnituse algusest peale, siis võib kasutada sünnitustegevuse tugevdamiseks väikesi kiniiniannuseid, näiteks 0,15—0,2 30 minuti tagant või 1 pulber tunnis, kokku 5 korda. Pituitriini kasutamine on kitsa vaagna puhul vastunäidustatud.

Kui peal on raskusi kitsa vaagna sissekäigu läbimisega, võib katsuda pikendada sissekäigu otsemõõtu 0,5 cm võrra sünnitaja asetamisega Walcher'i asendisse. Rase paigutatakse selliselt, et tema tuharad toetuksid voodi või laua servale, kuid jalad ripuksid alla nõnda, et sünnitaja toetuks põrandale ainult varbaotstega. Vaagna tugeva paindumise tõttu saavutame otsemõõdu pikenemise 0,5 cm võrra (joon. 182).

Enamasti ületab pea hea sünnitustegevuse puhul luulise rõnga takistused ja laskub vaagnaõõnde. Kui sel momendil kaasneb väsimusest sünnitusvalude teisene nõrkus või tekivad loodet ähvardava asfüksia tunnused, siis võib sünnituse lõpetada õõne- või väljakäigu-tangidega.

Kui vaatamata pikemaajalisele äraootamisele jääb pea vaagna sissekäigu kohal liikuvaks või kui ta ei avalda pärast fikseerumist sissekäigus edasiliikumise tendentsi ja Henkel-Vasten'i sümptoom on positiivne, siis tuleb mõelda kõrvaldamatule sobimatusele vaagna ja pea vahel ning operatiivsele vahelesegamisele. Septilise infektsiooni tunnuste puudumisel tuleb nendel juhtudel sünnitus lõpetada keisrilõikega.

Kui sünnitaja on juba infitseeritud ning nõuab isegi oma eluga riskeerides elusa lapse saamist, siis võib ette võtta vaginaalse keisrilõike.

Juhtudel, mil vaagna puudulikkus ei ületa 1—2 cm, soovitavad mõned akušöörid teha pubiotoomia-operatsiooni, s. o. läbi lõigata häbemeluud ja asetada järgnevalt peale tangid. Et selle operatsiooni järel ei kasva sageli vaagna luuline rõngas enam kinni, viies kõndimishäireni järgneva invaliidsusega, siis sunnib see enamikku akušööre suhtuma sellesse operatsiooni eitavalt.

Teisi sünnitusabi-operatsioone kitsa vaagna korral tänapäeval peaaegu enam ei kasutata. Varem soovitatud enneaegsest kunstlikust sünnitusest, millega taotleti väikesekaalulise lapse sündi, on loobutud, sest sellised enneaegsed lapsed surevad enamasti.

Samuti on loobutud varem laialdaselt kasutatud profülaktilisest pöördest, kus pea eesseisu puhul tehti pööre jalale ja asuti hiljem lapse väljatõmbamisele. Sellise võtte puhul jääb sageli pea väljatõmbamisel peatuma kitsenenud sissekäiku, mis põhjustab loote asfüksiat või kolju rasket traumat pea forsseeritud väljastamise katse korral.

Samuti ei saa rakendada kõrgeid tange pea läbitoomiseks kitsenenud vaagnast, sest need põhjustavad raskeid vigastusi emale ja lapsele ning ei võimalda eemaldada vaagna takistust.

Sünnituse kiire lõpetamine on näidustatud ähvardavate sümptoomide ilmumisel sünnituse ajal, nagu alumise segmendi ülevenitus, vere ilmumine kuses, pehmete osade pikaajalise pitsumise nähud, algava septilise infektsiooni tunnused, lõpuks loote algav asfüksia. Meetodi valik sõltub mitmetest tingimustest.

Pea laskumisel vaagnaõõnde kasutatakse õõnetange. Kui pea ei ole läbinud suure segmendiga vaagna sissekäiku, on tangide kasutamine vastunäidustatud. Kitsa vaagna puhul võivad kõrged tangid tekitada emale raskeid vigastusi: häbemeliiduse, ristluu-niudeluu liigese, põie ja pärasoole rebendeid jne. Seepärast, kui on näidustatud viivitamatu sünnituse lõpetamine, kuid pea ei ole laskunud vaagna sissekäiku, tuleb pea perforeerida, raskematel juhtudel koguni elus loode perforeerida. Elusa loote korral, kui puudub ema septiline haigestumine, võib kasutada keisrilõiget.

Vaatamata sünnitusabiandja ülesandele aidata emal sünnitada elusat last tuleb siiski neil juhtudel, mil ema elu ähvardab oht, jätta loote huvid tagaplaanile. Mõnikord tuleb loote elu ohverdada ema elu päästmiseks.

Järelikult peab sünnituse juhtimisel kitsa vaagna korral, mil puudub eriline sobimatus vaagna ja pea vahel, piirduma konservatiivse äraootava meetodiga, millega saavutame enamasti sünnituse iseeneslikku lahenduse.

Tugevasti kujunenud sobimatuse korral tuleb valida keisrilõike meetod.

Kahtlastel juhtudel, mil prognoosi panek on võimalik ainult sünnitusakti detailsel jälgimisel, rakendatakse proovisünnituse printsiipi. Sünnituse iseenesliku lahenduse võimatuse selgumisel lõpetatakse see keisrilõike või perforatsiooniga. Tuleb ainult mainida, et liialt kestev äraootamine ei ole lubatav pehmete sünnitusteede tugevate pitsumisnähtude puhul, sest see võib põhjustada raskeid vigastusi kusepõie või soole fistulite ja ema raske infektsiooni näol.

Sünnitusabiandjal on õigus otsustada iga üksiku sünnituse lõppe üle ja valida säästlikem ning otstarbekaim sünnituse lõpetamise meetod. Seepärast on kitsa vaagna korral toimuva sünnituse juhtimine raskemaid ülesandeid sünnitusabis.

Loote ülemäärane suurus.

Loote arenemise anomaaliaist, milledel võib olla suur tähtsus sünnitamisel, on vaja ära märkida loote ülemäärast suurust. Suured looted kaaluga kuni 5000,0 ja gigantsed looted üle 5000,0 võivad põhjustada sünnitamisel raskusi nii vaagna luulisest rõngast läbiminekul kui ka pehmete sünnitusteede läbimisel. Gigantse loote liialt suurest peast võib tekkida sobimatus vaagnaga isegi siis, kui vaagna anatoomilised mõõted on normaalsed.

Suur loode vigastab pehmeid sünnitusteid tunduvalt rohkem kui normaalne loode. Sünnituse pikalevenimine ohustab loodet asfüksiaga. Loote sündimist takistavad pärast pea sündi laiade õlgade takistatud liikumine; rasketel juhtudel on vaja koguni teostada kleidotoomia — rangluu läbilõikamine.

Hüdrotsefaalia.

Mitmesugused loote väärarendid, nagu kõhu-vesitõbi ja vesipea — hüdrotsefaalia, võivad takistada sünnituse normaalset lõpet.

Kõhu-vesitõbi, mis areneb lootel süfiliitilise hepatiidi ja südamerikke tõttu või on mõnikord põhjustatud munasarjade või neerude kasvajast, võib samuti takistada kere sündimist. Kõhu suurenemist saame diagnoosida seesmise järelekatsumisega, vee väljalaskmisel võime kergesti lõpetada sünnituse.

Märgatavalt ohtlikumaid tagajärgi võib põhjustada loote hüdrotsefaalia; loote pea ja vaagna sobimatusest võivad tuleneda sünnitamisel rasked tüsistused kuni emaka rebenemiseni. Juba välisel uurimisel täheldame ülemääraselt suurt loote pead, seesmisel järelekatsumisel konstateerime suuri lõgemeid, laiu õmblusi, õhukesi luid.

Hüdrotsefaalse pea läbitoomiseks vaagnast on vaja vähendada tema mõõteid, mida saavutame kergesti pea perforeerimisel või ainult kolju läbipistmisel.

Tangide pealepanek on vastunäidustatud, kuid väljutamise raskuste puhul võib kasutada kranioklasti.

Pehmete sünnitusteede rebendid, traumad ja anomaaliad.

Emaka rebenemine on ohtlikem ja viivitamatult vahelesegamist nõudev sünnitusakti tüsistus.

Emaka rebendid võib etioloogia ja kliinilise kulu järgi jaotada kahte põhigruppi.

Esimesse gruppi kuuluvad need juhud, mil rebendid tekivad alumise segmendi ülevenitusest ja õhenemisest, milline seisund areneb võimatusest loodet väljutada sünnituskanalist.

Seda tüüpi rebendite puhul esinevad kliiniliselt ägedad ja iseloomulikud nähud, mida on täpsemalt uurinud B a n d l, mistõttu neid rebendeid nimetatakse ka B a n d l'i r e b e n d i t e k s.

Teise grupi rebendid tekivad ootamatult, spontaanselt, mõnikord koguni raseduse ajal, mitte sünnitustegevuse puhul. Sageli puuduvad igasugused eelnähud. Need rebendid tulenevad emakalihase eriti sügavatest väärastustest või armilistest muutustest.

Sagedamini esinevad Bandl'i tüüpi rebendid. Nagu teada, jaotub normaalsel sünnitusel emakas avanemisperioodi lõpul kahte ossa: ülemiseks emakakehaks, mis on aktiivselt kokkutõmbunud lihaskonnaga, ja venitatud alumiseks segmendiks, mis moodustab laia ja õhukese sünnituskanali väljajuhtetoru. Nendevaheliseks piiriks on tsirkulaarselt asetsev lihasvallike — k o n t r a k t s i o o n i r õ n g a s. Normaalsetes tingimustes väljutatakse loode venitatud alumise segmendi ja tupe kaudu emakast suhteliselt kiiresti. Sel juhul ei ole alumise segmendi venitus kuigi suur ega pikaajaline. Kui aga on takistusi loote väljutamiseks emakast, muutub pilt. Takistuse tõttu tugevneb sünnitustegevus, ülemise emakaosa õõslihas püüab aktiivselt kokku tõmbudes loodet välja tõugata. Et aga see tegevus leiab sünnituskanalis ületamatu takistuse, püüab emakakeha lihaskond suruda loodet ikka enam väljavenitatud alumisse segmenti. Nõnda mahutubki teatava aja möödumisel suurem osa lootest alumisse segmenti, kuna ainult väiksem osa lootest jääb emakakehha. Alumine segment ja emakakael, mis normaalselt on ainult sünnituskanali väljajuhtetoruks, muutuvad lootemahutiks ja venitatakse kauemaks ajaks ülemääraselt välja. Ülespoole nihkuv õõslihas suurendab alumise segmendi väljavenitust piki- ja tsirkulaarsuunas, millele viitab ikka kõrgemale ja kõrgemale tõusev kuni nabani ulatuv kontraktsioonirõngas. Seejuures eesolev osa, fikseerudes vaagna sissekäigus, pigistab sageli emaka suudme servadele, millega alumine segment osutub väljavenitatuks pitsunud emakakaela ja emaka õõslihase vahel. Kui alumise segmendi venitus ületab koe elastsuse, tekib rebenemine enim venitatud ja õhenenud seinaosas. Vaatamata sellele, et Bandl'i rebendi puhul on põhjuseks peamiselt puht-mehaanilise iseloomuga tegurid, s. t. seinte ülevenitus, omab siiski suurt tähtsust ka kudede elastsus. Enamasti on olemas emaka rebenemisel patoloogilised muutused emakalihases sidekoeliste, fibroossete elementide suurenemise näol. Selle tõestuseks on rebendite harv esinemine esmassünnitajatel; suhteliselt sageda-

mini esineb aga rebendeid korduvalt sünnitajatel, eriti eelmisest raskest sünnitusest tuleneva emakalihase nõrkuse tõttu, näiteks sünnitusest kitsa vaagna puhul.

Nagu nähtus eespool, tulenevad kirjeldatud tüüpilised emaka rebendid järgmistest loote väljumist takistavatest teguritest: 1) kitsast vaagnast, 2) ülemääraselt suurest lootest, näiteks hüdrotsefaalia puhul, 3) pea ebaõigest seadumisest: otsmik-, nägu-, tagumistest kiiruluuseisudest (Litzmann'i oblikviteet), 4) risti- ja põikiseisudest, lõpuks 5) venitusele mitte-alluvatest rasketest välise emakasuudme ja tupe armi-stenoosidest.

Teise grupi rebendid tulenevad, nagu mainitud, mitte mingisugusest loote väljutamise tüsistusest, vaid eranditult emakalihase enese puudulikkusest. Selle grupi rebendite peapõhjused, nagu emakalihase puudulik elastsus ja venimisvõime, tulenevad mitmesugustest põhjustest, näiteks emakalihase arenematusest üldise või osalise infantilismi puhul ja emaka arenemisvigadest (ühe- ja kahesarveline emakas). Rebendid tekivad ka pärast põetud müomeetriumipõletikke ja degeneratiivseid protsesse, sünnitusi, aborte ja pärast korduvaid ning raskeid üldhaigestumisi.

Sellesse gruppi kuuluvad emaka rebendid varem olnud keisrilõike, konservatiivse operatsiooniga eemaldatud fibromatoossete sõlmede, abortide ajal toimunud perforatsioonide armkoe kohal jne.

Seda tüüpi rebendid võivad tekkida täiesti ootamatult nii enne sünnitustegevuse tekkimist kui ka selle alguses. Põhjuseks võib olla mõni väline kaastegur, nagu käimine, järsk liigutus jne. Üksikud emaka muutunud alad ei pea kõrgenenud rõhumisele vastu ja rebenevad. Seda liiki rebendid võivad tekkida mistahes alal emakakehal, seal, kus on olemas arm või tugevasti arenenud koemuutus.

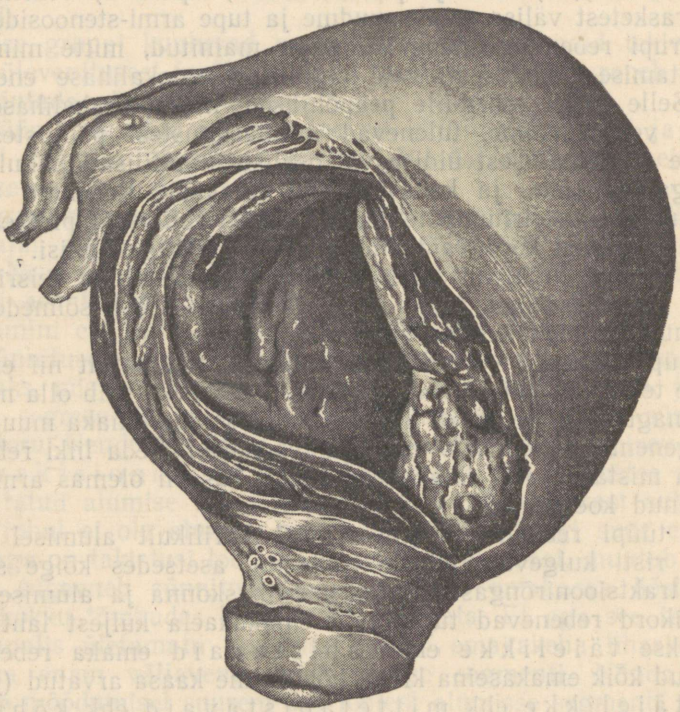
Bandl'i tüüpi rebendid lokaliseeruvad harilikult alumisel segmendil ja omavad risti kulgevate lõhede iseloomu, asetsedes kõige sagedamini allpool kontraktsioonirõngast emakakeha lihaskonna ja alumise segmendi piiril. Mõnikord rebenevad tupevõlvid emakakaela küljest lahti.

Eristatakse *täielikke* ehk *läbistavaid* emaka rebendeid, mil on rebenenud kõik emakaseina kihid, kõhukelme kaasa arvatud (joon. 183), ja *mittetäielikke* ehk *mitteläbistavaid* ehk *kõhukelmealuseid* rebendeid, mil on rebenenud ainult lihas, kuid rebenemiskohal ird unud kõhukelme on vigastamata. Vaatamata põhjuse laadile eristatakse *spontaanseid* ehk *iseeneslikke* ja *vägivaldseid* rebendeid, mis tekitatakse opereerija käe läbi, näiteks pöörde teostamisel hooletusse jäetud ristiseisu puhul jne.

Emaka rebenemisele eelnevad klassikalistel juhtudel *ähvardava emaka-rebenemise* kliinilised nähud.

Esimesena paistab silma sünnitaja äärmine rahutus, ärritatud olek ja sünnitusvalude tugev valulikkus. Sünnitaja viskleb ja vähkreb asemel, karjub, kaebab talumatute valude üle, mis on niivõrd tugevad, et ta ei lase isegi puudutada kõhuseina. Keel ja huuled muutuvad kuivaks, pulss sageneb ilma märgatava vererõhu languseta, sünnitustegevus muutub ikka tormilisemaks, sünnitusvalud ikka tugevamaks ja valulikumaks, nende vaheajad lühenevad, isegi vaheajal ei lõtvu emakas täielikult; areneb pikkamööda emaka kramplik kokkutõmbumine — *emaka tetaania*.

Objektiivsel uurimisel selgub järgmist: kõhu ja emaka seinad on äärmiselt pingul ja valulikud, emakas haarab nii tihedasti loote, et on peaaegu võimatu eristada selle osi. Kõhu vaatlemisel näeme emaka jaotumist liivakella-taoliselt kahte ossa: ülemine osa, massiivsem ja kõvem, mõõdetelt väiksem, vastab emaka õõslihasele, alumine osa on aga ülevenitatud emaka alumine segment. Mõnikord võib alumine segment õheneda nii tugevasti, et ta tundub komplemisel paberõhukesena.



Joon. 183. Täielik emaka rebend.

Mõlemate emaka osade vahel on kombeldav lihasvall — Bandl'i kontraktsioonirõngas, mis on kokkutõmbunud lihase ja ülevenitatud alumise segmendi piiriks. Kontraktsioonirõngas tõuseb ikka kõrgemale ja kõrgemale; ta võib ulatuda nabani ja isegi kõrgemale sellest. Iseloomulik on kontraktsioonirõnga põikiasetumine. Ümarsidemed on äärmiselt pingul. Sel ajal ei ole sageli enam kuulda loote südamelööke, sest loode hukkub emaka pikemaajalisest tetaanilisest kokkutõmbest tuleneva vereringehäire tagajärjel.

Eesseisev osa on harilikult fikseerunud või tihedasti surutud vaagna sissekäiku, ristiseisude puhul on õlg surutud liikumatult vaagna sissekäiku.

Seespidine järelekatsumine ei anna uusi andmeid; vahel avastatakse pitsumisest tursunud suudmemokk, eesseisev osa asub kõrgel; mõnikord täheldatakse suurt sünnitusmuhku.

Ähvardava rebenemise tunnuste ilmumine nõuab viivitamatut vahelesegamist. Et emaka rebenemine võib toimuda igal hetkel, on vaja kohe lõpetada emaka kramplik kokkutõmbumine. Parima efekti annab 1,0—1,5 cm^3 morfiinilahuse nahaalusi süstimine või sügav kloroformnarkoos.

Vahetult pärast emakalihase lõtvumist tuleb asuda sünnituse lõpetamisele. Sünnitusstatsionaari tingimustes antakse kohe narkoosi ja viiakse sünnitaja operatsioonituppa. Kui kohene sünnitamise lõpetamine ei ole võimalik (sünnitus maajaoskonnas) ja tuleb arsti oodata või sünnitaja haiglasse transportida, siis peab haigele eelnevalt manustama morfiini. Haiget tuleb transportida suure ettevaatusega, sest väikseimgi raputus võib esile kutsuda rebenemise.

Operatiivse meetodi valimisel tuleb lähtuda ainult ema huvidest ja valida tema suhtes kõige säästlikum ning kõige ohutum operatsioon. On tarvis kindlasti meeles pidada, et ähvardava rebenemise nähtude puhul on rangelt vastunäidustatud tangide panek pea eesseisude puhul ja pöörde katse ristiseisu korral.

Valikmeetodiks on *loote perforeerimine* peaseisudel või *embrüotoomia* ja *dekapitatsioon* ristiseisude puhul. Operatiivne vahelesegamine võib toimuda ainult sügava narkoosi all väga ettevaatlikult, ilma tugevate tõugeteta ja vägivallata, sest vastasel korral võib emakas väga kergesti rebeneda. Harva, erandina ainult nendel juhtudel, mil naine tahab teadlikult riskida oma eluga lapse säilitamiseks, võib infitseerumise puudumisel ja täiesti eluvõimelise loote korral erakordselt rakendada *keisrilõiget*. See on aga säärastel hooletusse jäetud juhtudel emale äärmiselt ohtlik.

Kui ei ole rakendatud mingisugustel põhjustel õigeaegset ravi, järgneb emaka rebenemine.

Emaka rebenemine toimub enamasti järsku, teatud määral ootamatult. Sünnitaja tajub korraga teravat valu kõhu allosas, mõnikord tunneb ta ise, „nagu oleks midagi rebenenud". Tema rahutu olek asendub järsku apaatiaga; sageli sünnitaja minestab, pulss langeb, muutub sagedaks ja on väikese täitumisega. Areneb ägeda šoki pilt teadvuse kadumisega ja vererõhu langusega. Sellega kaasneb sageli kiiresti arenev aneemia. Uurimisel üllatavad suured muutused sünnitaja juures; sünnitustegevus lakkab harilikult täiesti, emakalihas on täielikult rahunenud. Eesseisev osa, mis oli varem fikseerunud vaagna sissekäigus, tõuseb üles. Mõnikord paneb meid imestama loote kõhukoopasse minekul tema järsk liikuvaks muutumine. Loote osad muutuvad kergesti palpeeritavaks, asuvad kõhuseinte all. Emakas on oma mõõdetelt järsku vähenenud, kokkutõmbunud, tema põhi ulatub nabani. Nendel juhtudel, mil täieliku rebendi juures tungivad mõnikord loode ja päramised täielikult kõhukoopasse, kompleme neid emaka kõrval või emakast eemal seisvatena.

Mittetäielikkude rebendite puhul jääb loode sageli emakasse, mis ümbritseb teda lõdva, pudeda kotina; emaka kõrval hakkame märkama suurenevat tuumorit — *kõhukelmealust hematoomi*, mis võib võtta erakordselt suured mõõted ja ulatuda neerusid ümbritseva koestikuni.

Paralleelselt hematoomi kasvuga, aga täielikkude rebendite puhul vas-

tavalt verevalumile kõhukoopasse, hakkavad arenema *ägeda aneemia* nähud. Välispidine verejooks võib olla seejuures tähtsusetu.

Juhtudel, kui on rebenenud emakaarteeri pea- või kõrvalharud, on verejooks nii intensiivne, et võib põhjustada sünnitaja hukkumist. Kui rebenemine ei vigastanud suuri arteriaalseid harusid ja emakas on hästi kontraheerunud, ei ole karta otsest surmaohtu verekaotuse tagajärjel. Iga viivitatud tunniga kasvab aga teise tüsistuse — peritoniidi oht, mis tekib kõhuõõne laialdasest ühendusest rebenemisava kaudu alati infitseeritud sünnitusteedega.

Mõnikord areneb rebenemise pilt vähem tormiliselt, mistõttu selle diagnoosimine ei ole kuigi kerge. Enam-vähem täpseks meetodiks on *emakaõõne uurimine käsitsi* vähimagi rebenemiskahtluse korral. Käega järelekatsumisel desinfitseeritakse hoolikalt välised suguosad (tupe desinfitseerimine on vastunäidustatud), minnakse nagu operatsiooniks ettevalmistatud puhta käega emakaõõnde, kusjuures uuritakse järk-järgult läbi kõik emaka seinad. Läbistaval rebenemisel satub käsi kõhuõõnde, mittetäielikul rebenemisel — parameetriumi.

Diagnostilisteks abitunnusteks on veel kiiresti arenev meteorism ja emaka kõrgseis sünnitusjärgsel perioodil.

Ainsaks ratsionaalseks emaka rebendi raviks on viivitamatu kõhuõõne avamine (laparotoomia). Enamikul juhtudest tuleb emakas kõrvaldada; noortel naistel võib infitseerimatutel juhtudel ja väikese rebendi puhul emaka kinni õmmelda.

Kui operatsioon on olukorra tingimuste tõttu täiesti võimatu, tuleb loode eemaldada tupe kaudu, tõmmates teda välja ettevaatlikult jalast; järgnev pea on soovitav perforeerida. Samuti on tingimata vaja eemaldada päramised, vaatamata nende asukohale. Pärast loote ja päramiste eemaldamist tamponeeritakse rebendi piirkond tihedalt ja sünnitajat ravitakse edaspidi konservatiivselt.

Sellise konservatiivse operatsiooni tulemused on aga märgatavalt halvemad, mistõttu on täiesti hädavajalik asetada sünnitaja niisugustesse tingimustesse, kus on võimalik operatsiooni sooritamine. Meil Nõukogude Liidus võib tänu sanitaarlennukite olemasolule ka kaugemais paikkondades seda küsimust alati soodsalt lahendada.

Emaka rebendite profülaktika. Et emaka rebenemine on seotud raskete tüsistustega, mis põhjustavad lapse hukkumist ja emade kõrget suremust, siis omab ratsionaalne profülaktika erilist tähtsust. Sünnituse õige juhtimine kitsa vaagna, ristiseisu ja suure loote korral võib alandada märgatavalt emaka rebendite arvu. Rebendite tekkimist väldivad tunduvalt emaka hoolikas kinniõmblemine pärast keisrilõiget ja konservatiivset müomektoomiat. Abortide likvideerimine etendab samuti suurt osa rebendite vältimises.

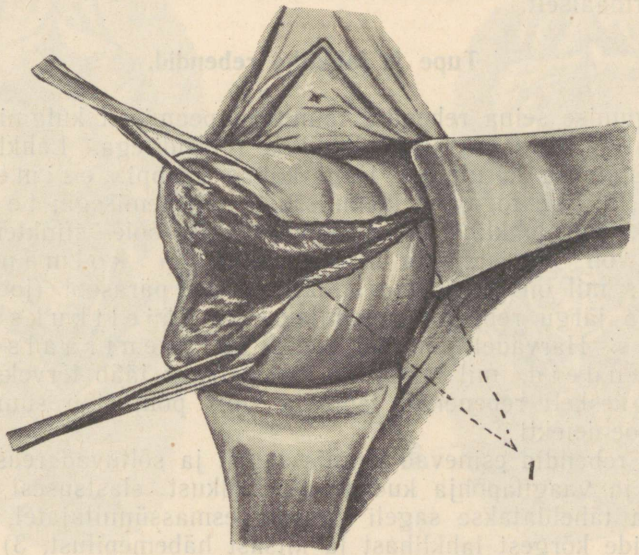
Emakakaela rebendid.

Emakakaela rebendid tekivad kaela tsirkulaarsest ülevenitusest ja avalduvad enamasti külgrebendite näol, mis annavad sünnitanud naise emakasuudmele ristipilu kuju. Suhteliselt harva, nimelt tormilistel sünnitustel

ja vanadel rigiidse suudmega esmassünnitajatel esinevad sügavamad emakakaela rebendid. Kõige sagedamini tekivad need operatiivsel sünnituse lõpetamisel mittetäiesti avanenud suudme puhul (joon. 184).

Sügavate emakakaela rebenditega võivad kaasneda rasked verejooksud emakaarteeri harude rebenemise tagajärjel.

Emakakaela rebendeid ei ole alati kerge eristada atoonilisest verejooksust. Hästi kokkutõmbunud kõva emaka puhul ja platsenta osade peetumise tunnuste puudumisel võivad võrdlemisi tugevad verejooksud osutada emakakaela rebendile. Lõpliku diagnoosi saame alles pärast emakakaela



Joon. 184. Emakakaela rebend.
1 — rebendi koht.

vaatlust lusikataoliste peeglitega. Mõnikord võib emakakaela rebenemine ulatuda tupevõlvidele. Harvadel juhtudel näib välissuudme ümbrus tervena, kuid rebend võib alata tservikaalkanalis kõrgemal suudmest, ulatudes parameetriumini, ja põhjustada suuri h e m a t o o m e. Et sellised rebendid ei ole väljaspool emakakaela nähtavad, tuleb kahtluse korral harilikult uurida emakakaela seesmist pinda, haarates emakakaelast kuultangidega. Kahtlastel juhtudel on vaja toimetada emaka alumise segmendi uurimist sõrmega. Veritsevad emakakaela rebendid tuleb tingimata kinni õmmelda (vt. kahekümne üheksas peatükk).

S u u d m e p i t s u m i n e. Pea fikseerumisel vaagna sissekäigus suudme mittetäielikul avanemisel, mil väljutusperiood venib, võivad suudme mokad pitsuda pea ja vaagna vahele. Kõige sagedamini esinevad sellised pitsumised kitsa vaagna korral. Harilikult pitsub eesmine mokk, olles surutud pea poolt vastu häbemeliidust. Pitsumise tagajärjel mokk tursub ja omandab lillakas-sinaka värvuse. Kui pitsumist ei ole võimalik kõrvaldada

ja see kestab pikemat aega, võib pitsunud mokk sünnituse ajal ära langeda, kogu suudme rõngalisel pitsumisel toimub aga emakakaela iseeneslik amputatsioon. Pitsumise sümptoomid avalduvad sünnitusvalude erakordses valulikkuses, kusjuures sünnitusvaludel on tihti kalduvus üle minna väitusteks, veresegaste eritiste väljumises tupest ja loote edeneva liikumise puudumises. Seesmisel järelekatsumisel täheldatakse pea ja häbemeliiduse vahele pitsunud, tursunud ja kergesti rebenevat emakasuudme mokka. Ettevaatlikkude liigutustega tuleb teda pikkamööda nihutada pea taha, soovitades haigel sel ajal väita. Pärast emakakaela nihutamist laskub pea harilikult allapoole ja sünnitusakt kulgeb edaspidi normaalselt.

Tupe ja lahkliha rebendid.

Tupe tagumise seina rebendid toimuvad peamiselt külgmiselt *columna rugarum*'itest ja kombineeruvad lahkliha rebenditega. Lahkliha rebendid jagatakse sügavuse ja ulatuse järgi kolme gruppi: esimese järgu rebendid, mil on tegemist kommissuuri rebenemisega; teise järgu rebendid, mil lahkliha on rebenenud pärasoole sfinkterkihini, kuid sfinkter ise on vigastamata (joon. 185), ja kolmanda järgu rebendid, mil on rebenenud sfinkter ja ka pärasool (joon. 186).

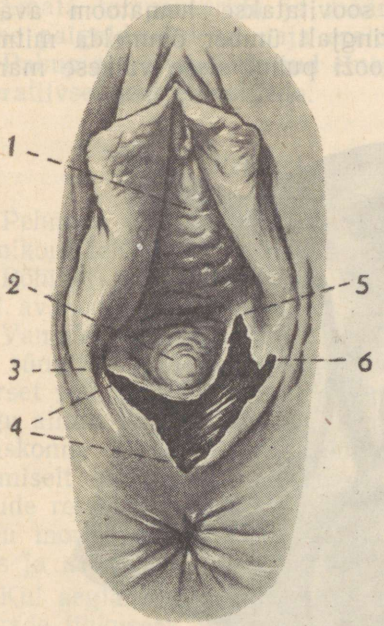
Kolmanda järgu rebendit nimetatakse ka täielikuks lahkliha rebendiks. Harvadel juhtudel esineb ka tsentraalseid lahkliha rebendeid, mil tagumine kommissuur jääb terveks, kuid loode sünnib läbi keskelt rebenenud lahkliha, mis põhjustab suurt rebestatud servadega koe-defekti.

Lahkliha rebendid esinevad kaunis sageli ja sõltuvad reast põhjustest: 1) lahkliha ja vaagnapõhja kudede puudulikust elastsusest ja venitatavusest, mida täheldatakse sageli vanadel esmassünnitajatel, 2) infantiilsete subjektide kõrgest lahklihast ja kitsast häbemepilust, 3) vaagna erilisest ehitusest, mil kitsa häbemekaare või vaagna väheldase kalde korral pea paindub lõikumisel tahapoole ja põhjustab lahkliha ülevenitust, 4) suurest peast, 5) pea läbilõikumisest suures ümbermõõdus sirutatud eesseisude puhul, 6) kiirest sünnitusest, kui lahkliha koed ei ole suutnud veel välja venida. Varem olnud lahkliha-operatsioonide armid soodustavad kudede rebenemist. Suurt tähtsust omab ka küllaldase tehnilise oskuse puudumine pea väljatoomisel; suurimad lahkliha ja tupe rebendid tekivad sünnituse operatiivsel lõpetamisel — tangide panekul ja loote väljatõmbamisel.

Tuleb aga märkida, et sünnitusaegsed vaagnapõhja vigastused ei väljendu alati lahkliha naha ja tupe limaskesta nähtavate rebenditena. Vaagnapõhja vigastused ja *m. levator ani* eesmiste säärte katkemine võivad toimuda ka lahkliha naha terveks jäädes. Vaagnapõhja puudulikkusest tuleneb sageli peale sünnitust tupeseinte laskumine ja väljalangemine. Seepärast on soovitav juhtudel, kui lahkliha peab alluma ülemäärasele või pikemaajalisele venitusele, teha lahklihasse lõige kas keskjoones, nn. perineotoomia, või põiki kõrvale — episiotoomia. See võte säilitab vaagnapõhja lihaste tervikluse ja funktsioonivõime.

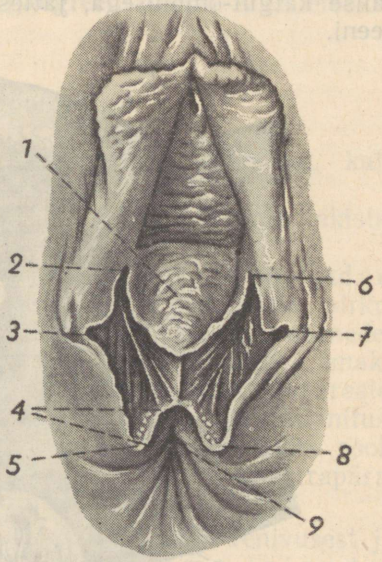
O t t'i poolt soovitatud lahkliha profülaktiline läbilõikamine, kui see toimub õigeaegselt, väldib vaagnapõhja lihaste kestvamat venitust ja soodustab haava kokkukasvamist, sest tekitatakse siledate servadega haav käristatud ja ebaühtlaste servadega rebendi asemel.

F i s t u l i t e t e k k i m i n e. Pea pikaajaline viibimine vaagnapõhjas ja vaagnaõõnes võib põhjustada sünnitusteede pehmete kudede veretustumist ja pitsumist vaagna luude vastu, millest võib tekkida nende nekro-



Joon. 185. Lahkliha teise astme rebend.

1 — eesmine tupesein; *2* — tagumine tupesein; *3*, *6* — tagumine kommissuur; *4* — rebenenud lahkliha nahk; *5* — rebendi ülemine piir.



Joon. 186. Täielik lahkliha rebend.

1 — tagumine tupesein; *2*, *6* — rebendi ülemine piir; *3*, *7* — tagumine kommissuur; *4* — pärasoole limaskest; *5* — *sphincter ani* rebenenud kiud; *8* — *sphincter ani*; *9* — *anus*.

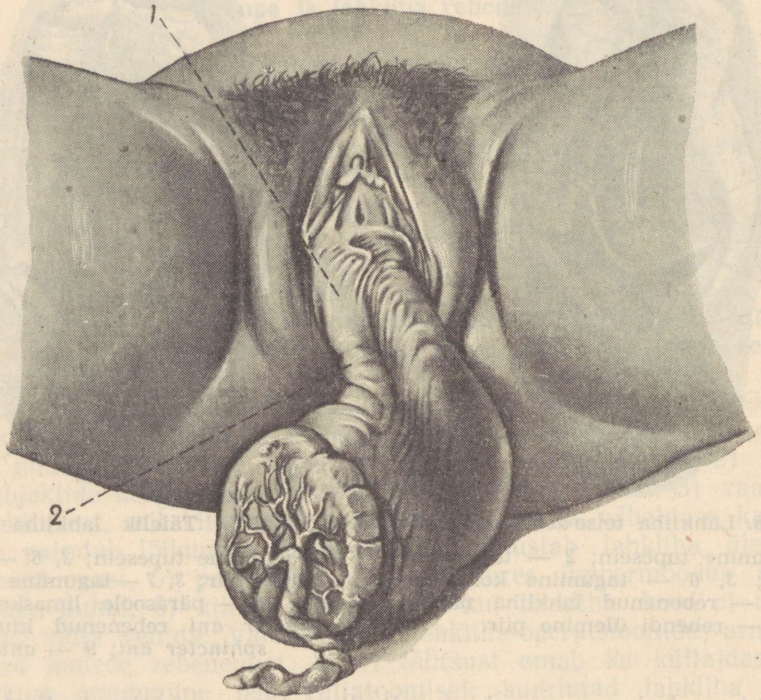
tiseerumine. Nekroos areneb tavaliselt esimese nädala jooksul pärast sünnitust ja lõpeb võrdlemisi suurte koeosade irdumisega mitte üksnes tupest, vaid isegi põie seinast ja sooltest, millest tekivad fistulid põie ja tupe või soole ja tupe vahel.

Fistulid on raske tüsistus, mis nõuab keerukaid ja sageli korduvaid operatiivseid vahelesegamisi ning põhjustab naisel real juhtudel rasket invaliidsust.

Igasugune, kõige väiksemgi tupe rebend või lõikehaav tuleb võimalikult kiiremini kinni õmmelda. Tupe eesmise seina rebendid võivad anda kliitori ümbruses arenenud rohke veresoonkonna tõttu suuremaid verejookse, mistõttu õmblused tuleb siin teha suure hoolikusega.

Häbeme ja tupe hematoomid.

Harvadest sünnituspuhustest vigastustest tuleb ära märkida häbeme ja tupe hematoome, mis tekivad lahkliha naha aluste ja tupe limaskesta aluste veresoonte rebenemisest. Veresoone rebend tekib sageli tema haprusest; mõnikord tekivad hematoomid koguni enne loote sündimist. Hematoomid võivad olla kanamuna kuni vastsündinu pea suurused, sinakaslillakat värvi, kiiresti suurenevad moodustised. Et suuremad hematoomid võivad muutuda mädasteks, siis soovitatakse hematoom avada võrdlemisi laiaulatuslikult ja tema loož ringjalt ümber õmmelda mitmerealise katgut-õmblusega, jättes sügava looži puhul sisse väikese marlidreeni.



Joon. 187. Emaka pahupidi väljapöördumine.
1 — tupp; *2* — välimine emakasuue.

Emaka pahupidi väljapöördumine.

Emaka pahupidi väljapöördumine on harva esinev tüsistus ja tekib platsentaarperioodil platsenta oskamatul väljasurumisel kokkutõmbumata emaka korral Credé meetodi järgi või järsul nabanöörist sikutamisel. Väga harva toimub emaka pahupidi väljapöördumine iseeneslikult. Emaka pahupidi välja-

pöördumisega kaasnevad äge šokk ja verejooks. Pahupidi väljapöördunud emakas võib pitsuda ning seejärel kärbuda. Emaka pahupidi väljapöördumise diagnoos ei ole raske. Pahupidi väljapöördunud ja väljalangenud emakas ripub välja häbemepilust, häbemeliidusest kõrgemal kompleme emakakeha lehtritaolist süvendit (joon. 187).

Pahupidi väljapöördunud emaka ravi seisab tema paigaldamises, mis peab toimuma väga ettevaatlikult ja õrnalt, kusjuures emakakeha juhitakse aeglaselt seesmise suudme taha. Peale paigaldamist tuleb tupp tingimata tamponeerida ja määrata emakat kokkutõmbavaid preparaate. Enne paigaldamist on vaja eraldada platsenta.

Pahupidi väljapöördunud emaka algava gangreeni korral tuleb emakas operatiivsel teel eemaldada.

Pehmete sünnitusteede anomaaliad.

Pehmete sünnitusteede anomaaliad võivad takistada sünnitust, kuid mõnikord teha selle ka täiesti võimatuks.

Põhilist tähtsust omavad emakakaela kudede muutused, mis takistavad avanemisperioodi normaalset kulgu.

Vanadel esmassünnitajatel, kellel kudede elastsus on vähenenud, ei ole sünnitusvalud suutelised esile kutsuma küllaldast emakakaela tsirkulaarset venimist. Emakakaela servad jäävad tihkeks, rigiidseks, koosnedes nagu ainult tihkest fibroossest koest. Mõnikord on selline rigiidsus emaka lihaskonna spastilise kokkutõmbumise tagajärg ja tekib ebakorrapäraste, äärmiselt valulikkude, vahete-vahel koguni krambi iseloomuga sünnitusvalude resultaadina. Neil juhtudel lõdvendab spasmi 1 cm^3 1%-lise soolhapu morfiini süstimine, mille järel sünnitusvalud muutuvad korrapäraseks ja avanemisperiood kulgeb edaspidi normaalselt.

Kui aeglane suudme avanemine tuleneb suudme halvast venivusest ja servade tihkusest, tuleb abiks võtta mehaaniline s u u d m e l a i e n d a m i n e s õ r m e d e g a (vt. kahekümne üheksas peatükk).

Kui suudme serv omab armitihkust ja ei allu venitamisele, tuleb ta kääridega läbi lõigata, kusjuures mõnikord piisab ainult suudme serva läbilõikamisest, et edaspidine laienemine toimuks kergesti.

Suhteliselt harva esineb v ä l i s e s u u d m e k l e e p u m i n e — *conglutinatio orificii externi uteri.*

Selle anomaalia puhul ei toimu pärast emakakaela täielikku tasandumist välise suudme avanemist. Sünnitusvalude toimel tasandunud emakakaela ja alumise segmendi sein muutub äärmiselt õhukeseks; seejuures venib välja esmajoones eesmine sein, kusjuures suue tõmbub ikka enam taha ja üles, ulatudes peaaegu kuni neemeni. Pead ümbritsevad tihedalt õhenenud suudme servad, kusjuures nad võivad vahel olla nii õhukesed, et ebatäpsel uurimisel võivad jääda märkamata ja simuleerida suudme täielikku avanemist. Tähelepanelikul komplemisel ja peeglitega vaatlemisel võime aga avastada välissuudme punktitaolise ava. Mõnikord jätkub õhenenud suudme kiireks avamiseks ja edaspidiste tüsistuste vältimiseks, kui suue läbistada sondiga.

Tupe stenoosid, mis on tekkinud lapsepõlves peale raskete nakkushaiguste või endistest sünnitustest põhjustatud rasketest tupe vigastustest või fistulite õmblusoperatsioonidest, võivad olla mõnikord ületamatuks takistuseks ja ohtudeks sünnituse lõpetamisel. Õmmeldud fistulid võivad retsidiveeruda järgmise sünnituse mõjul. Nendel juhtudel on näidustatud keisrilõige. Väiksemad tupe stenoosid laienevad sünnituse ajal.

Õnneks esineb väga harva rasedus ja sünnitus kombineerituna samaaegse vähktõvega. Enamiku autorite arvamuse kohaselt halveneb vähiprotsess raseduse ajal märgatavalt. Seepärast on nendel juhtudel näidustatud viivitamatu radikaalne emaka eemaldamise operatsioon. Kui see ei ole aga millegipärast võimalik, rakendatakse kiiritusravi (raadiumi-, röntgenikiired). Kui loode on elujõuline, alustatakse operatsiooni keisrilõikega ja minnakse siis üle emaka eemaldamisele.

Iseeneslikud sünnitused emakakaela vähktõve korral tüsistuvad avanemisperioodil tihkestunud, vähikoe infiltraadist läbitud emakakaela venimatuse tõttu. Sünnitusjärgne periood on seotud suure infektsiooniohuga, mis tekib emakakaela vähi lagunevatest vohanditest.

Seepärast on keisrilõige koos emaka järgneva eemaldamisega näidustatud koguni nendel juhtudel, kui radikaalne operatsioon ei ole võimalik kaugele levinud protsessi tõttu.

Kahekümne kaheksas peatükk.

Sünnitusjärgse perioodi patoloogia.

Sünnitusjärgse perioodi haigestumised võivad tekkida sünnitusaegsete sünnitusteede vigastuste tagajärjel ja peamiselt sünnitusteede infitseerumisest mitmesuguste mikroobidega. Seoses rasedusega ja sünnitusega võivad infitseeruda ja haigestuda ka kuseteed ja rinnanäärmed. Lõpuks võib sünnitusjärgne periood tüsistuda ka muude haigestumistega, mis ei ole seoses raseduse ja sünnitusega, näiteks gripiga, angiiniga, malaariaga, tüüfusega jne.

Sünnitusjärgsed nakkuslikud haigestumised.

Need haigestumised kulgevad tavaliselt kõrgenenud temperatuuriga. Enamasti peetakse palavikuga haigeteks neid sünnitajaid, kellel temperatuur tõuseb sünnitusjärgsel perioodil 38 kraadini ja kõrgemale (arvestamata sünnituspäeva). Ei ole mingit kahtlust, et subfebriilse temperatuuriga (37,1—37,9°) sünnitajate seas on rohkesti neid, kellel on sünnitusteed nakatatud.

Palavikuga sünnitajaid on keskmiselt 8—10%, igal juhul mitte rohkem kui 12%. Paljudes väiksemates sünnitusasutistes on palavikuga sünnitajate arv vähemgi. See sõltub sünnitajate koosseisust. Suurtesse sünnitusasutistesse satuvad sagedamini tüsistustega sünnitused. Käesoleval ajal on suremus madal. Üldine suremus on 0,3—0,5% ja septiline 0,1—0,3%. Kuni antiseptilise ajastuni oli suremus tunduvalt kõrgem. Vanemate

sünnitusasutiste andmetel ulatus see kuni 6%-ni ja vanades väiksemates kliinikutes kuni 20%-ni või veelgi kõrgemale.

Etioloogia. Suremuse alanemine tuleneb peamiselt nn. eksogeense infektsiooni vältimisest, s. t. nakkuse vältimisest, mis anti edasi meditsiinilise personaali kätega ühelt haigelt teisele või ka koolnutelt (lahkamistel). Enamik sünnitusabiandjaid peab võimalikuks ka endogeenset infektsiooni, s. t. nakatumist selliste mikroobidega, mis asuvad tupes sünnituse ajal ning võivad emakasse sattudes põhjustada sünnitusjärgset haigestumist. Teised aga väidavad nakkuse võimalust ainult väljast ülekantud mikroobidega ja eitavad endogeense nakatumise võimalust. Nende arvamuse järgi olevat endogeenne nakatumine ainult näiline, kuna meie veel ei tunne kõiki allikaid, milledest infektsioon võib sünnitusteedesse sattuda. Nii näiteks peetakse viimasel ajal võimalikuks suukaudset piisk-infektsiooni, s. t. patogeensete mikroobide sattumist sünnitusteedesse põetava personaali või sünnitaja enda suust.

Endogeenset infektsiooni mõistetakse mitmeti. Endogeenseks infektsiooniks sõna otseses mõttes võib pidada patogeensete mikroobide asumist sünnitusteedes sünnituse alguses. Edasi mõistetakse endogeense infektsioonina sünnitusteede põletikulisi haigestumisi (endotservitsiit, kolpiit, bartoliniit), naaberorganite põletikke (uretriidid, protsessid kusepõies, neerukarikates või sooltes) ja lõpuks kaugemal asuvaid põletikulisi koldeid (furunkulid, panariitsiumid, mädased otiidid jt.).

Bakterioloogia. Sünnitusjärgse haigestumuse ja suremuse põhjused ei olnud selged, kuni Pasteur avastas lapsevoodipalavikku surnute verest streptokokke. Õigupoolest oletati mingisugust sünnitajate infitseerumist juba enne Pasteur'i. Omamata veel kujutlust mikroobidest, väitis Viini professor Semmelweis, et lapsevoodipalavikku põhjustab mingi nakkus, mis kantakse sünnitusmajja lahkamisruumist üliõpilaste ja arstide poolt. Rakendades sünnitusabi personaali käte desinfitseerimist kloorveega alandas ta sünnitajate haigestumust ja suremust märgatavalt. Edaspidiste bakterioloogiliste uurimistega tõestati, et sünnitusjärgset nakkust ei põhjusta mitte ainult streptokokid, kuna streptokokke avastame infitseerunud sünnitajatel ainult 60—70% või isegi harvemini. Tunduvat hulka (20—30%) sünnitusjärgseid palavikulisi haigestumisi põhjustavad stafülokokid. Märgatavalt vähem toimub nakatumine soolekepikestega, gonokokkidega, pneumokokkidega, Fränkel'i gaasikepikestega, pahaloomulise turse kepikestega ja teiste, sünnitusjärgsete palavikkude puhul harvemini esinevate mikroobidega.

Peamise grupi moodustavad siin mäda tekitavad mikroobid — streptokokid ja stafülokokid. Kuigi need ei valmista väga mürgiseid toksiine, on neil suur paljunemisjõud ja võime levida vereringe kaudu kogu organismis. Kahjustades tähtsamaid elulisi organeid (kopse, neere, põrna jt.), võivad need mikroobid põhjustada haige surma. Nad tekitavad septilisi haigestumisi.

Teist, võrdlemisi harva esinevat haigestumiste gruppi põhjustavad mikroobid, mis valmistavad äärmiselt mürgiseid toksiine (difteeria- ja teetanusekepikesed). Nad tekitavad toksineemilisi haigestumisi,

kuna infektsioon jääb paikseks, aga verre tungivad ainult toksiinid ja sünnitaja sureb ainuüksi nende mürgistusest, mitte aga vahetust mikroobide kahjustavast toimest tähtsamatesse elulistesse keskustesse.

Eespool märgitud üksikud mikroobide liigid, nende seas ka streptokokid ja stafülokokid, on oma bioloogilistelt omadustelt üksteisest väga erinevad. Ühed neist on mitteaktiivsed, mitteagressiivsed, paljunevad harva eritise elutus substraadis ja surnud kudedes ning ei ole võimelised tungima elusatesse kudedesse. Need on nn. saprofüütsed mikroobid, mis asuvad sünnitusteedes ja on sünnitajale kahjutud; nad võivad põhjustada ainult kergeid haigestumisi, kui nende toimel laguneb emaka sisaldis.

Teised — aktiivsed; agressiivsed ja virulentsed mikroobid on võimelised tungima elusatesse kudedesse ja põhjustama raskeid haigestumisi, muuseas ka üldist sepsist (sünnituspalavikku). Selliseid mikroobe nimetatakse parasitaarseteks. Bakterioloogilistel uurimistel on raske eristada saprofüütseid mikroobe parasitaarsetest.

Mõned mikroobid lagundavad hemoglobiini ja tekitavad vereagari söötmel kolooniate ümber heledamaid vööndeid, s. t. põhjustavad hemolüüsi. Need on hemolüütilised mikroobid. Teistel sellist omadust ei ole. Arvatakse, et hemolüütilistest streptokokkidest on enamik patogeensed, parasitaarsed mikroobid. On avastatud, et nende hulka kuuluvad inimese hemolüütilised streptokokid, mis on inimesele patogeensed, ja loomade streptokokid, mis ei ole inimesele patogeensed. Patogeensed streptokokid satuvad sünnitusteedesse enamasti väljastpoolt.

Infektsioone soodustavad tingimused.

Sünnitusteedesse sattunud mikroobide paljunemist ja sünnitusjärgsete palavikuliste haigestumiste tekkimist võivad soodustada mitmesugused tingimused — patogeneetilised faktorid. Siia kuuluvad mitmesugused sünnitusakti tüsistused.

Pärast vete minekut ja vere eritumist muutub tupe happene keskkond aluseseks, mis loob soodsad tingimused patogeensete mikroobide paljunemiseks. Selle tõttu suureneb palavikuga haigete arv peale enneaegset vete minekut ja kestvamate sünnituseelsete verejooksude järel.

Haigestumisele ei jäta mõju avaldamata ka sünnitusvigastuste aste ja iseloom. Suurematest emakakaela rebenditest võib sageli areneda parametriit. Kõhuõõnde ulatuvatest emaka rebenditest tekib tavaliselt peritoniit. Tugev kudede pitsumine ja rususTus, näiteks pea pikaajalisel viibimisel luulises rõngas, eriti kitsa vaagna puhul, nõrgestab kudede vastupidavust ja elujõudu mikroobide suhtes. Võib olla, et sellepärast haigestuvad ja surevad esmassünnitajad korduvalt sünnitajatest sagedamini, sest esmassünnitajatel toimub sünnitus pehmete sünnitusteede suuremate vigastustega ja vältab kauemat aega.

Operatiivsed menetlused, nagu tangide kasutamine, traumeerivad raskelt sünnitusteid, mistõttu eriti siin kantakse sünnitusteedesse eksogeenseid nakkusi.

Peale selle võidakse tupes leiduvaid mikroobe otseselt kanda emakaõõnde, näiteks platsenta käsitsi vabastamisel.

Infektsiooni sisseviimise oht tekib ka seesmisel järelekatsumisel, kui seda teostatakse sünnituse ajal või vahetult enne seda, eriti aga siis, kui sealjuures ei peeta küllaldaselt kinni aseptika ja antiseptika nõuetest.

Paljud autorid viitavad kõrgenenud haigestumusele naiste seas, kellel on olnud mitte kaua enne sünnitust suguühe.

Emaka halvasti kokkutõmbumisel sulgub suur osa venoossetest soontest mitte sellepärast, et nende seinad kokku langevad, vaid et tekivad trombid, mis tungivad lihaskoe sügavusse. Mikroobid levivad trombis kui poolsurnud koes kergesti; nõnda on tromboseerunud sooned kanaliteks, mille kaudu isegi mitte eriliselt agressiivsed mikroobid tungivad kudede sügavusse.

Mikroobid sigivad hõlpsasti peale sünnitust emakasse jäänud verehüüvetes ja eriti platsenta tükikestes. Nendes leiavad mikroobid soodsa keskkonna paljunemiseks ja, nagu mõned arvavad, tõuseb ka mikroobide virulentsus.

Lohhiad, kui nad peetuvad emakas selle liigselt ette või taha kõverdumise tõttu, muutuvad soodsaks keskkonnaks mikroobide paljunemisele. Lohhiate peetumine soodustab mikroobide tungimist emakasse. Nende paljunemisel tekivad mitmesugused nn. pürogeensed (temperatuuri tõstvad) ained. Tungides verre emaka vere- või lümfisoonte kaudu, põhjustavad need laguproduktid, võib-olla ka mikroobid ise, temperatuuri tõusu.

Organismi kaitseabinõud infektsioonide vastu.

Vaatamata mitmesuguste mikroobide soodsatele võimalustele tuppe ja sealt emakasse sattuda, ei esine sünnitusjärgseid haigestumisi, nagu me teame, eriti sageli. On olemas rida paikseid kaitseabinõusid tänu milledele eemaldatakse enamikul juhtudel nakatumisoht. Sünnituseelselt tuppe sattunud patogeensed mikroobid kahjutustatakse tänu tupes asuvale piimhappele, kudede vedelikkude bakteritsiidsusele ja fagotsütoosile (mikroobide neelamine ja seedimine rakkude poolt). Samuti kantakse mikroobid tupest välja sellest tavaliselt väljavalguva eritisega. Selline tupe enesepuhastus (Döderlein'i järgi) toimub kahe ööpäeva jooksul. Peale selle eemaldavad mehaaniliselt sünnitusteedest mikroobe loote läbiminek ja sellele järgnev rohke verejooks koos platsenta väljumisega. Edasi areneb emaka seesmisel pinnal väikestest ümarikkudest rakkudest koosnev granulatsioonivall, mis on juba hästi välja kujunenud neljandal-viiendal sünnitusjärgsel päeval. Granulatsioonivall raskendab või katkestab täiesti bakterite ja nende toksiinide levimise väljapoole tema piire.

Mikroobide tungimine sünnitusvigastustesse ja nende edaspidine levimine seal sõltub üldisest immuunsusest — organismi vastupanuvõimest infektsioonidele.

Eristatakse humoraalset (seerumi-) ja tsellulaarset (rakulist) immuunsust. Vastavalt humoraalse immuunsuse õpetusele võib vereseerumis leiduda vähe-

mal või rohkemal arvul nn. antikehi. Need on sellised ained, mis põhjustavad mikroobide omavahelist kleepumist (aglutiniinid) või sulatavad neid (bakteriolüsiinid) või kahjutustavad, neutraliseerivad mikroobide toksiine (antitoksiinid). Erisuguste antikehade sisaldusest organismis oleneb immuunsuse väiksem või suurem aste. Vastavalt tsellulaarse immuunsuse teooriale peavad võitlust mikroobidega leukotsüüdid, mikroobe neelavad ja seedivad — fagotsüüdid. Mikroobide neelamist soodustavad oponiinid — antikehad, mis muudavad mikroobid leukotsüütidele kergesti neelatavaks. Viimasel ajal omistatakse suurt tähtsust võitluses nakkustega retiikulo-endoteliaalse süsteemi rakkudele — liikumatutele fagotsüütidele. Need on mesenhüümi rakud, mis laialipillatuina kogu organismis asuvad veresoonte *intima*'s ja siseorganeis — maksas, põrnas, neerudes, aga samuti emakas. Nii humoraalse kui ka tsellulaarse immuunsuse aste on inimestel erinev ja võib sõltuda mitmesugustest tingimustest, näiteks jahtumisest, ülesoojenemisest, rohkest verekaotusest sünnitusel ja varem põetud rasketest haigustest.

Kokku võttes eespool toodud palavikuliste sünnitusjärgsete haigestumiste etioloogia küsimusi, võime kujutella sünnituse ja sünnitusjärgse perioodi nakkuste ning haigestumiste tekkimist järgmisel viisil. Infektsiooni võimalikkus ja selle tekkimine sõltub: 1) mikroobide virulentsusest, 2) sünnitaja üldisest vastupanuvõimest (immuunsusest) ja 3) reast sünnituspuhustest tüsistustest, mis soodustavad infektsiooni (enneaegne vete minek, platsenta osade peetumine, suured rebendid, operatiivsed võtted jt.). Mida suurem on mikroobide virulentsus, seda kergemini toimub infektsioon, ja vastupidi, mida suurem on organismi immuunsus, seda vähem võimalik on infitseerumine (kui mikroobid ei ole eriliselt virulentsed). Lõpuks sama virulentsusega mikroobide ja organismi sama vastupanuvõime puhul tekib nakkus hõlpsamini, kui sünnitus või sünnitusjärgne periood on seotud tüsistustega.

Patoloogiline anatoomia ja mikroobide levikuteed.

Mikroobide sissepääsu väravateks võivad olla kõikvõimalikud sünnitusjärgsed lahkliha, tupe ja emakakaela vigastused. Mikroobide sissetungimine toimub peamiselt emaka seesmise pinna kaudu. Sünnitusjärgse emakapõletiku korral kattub emaka pind ihhoroos-mädase laosega. Vahel esinevad difteerilised katud. Samasugused katud võivad asuda ka emakakaelal ja tupe limaskestal. Emakast võivad mikroobid levida kolmel viisil: 1) munajuhade ja kõhukelme kaudu, põhjustades manuste ja vaagna kõhukelme põletikku, 2) lümfiteid mööda vaagna kudedesse, tekitades parametriiti, ja kõhuõõnde, millest võib tuleneda difuusne peritoniit, 3) veresoonte kaudu, ajendades tromboflebiite ja üldist sepsist.

On võimalik mikroobide kombineeritud levik, näiteks samaaegselt vereja lümfiteid mööda või koguni samaaegselt kõigil kolmel viisil. Kõige raskem haigestumine areneb infektsiooni levikul vereteid mööda (üldine sepsis). Sealjuures tekivad teisesed septilised kolded — metastaasid infarktidena ja abstsessidena algkoldest kaugel asuvates elundites ja kudedes. Kõige sagedamini arenevad metastaasid kopsudes. Mikroobide levik ühtedel juhtudel lümfi- ja teistel juhtudel vereteid mööda näib sõltuvat mikroobide omadustest ja sünnitusvigastuste iseloomust. Levi-

des eri teid põhjustavad mikroobid nekroosi, kudede lagunemist ja mäda tekkimist.

Organite ja kudede kohalikkude muutuste kõrval, mis tekivad bakterite vahetul lagundaval toimel, põhjustavad mikroobide toksiinid siseelundite parenhümatoosseid muutusi. Sepsisesse surnud sünnitajate südamelihas näeb välja nagu keedetud. Põrn on suurenenud, pehmunud; tema pulpa on kergesti kaabitav. Neeru koorollus on tursunud. Maks on suurenenud nn. muskaatmaksaks. Kõik need muutused viitavad organismi üldisele intoksikatsioonile kohalikkude kahjustuste kõrval, mis on esile kutsutud mikroobide vahetust toimest.

Palavikuliste sünnitusjärgsete haigestumiste klassifikatsioon.

Veel tänaseni puudub kindel ja kõikide poolt tunnustatud klassifikatsioon. Enamik klassifikatsioonidest tugineb patoloogilisanatoomilisele printsiibile, mille aluseks on üksikorganite kahjustused. Meie klassifikatsioon on samuti rajatud patoloogilisanatoomilisele printsiibile, kuid arvestades mikroobide bioloogilisi omadusi ja haigestumise kliinilisi pilte. Bakterioloogilise printsiibi kohaselt võime sünnitusjärgsed haigestumised jaotada kahte ebavõrdsesse gruppi: toksineemilised ja septilised haigestumised. Viimased jagunevad haigestumisteks, mis on põhjustatud saprofüütidest — mittevirulentsetest mikroobidest — ja parasiitidest — virulentsetest mikroobidest.

Sünnitusjärgsete haigestumiste klassifikatsioon.

A. Toksineemilised haigestumised.

Difteeria, teetanus.

B. Septilised haigestumised.

Tekitatud parasitaarsetest mikroobidest.	Tekitatud saprofüütsetest mikroobidest.
I. Tupes ja emakas lokaliseeruvad:	
Sünnitusjärgsed lahkliha, tupe ja emakakaela rebendid.	Ei esine.
Endometriit.	Resorptsioonipalavikud (lohhiomeetra, palavikud verehüüvete ja platsenta osade peetumisest).
Gangrenoosne metriit.	Ei esine.
II. Emakaõõnes (väljaspool sünnituskanali piire) lokaliseeruvad:	
Manuste põletikud.	Ei esine.
Vaagna kõhukelme põletikud.	Ei esine.
Vaagna kudede põletikud.	Ei esine.
III. Üldised septilised haigestumised:	
Difuusne peritoniit.	Ei esine.
Septitseemia.	Ajutine bakterieemia.
Septikopüeemia.	Ei esine.
Püeemia.	Ei esine.
Lagunevad tromboflebiidid.	Mittelagunevad tromboflebiidid.

Üldine sümptomatoloogia ja diagnostika.

Nagu iga muu infektsioon, nii kulgeb ka sünnitusjärgne nakkus kõrgenenud temperatuuri, sagenenud pulsi ja üldise enesetunde halvenemisega (valud, väsimuse- ja loidusetunne), samuti muutustega veres ja tähtsamates elulistes talitlustes. Seega iga, isegi kohalik sünnitusjärgne haigestumine põhjustab kogu organismi üldist reaktsiooni, mis on erinev erisuguste sünnitusjärgsete haigestumiste puhul. Reaktsiooni astet (temperatuuri kõrgus, selle iseloom, pulsi sagedus jne.) koos kohalikkude muutustega sugu- ja teistes elundites kasutatakse haigestumiste üksikute vormide diagnoosimiseks.

Sünnitusjärgsete haigete *temperatuur* on sageli väga kõikuv, alanedes normini või koguni madalamale normist. Seepärast ei anna tavaline kahekordne, õhtune ja hommikune temperatuuri mõõtmine tõelist kujutlust temperatuurikõvera iseloomust. Meie soovitame sünnitusjärgsetel palavikuga haigetel mõõta temperatuuri ja lugeda pulssi iga kolme tunni tagant, peale selle täiendavalt — külmavärinate korral vahetult pärast nende vaibumist. Temperatuurikõverale kantakse õhtune ja hommikune ning päevane kõige kõrgem temperatuur. Raputavad külmavärinad osutavad mikroobide tungimisele verre ja üldise sepsise arenemisele.

Kõige *sagedamat pulssi* täheldatakse kõhukelme haigestumise ja üldise sepsise korral. Temperatuuri langemist ja samaaegset pulsi sagenemist peeti juba ammu halvaks tunnuseks.

Muutused veres. Veri on infektsiooni suhtes eriti tundliku reaktiivsusega. Vere vorm-elementide suhtes näeme leukotsüütide üldarvu suurenemist ja muutusi nende üksikute vormide vahel.

Et veres toimuvad muutused ka seedimisel, siis on soovitav verd uurida enne *hommikusööki*.

Mikroobide ilmumine verre palavikuga sünnitajatel viitab üldise sepsise tekkimise ohule, nende korduv esinemine on aga sepsise kaheldamatuks tunnuseks.

Vere uurimist mikroobide suhtes teostatakse järgmiselt. Kolbidesse pannakse 50 cm^3 puljongit ja sulatatakse katseklaasides 10 cm^3 agarit, mida seejärel jahutatakse 40—42°-ni, et mikroobid ei hukkuks vere segamisel agariga. Kui agar aga jahtub alla 39°, muutub ta sültjaks. Verd külviks võetakse küünraveenist kümne- või kahekümne-grammise steriilse süstlaga, mis on varustatud peene nõelaga. Enne seda toimingut desinfitseeritakse nahk hoolikalt piirituse ja eetriga. Külviks võetakse verd külmavärinate alguses, sest kõrge temperatuuri ajal mikroobid hävivad.

Väljavoolused. Sünnitusjärgsetel haigestumistel väljavoolused suguorganitest enamikul juhtudest muutuvad. Nende värvus muutub pruunjaks, sageli tõkati sarnaseks. Ilmub roisulehk. Endometriidi korral muutub väljavoolus mädaseks. Lihtne mikroskoopiline väljavooluse uurimine omab ainult suhtelist tähtsust, sest ka tervetel naistel esineb nendes sageli mikroobe, mis sarnanevad peamistele sünnitusjärgsete nakkuste tekitajatele — streptokokkidele ja stafülokokkidele. Erilist huvi pakub gonokokkide leidumine lohhiates. Hemolüütiliste streptokokkide leid on kahtlane raske infektsiooni suhtes. Enne kui väljavoolust võetakse uurimiseks, desinfitseeritakse välised suguorganid ja kuivatatakse steriilse

marliga selleks, et desinfitseeriv vahend ei satuks tuppe. Peale tupe avamist peeglitega võetakse tagumisest tupevõlvist plaatina-aasaga või vatiga väljavoolust; pärast emakakaela pühkimist võetakse väljavoolust kuiva tupsutiga välisest suudmest. Väljavoolust võib võtta ka puupulgakesega, mille otsa on keeratud veidi steriilset vatti. Selline kepike pannakse vatt-korgiga katseklaasi ning steriliseeritakse.

Suurt tähtsust omab verehüüvete, platsenta ja surnud lihaskoe tükikeste (gangrenoosse metriidi puhul) eritumine. Kõik lohhiatega väljuvad kõvemad tükikesed tuleb säilitada ja saata arsti korralduse kohaselt histopatoloogiliseks uurimiseks, sest väliselt ei ole alati võimalik eristada verehüübeid koetükikestest. Verehüüvete väljumine laseb oletada nende lagunemist emakaõõnes ja platsentaosade peetumist.

Sünnitusteede infitseerumisel ilmuvad tupe limaskesta ja lahkliha lõhedele ning rebendeile katud ja mädane eritis. Haavade pind nekrotiseerub. Mõnikord ilmuvad neile ja ka kahjustamata limaskestale difteerilised membraanid, mis osutab raskele nakkusele.

Emaka kõrvale tekivad mitmesuguse suuruse ja kujuga põletikulised tuumorid, mis on komplemisel valusad. Eriti ägedat valulikkust täheldatakse manuste- ja kõhukelmepõletiku korral. Ebaselgetel juhtudel on kõhukelmepõletiku korral iseloomustav Blumberg'i sümptoom: valu tekkimine käe järsul äravõtmisel aeglaselt sügavale surutud kõhuseintelt.

Et septilistel haigestumistel kahjustuvad sageli ka neer ja kusepõis, siis on vaja korduvalt uurida kust. Sünnitusjärgsel perioodil tekkinud vaagnamädanikud vaagna kudedes või munajuhades võivad murduda kusepõide (siis ilmub mäda kuses) või pärasoolde (sellele eelnevad 1—2 päeva jooksul tenesmid ja kõhulahtisused). Sellistel juhtudel tuleb säilitada kust ja rooja läbivaatamiseks arstidele. Mäda olemasolu kahtlusel tuleb need saata uurimiseks laboratooriumi.

Profülaktika. Nagu nähtub antiseptika ja aseptika rakendamise kogemustest sünnitusasutistes, on sünnitusjärgsete nakkuste profülaktika üldiselt tänuväärne ülesanne. Et profülaktilised korraldusvõtted oleksid mõjuvamad, tuleb neid teostada mitte ainult sünnituse ajal, vaid ka sünnitusjärgsel perioodil ja raseduse ajal, rääkimata juba sellest, et rida profülaktilisi abinõusid tuleb rakendada juba varasest lapsepõlvest alates (õige füüsiline arenemine). Profülaktilised korraldusvõtted võivad olla individuaalse iseloomuga iga üksiku sünnitaja suhtes eraldi või ühiskondliku iseloomuga — massilised korraldusvõtted (statsionaarse sünnitusabi arenemine, personaali kvalifikatsiooni tõstmine jne.). Veel hiljuti piirduti individuaalse profülaktikaga sünnituse ajal.

Eksogeense ja endogeense nakkuse profülaktika küsimused on esitatud aseptikat ja antiseptikat käsitlevas peatükis (vt. teine peatükk).

Sünnitusjärgse perioodi profülaktika. Haigestumiste vähenemist sünnitusmajades saavutatakse peale aseptika ja antiseptika rakendamise veel haigestunud sünnitajate õigeaegse eraldamisega. Peetakse soovitavaks isoleerida normaalsest sünnitusjärgsest osakonnast kahtlaste osakonda sünnitanud tunduvate temperatuuri tõusudega üle 37,5° ja

sünnitajad mädaste väljavoolustega, vaatamata normaalsele kehasoojusele. Samuti isoleeritakse kõik põletikuliste protsessidega haiged, vaatamata nende protsesside asukohale. Sellised sünnitajad tuleb paigutada eraldi sissekäiguga ruumi, kus neid teenindab ka eri personaal. Väiksemates sünnitusasutistes, kus puudub kahtlaste osakond ja eri personaal palavikuga haigete teenindamiseks, tuleb selliseid sünnitajaid korrastada pärast teiste sünnitajate korrastamist, valvekorra lõpul. Haigestunud sünnitaja voodi kuulub pärast sünnitaja lahkumist desinfitseerimisele (1%-lise kuuma lüsoolilahusega või 1 : 500 formaliinilahusega). Palati põrandat võib desinfitseerida näiteks 1 : 400 sublimaadilahusega. Pesu antakse pesusse, madratsid desinfektsioonikambrisse. Need sünnitajad, kelle temperatuur on tõusnud kas või ainult kahel korral üle 38°, kellel on lagunenud ja ihhoroossed väljavoolused, katud suguosadel ja teised septilise infektsiooni tunnused, viiakse üle septilisse osakonda.

Profülaktika eesmärgil on vaja vastavalt hoolitseda ka tervete sünnitajate eest.

Subinvolutsiooni ilmnemisel on soovitav kasutada tungaltera preparaati (*extractum fluidum Secalis cornuti* 25 tilka 2—3 korda päevas) või adrenaliini 1 : 1000 nahaalusi 0,3 kolm korda päevas. Emakas peetunud verehüübed tuleb eemaldada, kui temperatuur pole kõrgenenud.

Ühiskondliku profülaktika korraldusvõtete hulka kuuluvad: 1) sünnitusabi personaali kvalifikatsiooni tõstmine perioodiliste kursuste organiseerimisega, samuti konverentside korraldamisega arstidele ja keskharidusega meditsiinilisele personaalile, 2) statsionaarse sünnitusabi organiseerimine, 3) nõuandlate võrgu laiendamine rasedatele.

Nõuandla üheks tähtsamaks ülesandeks on sanitaarharidustöö sünnitusjärgsete haigestumiste profülaktika teemadel. Eriliselt tähtis teema on abortide kahjulikkude tagajärgede selgitamine naistele, kusjuures tuleb eriti rõhutada salaja ja väljaspool haiglat teostatud abortide ohtu.

Et väsimus vähendab organismi vastupanu nakkustele, siis on dekreetpuhkused, mis vabastavad naisi töölt 28—35 päeva enne sünnitust, tähtsaks ühiskondliku profülaktika abinõuks. Peale selle loob dekreetpuhkus soodsamad võimalused naise tähelepanu koondamiseks sünnituse ettevalmistamisele ja sünnitusjärgsete nakkuste profülaktikale vastavalt nõuandla juhenditele.

Sünnitusjärgsete nakkuste ravi. Sünnitusjärgsete nakkuste ravi võime jagada kahte ossa: 1) kohalik ravi ja 2) üldine ravi, mis on suunatud kogu organismile. Viimast rakendatakse peamiselt üldiste septiliste haigestumiste korral.

Kohalik ravi. Kohalikkude sünnitusjärgsete palavikuliste haigestumiste ravi taotleb kaht eesmärki: 1) nakkuse hävitamist või nõrgestamist selle sissetungimiskohal, 2) nakkuse lokaliseerumise soodustamist.

Kohalikud ravivõtted võime jaotada järgmistesse gruppidesse: 1) desinfitseerivad (keemilised) meetodid — bakteritsiidsete vahendite kasutamine, 2) füüsikalised meetodid — külma, soojuse, kiirgusenergia kasutamine (kvartslamp, röntgenikiired), 3) bioloogilised meetodid — mikroobide elutegevuse produktide (antiviiruse) kasutamine või mikroobide eneste — püogeensete mikroobide antagonistide, näiteks piim-

happebakterite, bulgaaria kepikeste jne. manustamine, ja 4) *mehaanilised ja kirurgilised* ravivõtted.

Desinfitseerivaid vahendeid kasutatakse pealemäärimiseks, näiteks joodtinktuuri tupe ja lahkliha haavandite korral. Tarvitatakse ka desinfitseerivaid puistepulbreid (kseroform) ja tehakse tupe loputusi ning emaka uhtmisi.

Paljud peavad emaka uhtmist mitte ainult kasutuks, vaid koguni kahjulikuks, kuna selline manipulatsioon rikub granulatsioonivalli tervikust ja kergendab mitte üksnes toksiinide, vaid ka mikroobide endi verretungimist. Tupe loputusi ei soovitata enne seitsmendat päeva pärast sünnitust.

Sünnitusjärgsete nakkuste füüsikalistest raviviisidest kasutatakse kõige sagedamini jääkoti asetamist alakõhule, sest külm põhjustab emaka kokkutõmbumist. Tuleb vältida ülemäärast jahtumist. Seepärast soovitatakse jääkott asetada mitte paljale ihule, vaid särgile ja linale; ühe tunni möödumisel eemaldatakse kott 5—10 minutiks. Seda ravi rakendatakse harilikult ägedate põletikuliste haigestumiste alguses (nagu endometriidi, vaagna kudede, manuste ja kõhukelme põletikkude korral). Pikemaajaliste põletikkude, näiteks püosalpinksi korral minnakse üle soojendavate ja Priessnitz'i kompresside kasutamisele. Soojendajaid kasutatakse soojendamiseks ka külmavärinate puhul. *Põletuste vältimiseks kallatakse soojendajatesse ainult 50—55°-list vett ja ei paigutata neid paljale ihule, vaid tekile, sest nõrkadel haigetel tekivad kergesti põletused.*

Kiirgusenergiast kasutatakse röntgenravi päris haigestumise alguses (näiteks mastiitide korral), samuti kvartslampe ja solluksit.

Bioloogilised raviviisid põhinevad mõningate mikroobide ja nende elutegevuse produktide omadusel takistada püogeensete mikroobide arenemist. Sellist võimet omistatakse piimhappekepikestele. Sellele tuginedes kasutatakse hapupiima manustamist tuppe ja koguni sünnitusjärgsesse emakasse. Puljongi ja viinamarjasuhkru segus käärinud piimhappekepikeste kultuuri kasutati *biolaktiini* nime all sünnitusjärgsete nakkuste ravis. Riiklikus Sünnitusabi ja Günekoloogia Teadusliku Uurimise Keskinstituudis on soovitatud samal eesmärgil kasutada tupekepikese kultuuri maksapuljongis viinamarjasuhkruga vagosaani nime all.

Kohalikuks raviks soovitatakse ka Besredka antiviirust (streptokokkide ja stafülokokkide vanade puljongkultuuride filtraati).

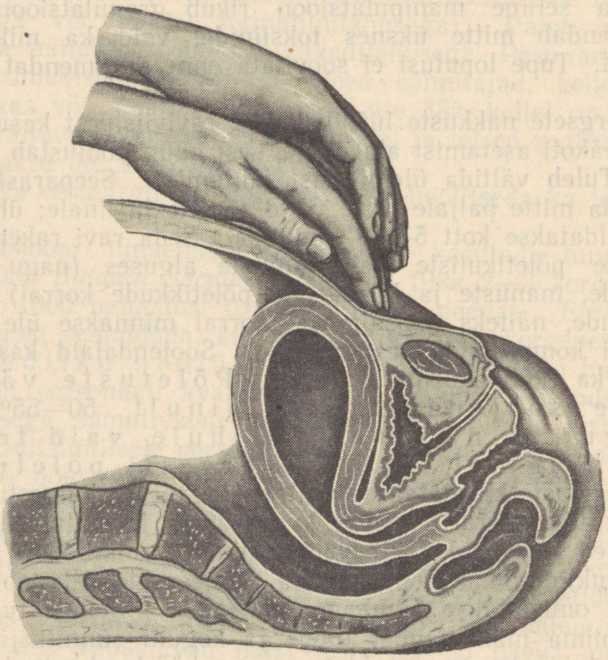
Mehaanilised ja kirurgilised ravivõtted taotlevad peamiselt emakaõõne infitseeritud sisu eemaldamist.

Hea lohhiate äravoolu saavutame kergesti emaka lihtsa *sirutamisega* läbi kõhuseinte (joon. 188). Mõnikord õnnestub sel teel ka verehüübeid eemaldada. Verehüüvete väljapigistamist võib soovitada ainult normaalse temperatuuriga sünnitajate puhul. Samuti võib kasutada emaka sirutamist ainult manuste, vaagna kõhukelme ja kudede põletiku puudumisel.

Pärast sünnitust on väga tähtis õigeaegselt diagnoosida ja eemaldada peetunud platsentaosad enne infektsiooni tekkimist. Samuti tuleb jälgida,

et emakas hästi kokku tõmbuks; on tarvis vältida verehüüvete kogunemist ning kõrvaldada need väliste võtetega enne temperatuuri kõrgenemist.

Mehaaniliste raviviiside hulka kuulub samuti ravi paishüpereemiaga B i e r'i järgi; näiteks mastiitide korral asetatakse rinnale vastava suurusega kupuklaasid (joon. 197). On konstrueeritud eriline kupuklaas lahklihale asetamiseks puerperaalnakkuste algvormide korral, kuni nakkus ei ole veel emakani levinud.



Joon. 188. Emaka sirgeks painutamine läbi kõhuseinte.

Paishüpereemiat võib esile kutsuda alumises kehaosas ja samuti suguorganites, asetades ümber keha naba kõrgusele kummižguti. Žgutt peab olema tunduvalt vähem pingul kui Momburg'i žgutt. Ta peab esile kutsuma ainult väikese nahatemperatuuri tõusu. Naha temperatuuri mõõtmiseks kasutatakse harilikku meditsiinilist termomeetrit, mis mähitakse jala külge nii, et skaala jääks temperatuuri lugemiseks katmata.

O p e r a t i i v n e r a v i võib olla mitmesugune. Radikaalseks vahelesegamiseks on verehüüvete ja platsentaosade eemaldamine pärast kiiresti kulgenud sünnitust, samuti lootemuna osade kõrvaldamine infitseeritud abordi puhul.

Infitseeritud juhtudel soovitatakse peetunud platsentaosi kõrvaldada ainult suuremate verejooksude korral.

Harvadel juhtudel (fibroossete sõlmede mädastumine) võib olla näidustatud emaka kõrvaldamine. Mõned soovitavad püeemia puhul veenide kinnisidumist. Difuusse peritoniidi korral peetakse vajalikuks kõhukoopa

avamist esimestel haiguspäevadel. Vaagna kõhukelme põletiku puhul toimub mäda väljalaskmine harilikult läbi tagumise tupevõlvi. Mädase parametriidi korral tehakse kõige sagedamini lõige Poupart'i sideme kohal.

Igasugused üldise septilise haigestumise puhul arenenud kättesaadavad mädapaised tuleb avada.

Üldine ravi võib olla suunatud: 1) mikroobide hävitamisele organismis, 2) nakkuse lokaliseerimisele ja 3) organismi eluliste talitluste, eriti südametegevuse toetamisele ja vajalikul kõrgusel säilitamisele. Veres tsirkuleerivaid mikroobe püütakse hävitada bakteritsiidsete ainete veeni viimisega (*therapia sterilisans magna* — üldiselt steriliseeriv ravi); siia kuuluvad: 1%-line rivanoolilahus 10—20 cm³ või lahjenduses 1 : 1000 100—200 cm³, 0,5%-line agroflaviinilahus 25—50 cm³, 40%-line urotropiinilahus 10 cm³ jt. Väiksem vedelikuhulk, 20—40 cm³, viiakse veeni harilikult kahekümnegrammise süstlaga, suurte vedelikuhulkade, 100—500 cm³ manustamiseks kasutatakse Bobrov'i aparaati või lehtrit.

Veenisiseselt manustatav vedelik tuleb soojendada kehatemperatuurini. Haige õlavarrele kõrgemale küünarvarrest asetatakse kummižgutt. Pärast nõela veeni viimist lõdvendatakse žgutti ja sooritatakse infusioon.

Mõningaid preparaate ei viida verre mitte bakteritsiidsete, vaid kogu organismi üldist reaktsiooni esilekutsuvate ja retiikulo-endoteliaalse süsteemi tegevust ergutavate vahenditena. Kõigil neil vahendeil on peale farmakoloogiliste omaduste veel mõningaid terapeutilisi iseärasusi. Nõnda tõstab 10 cm³ 10%-list kaltsiumilahust süstituna veeni vere hüübimisvõimet; 300—500 cm³ 10—20%-list piirituselahust avaldab bakteritsiidset toimet ja annab valuvaigistava efekti. Kolloidsed hõbedaühendid (kollargool, elektrargool 1% 10—20 cm³) neutraliseerivad toksiine jne.

Viimasel ajal leiab suurt tähelepanu glükoosi kasutamine, mida manustatakse veenisisesi Ringer'i või füsioloogilise keedusoolalahusega 5—10—20% ja veel kangemate lahustena; korraga antakse kuni 50,0 glükoosi. Glükoosi manustatakse ka nõrkades kontsentratsioonides (5—10%) nahaalusi või tilk-klistiirina. Glükoosilahusele lisatakse sageli mõni tilk adrenaliini (1 : 1000). Adrenaliin ahendab veresooni ja tugevdab südametegevust. Adrenaliini kasutatakse ka nahaaluste ja veenisiseste süstetena 0,3—0,5 cm³ annustes; eriti soovitatakse teda peritoniitide puhul.

Retiikulo-endoteliaalse süsteemi stimuleerijaks on ka streptotsiid, mida enamasti määratakse sissevõtmiseks 0,3 annustes 3—6 korda päevas.

Üldiste ägedate sünnitusjärgsete nakkuste puhul antakse streptotsiidi suurtes annustes, 2,0—4,0 päevas, selleks et katkestada juba arenenud septilist seisundit. Lõplikult ei ole veel lahendatud küsimus, kas streptotsiid suurtes annustes toimib ärritusteraapiana või blokeerib retiikulo-endoteliaalset süsteemi ja takistab nõnda toksiinide levimist väljapoole paikseid koldeid. Mõned kliiniklased eelistavad streptotsiidi asemel sulfidiini, mis kuulub samuti sulfopreparaatide gruppi ja mida manustatakse samasugustes annustes.

Tuleb silmas pidada, et sulfopreparaadid võivad suurtes annustes olla mürgise toimega, mõjudes kahjustavalt verele ja närvisüsteemile. Üldine mürgistav toime avaldub erütrotsüütide arvu languses ja neuralgiliste valude ilmumises; mürgistuse sümptoomideks on veel peavalu, iiveldus,

okse, kollatõbi, valk kuses, nägemise halvenemine, löövete ja nõgestõve ilmumine. Seepärast soovitavad mitmed kasutada sulfopreparaate veenisiseselt, kuna sel viisil saavutame terapeutilise toime väksema hulga streptotsiidiga.

Ideaalne võte oleks mikroobide hävitamine ja kahjutustamine immuniseerimisega, s. t. immuun-seerumite süstimisega. Arvukatest vaatlustest nähtub, et seerumravi korral kulgeb haigus kergemini. Pärast seerumi soojendamist kehatemperatuurini viiakse teda naha alla 50 cm³ või rohkem üle päeva või iga päev 2—3 korda.

Seerumravi võib anda tüsistusena nn. seerumtõve. See ilmub seitsmendast kuni kaheteistkümnenda päevani pärast seerumi süstimist nõgestõvena, vahel valudega jalgades ja sageli kõrgenenud temperatuuriga.

Vereülekandeid tehakse immuunsuse ja veretekke stimuleerimise eesmärgil.

Retiikulo-endoteliaalse süsteemi ergutamiseks kasutatakse nõrkade ja halva toitumusega haigete puhul, eriti kauakestvate sünnitusjärgsete haigestumiste korral, ärritusteraapiat autohemoteraapia näol, kusjuures manustatakse 10—20 cm³ platsentaarverd, 5%-list ihtüooli vesilahust 0,5—2 cm³ lihastesisesi, 10%-list albihtüoolilahust virsikuõlis 1—2 cm³. Kõiki neid manustatakse lihastesisesi tuharale ülemisse välimisse kvadranti 2—3 päeva tagant 5—10 korda.

Viimasel ajal soovitatakse kasutada sünnitusjärgsete septiliste haigestumiste puhul akadeemik Bogomolets'i antiretikulaarset tsütotoksilist seerumit (ATS), mida manustatakse nahaalusi 0,05—0,1 10%-lises füsioloogilises lahuses, s. t. 0,5—1 cm³, kolmepäevaste vaheaegadega, 3 korda üheks ravikuuriks. Bogomolets'i seerum avaldab troofilist, plastilist ja kaitsvat toimet ning tugevdab üldist ja paikset immuunsust.

Nii immuunsuse tõstmisele suunatud kui ka streptotsiidravi on kasulik rakendada septilise haigestumise alguses. Steriliseerivat ravi tuleb kasutada külmavärinate puhul ja mikroobide leidumisel veres. Retiikulo-endoteliaalset süsteemi stimuleerivaid vahendeid on otstarbekas rakendada ägeda staadiumi vaibumisel, mil organism on enam võimeline toime tulema selle raviga esilekutsutud reaktsioonidega.

Palavikku alandavaid vahendeid, nagu kiniini, püramidooni, aspiriini, on soovitav temperatuuri tõusu algul mitte määrata, sest see nõrgestab temperatuuri tõusuga seotud immuunsusereaktsiooni ja annab ajutiste langemistega petliku pildi temperatuurist. Palavikku alandavad vahendid on kasulikud pikemaajalise palaviku puhul.

Puuduliku veretekke korral on soovitav veres esile kutsuda leukotsütoos. Selle saavutame, süstides lihastesisesi tärpentinõli lahjenduses 1 : 4 ühes cm³ 2—3 päeva tagant. On soovitatud manustada nahaalusi puhast tärpentini, et tekitada nn. fikseeritud abstsessi, millesse tärpentin toimib mitmekülgselt.

Olulise tähtsusega on haige seisundi kergendamine külmavärinate ajal. Külmavärinate algul süstitakse nahaalusi 3 cm³ kampriõli, antakse rohkesti veini ($^1/_2$ kuni 1 teeklaasitäis väikestes annustes 5—10 minuti jooksul), kuuma teed või kohvi, asetatakse haigele soojenduskotte ja mähi-

takse ta soojadesse tekkidesse. Külmavärinate möödumisel pärast rohket higistamist tuleb haigel pesu vahetada.

Pikaajalise palavikuga haigetel tuleb iga päev või ülepäeviti hõõruda keha sooja veega, millele on lisatud aromaatilist äädikat või lõhnaõli (supilusikatäis ühe klaasi vee kohta).

Söök peab olema toitev. Eriliste näidustusteta ei tule dieeti piirata. Külmavärinate puhul on tarvis mõnikord muuta toidurežiimi ning söögiaeg üle viia ajale, mil külmavärinad on möödunud. Puhas õhk ja hea hoolitsus omavad pikaldaste septiliste haiguste puhul suurt tähtsust.

Üksikud sünnitusjärgsete nakkuslikkude haigestumiste vormid.

Sünnitusjärgsed haavandid — *ulcera puerperalia.* Selle termini alla koonduvad kõige mitmekesisemad tupe-esiku, tupe ja emakakaela põletikulised haigestumised.

Sünnitusjärgsed haavandid tekivad sünnituspuhustest sünnitusteede traumadest, samuti emakakaela, tupe ja lahkliha rebendite õmbluste katkemisest.

Sünnitusjärgsete haavandite puhul, mis ei ole tüsistatud endometriidiga, esinevad väike ja lühiajaline temperatuuri tõus ning mõõdukas pulsi sagenemine. Mädase protsessi tekkimisel pärast rebendite kinniõmblemist alaneb harilikult palavik õmbluste lahtiminekul või nende eemaldamisel. Sünnitusjärgsete haavandite pind eritab mädase või ihhoroos-mädase iseloomuga sekreeti. Kusemisel tekib haigetel esialgu põletav tunne. Sünnitusjärgsed haavandid puhastuvad vastavalt nende iseloomule 1—2 nädalaga. Nende puhastumist soodustavad joodiga määrimine, desinfitseerivate pulbritega puuderdamine või antiviiruse kompresside kasutamine. Pärast kattude või nekrootiliste alade irdumist haavand granuleerub ja paraneb teisepingeliselt. Haavandite paranemist kiirendatakse tupeloputuste ja duššidega, milleks kasutatakse nõrku desinfitseerivaid lahuseid või 42—43°-list füsioloogilist keedusoolalahust.

Sünnitusjärgne endometriit — *endometritis puerperalis.* Selle nimetuse all mõistetakse sünnitusjärgse emaka seesmise pinna ägedat põletikku. Et põletikust võtab sageli osa ka lähedane müomeetriumikiht, soovitatakse nimetada sünnitusjärgset emaka põletikku metroendometriidiks.

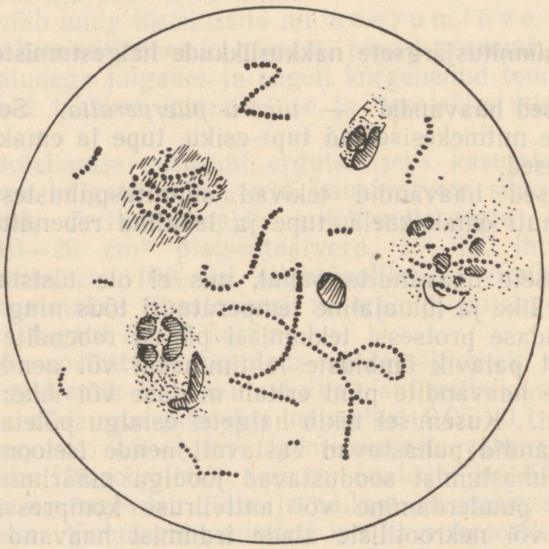
Endometriit on sünnitusjärgsete põletikuliste haigestumiste põhivorm, millest protsess võib mikroobide levimisel edasi kanduda ja põhjustada mitmesuguseid teisi sünnitusjärgseid haigestumisi.

Endometriidi diagnoos määratakse suguorganites tekkinud kohalikkude nähtude ja kogu organismi üldnähtude põhjal.

Endometriidi korral tõmbub emakas sageli halvasti kokku ja on komplemisel valulik. Emakakael on tihti tursunud, mis on tingitud paisunähtudest. Lahkliha ja emakakaela rebendeil leidub sageli mädaseid või difteerilisi kattusid.

Lohhiad omavad algul lagunemistunnuseid, mida iseloomustavad nende pruunikas värvus ja roisulehk. Viiendal kuni seitsmendal päeval muutuvad lohhiad mädaseks. Mõnikord tekib mädane väljavoolus juba teisel päeval.

Mikroskoobi all leiame neis diplokokke, harva lühikesi ketikesi; külvidel kaasnevad streptokokkide ketikesed, sageli ka hemolüütilised streptokokid (joon. 189). Ka teised mikroobid võivad põhjustada endometriiti. Emaka seesmise pinna põletiku korral reageerib sünnitanu organism temperatuuri tõusuga, pulsi sagenemisega ja üldise enesetunde halvenemisega — jõuetuse-, rammetusetundega, mõnikord pea- ja lihastevaludega. Harilikult teisel kuni neljandal päeval pärast sünnitust tõuseb temperatuur üle 38°. Õhtused palaviku tõusud ulatuvad 39—40°-ni ja püsivad 5—7 päeva. Hiljem temperatuur alaneb, kuigi mädased väljavoolused võivad jätkuda veel



Joon. 189. Lohhiate mikroskoopiline pilt endometriidi puhul.

pikemat aega. Pulss sageneb endometriidi korral 100—120 löögini, harva rohkem. Temperatuuri püsimisel 38° kauem kui 5—7 päeva peame oletama, et endometriit ei ole lokaliseerunud, vaid on tekkinud mingisugused teised tüsistused.

Mõnikord, lootevee enneaegse puhkemise puhul, tõuseb palavik juba sünnituse päeval või koguni varem ja ilmuvad ühtlasi mädased eritised. Areneb nn. sünnitusaegne endometriit — *endometritis sub partu*. Sellistel juhtudel temperatuur sageli langeb pärast sünnitust ja tüüpiline sünnitusjärgne endometriit ei arene.

Selgelt kujunenud tunnustega endometriidi ravi on konservatiivne: rahu, jääkott kõhule ja emaka kokkutõmbumist soodustavad vahendid — tungalterapreparaadid 0,5 pulbritena või vesiekstraktina 25 tilka 2 korda päevas. Sageli täheldatakse endometriidi abortiivset kulgu adrenaliini manustamisel nahaaluste süstetena 0,3 3—4 korda päevas 2—3 päeva järjest. Viimasel ajal antakse streptotsiidi 0,3 annustes 3 korda päevas. Emakasisest ravi peame meie endometriidi korral vastunäidustatuks. Külmavärinate ja kõrge temperatuuri esinemisel, eriti pärast platsenta

eemaldamist käega või teisi operatiivseid võtteid, tuleb süstida nahaalusi streptokokkidevastast seerumit 50 cm³ 2 korda 48-tunnise vaheajaga; palju verd kaotanud sünnitanuile süstitakse 100—150 cm³ verd.

Südamevahenditest kasutatakse endometriidi korral kofeiini 0,15—0,2 pulbrites 3 korda päevas ja strofantiini 5 tilka 3 korda päevas.

Paljud panevad endometriidi arvele ka lühiajalisi — kahe- kuni kolmepäevaseid palavikke. Need on nn. resorptsioonipalavikud, mida põhjustavad mikroobid, mis ei ole võimelised tungima antud haige elusatesse kudedesse. Need mikroobid paljunevad ainult emakaõõne sisaldises ja põhjustavad selle lagunemist. Mikroobide paljunemise toitepinnaseks on verehüübed, platsenta tükikesed (harva lootekestade osad). Mõnikord koguneb emakasse suurel hulgal lohhiaid, näiteks emaka tugeval paindumisel ette või taha, või kaelakanali topistumisel kestade, platsentaosakeste või verehüüvetega. Sellist kogunemist nimetatakse lohhiomeetraks — *lochiometra*. Temperatuuri tõus toimub neil juhtudel hilja — seitsmendast kuni kolmeteistkümnenda päevani, ühtib väljavooluste peetumisajaga ja püsib 1—2 päeva. Temperatuuri alanemine ühtib rohkete väljavooluste ilmumisega. Emaka tühjenemine toimub vahelesegamiseta või on kergesti saavutatav emaka sirgeks painutamisega läbi kõhuseinte (vt. lk. 378). Verehüüvete ja platsenta osade peetumisel püsib temperatuur kauemini ja erineb oma atüüpilisusega.

Resorptsioonipalaviku üldiseks tunnuseks on temperatuuri normini langemine pärast emakasisaldise eemaldamist. Pulsi sagedus ei ulatu neil kordadel harilikult üle 100 löögi minutis, emaka komplemisel puuduvad valud, haige enesetunne jääb heaks.

Verehüüvete peetumisel on näidustatud nende eemaldamine. Platsenta infitseeritud osade peetumisel on parem rakendada konservatiivset ravi; aktiivne vahelesegamine (platsenta osakeste eemaldamine) on lubatav ainult pärast temperatuuri langust või erilistel näidustustel, nagu näiteks suure verejooksu korral.

Sünnitusjärgne parametriit — *parametritis puerperalis*. Parametriidiks nimetatakse emakalähedaste kudede põletikku. Eelistatuimateks põletiku tekkimise kohtadeks on laisidemeid katva kõhukelme lestmete vahel asetsevad koed — paremal või vasakul emakast, emakakaelast tagapool olevate ristluu-emaka sidemete piirkond ning lõpuks emaka ja kusepõie vahel asetsev sidekude.

Kõige sagedamini esinevad laisidemete kudede põletikud, kuna emakakaela külgmised rebendid avavad siia sissetungimistee mikroobidele emakakaelast. Tekivad põletikuline infiltraat ja sidekoe turse, mis nihutavad teineteisest eemale laisideme lestmed. Kõhukelme eesmine leste tõstetakse üles ja parametraalne eksudaat on palpeeritav Poupart'i sideme kohal 2—3 sõrme laiuse või laiema, tihke, mõõdukalt valuliku moodustisena. Tihkena kombeldav moodustis sarnaneb prisma või tüvipüramiidiga, mille alus on suunatud vaagna luude poole, milledele eksudaat vahetult üle läheb. Seetõttu on eksudaadi erinevuseks tema liikumatus. Samasuguse iseloomuga on ka parameetriumi muudes osades arenenud eksudaadid. Ristluu-emaka sidemetes leiduv eksudaat võib rõhuda pärasoolele ja mehaa-

niliselt põhjustada roojamasside peetumist. Parametriit kulgeb mõõdukalt kõrgenenud püsiva temperatuuriga — 39° ümber. Pulss vastab temperatuurile. Tüsistuste puudumisel püsib kõrgenenud temperatuur 1—2 nädalat. Kui kõrgenenud temperatuur püsib üle kahe nädala ja hommikuse ning õhtuse temperatuuri vahel täheldatakse suuri kõikumisi, siis viitab see parametriidi mädaseks muutumisele, mida esineb suhteliselt siiski harva, ainult 12—14% kõikidest juhtudest. Pärast palaviku langemist algab parametraalse eksudaadi imendumine, mis võib kesta nädalaid või kuid. Peale parametriiti jäävad armid, mille mõjul emakas (emakakael) paindub olnud eksudaadi suunas sidemete lühenemise tõttu. Kui abstsessi ei avatud, võib mäda külgmiste parametriitide korral kõhuseintest läbi murda pealpool Poupart'i sidet või naba kaudu, kui parametriit levis põieümbruse kudedest ülespoole. Parametraalne abstsess võib avaneda pärasoolde, harvemini põide, veel harvemini tuppe. Tüsistusteta parametriitide prognoos on hea. Protsess lõpeb ainult erandjuhtudel surmaga.

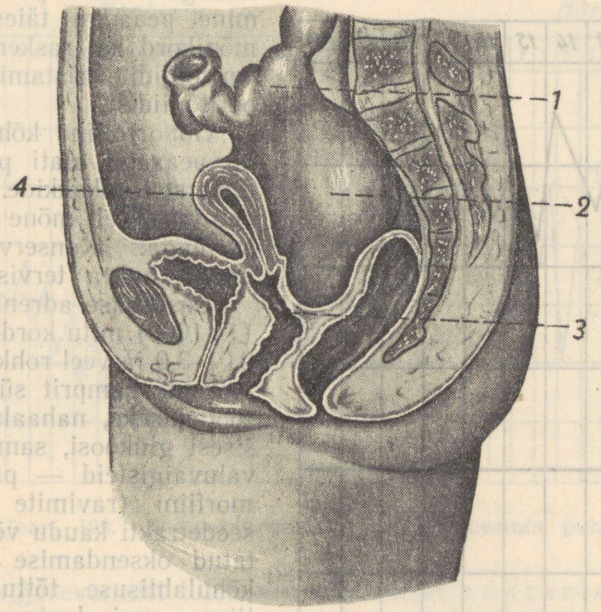
Parametriidi ravimisel määratakse esialgu kõrgenenud temperatuuri korral jääkott kõhule ja voodirahu. Sooled tuleb tühjendada klistiiride või kergete lahtistitega. Rõhumine pärasoolele takistab kaudselt rooja edasiliikumist. On soovitav kerge toit. Nõrkadele haigetele määratakse 0,15 kofeiini 3 korda päevas. Valude vaigistamiseks antakse püramidooni 0,3—0,5 või belladonnaküünlaid. Peale temperatuuri langemist minnakse üle imendumist soodustavale ravile. Sellega võib alustada kolm päeva pärast palaviku langemist; kasutatakse soojendavaid kompresse, soojenduskotte, loputusi alates 38° ning tõstes neid kuni 42—43°. Soovitatakse ka raskuste asetamist eksudaadi kohale 400—800-grammiste haavli- või liivakotikeste näol 1 tund 2—4 korda päevas. Imendumist soodustavad ka 10—20%-lise ihtüooli süstimised 0,5—1,0 lihastesisesi 2—3-päevaste vaheaegadega, samuti kasutatakse tärpentinilahust oliiviõliga lahjenduses 1 : 4. Rakendatakse ka mitmesuguseid füüsikalisi raviviise: valgus- ja vesiravi. Kolme kuu möödumisel põletikust võib määrata diatermiat, kuue kuu pärast mudaravi. Suurepäraseid tulemusi annab imendumise suhtes käsi- ja vibratsioonmassaaž.

Sünnitusjärgsed manuste põletikud — *salpingoophoritis, adnexitis.* **Piirdunud kõhukelmepõletik** — *pelveoperitonitis* ja **difuusne kõhukelmepõletik** — *peritonitis diffusa.* Mikroobid võivad levida manustele ja kõhukelmele kahel teel: 1) emaka seesmiselt pinnalt munajuhade seesmisele pinnale ja siit kõhukelmele, 2) lümfisoonte kaudu manustele või vahetult manuseid ja emakat katvale kõhukelmele. Mikroobid võivad levida manustele ka veresoonte (veenide) kaudu, kuid siis osutub manuste põletik enamasti üldise septilise haigestumise kaasnähuks.

Mikroobide liikumisel piki munajuhade seesmist pinda tekib limaskesta kudede tursumine, neid katva epiteeli irdumine ja lõpuks juhade osaline kokkukleepumine. Enamikul juhtudel pöörduvad munajuhade põletiku korral munajuhade abdominaalses otsas olevad vabad fimbriate servad sissepoole ja kleepuvad kokku kõhukelme pinnaga. Munajuhade fimbriaalse otsa kinnikasvamisel koguneb juhasse eksudaati, mille toimel see välja venib ja omandab retordi kuju (munajuha kotjas tuumor — *sactosalpinx*).

Eksudaat võib olla seroosne — *sactosalpinx serosa* ehk *hydrosalpinx* — või mädane — *sactosalpinx purulenta* ehk *pyosalpinx*. Reaktiivsete kihitiste tekkimise tõttu kõhukelmele, mis katab *pyosalpinx*'it, omandab viimane enamasti muna kuju.

Munajuhade põletikuga kaasneb neid katva peritoneumi põletik, mis kandub ka emakat ja naaberorganeid katvale kõhukelmele — areneb vaagna kõhukelme paikne piirdunud põletik — *pelveoperitonitis*. Kui põletikust võtab osa emakat kattev kõhukelme, siis teki-



Joon. 190. Pelveoperitoniit — Douglas'e ruum on täidetud eksudaadiga.
1 — sool; *2* — eksudaat; *3* — tupp; *4* — emakas.

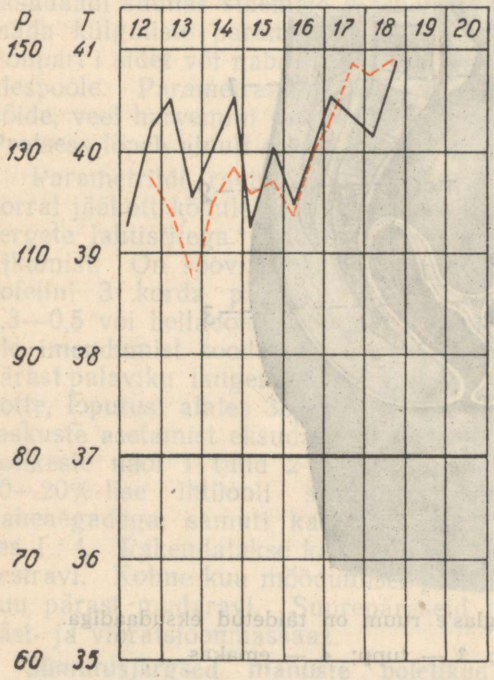
vad liited ja kokkukasved ümbruse organite kõhukelmega — *perimetritis*. Kõige sagedamini jäävad sellised liited püsima pärast ägedaid vaagna kõhukelme põletikke eksudaatide tekkimise puhul (joon. 190).

Kui mikroobid levivad emakat katvale kõhukelmele lümfiteid mööda, siis areneb harilikult selle järel üldine peritoniit — *peritonttis diffusa*.

Et vaagna kõhukelme põletikuga kaasneb enamasti manuste põletik, siis kattuvad nende haigestumiste sümptoomid. Manuste põletik tekib sagedamini peale aborti kui peale sünnitust, aga tihti ka gonokokkidest. Emakamanuste ja vaagna peritoniidi diagnostikat ning ravi käsitellakse günekoloogia õpikutes.

Üldise peritoniidi tunnused: kogu kõhu tugev puhitus ja valulikkus, selgelt kujunenud Blumberg'i sümptoom (valu käe kiirel äravõtmisel pärast kõhuseina aeglast allasurumist), sage oksendamine, kuiv

ja kaetud keel, nõrga täitumisega sage pulss — 130—160 korda minutis, sisselangenud silmad ja teravnenud näojooned (Hippokrates'e mask). Temperatuur on püsivalt kõrge — 40°. Mõnikord kulgeb peritoniit ka madala temperatuuriga. Peritoniidi puhul esinevad suured veremuutused: leukotsütoos ulatub 20 000—40 000, neutrofiilne pilt kaldub tugevasti vasakule, puuduvad eosinofiilid, lümfotsüütide arv langeb väga madalale, 6—8%. Pelveoperitoniidi korral ei täheldata veres nii suuri muutusi. Tuleb meeles pidada, et sünnitusjärgsed peritoniidid ei kulge alati selgete sümptoomidega. Vahel puudub oksendamine peaaegu täiesti. Algul on mõnikord ka raskendatud üldise peritoniidi eristamine piirdunud peritoniidist.



Joon. 191. Temperatuurikõver septitseemia puhul.

Gonorroiline kõhukelmepõletik on peaaegu alati piirdunud. Üldine streptokokkide peritoniit lõpeb tavaliselt mõne päeva jooksul surmaga. Konservatiivne ravi annab harva tervistumist.

Süstitakse adrenaliini 0,3—0,5 (1 : 1000) mitu korda päevas kuni 2,0—3,0 ja veel rohkemgi ööpäeva jooksul, kamprit südametegevuse toetamiseks, nahaalusi või veenisisesi glükoosi, samuti nahaalusi valuvaigisteid — pantopooni või morfiini (ravimite manustamine seedetrakti kaudu võib olla takistatud oksendamise ja sageli ka kõhulahtisuse tõttu). Konservatiivse ravi lootusetus õigustab täielikult kirurgilist ravi — kõhuõõs avatakse keskjoonel ja viiakse sisse tampoon Mikulicz'i järgi. Vahel tehakse külgmised lõiked, millede kaudu viiakse sisse dreenid.

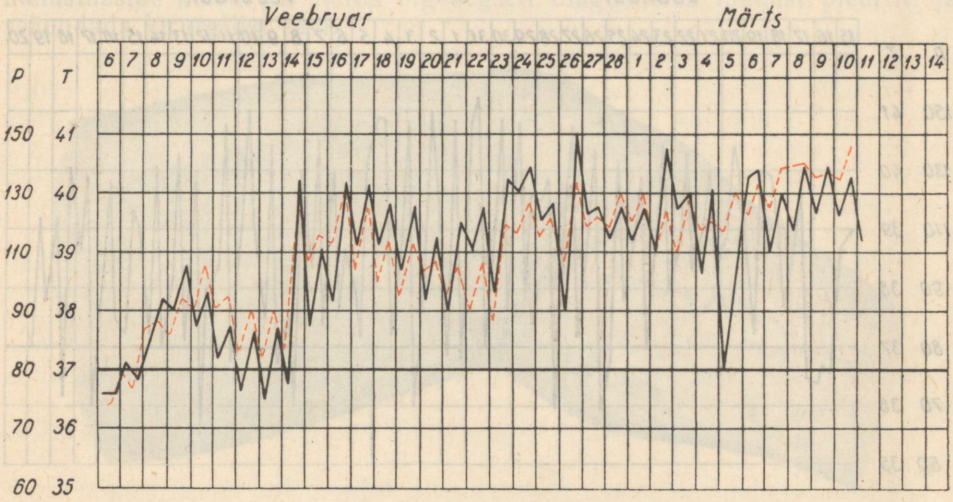
Kahjuks kaasneb sünnitusjärgsete peritoniitidega sageli nakkuse levik vereteid mööda (septitseemia); neil kordadel on ka kirurgiline ravi lootusetu.

Hematogeenne infektsioon. Mikroobide levik vereteid mööda põhjustab üldist sepsist. Mikroobide levimisel vereteid mööda võivad tekkida järgmised haigusevormid.

S e p t i t s e e m i a — *septicaemia.* See on äge, mitu päeva kestva kõrge palavikuga ja sageda pulsiga (joon. 191) haigestumine, sarnane peritoniidiga, kuid ilma peritoneaalsete nähtudeta.

Seda haigust iseloomustab raske ja üha suurenev mikroobide hulk veres. Anaeroobsete mikroobide korral toimub sageli hemolüüs. Tekib naha ja

skleerade kollaseks värvumine — hemoglobineemia (hemoglobiin plasmas) ja hemoglobinuuria (hemoglobiin kuses), mõnikord ka hematuuria (veri kuses). Mõnikord tekivad sarlakitega sarnased lööbed, samuti verevalumid; üldine seisund on raske, meenutab tüfoosset seisundit. Veres on üldine leukotsüütide arv tugevasti suurenenud, sageli on see aga ka vähenenud; alati esineb neutrofiilse pildi tugev vasakule kaldumine, eosinofiilid puuduvad, lümfotsüütide arv on tugevasti langenud. Prognoos on peaaegu lootusetu.



Joon. 192. Temperatuurikõver septikopüeemia puhul.

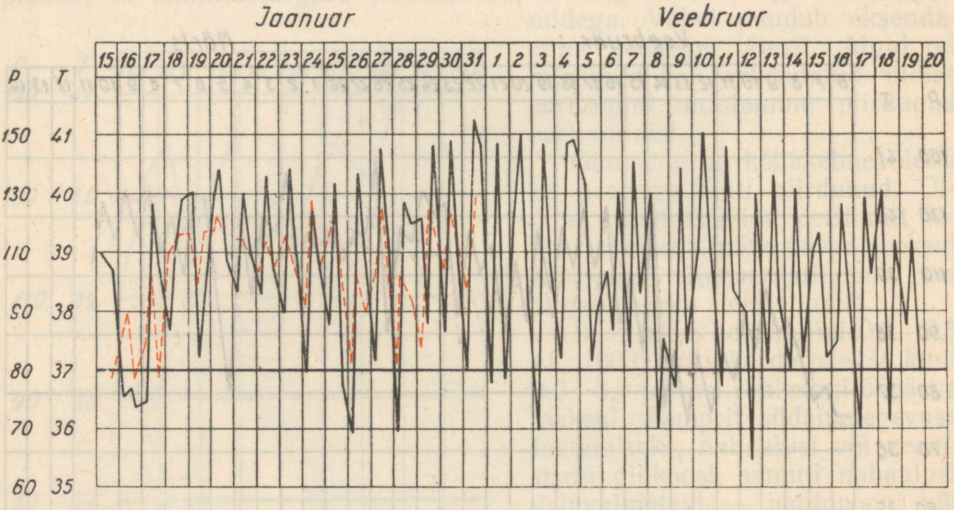
Sellest haigusevormist tuleb eristada lihtsat b a k t e r i e e m i a t (mikroobide leidumine veres), mis avastatakse vere uurimisel mikroobide suhtes, näiteks pärast väljakaapimist infitseeritud abordi korral või pärast platsenta käsitsi eemaldamist infitseeritud emakast.

S e p t i k o p ü e e m i a — *septicopyaemia* — on üldise septilise haigestumise sagedamaid vorme. Haigus iseloomustub mikroobide tungimisega verre ja organismi selgesti väljendatud reaktsiooniga sellele tromboflebiitide ja metastaaside tekkimise näol. Need teisesed septilised kolded arenevad mitmesugustes elundites, kus mikroobid peatuvad ja kuhu kanduvad infitseeritud trombide tükikesed. Kõige sagedamini tekivad metastaasid kopsudes, kus mikroobid ja trombide tükikesed peatuvad kõigepealt, olles kantud siia verega emakaveenides parema südame- ja kopsuarteeri kaudu. Septikopüeemia puhul on temperatuur remiteeriva iseloomuga ja alaneb harva normini (joon. 192). Sageli täheldatakse külmavärinaid. Pulsi sagedus kõigub 100—130 ja rohkema vahel. Veres leitakse mikroobe, mis aeg-ajalt kaovad. Soodsa haiguskulu korral kaovad mikroobid verest täielikult 2—3 nädala pärast arvates haigestumise algusest.

Vere vorm-elementide muutused on väiksemad, võrreldes septitseemiaga.

Haiguse kestus on 3—6 nädalat, mõnikord mitu kuud, eriti kui kopsudes tekivad metastaasid kavernide moodustumisega. Paranemine toimub 20—40%-l juhtudest.

P ü e e m i a — *pyaemia* — iseloomustub malaariahoogudega sarnanevate vappekülma-värinatega, temperatuuri vahelduva langemisega normini (joon. 193). Need külmavärinad tekivad mäda sattumisel verre trombidest, mis lagunevad mikroobide toimel. Et verel on püeemia korral tuge-



Joon. 193. Temperatuurikõver püeemia puhul.

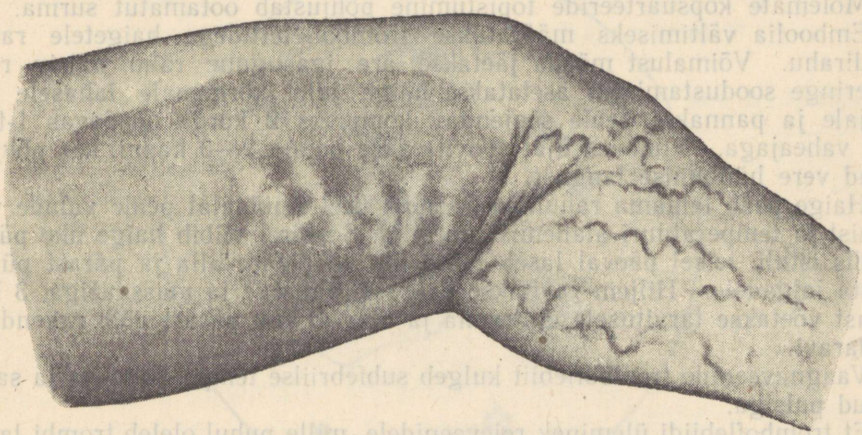
vad bakteritsiidsed omadused, hävitatakse mikroobid täielikult. Mädase laose neelavad retiikulo-endoteliaalsed rakud, ja kuni järgmise mädase materjali tungimiseni verre tunneb haige end tervena. Sageli ei leita veres mikroobe. Vere vorm-elementide muutused sarnanevad muutustega septikopüeemia korral, kuid üldine leukotsüütide arv on püeemia puhul kõrgem.

Haigus kestab mitu nädalat. Vappekülma-hoogude arv kõigub laiades piirides — 50—60 vahel. Iga vappekülma-hoog võib osutuda viimaseks ja mõnikord algab paranemine ootamatult. Kui vere bakteritsiidsus nõrgeneb ja mikroobid jõuavad kuskil peatuda, läheb püeemia üle septikopüeemiaks. Suremus on 20—40%.

Kirjeldatud septilisi haigestumisi võib segada teiste ägedate nakkushaigustega, näiteks septitseemiat sarlakitega, septikopüeemiat tüüfusega, tuberkuloosiga, püeliidiga, püeemiat malaariaga. Eristamine toimub nendele haigustele omaste sümptoomide abil.

R a v i. Kirjeldatud üldiste septiliste haigestumiste ravi toimub vastavalt haiguse vormile ja septilise protsessi staadiumile. Septitseemia ja septikopüeemia algstaadiumis soovitatakse veenisisesi süstida verd desinfitseerivaid aineid — rivanooli või urotropiini, verd siirdniristada või nahaalusi süstida streptokokkidevastast seerumit. Septikopüeemia ja püeemia kor-

ral manustatakse haiguse teisel poolel veenisisesi kloorkaltsiumi, piiritust, glükoosi ja teisi mitte-bakteritsiidseid vahendeid, mis ergutavad retiikuloendoteeli tegevust. Korduvaid vere siirdniristusi soovitatakse kaua põdevatele septilistele sünnitajatele, kellel areneb kehvveresus. Oluline on südametegevuse toetamine. Haigete toit peab olema küllaldane ja mitmekesine, kui ei esine kõhulahtisusi ega kõhukelme haigestumist. Värske õhk ja päikesevalgus on tähtsaks täienduseks üldisele haigete eest hoolitsemisele. Mitmesugustes kehaosades tekkinud mädanikud tuleb avada. Kopsumetastaaside korral on tähtis õigeaegselt diagnoosida mädast pleuriiti ja rakendada kirurgilist ravi.



Joon. 194. Tromboflebiit.

Sünnitusjärgsed tromboflebiidid. Tuleb eristada pindmiste ja süvade veenide tromboflebiite.

Pindmised tromboflebiidid tekivad nahaaluste reie- (*v. saphena*) ja sääreveenide varikoossetes laiendites. Põletikulist tromboseerunud veeni kompleme naha all tihke, lookleva ja valuliku, sinakaspunast värvi vöödina. Hiljem muutub värvus violetseks, siniseks ja rohekaskollaseks. Haigestumisega kaasneb subfebriilne temperatuur ja mõningane pulsi sagenemine; protsess kestab 1,5—2 nädalat ja kulgeb harilikult tüsistusteta. Ravi seisab haige jala rahuseisundisse asetamises, soojendavate kompresside määramises kuni valude kadumiseni ja temperatuuri alanemiseni.

Süvade veenide tromboflebiidid jagatakse: 1) metrotromboflebiitideks, 2) vaagnaveenide tromboflebiitideks. Ei ole välja lülitatud harva esinevad võimalused ülemiste jäsemete, maksa-, mesenteriaalsete ajuveenide jne. tromboflebiitideks. Kliinilise kulu järgi eristatakse: 1) mittelagunevaid — organiseeruvaid ja 2) mädaseid — pehmuvaid trombe. Viimaseid täheldatakse septikopüeemia ja püeemia korral.

Reieveenide tromboflebiidid avalduvad turse tekkimises haigel jalal, jäseme jämenemises ja valudes piki tromboseerunud veeni

kulgu. Jala nahk muutub vahataoliselt kahvatuks, soojemaks. Nahaalused veenid, eriti Scarpa kolmnurga piirkonnas, laienevad märgatavalt. Kõik need tunnused on seletatavad vereäravoolu takistusega (joon. 194).

Kehatemperatuur tõuseb üle 38° ja isegi 39° ning jääb kõrgenenuks 1 kuni 3—4 nädalat. Temperatuuri tõus eelneb tursete tekkimisele. Tromboflebiidi kandumisel keskmisest niudeveenist välimisse võivad vastusuunalise verevoolu toimel lahti rebeneda trombiosakesed — emboolid — ja kanduda parema südame kaudu kopsuarteeridesse. Nende topistumist — e m b o o l i a t — sedastatakse ootamatult küljes algavate valude, hingelduse ja pulsi sagenemise järgi.

Mõlemate kopsuarteeride topistumine põhjustab ootamatut surma.

Emboolia vältimiseks määratakse tromboflebiitidega haigetele range voodirahu. Võimalust mööda jäetakse ära igasugune rahu häiriv ravi. Vereringe soodustamiseks asetatakse haige jalg kõrgemale lahasele või padjale ja pannakse peale soojendav kompress 2 korda ööpäevas 1-tunnise vaheajaga. Viimasel ajal soovitatakse panna 2—3 kaani, kes põhjustavad vere hüübimise langust.

Haige peab lamama rahulikus asendis veel 2 nädalat peale valude vaibumist ja temperatuuri alanemist normini. Seejärel viibib haige ühe päeva voodis istuli, teisel päeval laseb jalad üle voodiääre alla ja pärast püüab tõusta jalgadele. Hiljem ravitakse valguse, vannide ja massaažiga, 3 kuu pärast võetakse tarvitusele diatermia ja alles 6 kuu pärast võib rakendada mudaravi.

Vaagnaveenide tromboflebiit kulgeb subfebriilse temperatuuriga ja sagenenud pulsiga.

Et tromboflebiidi üleminek reieveenidele, mille puhul oleleb trombi lahtirebenemise ja emboolia oht, toimub kõige sagedamini kolmandal nädalal pärast sünnitust, siis tuleb selliseid haigeid hoida voodis nimetatud tähtajani, s. t. 3 nädalat. Vaagnaveenide tromboflebiite, millega kaasneb trombide lagunemine, iseloomustavad külmavärinad.

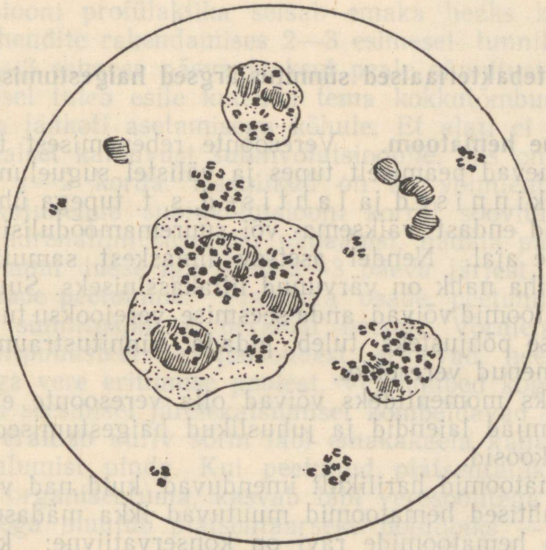
Kui külmavärinad lakkavad varakult ja emakas tõmbub halvasti kokku ning on komplemisel valulik ja eritab kestvalt veresegaseid väljavoolusi, siis võib oletada, et tromboos on piirdunud ainult emakaga, s. t. on olemas ainult m e t r o t r o m b o f l e b i i t.

Gonorröa sünnitusjärgsel perioodil. Mitmete autorite andmetel avastatakse gonorröa 0,5-l kuni 3—4%-l sünnitajatest. Mõnikord ei anna ta temperatuuri tõusu ja on diagnoositav alles vastsündinu silmade haigestumisel blenorröasse. Enamikul juhtudest avastatakse gonorröa algsümptoomina endotservitsiit (rohke limas-mädase väljavoolusega). Lohhiate mikroskoobilisel uurimisel leitakse harilikult gonokokke, sest lohhiad on neile heaks toitekeskkonnaks (joon. 195). Levides ülenevas suunas kandub infektsioon manustele (kõige sagedamini munajuhadele). Gonorröa korral haigestuvad manused mõlemapoolselt sagedamini kui teiste infektsioonide puhul. Ägedas staadiumis on ravi konservatiivne. Tänapäeval saadakse häid tulemusi intensiivsel ravimisel streptotsiidiga [1]. Ägeda perioodi vai-

[1] Gonorröa ravis on efektiivsed peale streptotsiidi ka teised sulfoonamiidipreparaadid, eriti aga antibiootik p e n i t s i l l i i n. — Toimetaja.

bumisel soovitatakse vaktsiinteraapiat üheaegselt paikse desinfitseeriva raviga (määrimine 1—2%-lise põrgukivilahusega, 3—5%-lise protargooliga).

Roos — *erysipelas*. Tänu kaasaja aseptikale ja antiseptikale täheldame roosi esinemist praegusel ajal võrdlemisi harva, eriti aga veel hästikorraldatud sünnitusasutistes. Roosi tekitavad samad streptokokid, milledest tulenevad ka peamised sünnitusjärgsed haigestumised. Mõnikord täheldame tupe limaskestade kattude vahetut üleminekut välistele suguelundi-



Joon. 195. Gonorröapuhune lohhiate äigepreparaat.

tele naha ägeda punetusena. Haigusnähud on tavaliselt nagu mitte-sünnitusjärgses perioodiski. Kulg on aga raskem. Sünnitusjärgne roos on sageli rändava iseloomuga. Roosi kohalikuks raviks kasutatakse 10%-list ihtüoolsalvi, kampriõli ja ihtüooli kolloodiumiga, millega kaetakse nahk roosi punetuse piiril. Häid tulemusi annab streptotsiid 0,3 annustes 3—6 korda päevas.

Suguelundite difteeria — *diphtheria* — esineb nüüdsel ajal sünnitusjärgse perioodi tüsistusena võrdlemisi harva. Haigus tekib lahkliha haavade infitseerumisel difteeriakepikestega. Haigusnähud avalduvad kolmandal-neljandal päeval hallikasvalgete kattude tekkimises, mis on tihedalt liitunud allolevate kudedega ja piiratud punetava äärisega.

Selliseid kattusid võivad põhjustada ka streptokokid ja koguni stafülokokid. Difteeria puhul suurenevad kubeme lümfinäärmed ja muutuvad valulikkudeks. Üldine seisund on raske. Diagnoos pannakse bakterioloogilise uurimise põhjal. Difteeriat ravitakse difteeriavastase seerumi süstimisega.

Sünnitusjärgne kangestuskramptõbi — *tetanus puerperalis* — on samuti võrdlemisi harva esinev haigus; kõige sagedamini tekib ta kriminaalsete

abortide puhul. Nakatumist põhjustavad teetanusekepikesed. Sünnitusjärgsed haavad on teetanuse puhul kaetud väheste nekrootiliste kattudega. Lahkliha on tursunud. Algul on temperatuur subfebriilne. Inkubatsiooniaja (4—14 päeva) möödumisel ilmuvad krambid. Sealjuures tõuseb temperatuur 40°-ni ja rohkem. Surm saabub täie teadvuse juures asfüksiast ja kopsutursest. Ravi seisab sünnitusjärgsete haavade ravimises, narkootikumide (morfiin, kloraalhüdraat) manustamises ja viivitamatus emaka eemaldamises, kui see on infitseeritud. Soovitatakse süstida 3000 kuni 50 000 rahvusvahelist ühikut teetanuse antitoksiini.

Mittebakteriaalsed sünnitusjärgsed haigestumised.

Sünnitusjärgne hematoom. Veresoonte rebenemisest tekkivad kudede verevalumid esinevad peamiselt tupes ja välistel suguelunditel. Hematoomid võivad olla kinnised ja lahtised, s. t. tupega ühenduses. Hematoomid kujutavad endast väiksema- või suuremamõõdulisi paistetusi, mis tekivad sünnituse ajal. Nendel asetsev limaskest, samuti väliste suguelundite ja lahkliha nahk on värvunud lillakassiniseks. Suured, eriti sügaval asuvad hematoomid võivad anda seesmise verejooksu tunnuseid. Hematoomide tekkimise põhjusteks tuleb pidada sünnitustraumat ja väituste tagajärjel kõrgenenud vererõhku.

Soodustavateks momentideks võivad olla veresoonte ehituse iseärasused, veenide sõlmjad laiendid ja juhuslikud haigestumised: nefriit, süüfilis, rasedustoksikoosid.

Kinnised hematoomid harilikult imenduvad, kuid nad võivad ka mädanema minna. Lahtised hematoomid muutuvad ikka mädaseks.

Mädastumata hematoomide ravi on konservatiivne: kõhule või lahkliha asetatakse jääkott. Mõned soovitavad hematoomi avada, verehüübed eemaldada ja haav kinni õmmelda. Infitseerunud hematoomid tuleb tingimata avada ja dreneerida nagu abstsesse.

Verejooksud sünnitusjärgsel perioodil. Verejooksud on õieti mitmesuguste patoloogiliste seisundite sümptoom, aga mitte mingi eriline haigusevorm. Eristatakse heleda verega ja hüüvetega verejooksu ning vere-eritumist väheste hüüvete ja verekaotusega. Verejooksud on kas varased — kuni 10 päeva pärast sünnitust, või hilised — pärast seda tähtaega.

Sünnitusjärgse perioodi verejooksude põhjuseks võivad olla: 1) emaka subinvolutsioon, 2) platsenta osade peetumine, 3) mitmesugused organismi patoloogilised seisundid.

Sünnitusjärgne emaka subinvolutsioon — *subinvolutio uteri.* Emaka subinvolutsioon seisab emaka kokkutõmbumise kõrvalekaldumises normist ja tema järgneva taandarenemise takistamises. Ta võib olla iseseisev — esmane, või teisene — teiste haiguste sümptoom, mis takistavad emaka taandarenemist, nagu endometriit, parametriit jt. Iseseisva subinvolutsiooni põhjused võivad olla: 1) juhuslikud ja 2) alatised. Esimeste hulka kuuluvad: liigveesus, mitmikud, liiga kaua kestvad sünnitused, kuse-

põie ja pärasoole ülitäitumine, lootemuna osiste või verehüüvete peetumine emakas, eklampsia ja üldised juhuslikud haigestumised. Alatisteks ja konstitutsionaalseteks subinvolutsiooni põhjusteks on vanem eluiga, podagraline diatees ja teised konstitutsionaalsed haigused, peale selle emaka fibromatoos, metriit, emaka väärasendid, samuti veel vähe uuritud emaka närvi-lihaseaparaadi individuaalsed iseärasused, mis põhjustavad mittekülllaldast emaka kokkutõmbumist ka sünnituse ajal. Subinvolutsiooni tunnused on: suurenenud emakas, rohke ja pikaajaline vere eritumine, samuti subfebriilne temperatuur, mis siiski ei esine alati.

Subinvolutsiooni profülaktika seisab emaka heaks kokkutõmbumiseks vajalikkude vahendite rakendamises 2—3 esimesel tunnil peale platsenta väljumist ja 2—3 esimese päeva jooksul peale sünnitust. Sünnitusjärgsel emaka lõtvumisel tuleb esile kutsuda tema kokkutõmbumine emakapõhja hõõrumisega ja jääkoti asetamisega kõhule. Et alati ei ole võimalik ette näha individuaalset kalduvust subinvolutsioonile, siis on kasulik määrata tungaltera 0,5 1—2 korda. Kasulikud on ka võimlemisharjutused veel voodis. Juba kujunenud subinvolutsiooni korral soovitatakse tungaltera, külma kõhule, adrenaliini süstimist nahaalusi, nädala pärast peale sünnitust 45°-seid kuumi dušše iga päev 2—3 päeva järjest.

Platsenta osade peetumine. Platsenta osade peetumisel võib tekkida verejooks igal sünnitusjärgse perioodi hetkel. Võrdlemisi väheldastest subinvolutsiooni-puhustest verejooksudest erinevad need rohke heleda, sageli hüüvetega vere eritumise poolest. Verehüübed kogunevad mõnikord emakasse ja on seesmisel järelekatsumisel kombeldavad laienenud emakakaelas. Sageli eraldab uuriv sõrm läbi emakakaela kanali peetunud platsentatükikese alumist pinda. Kui peetunud platsentatükike ei infitseeru, siis hakkab ta organiseeruma, kasvab läbi veresoontega ja kattudes pinnal verehüüvetega muutub platsentaarseks polüübiks — *polypus placentaris*.

Profülaktika eesmärgil tuleb iga platsenta hoolega läbi vaadata ja peetunud platsentatükikesed pärast sünnitust viivitamatult eemaldada.

Kui platsentatükikese peetumisest tingitud verejooksul ei anna konservatiivne ravi (ergotiin, jää, adrenaliin) tulemusi, on tingimata vaja eemaldada platsenta osad sõrmega (kui emakas on suur) või küretiga. Eemaldatud platsentatükikest tuleb uurida mikroskoobiliselt võimaliku koorionepitelioomi äratundmiseks, mille puhul täheldatakse samuti korduvaid verejookse.

Teised patoloogilised seisundid, mis võivad põhjustada verejookse sünnitusjärgsel perioodil, on väga mitmesugused; siia kuulub ka emaka veresoonte aneurüsmaatiline laienemine. Nendel juhtudel on väljakaapimine tagajärjetu ja ohtlik. Elulistel näidustustel tuleb emakas kõrvaldada.

Võrdlemisi harva tekivad verejooksud hemofiiliast, sagedamini aga skorbuuti haigestumisest.

On täheldatud verejooksujuhtusid ainult septilise infektsiooni tagajärjel.

Sellistel kordadel toimub ravi vastavalt põhihaiguse iseloomule, aga samuti sümptomaatiliselt — külma ja verd sulgevate preparaatide kasutamisega.

Rinnanäärmete haigestumine.

Rinnanibude pakatised — *rhagades* — on alguses kitsad, joonetaolised epidermise ja pärisnaha (*corium*) pragunemused, vahel kaetud kuivanud verega; sageli ulatuvad nad ka süvematesse nahakihtidesse. Haigestumise sagedus on 10—55%.

Nähtavasti on pakatiste tekkimisel peamine osatähtsus konstitutsionaalsetel iseärasustel (puudulik naha elastsus ja nibu ehitus). Pakatiste tekkimist soodustavad nibude venitamine imemisel ja nende sage märgumine imiku süljega.

Pidev imemine segab nende paranemist; kord tekkinud pakatised ei vähene, vaid ümberpöördult, muutuvad sügavaiks infitseeritud haavandikesteks, mis jaotavad, „lõhestavad" nibu peaaegu pooleks. Peale selle, et pakatised on ise pikaldane haigus, on nad veel ohtlikud infektsiooni sissetungimise väratina ja põhjustavad mastiite. Pakatiste profülaktika ei anna alati tulemusi, sest nende tekkimine sõltub organismi individuaalsetest iseärasustest. Ometi ei tule pidada asjatuks nibude ettevalmistust raseduse ajal ja nende eest hoolitsemist imetamisperioodil. Mõned soovitavad nibude naha tugevdamiseks nende töötlemist adstringeerivate vahenditega (piirituse, veini, tanniiniga). Meie soovitame tõsta naha elastsust rinnanäärmete igapäevase sooja vee ja hea seebiga pesemise abil 2—3 kuud enne sünnitust. Peale selle tuleb nibusid võida hapendamatute õlidega (mandliõli, virsikuõli) või rasvaga, näiteks lanoliini ja hea vaseliini seguga, kusjuures tehakse ühtlasi mõni minut mõõdukaid nibude venitusharjutusi. Pärast igakordset imetamist tuleb nibud pehme ja mitteärritava riidega hoolega kuivatada.

Kui ilmuvad pakatised, siis on soovitav kasutada adstringeerivaid vahendeid, millede toimel tekivad valgukiled; nende all toimub paranemine soodsamini. Alguses võib soovitada:

Rp.: *Plumbi acetici* 0,5
Gummi arabici pulv. 0,2
Aquae destillatae 30,0
MDS. Tilgutada peale imetamist pakatistele

Rp.: *Tannini* 5,0
Glycerini 25,0
Spiritus vini 95° 50,0
MDS. Pakatiste võidmiseks

Suuremate pakatiste puhul on leidnud laialdast kasutamist järgmine salv.

Rp.: *Bismuti subnitrici* 2,0
Balsami peruviani 0,5
Vaselini 15,0
(või *Vaselini* 15,0 asemel *Vaselini* + *Ol. Jecoris Aselli aa* 7,5)
MDS. Salv

Enne imetamist kõrvaldatakse salv kuiva vatiga. Pikaldaselt paranevaid pakatisi on soovitav töödelda üle 1—2 päeva joodtinktuuri või 1—2%-lise põrgukivilahusega. Häid tulemusi annab pakatiste ravimine kvartslambiga.

Rinnanäärmete erüteem tekib pakatiste infektsioonist ja kujutab endast võrkjat lümfangoiiti või nõrgakujulist roositaolist haigestumist. Rinnanahal tekib punetus, mis laiub nibu ümbruses, moodustades ebakorrapäraseid figuure. Täheldatakse lühiajalist (2—3 päeva) temperatuuri tõusu.

Punetus püsib harilikult 2—3 päeva. Erüteemi ilmumisel tuleb nibude pakatisi desinfitseerida joodtinktuuriga. Asetatakse rinnale ka jääd ja antakse lahtistajaid. Viimasel ajal on saadud häid tulemusi röntgenkiiritusega ($\frac{1}{10}$ HED). Sissevõtmiseks määratakse kiniini või streptotsiidi.

Mastiit — *mastitis* — tekib mikroobide tungimisest pakatiste kaudu rinnanäärme koestikku — interstitsiaalne mastiit, või piimajuhade kaudu näärmesagarikkudesse — parenhümatoosne mastiit (joon. 196).

Iga mastiit algab temperatuuri tõusuga ja valudega rinnanäärmes. Parenhümatoosse mastiidi tunnused on: kiire ja tugev temperatuuri tõus, ühe või mitme rinnanäärmesagariku mõõdukalt valulik tihkestumine ja hallikate viirutustena ilmuva mäda eritumine nibust koos piimaga; kahjustatud sagarikku kattev nahk ei muutu. Temperatuur tõuseb kuni 40°-ni, kuid püsib lühikest aega — 1—2 päeva.

Interstitsiaalse mastiidi tunnused on järgmised: mõõdukam, ent pikemat aega mittealanev, suurte kõikumistega temperatuur (mädaprotsessi palavik). Infiltraat on laialdane, ei piirdu ainult rinnanäärmesagarikuga, väga valulik, kaetud punetava nahaga.

Parenhümatoosne mastiit võib mõõduda ravimata: mäda väljub nakatatud rinnasagarikust ja temperatuur alaneb. Mõnikord murrab mäda läbi rinnanäärme kapsli ning tungib ümbruse kudedesse, ja parenhümatoosne mastiit läheb üle interstitsiaalseks. Viimane mädastub harilikult, kusjuures temperatuur alaneb tavaliselt mäda väljumisel.

Mastiitide profülaktikas on tähtis hoolikas puhtuse pidamine imetamisel ja pakatiste puhul imetamine läbi kuplikese.

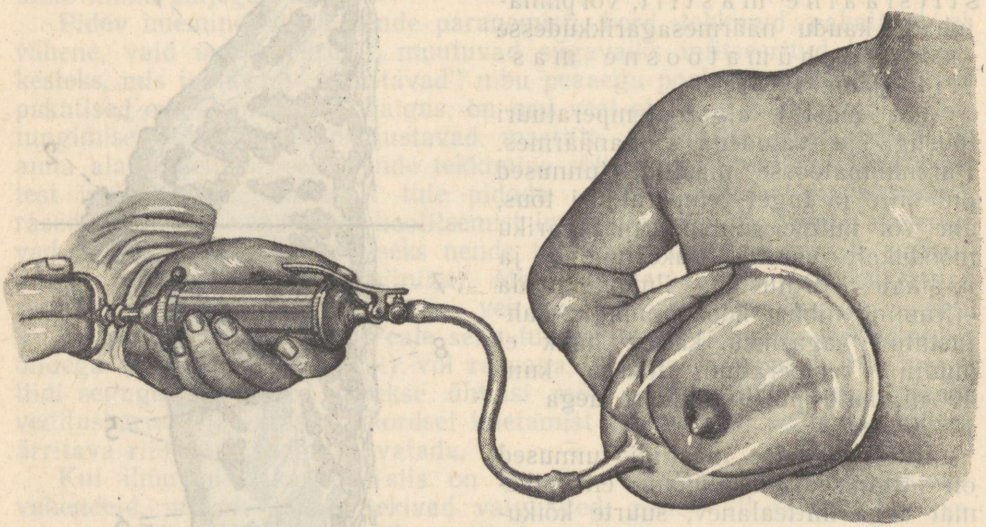


Joon. 196. Infektsiooni levik mastiidi puhul.

1 — infektsiooni levik sidekoes (interstitsiaalne mastiit); *2* — pakatis; *3* — marrastus; *4* — infitseeritud piimajuha; *5* — infitseeritud atsinused; *6* — infitseeritud näärmesagarad (mädane parenhümatoosne mastiit); *7* — sügaval asetsev infitseeritud sagar; *8* — infektsioon on tunginud rinnatagusesse sidekoesse (*retromastitis*). Infitseeritud koeosad on sinised.

Algava mastiidi puhul on kasulik anda lahtisteid (glaubri- või inglise soola) ja asetada 1—2 päevaks rinnale jääkott. Parenhümatoosse mastiidi

korral annab suurepäraseid tulemusi Bier'i kuppude kasutamine (joon. 197). Kupuklaasi seinad määritakse eelnevalt vaseliiniga ja asetatakse selliselt rinnale, et rinnanääre mahutuks kuplikese õõnde. Kupuklaasi põhjas asetseva klaasnibu kaudu pumbatakse nõust niipalju õhku välja, et see kinnitub hästi rinna külge, kuid ei tekita valu. Kupuklaas jäetakse rinnale 20—30 minutiks või koguni tunniks; tundlikkudel haigetel tehakse 3—5-minutilised vaheajad 10—15 minuti möödumisel. Kupuklaasi kasutatakse 2 korda päevas. Selline ravi annab häid tulemusi parenhümatoosse mastiidi korral.



Joon. 197. Mastiidi ravimine paishüpereemiaga Bier'i meetodi järgi.

Interstitsiaalse mastiidi alguses annab häid tulemusi röntgenravi. Mädaniku tekkimisel on kõige paremaks raviks selle laialdane avamine ja dreneerimine. Kui temperatuur ei tõuse, võib esimese sidumise teha 2—3 päeva möödumisel.

Erüteemi ja mastiidi korral lõpetatakse imiku toitmine haige rinnanäärmega; rinnanääret võib jälle kasutada pärast mädaniku avamist, haava puhastamist ja terve granulatsiooni tekkimist, kui side ei sega.

Kuseteede haigestumised.

Kuseteede haigestumisi esineb sünnitusjärgsel perioodil rohkem, kui neid avastatakse, sest nad kulgevad sageli märkamatult. Nende sagedus ulatub 1,8%-ni kõikide sünnitajate arvust.

Tsüstiit — *cystitis* — tekib mikroobidest, mis tungivad põide ureetra kaudu kusepeetuse korral. Tsüstiitide puhul leidub kuses kõige sagedamini soolekepikesi, harvemini streptokokke ja stafülokokke. Tsüstiidi tekkimist

soodustavad põie sünnitusjärgsed traumad (limaskesta turse, hüpereemia, verevalumid). Tsüstiidi tavalised tunnused on kusepakitsused ja valud kusemisel, mis aga võivad sageli puududa. Eriti kahtlaseks tuleb aga pidada kusepeetust. Sünnitusjärgse tsüstiidi diagnoos pannakse harilikult kuse uurimise ja tsüstoskoopia abil. Kusi muutub häguseks (mäda ja bakterite tõttu) ja ei selgine soojendamisel. Mikroskoobilisel uurimisel avastatakse suurel hulgal mikroobe ja mädakehakesi. Sünnitusjärgse kuse reaktsioon ei tarvitse olla tingimata alusene.

Tsüstoskoopial sedastame põie limaskesta hüpereemiat, turset ja veresoonte laienemist. Limaskest ei kahjustu kaugeltki kogu ulatuses.

Sünnitusjärgse perioodi põiepõletik kulgeb normaalse temperatuuriga või ulatub temperatuuri tõusmisel kuni 38°-ni.

Profülaktika eesmärgil on oluline põie õigeaegne tühjendamine sünnitusjärgse perioodi esimestel päevadel. Kui on vajalik kateteriseerimine, siis tehakse seda steriilse kateetriga pärast kusiti välise avause hoolikat puhastamist boorhappe- või kaaliumpermanganaadi-lahuses niisutatud vatitupsuti abil. Pärast kateteriseerimist on soovitav teha põie loputust 2—3%-lise boorhappe-, 1 : 2000 kaaliumpermanganaadi- või klooramiinilahusega 1 : 1000. Loputus teostatakse sooja lahusega (38°) erilise süstla või hariliku Esmarch'i kannu abil. Loputust korratakse seni, kuni põiest hakkab välja jooksma täiesti selge vedelik. Loputust toimetatakse mitte harvemini kui 1 kord päevas. Peale selle määratakse diureetikume ja kust desinfitseerivaid ravimeid. Nende hulka kuuluvad salool ja urotropiin 0,5 kolm korda päevas, *decoctum fol. Uvae Ursi* 10,0 : 200,0 1 supilusikatäis 4 korda päevas. Mis puutub dieeti, siis loetakse vastunäidustatuks teravamaitselist ja ärritavat toitu. Rohke sooja vedeliku tarvitamine on kasulik, kuna see suurendab diureesi.

Valud, mis esinevad tsüstiidi korral harva, vähenevad soojenduskoti asetamisega alakõhule, päikesevalgus-kümblusega, mandlite- või kanepiseemnete-emulsiooni määramisega. Kasutatakse belladonnaga, pantopooniga või morfiiniga narkootilisi supositooriume.

Püeliit — *pyelitis*. Naiste neerukarikate põletikud tekivad peamiselt põiest ureetrite kaudu ülestunginud mikroobidest. Harvemini esinevad püeliidid mikroobide kandumisest neerudesse vere- ja lümfiteid mööda. Püeliiti tekitavad samad mikroobid, mis põhjustavad tsüstiitigi. Sageli haigestutakse püeliiti varases lapse-eas. Raseduse ajal ja sünnitusjärgsel perioodil täheldatakse ainult haiguse ägenemist. Püeliidi sümptoomid on: valud nimmepiirkonnas, eriti selja koputlemisel (Pasternatski sümptoom) ja haige neeru komplemisel. Kateteriseerimisel valgub välja ühtlaselt hägune kusi, vastupidiselt tsüstiidile, mille puhul esimene uriiniportsjon on selge, aga viimane sisaldab suurel hulgal mäda. Püeliidi korral esineb kuse sademes rohkesti leukotsüüte, enamikul juhtudel katavad nad kogu vaatevälja. Peale selle näeme sabajaid rakke, mõnikord neeru epiteeli. Kindel diagnoos pannakse tsüstoskoopia põhjal. Püeliit on pikaldane haigus, mis kulgeb sageli normaalse temperatuuriga. Raseduse ajal, samuti tihti sünnitusjärgsel perioodil täheldame aga ägedaid püeliidihooge, kus temperatuur tõuseb 40°-ni ja kõrgemale. Temperatuur võib olla püsiva iseloomuga, kuid sagedamini on ta remiteeruv; mõnikord kaasnevad

külmavärinad. Selliste juhtude diagnoosimine, diferentseerimine sepsisest on raske, seda enam, et püeliit on vahel üldise sepsise osaline haigusnäht.

Püeliidi profülaktikas omab tähtsust võimalikult varane ja põhjalik tsüstiidi ravi. Püeliidihoo korral annab kõige paremaid tulemusi 5—10 cm^3 40%-lise urotropiinilahuse igapäevane või ülepäevitine veenisisene süstimine. Võib soovitada leesikateed, urotropiini, salooli. On kasulik rohke joomine, eriti aluseste ja süsihappeste mineraalvete (boržomm ja narsan) kasutamine.

Valu vaigistavad ja kuse-eritust suurendavad ka nimmepiirkonda asetatud soojendajad. Mõned soovitavad algul 2—3 päeva vältel kuiva dieeti ja seejärel rohkesti juua, lakto-vegetabiilset dieeti ja soolte talitluse reguleerimist lahtistite ning klistiiridega.

Kui selline ravi ei anna tulemusi, osutub heaks võtteks neerukarikate loputus 3%-lise boorhappe- või 1 : 3000 põrgukivilahusega ja ureetrikateetri sisseviimine 12—24 tunniks.

NELJAS OSA.

Kahekümne üheksas peatükk.

Operatiivne sünnitusabi.

Näidustused ja tingimused operatiivseks vahelesegamiseks.

Sünnitusakt kulgeb enamikul juhtudel füsioloogiliselt ja lõpeb iseenesest. Ainult 5% sünnitustest nõuab ühtesid või teisi vahelesegamisi, üht või teist operatiivset võtet. Igasugune sünnitusabi-operatsioon sisaldab endas sünnitaja suhtes teatavat ohtu. See oht seisab kahes momendis — infektsioonis ja traumaatilises kahjustuses.

Instrumentide või opereerija käe emakasse viimisel võidakse välistelt suguelunditelt sisse viia mikroorganisme. Operatiivne vahelesegamine on peaaegu alati seotud suurema või vähema traumaatilise kahjustusega. Isegi kõige tühisemad kudede haavamised võivad osutuda infektsiooni sissetungimise kohaks ja soodustada raskete sünnitusjärgsete haiguste arenemist. Mõnedel juhtudel võivad pärast sünnitusabi-operatsioone aset leida isegi rasked ema vigastused: sügavale tungivad emakakaela ja tupe rebendid, kusepõie ja pärasoole vigastused; on kirjeldatud isegi häbemeliiduse rebenemise juhtusid jne.

Eriti raskeid kahjustusi täheldatakse siis, kui ettevõetud operatsiooniks ei ole vajalikke tingimusi või kui akušöör ei valda küllaldaselt sünnitusabi-operatsioonide tehnikat.

Suurt tähtsust omab ka ettevõetud operatsiooni õigeaegsus: sünnitusabi-operatsioonid on sageli edasilükkamatud, sest operatsiooni teostamise viivitamine võib ohustada loote ja ema elu; samal ajal võivad liiga vara ettevõetud operatsioonid vajalikkude tingimuste puudumisel saada samuti loote hukkumise ja ema raskete vigastuste põhjuseks. Enamik sünnitusabi-operatsioone toimub mitte niivõrd nägemise, kuivõrd kompimise kontrolli all, mille tõttu nad nõuavad operatsioonitehnika eriti täpset tundmist ja kogemusi.

Suur vastutus, mis lasub akušööril, kes vastutab üheaegselt kahe inimelu — lapse ja ema elu eest, mõnede operatsioonide edasilükkamatus ja nende kiire teostamise vajadus, oht, mis peitub igas operatiivses toimingus,

— kõik see nõuab akušöörilt tõsist järelemõtlemist, iga juhu tähelepanelikku uurimist ja individuaalset käsitlust. Iga operatsioon peab olema hoolikalt läbi mõeldud ja motiveeritud, iga operatiivne toiming on lubatav ainult rangete näidustuste olemas olles.

Et õieti lahendada sünnitusabi-operatsiooni teostamise küsimust, tuleb vastata järgmistele küsimustele: 1) kas operatiivne vahelesegamine on vajalik, ja kui on, siis 2) millisel kujul ja 3) millal?

Sünnitusabi-operatsiooni peetakse alati vajalikuks ehk, nagu tavaliselt öeldakse, näidustatuks järgmistel tingimustel: 1) kui pole võimalik sünnituse spontaanne lahendus, näiteks absoluutselt kitsa vaagna puhul, 2) kui sünnituse spontaanne kulg ohustab ema või loote elu, näiteks normaalselt asetseva platsenta enneaegse irdumise puhul, loote üsasisese asfüksia, eklampsia, dekompenseeritud südamerikke puhul jne., ja 3) kui sünnitusabi-operatsiooni teostamine hoiab ära mingisuguste edaspidiste komplikatsioonide ja ema või loote kahjustuste ohu, näiteks lahkliha pilustuslõike operatsioon (*episiotomia* või *perineotomia*) selle rebenemise või loote asfüksia vältimiseks jne. Kindlate, rangelt motiveeritud näidustuste olemasolu on operatiivse vahelesegamise küsimuse otsustamise eelduseks. Kuid operatsiooni teostamise võimalus ise, s. t. selle faktiline läbiviimine antud momendil, nõuab peale selle veel teatavate tingimuste olemasolu, millede puudumine ei luba operatsiooni teostada, kuigi see on näidustatud. Näiteks liginev loote üsasisene asfüksia on operatsiooni näidustuseks, et loote huvides sünnitust kiiremini lõpetada, kuid mitteküllaldaselt avanenud emakasuue võib mitte võimaldada sünnituse lõpetamist antud momendil.

Seetõttu pärast vahelesegamise vajalikkuse küsimuse otsustamist, s. o. peale operatsiooni indikatsioonide (näidustuste), tuleb lahendada veel teine, mitte vähem tähtis küsimus: kas antud momendil on olemas vajalikud tingimused ühe või teise operatsiooni teostamiseks?

Sünnitusabi-operatsiooniks vajalikkude tingimuste all mõeldakse seda tunnuste kogumikku, mis on vajalik operatsiooni tehniliseks läbiviimiseks, nagu küllalt avatud emakasuue, loote liikuvus, eesseisvate osade fiksatsioon, pea asend vaagna suhtes, vete puudumine või olemasolu jne.

Puht-välise iseloomuga tingimuste hulka kuulub vajalikult sisustatud operatsiooniruumi ja küllaldase kvalifikatsiooniga opereerija olemasolu.

Igasuguse operatsiooni soodsa lõppe seisukohalt on erakordselt suure tähtsusega tarvitatava side- ja õmblusmaterjali steriilsus.

Operatsiooni kulu suhtes on suure tähtsusega ka tingimused, milles operatsioon teostatakse, ja töö organiseerimine operatsiooniruumis.

Operatsiooniks vajalike instrumentide õigeaegne ettevalmistus, tarvilikkude ravimite olemasolu, küllaldane hulk sidematerjali, vajalike instrumentide ja sidematerjali korralik ning täpne paigutus (et kõik seisaks alati omal kohal ja oleks käepärast), operatsiooniruumi personaali täpne, hoolikas ja käratu töö — need on operatsiooni eduka läbiviimise pandiks.

Põhimõtteliselt peaks igasugune operatiivne vahelesegamine toimuma spetsiaalses operatsiooniruumis. Tuleb igati hukka mõista sünnitusabi-

operatsioonide teostamist sünnituspalatis, teiste sünnitajate silmade all ja halvemates aseptika tingimustes kui eraldi operatsiooniruumis.

Operatsiooniruumi sisustus sünnitusabi-operatsioonide (välja arvatud laparotoomia) läbiviimiseks võib olla äärmiselt lihtne.

Operatsiooniruumi sisustuse hulka kuulub operatsioonilaud; on soovitav, et sel oleks peatsis tõstend, mis on vajalik sünnitamiseks rasketele südamehaigetele, kes ei talu lamavat asendit. On ka väga tähtis, et laua jaluts oleks samuti tõstetav, mis võimaldab haiget seada Trendelenburg'i asendisse. Laua kõrval peab seisma liikuv statiiv kannuga väliste suguelundite pesemiseks. Operatsioonilaua otsas, opereerijast paremal pool, peab seisma 1—2 lauakest instrumentide ja sidumismaterjali jaoks. Peatsis peab olema narkoosilauake. Opereerijast vasakul peab erilisel alusel seisma emailitud kauss vee jaoks.

Eriti soovitav on, et auru- või elektri-sterilisaator instrumentide keetmiseks oleks operatsiooniruumi lähedal, et vajalikke instrumente oleks võimalik suurima kiirusega steriliseerida. Sterilisaatori lähedal peab asetsema kapp instrumentidega.

Operatsiooniruumis või vahetult selle kõrval peab leiduma pesemisseadeldis käte pesemiseks.

Operatsiooniruum peab olema hästi valgustatud nii loomuliku kui ka kunstliku valgusega.

Operatsioonilaud seisku mattklaasidega akna vastas; peale laes asetseva valgusallika peab operatsiooniruumis olema ka liikuv statiiv liikuva lambiga.

Taburetil opereerija jaoks peab olema kruviga iste, et seda saaks kohandada igasuguse kasvuga opereerijale.

Suuremates sünnitusabiasutistes peaks printsipiaalselt olema laparotoomia-operatsioonide (keisrilõige, emakavälise raseduse likvideerimine jt.) teostamiseks eraldi operatsiooniruum.

Juhul, kui sünnitajat ei saa millegipärast operatsiooniruumi üle viia, võib mõningaid sünnitusabi-operatsioone, nagu käsitsi-võtet, teostada risti- või Rahmanov'i voodil.

Silmas pidades mõningate sünnitusabi-operatsioonide pakilisust, peab sünnitusabi operatsiooniruum olema alati töökorras. Pudelites ja ämbrites tuleb alati valmis hoida küllaldast tagavara külma ja tulist keedetud vett. Instrumentide lauakesed peavad olema varustatud kõige vajalikuga. Instrumentide komplekt tangide panekuks peab alati olema valmis pandud. Vesi peab keedunõus alati kuum olema, et vajalikke instrumente võiks aega viitmata keeta.

Suuremates sünnitusabiasutistes peavad instrumentide komplekt tangide panekuks ja Doyen'i peeglid emakakaela vaatlemiseks juba varem olema steriliseeritud ja steriilsesse rätikusse mähitud, et nad oleksid igal momendil kasutamiskõlblikud. Rekord-süstlad, aparaadid vere- ja füsioloogilise lahuse siirdniristamiseks tuleb alati steriilsetena valmis hoida, et neid võiks pakilisel hetkel viivitamata kasutada.

Esmarch'i kannu klaasotsikuid, kummi- ja metallkateetreid meeste ja naiste jaoks, harju käte pesemiseks, harju ja nuustikuid sünnitajate väliste

suguelundite pesemiseks peab olema piiramatul hulgal ja neid hoitakse lüsooliga täidetud klaaspurkides.

Enne iga sünnitusabi-operatsiooni peab olema ette valmistatud kõik vastsündinu elustamiseks vajalik: kuum ja külm vann, ballooniga kateeter lima väljaimemiseks hingamisteedest, südamevahendid, lobeliin.

Iga sünnitusabi-operatsiooni eel pestakse väliseid suguelundeid desinfitseeriva vedeliku joa all seebi ja pehme harja või nuustikuga. Pärast väliste suguelundite pesemist puhastatakse mehaaniliselt tupeseinad parema käe kahele sõrmele mähitud ja seebitatud marlitupsuti abil. Tuppe ei pesta ega uheta juhtudel, kui operatsioon teostatakse pärast lapse sündimist. Kõik sünnitusabi-operatsioonid toimuvad narkoosi all. Operatsioone, mis nõuavad käe või instrumentide viimist emakasse, teostatakse üldise inhalatsioonnarkoosi all eetri või kloroformiga. Lahkliha rebendite kinniõmblemine toimub paikse infiltratsioon-anesteesiaga, milleks kasutatakse ¼%-list steriilset novokaiinilahust.

Järelikult mistahes sünnitusabi-operatsiooni läbiviimiseks on vajalikud järgmised andmed: 1) näidustused selle teostamiseks, 2) tingimused, mille puhul määratud operatsioon on teostatav, 3) vastav olukord, instrumendid ja narkoos ning lõpuks 4) opereerija vastav kvalifikatsioon. Edaspidi, üksikute operatsioonide kirjeldamisel, peame kinni sellest järjekorrast.

Kunstlik emakakaela laiendamine.

Kunstliku emakakaela laiendamise operatsiooni teostatakse nii raseduse ajal kunstliku enneaegse sünnituse esilekutsumiseks kui ka sünnituse ajal aeglaselt kulgeva avanemisperioodi kiirendamiseks.

Kunstliku enneaegse sünnituse näidustusteks on:

1) rasked toksikoosid raseduse teisel poolel suurenevate preeklampsisminähtudega, vaatamata eelnevale ravile sünnituseelses palatis; selle operatsiooni edasilükkamatu teostamise absoluutseks näidustuseks on muutused silmapõhjas, millega kaasneb nägemise nõrgenemine;

2) dekompenseeritud südamerikked, kui seisund ei parane statsionaarsel ravil;

3) nefriit ähvardava ureemia tunnustega;

4) kiiresti arenev liigveesus (*hydramnion*) kaasneva hingelduse ja südametegevuse puudulikkuse nähtudega.

Tingimused. Et see operatsioon toimub raseduse ajal, siis erilisi tingimusi sünnitusteede ettevalmistatuse suhtes pole muidugi vaja.

Olukord. Operatsioon teostatakse tingimata operatsiooniruumis, operatsioonilaual. Südame dekompensatsiooni nähtudega sünnitajaid tuleb opereerida pool-istuvas asendis, tõstes laua peatsi kõrgemale.

Instrumendid. 1) Komplekt Hegar'i laiendajaid nr. 3 kuni nr. 25, 2) viis paari kuultange, 3) tagumine lusikakujuline ja eesmine Simson'i tupepeegel, Fritsch'i või Doyen'i peeglid, 4) emakasond, 5) kolm Playfair'i pulgakest, 6) pikk anatoomiline pintsett, 7) metallkateeter.

Operatsioonitehnika. Väliste suguelundite ja tupe hoolikas desinfitseerimine. Kusepõie tühjendamine. Emakakael paljastatakse peeg-

lite abil, seejärel desinfitseeritakse hoolikalt emakakael ja tupp piirituses niisutatud vatitupsutitega.

Emakakaela eesmine ja tagumine mokk haaratakse kumbki kahe kuultangiga, seejärel eemaldatakse eesmine peegel, kuna tagumine Simson'i peegel asendatakse Fritsch'i peegliga. Tservikaalkanalit hõõrutakse hoolikalt kordamööda kahe piirituses niisutatud Playfair'i pulgakesega ja määritakse joodiga. Emakasondi abil kontrollitakse tservikaalkanali suunda.

Haigest paremal pool seisev assistent hoiab parema käega tagumist peeglit, seda alla tõmmates; vasaku käega hoiab ta emaka eesmisele mokale asetatud kuultange.

Opereerija, hoides vasakus käes kuultange, fikseerib emakakaela tagumise moka, parema käega võtab Hegar'i laiendaja ja viib selle kerge ettevaatliku liigutusega emaka sisesuudmest läbi, jälgides tservikaalkanali suunda. Seejärel võtab opereerija parema käega laiendaja järgmise numbri; lastes kuultangid lahti võtab ta vasaku käega eelmise laiendaja niisama ettevaatlikult välja, kui see sisse oli viidud. Selliselt viiakse kõik laiendajad kordamööda sisse.

Enneaegse kunstliku sünnituse esilekutsumisel on reegliks, et emakakaela laiendamise operatsioonile järgneb vahetult teine operatsioon — lootepõie kunstlik avamine, millest tegelikult olenebki raseduse katkestamine, kuna emakakaela laiendamist tuleb vaadelda ainult ettevalmistava operatsioonina.

Seepärast siinsamas laual pärast emakakaela laiendamist veel enne, kui Hegar'i laiendaja nr. 25 on läbinud emaka sisesuudme, suunatakse vasaku käe nimetissõrm tservikaalkanalisse ja parema käega viiakse kuultangide üks haru piki sõrme lootepõieni. Siis kombitakse sõrmega lootepõie alumist segmenti, purustatakse lootekestad, haarates neid haru teravikuga ja tõmmates kuultange enda poole. Väljavoolavad veed tõestavad operatsiooni õnnestumist. Kõik instrumendid eemaldatakse ja sünnitaja viiakse sünnituspalatisse.

Metreurüüs. Emakakaela kanali laiendamiseks võib kasutada erilist emakalaiendajat ehk metreurünterit. See kujutab endast spetsiaalset kummiballooni, mis viiakse emakasse ja täidetakse siis veega.

Emakaõõnde viidud metreurünter ärritab emakalihast ja kutsub esile selle reflektoorse kokkutõmbumise, mille mõjul emakakael avaneb. Peale selle kiilub metreurünter, omades koonuse kuju, tservikaalkanalisse, laiendades seda ja asendades lootevete varasel puhkemisel lootepõie funktsiooni. Pärast seda kui kaelavalendiku laius vastab metreurünteri diameetrile, tõukub metreurünter emakaõõnest välja. Kui metreurünter 8—12 tunni pärast ise ei välju, tuleb ta välja võtta, sest pikema seesviibimise puhul võib ta muutuda astsendeeruva infektsiooni allikaks. Metreurünteri puuduseks on see, et ta ummistab emakaõõne nagu kork ja loob sellega soodsad tingimused infektsiooni arenemiseks, samuti suurendab ta kõhusisest rõhku.

Näidustused metreurünteri kasutamiseks on järgmised: 1) eesasetsev platsenta ja 2) vajadus sünnitustegevuse tugevdamiseks ning avanemisperioodi kiirendamiseks.

Metreurüüsi peamiseks näidustuseks on eesasetsev platsenta, mille puhul metreurünterit saab laialdaselt rakendada, kuna teistel juhtudel kasutatakse teda harva.

Metreurüüsi kasutamise vastunäidustusteks on eklampsia, preeklamptiline seisund ja hüpertoonia, aga samuti mädaste eritiste olemasolu emakas või algava infektsiooni tunnused.

Tingimused. Metreurünteri sisseviimiseks on vajalik, et emakakael laseks läbi 1—1½ sõrme ja eesasetsev osa oleks vaagna sissekäigu kohal liikuv.

Olukord. Metreurünteri sisseviimist teostatakse ainult operatsiooniruumis. Sünnitaja lamab selili, puusa- ja põlveliigestes painutatud jalad toetuvad Ott'i jalahoidjatele.

Instrumendid. 1) Doyen'i tupepeeglid, 2) kuultangid emakakaela haaramiseks, 3) Playfair'i pulgakesed, 4) spetsiaalsed näpitsad või klemmid metreurünteri sisseviimiseks, 5) Martin'i emakasond, 6) metreurünter, 7) Péan'i või Kocher'i veresulgurid, 8) 200-cm³ Janet' klaassüstel, 9) kõrgele statiivile asetatud spetsiaalne Esmarch'i kann, 10) 500,0—600,0 g steriilset soojendatud 2%-list boorhappe- või füsioloogilist lahust, 11) kaks pikka pintsetti.

Enne operatsiooni tuleb metreurünteri mahtu ja terviklust hoolega kontrollida. Pärast steriliseerimist rullitakse tühi metreurünter vee all sigarikujuliselt kitsaks toruks, kusjuures tuleb hoolitseda, et metreurünterisse ei jääks õhku. Torukese ots surutakse Péan'i veresulguriga kinni, kuna metreurünterit ennast haaratakse mainitud spetsiaalse pintseti või painutatud korntangiga.

Operatsiooni tehnika. Väliste suguelundite, tupe ja välise emakasuudme hoolikas desinfitseerimine. Emakakael haaratakse kuultangidega, tservikaalkanal desinfitseeritakse, kanali suunda kontrollitakse sondi abil ja sulguri vahele kokkukeeratud metreurünter viiakse tservikaalkanali suunas ettevaatlikult sisemise emakasuudme taha. Sulgur avatakse ettevaatlikult, kuid ei võeta välja; metreurünteri toru väljaulatuva otsa külge pannakse Janet' süstla või Esmarch'i kannu otsik. Kogu süsteem täidetakse vedelikuga; kusagil ei tohi õhku olla, muidu ei õnnestu metreurünterit täita. Metreurünter täidetakse teatava, varem mõõdetud vedelikuhulgaga vastavalt metreurünteri mahule. Kui metreurünter on täidetud umbes pooleni, võetakse sulgur ära. Pärast metreurünteri lõplikku täitmist suletakse toru ots Péan'i veresulguriga, instrumendid eemaldatakse. Sünnitaja viiakse üle sünnituspalatisse.

Kui metreurünter viiakse sisse eesasetseva platsenta puhul, siis tuleb ta tingimata viia lootemuna õõnde, seepärast peab enne metreurünteri sisseviimist põie avama või platsenta selle tsentraalse eesasetsuse korral läbi puurima. Metreurünteri viimine lootepõide on neil juhtudel vajalik sellepärast, et ta ainult sel tingimusel täidab oma ülesande: surub platsenta vastu emaka seina ja tamponeerib irduvad piirkonnad; lootekestade ja emaka seina vahele viidud metreurünter soodustab ainult platsenta irdumist ja verejooksu. Kui metreurünter viiakse sisse mingil muul näidustusel ja veed pole veel läinud, siis tuleb ta sisse suunata ekstra-amniaalselt

(väljapoole lootepõit), püüdes igati lootepõie terviklust säilitada, sest see on eriti tähtis pikaleveninud sünnituste puhul.

Metreurünteri mõju suurendamiseks võib riputada tema külge kuni 500-grammise raskuse, asetades selle plokil üle voodijalutsi. Eesasetseva platsenta puhul tuleb raskuse riputamisega eriti ettevaatlik olla, sest liiga tugev tõmme võib põhjustada alumise segmendi rebenemist. Tampooni tuppe ei viida.

Emakasuudme laiendamine sõrmega. Kui pärast emakakaela tasandumist venib suudme avanemine pikale, siis tuleb suuet vastavate näidustuste puhul laiendada. Emakasuudme instrumentaalne laiendamine näiteks spetsiaalse Bossi laiendajaga on tänapäeval kõrvale jäetud; kasutatakse ainult digitaalset (sõrmega) laiendamist.

Emakasuudme laiendamist sõrmega teostatakse järgmistel näidustustel: 1) suudme rigiidsuse korral, eriti vanadel esmassünnitajatel, 2) vajaduse korral sünnitust ema või loote huvides kiirendada, 3) välissuudme kokkukleepumise puhul.

Vastunäidustusteks on eesasetsev platsenta, mille puhul sõrmega laiendamine võib platsenta piirkonnas rebendeid põhjustada, ja suudme spastiline kokkutõmbumine, mis esineb ebakorrapäraste, mõnikord kramplikkude sünnitusvalude puhul. Viimastel juhtudel sõrmega laiendamine ainult tugevdab spasmi; narkootikumide andmine, vastupidi, lõõgastab spasmi ja loob tingimused suudme avanemiseks.

Tingimused. Emakakael peab olema tasandunud. Mittetasandunud emakakaela puhul ei tule sõrmega laiendamist ette võtta.

Olukord. Emakasuudme laiendamist sõrmega teostatakse sünnitusvoodil, kuna see tavaliselt lisandub tupe järelevaatusele.

Sõrmega (digitaalse) laiendamise tehnika. Väliste suguelundite desinfitseerimine nagu enne järelevaatust. Akušöör viib kaks sõrme tuppe; seejärel viib aeglaste, pidevate liigutustega enne ühe ja siis teise sõrme suudmesse; sõrmi laiali ajades laiendab suuet 3—4 sõrme laiuseni. Kui suudme avanemine lubab, siis võib sisse viia veel teise käe kaks sõrme, mis võimaldab laiendamisel kasutada tunduvalt suuremat jõudu.

See laiendamise viis kannab Bonner-Stroganov'i nime autorite järgi, kes seda kirjeldasid (joon. 198). Selle viisi iseärasuseks on, et akušööri käed ristuvad häbemepilust väljaspool nii, et käeseljad on teineteise vastu pööratud, kuna sõrmeotsad on suunatud vastaspoolele. Suudmesse viiakse mõlemad nimetissõrmed ja kui võimalik, siis ka mõlemad keskmised sõrmed ning suuet laiendatakse aeglaselt ja pidevalt igas suunas. See laiendamismenetlus lubab rakendada suuremat jõudu, sest kasutatakse mitte ainult sõrmede, vaid ka labakäe liikumist, mis võimaldab suudme äärte ühtlasemat laiendamist. Selle tõttu võibki seda menetlust soovitada kui kõige efektiivsemat.

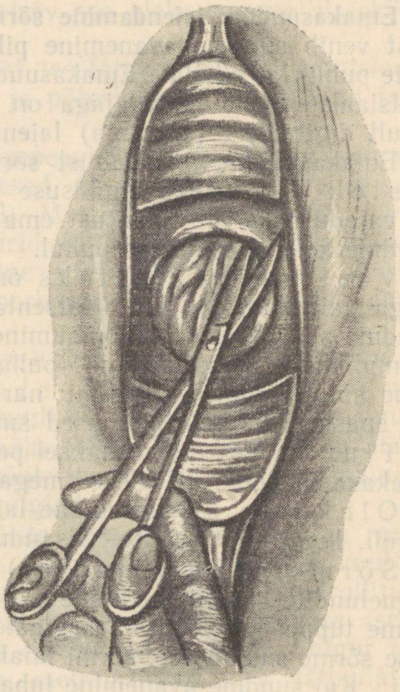
Emakasuudme pilustuslõige (*discisio*). Mõnedel juhtudel, nagu suudme äärmise rigiidsuse puhul, kuid eriti emakakaela koe armistunud muutuste puhul, samuti vajaduse korral sünnitust kiiresti lõpetada alles mittetäielikult avanenud suudme puhul, on näidustatud suudme pilustuslõike tegemine. Seda tehakse kääridega sõrme kontrolli all või peeglite

abil. Tavaliselt on küllalt, kui pilustuslõige tehakse ainult suudme äärmisele armistunud servale, mille järel suudme edaspidine avanemine kulgeb juba kiiremini (joon. 199).

On soovitav teha sisselõiked mõlemale poole; pilustuslõiget võib teha veel tagumise moka keskjoone kohale. Kunagi ei tohi seda aga teha eesmise moka keskjoonele, sest sel puhul võib hiljem tekkida kusepõie vigastamise oht.



Joon. 198. Emakasuudme laiendamine Bonner-Stroganov'i järgi.



Joon. 199. Suudme pilustuslõige.

Pärast sünnitust tuleb alati kontrollida, kas rebend pole kaugemale läinud kui vajalik, ja kinni õmmelda, kui see veritseb. Suudme pilustuslõiget teeb ainult arst.

Lootepõie avamine.

Seda operatsiooni teostatakse nii sünnitustegevuse ergutamiseks kunstlikkude enneaegsete sünnituste puhul kui ka sünnitustegevuse tugevdamiseks emakalihase väljavenimise juhtudel, samuti avanemisperioodi lühendamiseks lameda lootepõie, tihkete lootekestade puhul jne. Seepärast on lootepõie avamine *näidustatud* järgmiste sünnitusakti komplikatsioonide korral: 1) liigveesus, 2) platsenta servmine või isegi külgmine eesasetsus, 3) eklampsia või preeklamptiline seisund, 4) pikaleveninud avane-

misperiood lameda põie puhul, 5) tihked lootekestad, 6) ettevalmistava operatsioonina enne mõne muu sünnitusabi-operatsiooni teostamist, näiteks enne sisemist pööret, jala allatoomist jne., 7) kunstliku enneaegse sünnituse esilekutsumise moodusena.

Lootepõie avamise vastunäidustusteks on kitsas vaagen, ebaõiged eesasetsused ja loote seadumised.

Lootepõie avamist toimetatakse tavaliselt sünnitustoas, sest vajadus selliseks vahelesegamiseks selgub sageli alles vaginaalse läbikatsumise ajal. Kui lootepõie avamine ettevalmistava võttena on seoses veel mõne muu operatsiooniga, näiteks pöördega või jala allatoomisega, siis tuleb avamist teostada operatsioonilaual vahetult enne põhioperatsiooni.

Avamise tehnikat ettevalmistamata sünnitusteede puhul on kirjeldatud eespool (lk. 283). Küllaldaselt avatud suudme ja pinguloleva lootepõie korral võib põie avamist teostada, rõhudes valuhoo ajal läbikatsuva sõrmega põie seinale. Ratsionaalsem ja kergem on, nagu eespool kirjeldatud, avada põis kuultangide haruga. Hüdramnioni puhul tuleb põis avada mitte tema alumise pooluse keskelt, vaid tunduvalt kõrgemalt, et vähendada väljavoolava vee hulka.

Et vete minek toimub säärastel juhtudel hoogsalt, siis ei pea opereerija oma kätt mingil juhul kohe välja tõmbama, vaid sellega rebendi kohta tamponeerima, reguleerides vee väljavoolu kiirust ja ära hoides väikeste osade ning nabaväädi väljalangemist.

Operatsioonid vaagnaots-seisude puhul.

Sünnitusi vaagnaots-seisude puhul tuleb juhtida niisama konservatiivselt nagu peaseisude puhulgi, sest avanemisperiood ja väljutusperioodi algus kulgevad tavaliselt normaalselt.

Kuid alates loote sündimisest poole kereni muutuvad tingimused otsekohe: vaagna sissekäiku laskuv pea surub allalangenud nabaväädi vastu vaagna seina; emaka tunduv tühjenemine seoses loote sündimisega poolest saadik kutsub esile tema mahu järsu vähenemise ning lihase küllalt tugeva kokkutõmbumise, mis kandub üle ka platsentaarsele pinnale. Need mõlemad asjaolud halvendavad loote vereringet niivõrd, et kui loode ei sünni lähema 5 minuti jooksul, saabub sügav asfüksia ja surm.

Seepärast peab akušöör iga vaagnaots-seisu puhul alati valmis olema vajalikul momendil abi andma. Seda vahelesegamist nimetatakse käsitsi-võtteks.

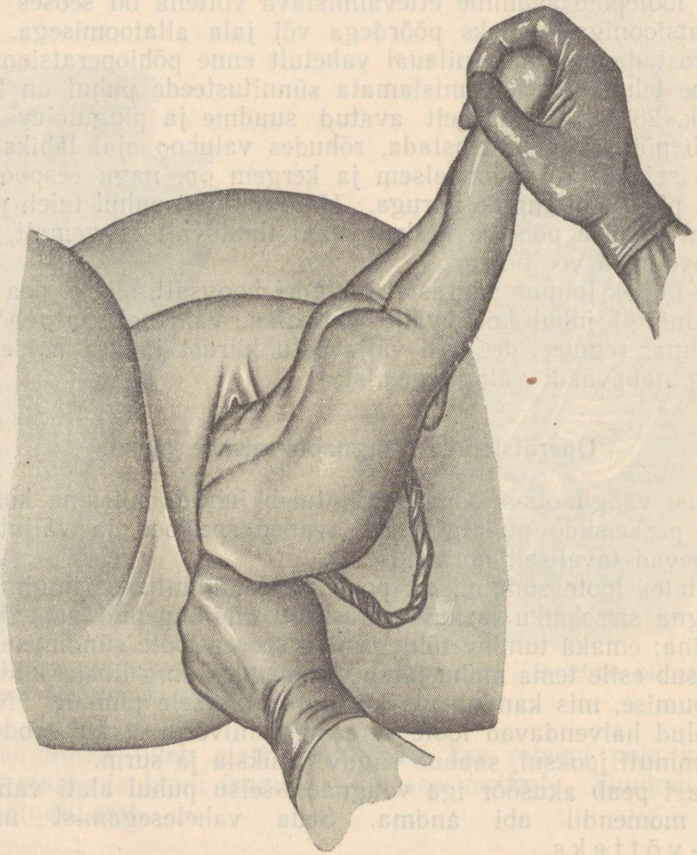
Käsitsi-võtte õige rakendamise peamiseks tingimuseks on selle teostamine ainult pärast loote sündimist poole kehani. Vahelesegamine varem, tõmbamine tuharatest või jalast, põhjustab loote kehaliikmete õige hoiaku muutumist, käte äraliikumist rinnalt, nende paigutumist kuklale, mis pidurdab eriti pea väljumist ja võib loote lämbumiseni viia.

Olukord. Käsitsi-võtet on hõlpsam teostada operatsioonilaual, sünnitaja asetsedes ülestõstetud ja jalahoidjatega fikseeritud jalgadega. Selle operatsiooni teostamine on lubatav ka sünnitustoas ristivoodil. Akušöör peab end aegsasti ette valmistama ja käed sisselõikumisperioodiks

desinfitseerima. Kui tuharad hakkavad sisse lõikuma, viiakse sünnitaja operatsiooniruumi.

Instrumendid. 1) Käärid ja kaks Kocher'i veresulgurit nabaväädi ligeerimiseks, 2) spaatel ja skalpell lahkliha pilustuslõikeks, 3) kloroform või eeter ning narkotiseerimismask sünnitajatele, 4) kateeter.

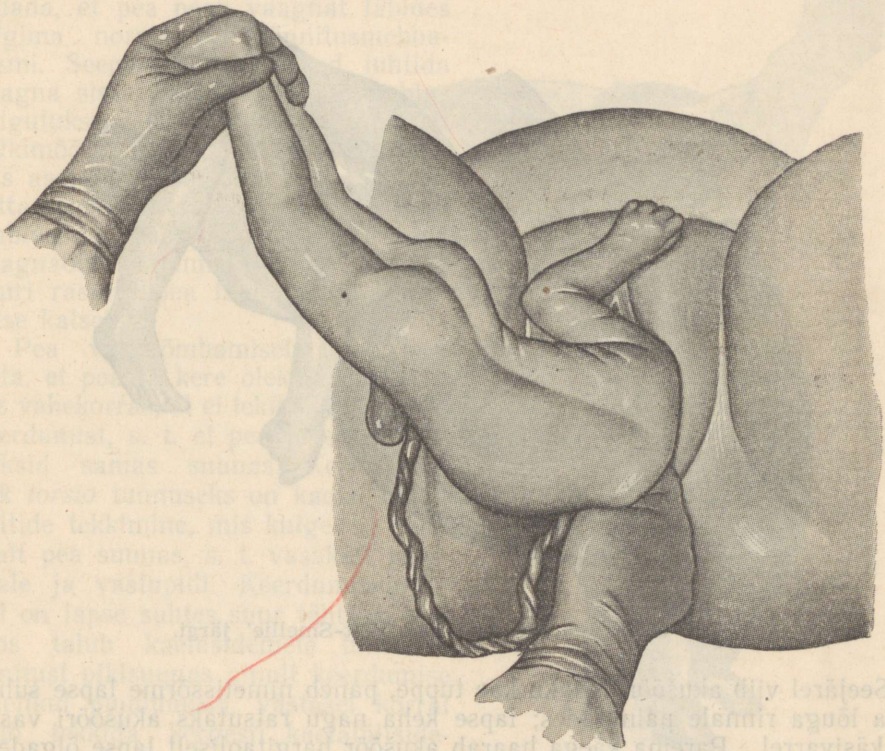
Kõik vajalik lapse elustamiseks peab varakult valmis olema; on parem, kui see toimub mitte operatsiooniruumis, vaid eri ruumis.



Joon. 200. Käsitsi-võte. Tagumise käe vabastamine.

Operatsiooni tehnika. Väliste suguelundite desinfitseerimine. Akušöör ootab rahulikult, kuni tuharad on läbi lõikunud. Kõrge lahkliha ja kitsa häbemepilu puhul esmassünnitajail, eriti vanematel naistel, on otstarbekohane teha aegsasti perineotoomia, et lahkliha ei takistaks pea läbitulekut. Lõiget lahklihasse teha on hõlpsam tagumise tuhara läbilõikumise ajal.

Pärast lapse sündimist nabani haarab akušöör lapse reied nii, et pöidlad asetsevad ristluul paralleelselt keha keskjoonega, kuna ülejäänud sõrmed haaravad reisi eest ja külgedelt. Sõrmed ei tohi mingil juhul asetseda kõhuseintel, et hoiduda siseelundite vigastamisest tahtmatu rõhumisega lapse väljatõmbamise ajal. Jalgu on nende libeduse tõttu hõlpsam haarata käterätiku või mähkme abil.



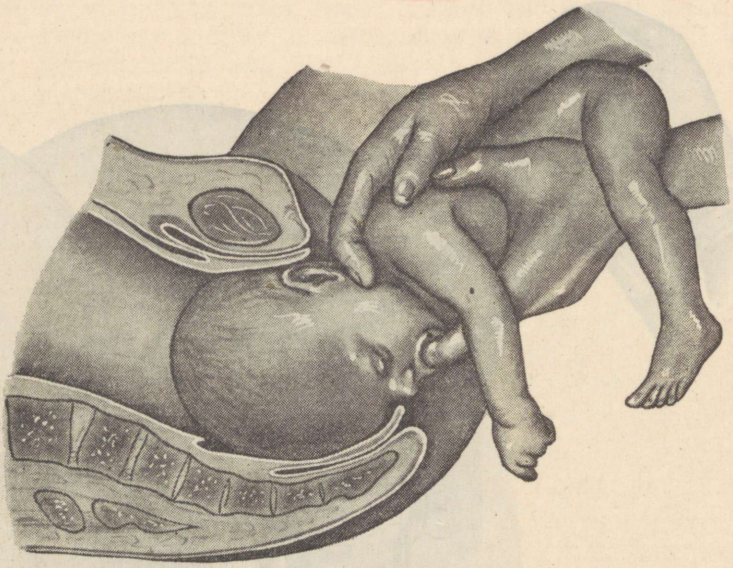
Joon. 201. Kere pööramine ja teise käe vabastamine.

Tõmme tehakse alla; lapse keha peab läbi tulema põikimõõdus. Lapse allatõmbamisel tuleb jälgida, et emakapõhi järgneks laskuvale kerele, muidu võivad käed kergesti kukla taha viskuda. Seepärast soovitavad mõned autorid üheaegselt traktsiooniga rõhuda emakapõhjale. On äärmiselt soovitav, et sünnitaja jätkaks pressimist kogu operatsiooni vältel.

Kui abaluude alumine nurk paistab häbemepilus, asutakse käte vabastamisele. Kere seisab sel ajal vaagna otsemõõdus. Esimesena vabastatakse tagumine, ristluu õõnestises asetsev käsi. Haarates peoga lapse kõhu poole pööratud käega lapse jalgadest, pöörab akušöör need kõrvale, seljale vastassuunas ja tõstab nad üles ema kubeme poole, teise samanimelise käega tungib akušöör lapse selja poolt tuppe, libistab oma käe üle lapse tagumise õla kere eesmisele pinnale, sealt küünarnukini ja toob

käekese häbemepilust välja nii, et käsivars ja labakäsi libiseksid üle näo või rinna, meenutades nägu pühkivat liigutust (joon. 200).

Pärast esimese, taga asetseva käe vabastamist langeb teine käsi sageli iseenesest välja. Kui seda ei toimu, haarab akušöör peopesadega lapse külgedelt ja pöörab ta nii, et selg libiseb sümfüüsi alt läbi ja eesmine käsi satub taha; siis vabastab selle käe samuti nagu esimesegi (joon. 201).



Joon. 202. Pea väljatoomine Veit-Smellie' järgi.

Seejärel viib akušöör vasaku käe tuppe, paneb nimetissõrme lapse suhu, tema lõuga rinnale painutades; lapse keha nagu ratsutaks akušööri vasakul käsivarrel. Parema käega haarab akušöör hargitaoliselt lapse õlgadest ja tõmbab keret seni allapoole, kuni sümfüüsi alt hakkab paistma kuklaalune lohk; seejärel tõstetakse kere ülespoole, algul horisontaalasendisse ja siis otse üles; sealjuures lõikub nägu vähehaaval lahkliha alt läbi (joon. 202).

Kirjeldatud pea väljajuhtimise menetlust nimetatakse Veit-Smellie' võtteks.

Wigand tegi ettepaneku pea vaagnast läbijuhtimise kergendamiseks avaldada peale survet väljastpoolt, mida tavaliselt teeb abiline.

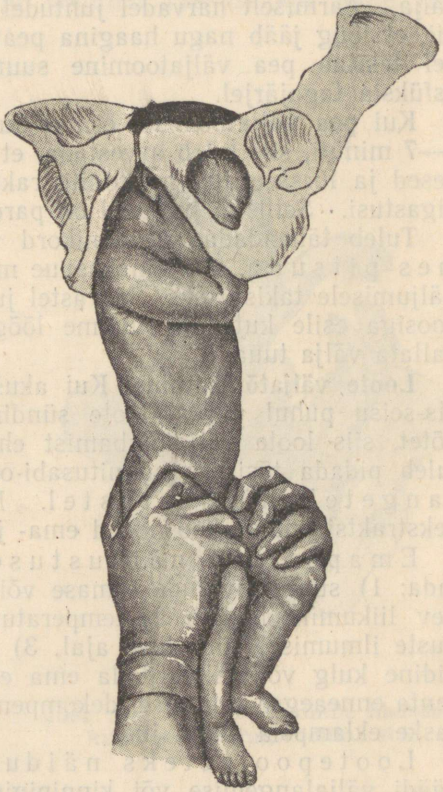
A. Müller esitas väga lihtsa käte vabastamise võtte, mida on hõlpus rakendada korduvalt sünnitajate juures, kellel on laiad sünnitusteed ja hea sünnitustegevus. See võte seisab selles, et opereerija tõmbab lapse jalgu seni allapoole, kuni eesmine õlg jõuab sümfüüsi alla ja eesmine käsi väljub sümfüüsi alt; siis tõstetakse lapse keha otse üles ja tagumine õlg tuleb lahkliha alt välja (joon. 203).

Abistamisel käsitsi-võttega võivad esineda mitmesugused komplikatsioonid.

Võrdlemisi sageli juhtub, et järgnev pea ei jõua teist pööret teha, s. o. asetuda noolõmblusega vaagna ristimõõdust otsemõõtu. Säärastel juhtudel võib opereerijal tekkida raskusi suu leidmisega. Kuid sel puhul ei tohi segadusse sattuda, vaid tuleb hoolikalt orienteeruda ja käsi üles otsida.

Pea väljatõmbamisel on tarvis meeles pidada, et pea peab vaagnat läbides jälgima normaalset sünnitusmehhanismi. Seepärast tuleb pead juhtida vaagna sissekäiku nii, et noolõmblus paigutuks järk-järgult ristimõõdust põikimõõtu ja alles vaagna väljakäigus asetuks selle otsemõõtu. Liigne ruttamine ja katse pöörata pead noolõmblusega vaagna otsemõõtu enne vaagnaõõne läbimist võivad tekitada suuri raskusi pea läbi vaagna juhtimise katsel.

Pea väljatõmbamisel tuleb valvata, et pea ja kere oleksid normaalses vahekorras, et ei tekiks lapse kaela keerdumist, s. t. et pea ja selg pöörduksid samas suunas. Keerdumise ehk *torsio* tunnuseks on kaelal nahavoltide tekkimine, mis kulgevad põiki õlalt pea suunas, s. t. vasakult paremale ja vastupidi. Keerdumisnähtudel on lapse suhtes suur tähtsus, sest laps talub kaelasidemete tunduvat venitust pikisuunas ainult keerdumise täielikul puudumisel, vastasel korral võib tekkida kergesti kaelalülisidemete rebend.



Joon. 203. Käte vabastamine Müller'i järgi.

Käte kuklale viskumine komplitseerib tunduvalt nende väljatoomist; see toimub tavaliselt liialt varasel jalgadest tõmbamisel. Käte kuklale viskumise tunnuseks on abaluude nurkade kaugenemine teineteisest, kuna käte õige asendi puhul rinnal on abaluude nurgad lähestikku ja asetsevad lülisamba ligidal. Selle põhjal tegi Preobraženski ettepaneku kuklale viskunud käte puhul suruda abaluude nurkadele, lähendades neid ja nihutades lülisamba poole, millega peab automaatselt kaasnema õla ja küünarnuki laskumine. Kui see võte ei õnnestu, tuleb kogu käsi tuppe viia, kuklale libistada ja katset teha käe vabastamiseks. Mõnikord võib järsk traktsioon alla soodustada käte väljatoomist,

Kui lapse pea pöördub seljaga tahapoole, kujuneb tagumine asetsus,

mis tunduvalt komplitseerib pea väljatoomist. Siis tuleb teha Veit-Smellie' ümberpöördud võte. Laps lamab selili opereerija käsivarrel, kuna opereerija sõrmed asetsevad hargina lapse õlgadel. Teise käe esimese või teise sõrmega tungitakse sümfüüsi alla ja minnakse suuni. Traktsiooniga õlavöötmest juhitakse ja fikseeritakse suure lõgeme piirkond sümfüüsi alla, mille järel traktsioonidega üles tuuakse kukal lahkliha alt välja. Äärmiselt harvadel juhtudel sirutub tagumises asetsuses olev pea nii, et lõug jääb nagu haagina peatuma sümfüüsi taha. Säärastel juhtudel tekitab pea väljatoomine suuri raskusi ja laps hukkub tavaliselt asfüksia tagajärjel.

Kui pea väljatoomisel esineb tunduvaid raskusi ja takistus püsib üle 5—7 minuti, siis tuleb arvestada, et väljavaated lapse päästmiseks on väikesed ja forsseeritud meetodite rakendamine võib tekitada emale raskeid vigastusi. Sellistel juhtudel on parem pea perforeerida.

Tuleb tähendada, et mõnikord võib loote kael emakasuudmes pitsuda, sest emakasuue muutub spastiliselt kokku tõmbudes pea väljumisele takistuseks. Säärastel juhtudel tuleb mõne tilga kloroformnarkoosiga esile kutsuda suudme lõõgastumine, mis võimaldab pead vägivallata välja tuua.

Loote väljatõmbamine. Kui akušöör on kohustatud iga vaagnaots-seisu puhul pärast loote sündimist poole kereni rakendama käsitsivõtet, siis loote väljatõmbamist ehk ekstraktsiooni enne kere sündimist tuleb pidada tõsiseks sünnitusabi-operatsiooniks, mida teostatakse ainult rangetel näidustustel. Näidustused loote väljatõmbamiseks (ekstraktsiooniks) koosnevad ema- ja lootepoolsetest näidustustest.

Emapoolsed näidustused seisavad vajaduses sünnitust lõpetada: 1) sünnitusvalude esmase või teisese nõrkuse puhul, kui loote edenev liikumine lakkab, 2) temperatuuri tõusu ja areneva endometriidi tunnuste ilmumisel sünnituse ajal, 3) kõikidel juhtudel, kui sünnituse edaspidine kulg võib ähvardada ema elu, näiteks normaalselt asetseva platsenta enneaegse irdumise, dekompenseerimata südamerikete, kopsupõletiku, raske eklampsia puhul jne.

Lootepoolseteks näidustusteks on saabuv asfüksia nabaväädi väljalangemise või kinnipigistumise tõttu, pikaleveninud sünnitustegevus jne.

Tingimused väljatõmbamiseks: 1) täiesti avatud emakasuue, 2) vastavuse olemasolu vaagna ja pea vahel, 3) rebenenud lootepõis.

Väljatõmbamis- (ekstraktsiooni-) operatsioon mittetäielikult avanenud suudme puhul viib alati loote hukkumiseni, sest pärast kere sündimist haarab suue tavaliselt tugevasti ümber loote kaela ja takistab pea väljatoomist. Pea forsseeritud väljatoomine soodustab suudme rebenemist ja viib loote samal ajal hukkumisele, sest ekstraktsioon venib pikale.

Ruumiline mittevastavus pea ja vaagna vahel muudab võimatuks pea juhtimise läbi kitsa vaagna; forsseerimine ei vii säärastel juhtudel kunagi eesmärgile, kuna see tekitab vastsündinule raskeid vigastusi: kolju luude murdusid ja lõhesid, aju-verevalumeid jne., samuti raskeid traumaatilisi kahjustusi emale.

O l u k o r d. Ekstraktsiooni-operatsioon peab toimuma tingimata operatsiooniruumis. Tuharate väljatõmbamisel pole narkoosi vaja, sest on väga soovitav ära kasutada ema pressivat tegevust; kuid pea väljatoomisel on narkoos sageli vajalik, sest see hoiab ära emakasuudme spastilise kokkutõmbumise.

T e h n i k a. Ekstraktsiooni-operatsioon, mis teostatakse haardega kubemest, tekitab tunduvalt suuremaid tehnilisi raskusi kui loote jala kaudu toimuv ekstraktsioon.



Joon. 204. Väljatõmbamine haardega kubemest.



Joon. 205. Väljatõmbamine haardega kubemest kummivooliku abil.

Vaagna sissekäigus või vaagnaõõnes asetsevate tuharate puhul teostatakse väljatõmbamist nii sõrmega kui ka mitmesuguste selleks soovitatud instrumentidega.

Väljatõmbamise korral haardega kubemest viib opereerija pärast väliste suguelundite ja tupe tavalist desinfektsiooni käsivarre poolest saadik tuppe ning sõrmega selja poolt minnes haarab kubemest nagu haagiga. Tuleb tingimata minna kubemeni, sest reiest tõmmates võib see kergesti murduda. Seejärel tehakse traktsioon suunaga alla. Tõmbejõu suurendamiseks haaratakse teise käega tõmbava käe randmest (joon. 204). Traktsiooni ühest kubemest teostatakse seni, kuni õnnestub haarata teist; siis tõmmatakse mõlemast kubemest.

Esimesena haaratakse see kube, mis on lähemal ja seetõttu kättesaadavam. Kui võimalik, siis on parem haarata mõlemast kubemest. Välja-

tõmbamine kubemest nõuab suurt füüsilist jõudu; sõrmed väsivad kergesti, mistõttu selle operatsiooni teostamine on äärmiselt raskendatud. Seepärast on seks otstarbeks esitatud rida instrumente: Smellie' või Küstner'i haak, paelast ling, kummivoolik jne.

Haak kubemest haaramiseks viiakse selja poolt sõrme kontrolli all sisse; kubemeni jõudmisel pööratakse haak nii, et see paigutuks kubemesse. Ekstraktsioon haagi abil pole ohutu, sest see viib sageli luude murdumiseni ja pehmete sünnitusteede muljumiseni.

Toruks rullitud ling viiakse samuti sõrmega selja poolt ümber kubeme ja ekstraktsioon teostatakse edaspidi lingu abil. Et ka ling võib kestvama ja tugevama tõmbe puhul loote pehmeid osi vigastada, siis W i n t e r'i ettepaneku järgi on selleks kasulikum tarvitada keskmise jämedusega kummivoolikut, mis kahjustab kudesid vähem (joon. 205).

Kõige säästvam on nähtavasti tangide panek tuharatele, mis tavaliselt õnnestub akušööri küllaldase operatiivse tehnika juures.

Pärast eesmise tuhara väljatõmbamist tehakse traktsioon üles, et kergendada tagumise tuhara väljatoomist lahkliha tagant. Pärast sündinud tuharate edasitõmbamist langevad harilikult ka jalad välja, seejärel toimetatakse väljatõmbamist samade võtetega nagu käsitsi-võtte korral.

Jala allatoomine. Et ekstraktsiooni-operatsioon tuharatest tekitab suuri tehnilisi raskusi ja väljatõmbamine jala abil on tunduvalt kergem, siis on vaagnaots-seisude puhul soovitav juhtudel, kui on oodata sünnitustegevuse pikalevenimist, jalg profülaktiliselt alla tuua, sest allatoodud jala puhul on ekstraktsioon palju kergem, kui tekib vajadus sünnituse kiireks lõpetamiseks.

N ä i d u s t u s e d jala allatoomiseks. 1) Vaagnaots-seisud vanadel esmassünnitajatel rigiidse suudmega, 2) sünnitusvalude esmane nõrkus, 3) ema rasked haigestumised, mis nõuavad kiiret sünnituse lõpetamist, 4) eesasetsev platsenta vaagnaots-seisude puhul.

T i n g i m u s e d. 1) Täiesti avatud emakasuue, äärmisel juhul mitte vähem kui 3 sõrme laiuselt, 2) tuharate liikuvus vaagna sissekäigu kohal, 3) rebenenud lootepõis, 4) vaagna küllaldane maht pea läbitoomiseks.

O l u k o r d. Jala allatoomise operatsiooni tuleb teostada tingimata operatsioonilaual, sügava narkoosi all, mis võimaldab kätt emakasse viia.

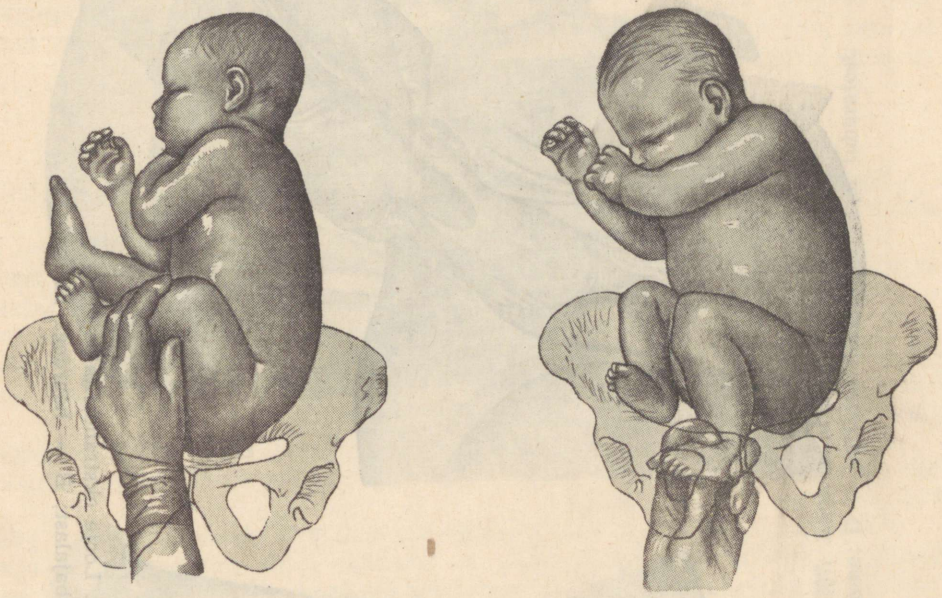
T e h n i k a. Väliste suguelundite ja tupe desinfitseerimine. Kusepõie tühjendamine. Opereerija käte eriti hoolikas desinfitseerimine.

Opereerija viib käe tuppe vastavalt loote väikeste osade asetsusele või samanimelise käe, kuspool asetseb loote selg: esimese asetsuse puhul vasaku, teise puhul parema käe. Kui akušöör saab ainult üht kätt tarvitada, siis viib ta sisse selle käe, millega ta on harjunud töötama. Sisseviidava käe sõrmed asetatakse koonusekujuliselt kokku, välised suguelundid ja käsi määritakse steriilse vaseliinõliga kokku ja käsi juhitakse emakasse. Täis- või poolik-jalgseisu puhul ei tekita jala allatoomine mingisuguseid raskusi, sest jalad asetsevad madalal. Tuleb ainult õieti vahet teha käe ja jala vahel, milleks kasutame järgmisi tunnuseid: labajalal on tunda väljaulatuv kand ja kõik varbad on lühikesed ning ühetasased; laba-

käel on sõrmed tunduvalt liikuvamad ja põial asetseb teistest märksa kaugemal.

Põid haaratakse nii, et põial asetub jalatallale, kuna vasarikkude piirkond haaratakse kolmanda ja nimetissõrme vahele. Enne haaratakse alati eespool asetsev jalg (joon. 206, *A* ja *B*).

Jala allatoomine täis-tuharseisu puhul valmistab tunduvalt suuremaid raskusi.



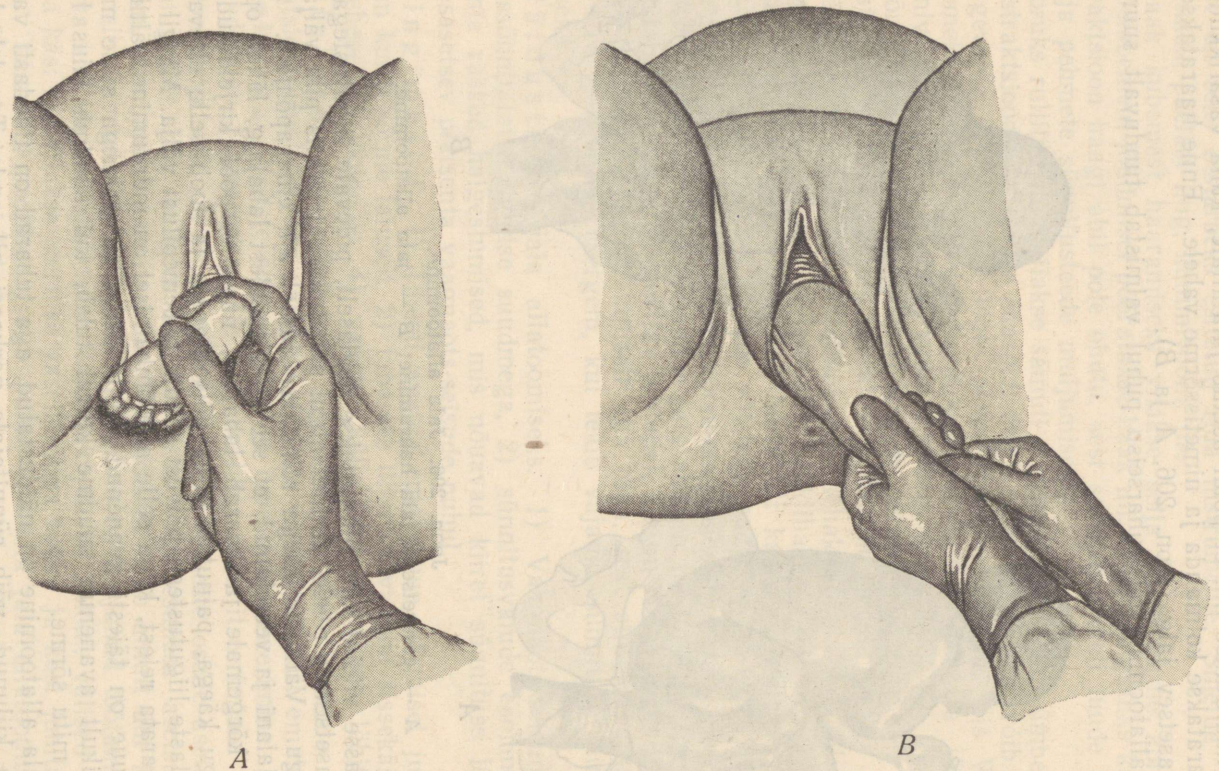
A *B*

Joon. 206. Jala allatoomine.
A — eesasetseva jala haaramine; *B* — jala allatoomine.

Emakasse viidud kätt nihutatakse aeglaselt, pidevate liigutustega üles loote eesasetsevale reiele, minnes algul piki tuharaid ja siis piki väljasirutatud jalgu. Välimise käega rõhutakse samal aja emakapõhjale. Jõudnud labajalani ja veendunud, et see on tõepoolest labajalg, läheb opereerija veel kõrgemale ja haarab labajala, nagu eespool kirjeldatud, või sääre kogu käega, painutab jalga põlveliigeses ja toob selle ettevaatlikkude, aeglaste liigutustega põlvest saadik häbemepilust välja. Mingil juhul ei tohi haarata reiest, kuna selle allatõmbamisel on murdumine vältimatu.

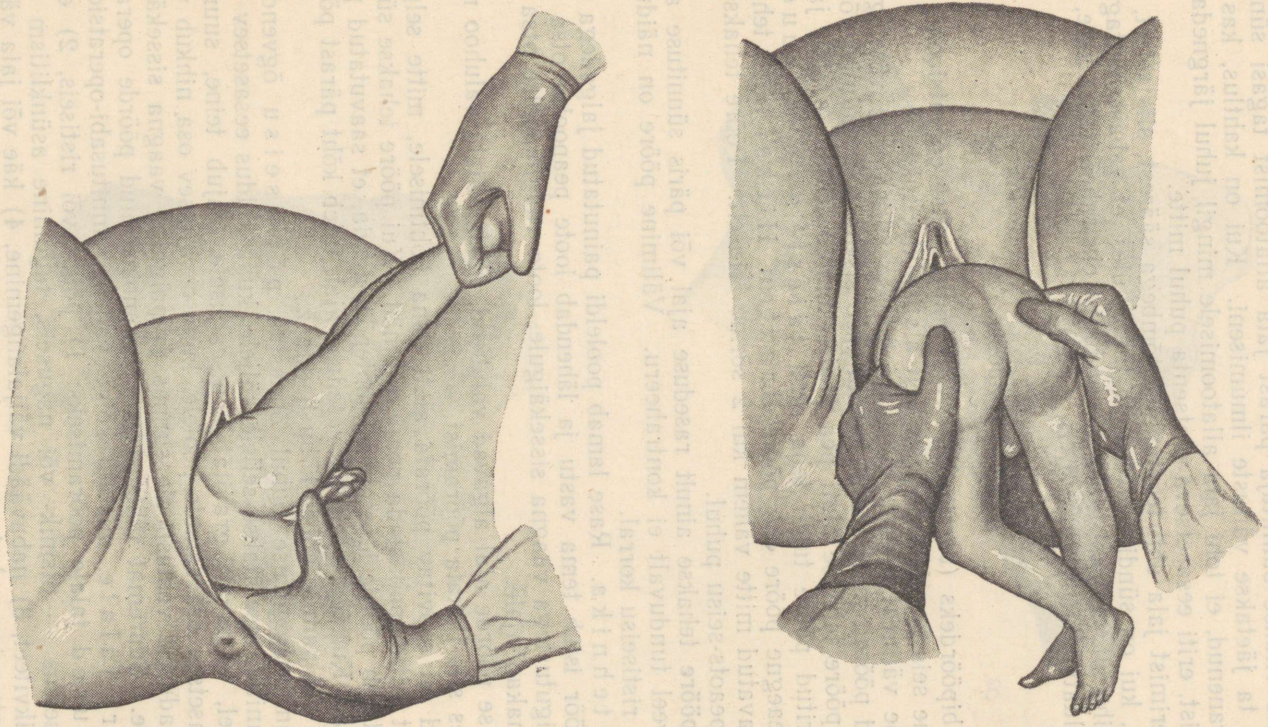
Kui suue on täiesti avanenud, on hõlpsam terve käega sisse minna; mittetäielikult avanenud suudme korral tuleb, kui suudme laius lubab, sisse viia mitu sõrme.

Kui jala allatoomine on näidustatud, aga tuharad on tihedasti vaagna sissekäiku kiilunud, võib sünnitajale narkoosi all anda Trendelenburg'i asend, mille tagajärjel emakas koos lootega nihkub peapoolse otsa suunas ja tuharad vajuvad vaagna sissekäigust välja.



A *B*

Joon. 207. Loote ekstraheerimine.
A — haardega labajalast; *B* — haardega säärest.



C D

Joon. 207. Loote ekstraheerimine.
C — alumise jala vabastamine; *D* — väljatõmbamine haardega tuharatest.

Kui suue on täiesti avanenud ja sünnituse lõpetamine on näidustatud, siis pärast jala allatoomist ekstraheeritakse loode. Kui suue pole täiesti avanenud, siis viiakse sünnitaja pärast jala allatoomist tagasi sünnitusruumi, kuhu ta jäetakse väituste ilmumiseni. Kui on kahtlus, kas suue on täiesti avanenud, ei tohi jala allatoomisele mingil juhul järgneda kere ekstraheerimist, eriti eesasetseva platsenta puhul mitte.

Ekstraheerimist jala abil teostatakse tõmbega säärest, siis reiest, algul alla, seejärel, kui on sündinud eesmine tuhar, üles, et vabastada tagumist tuharat lahkliha alt. Pärast tuharate sündimist ekstraheeritakse kere, nagu eespool kirjeldatud (joon. 207, *A*, *B*, *C*, *D*).

Sünnitusabipööre.

Sünnitusabipöördeks (*versio obstetrica*) nimetatakse operatsiooni, mille abil ebasoodne seis muudetakse ja nimelt alati pikiseisuks.

Eristatakse välimist pööret, mida teostatakse välispidiste võtetega, ja kombineeritud pööret, mille puhul kasutatakse sisemisi ja välimisi võtteid.

Välimine pööre tehakse alati pea peale, kombineeritud — alati jalale.

Kombineeritud pööre tuleb teha alati täiesti avatud suudme puhul, enneaegne pööre ehk pööre Braxton Hicks'i järgi tehakse, kui suue on avatud mitte vähem kui 2 sõrme laiuselt. Pööre tehakse nii risti- kui ka peaots-seisu puhul.

Välimine pööre tehakse ainult raseduse ajal või päris sünnituse algul, kui emakas veel tunduvalt ei kontraheeru. Välimine pööre on näidustatud põiki- või ristiseisu korral.

Pöörde tehnika. Rase lamab pooleldi painutatud jalgadega pikivoodil. Akušöör istub tema vastu ja lähendab loote peapoolse otsa ettevaatlikkude liigutustega vaagna sissekäigule, loote vaagnapoolse otsa aga samal ajal emakapõhjale.

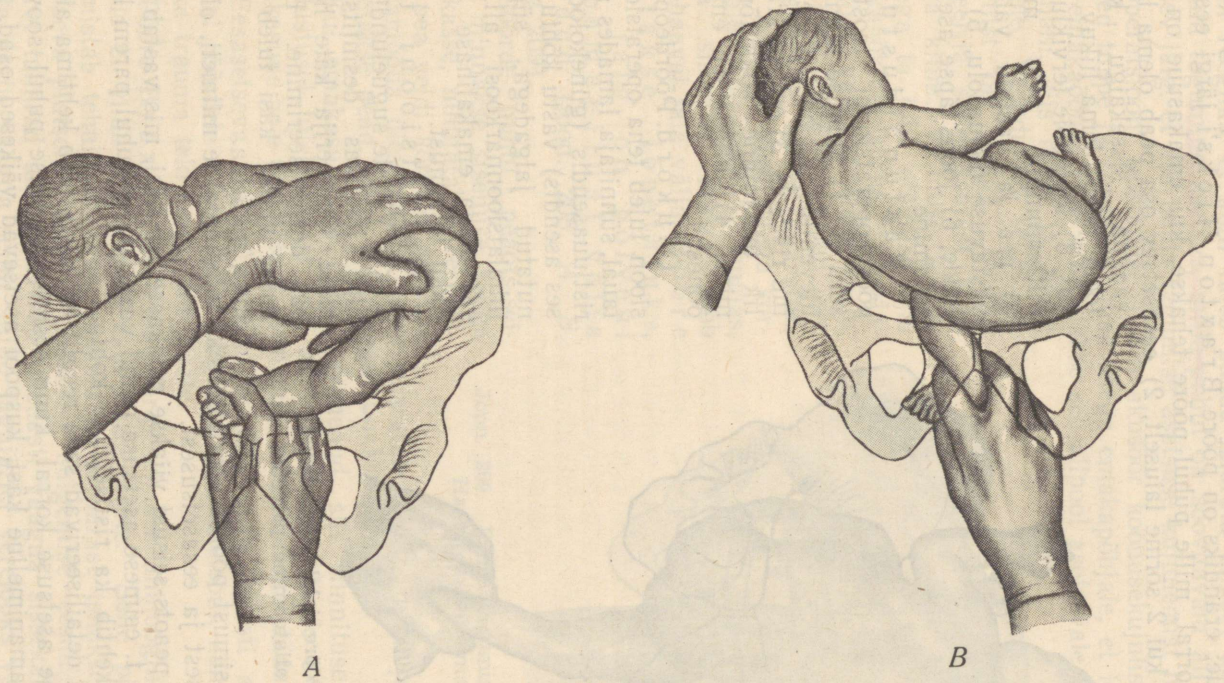
Kui välimise pöörde ajal algavad valuhood, tuleb oodata valuhoo möödumist ja alles siis jätkata pööramist.

Loote pead on soovitav pöörata alati tema kõhtmisele, mitte selgmisele poolele, et mitte soodustada pea sirutumist. Kui pööre tehakse sünnituse alguses, tuleb pöörde lõpetamisel lootepõis avada, et saavutatud pikiseisu fikseerida. Kui pööre tehakse raseduse ajal, tuleb kõht pärast pööret kinni mähkida või panna ümber kõhu bandaaž.

Algava sünnitustegevuse puhul õnnestub põikiseisu õgvendada sellega, et sünnitaja asetatakse sellele küljele, kuhu kaldus eesasetsev osa. Selle tagajärjel, vastavalt gravitatsiooniseadusele, vajub teine, suurem, emakapõhjas asetsev osa samale poolele, kuna eesasetsev osa nihkub vastavalt kangiseadusele vastaspoole suunas ja paigutub vaagna sissekäiku.

Pööre jalale. Suuremat tähtsust omab kombineeritud pöörde operatsioon ehk pööre jalale, mis on kõige vanem sünnitusabi-operatsioon.

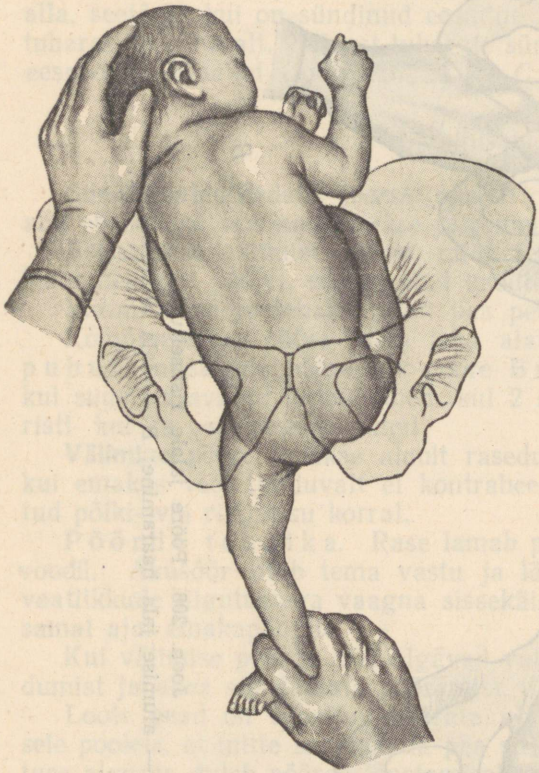
Näidustused jalale pööramiseks: 1) põiki- või ristiseis, 2) ebasoodne pea asetsus — otsmik- või näguseis, tagumine asünklitism ehk Litzmann'i oblikviteet, 3) nabaväädi väljalangemine, 4) käe või jala väljalangemine peaots-seisu puhul ning nende paigaldamise võimatuse korral,



Joon. 208. Pööre jalale ristiseisust.
A — alumise jala haaramine; *B* — jala allatoomine.

5) eesasetsev platsenta, 6) ema ohtlik seisund, mis nõuab sünnituse kiiret lõpetamist.

T i n g i m u s e d pöörde sooritamiseks: 1) täiesti või peaaegu täiesti avatud emakasuue; erandiks on pööre B r a x t o n H i c k s'i järgi eesasetseva platsenta korral, mille puhul pööre tehakse, kui emakasuue on avatud mitte vähem kui 2 sõrme laiuselt, 2) eesasetsev osa peab olema liikuv vaagna sissekäigu kohal, loode peab olema liikuv emakas, 3) lootepõie terviklus või mitteammune vete minek, 4) pea ja vaagna vahelise vastavuse olemasolu, 5) elus loode, 6) loote täpse asetsuse teadmine.



Joon. 208. Pööre jalale ristiseisust. *C* — jala allatoomine põlveni.

V a s t u n ä i d u s t u s e d pöördeoperatsiooni teostamiseks on: 1) alumise segmendi ülevenitus, 2) hooletusse jäetud ristiseis, 3) emaka kramplik tetaaniline kokkutõmbumine, 4) infektsioon emakaõõnes.

O l u k o r d. Pöördeoperatsioon tuleb teha operatsioonilaual, sünnitaja lamades selili ristluuasendis (günekoloogilises asendis) vastu kõhtu painutatud jalgadega, sügava inhalatsioonnarkoosi all, et saavutada emakalihase täielikku lõtvumist.

O p e r a t s i o o n i t e h n i k a. Väliste suguelundite ja tupe hoolikas desinfitseerimine. Opereerija käte hoolikas desinfitseerimine. Emakasse viidav käsi tuleb joodiga määrida.

Käe valiku küsimust pöörde sooritamiseks lahendatakse mitmeti, olenevalt loote asetsusest ja eesasetsusest.

Pöörete puhul peaots-seisust viiakse emakasse see käsi, mis vastab väikestele osadele, s. t. esimese asetsuse puhul vasak, teise puhul parem käsi.

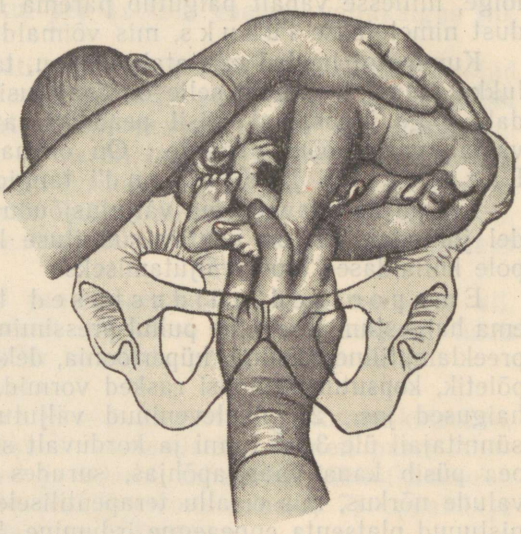
Sama reegel kehtib ka ristiseisude kohta.

Mõned autorid detailiseerivad seda reeglit nii, et ta jääb kehtima ainult ristiseisu tagumise asetsuse korral, kuna eesmise asetsuse puhul soovitatakse sisse viia samanimeline käsi, kuspool asetsevad väikesed osad, s. t. esimese asetsuse eesmise teisendi puhul parem, teise asetsuse eesmise teisendi puhul vasak käsi.

Muide, käe valik ei oma erilist tähtsust; vististi on kõige õigem sisse viia see käsi, millega akušöör on harjunud paremini töötama.

On reegliks, et alati tuleb püüda haarata allpool asetsev jalg, välja arvatud tagumine asetsus, mille puhul on soovitavam alla tuua kõrgemal asetsev jalg, et ära hoida tagumise asetsuse kujunemist hiljem.

Operatsiooni teostamiseks viib akušöör koonusekujuliselt kokkupandud sõrmed tuppe ja surub välimise käega emakapõhjale, et loodet lähendada. Kätt emakaõõnde viies nihutatakse see allpool asetsevale küljele, minnakse vaagnani, siis reiele ja edasi säärele. Veendunud selles, et tegemist on jalaga, haarab opereerija selle säärest kogu käega kinni. Välimise käega, millega ta juba otsimise ajal emakapõhjale surus, lähendades loote vaagnat teisele käele, tõstab ta pärast seda, kui jalg on sisemise käega haaratud, pead aeglaste liigutustega kõrgemale emakapõhja suunas, kuna sisemise käega toob vähehaaval jala välja. Pööre loetakse lõpetatuks, kui jalg on põlveni häbemepilust välja toodud (joon. 208, *A*, *B*, *C*, ja 209).



Joon. 209. Pööre tagumise teisendi puhul. Haaramine ülemisest jalast.

Pöörde puhul peaots-seisust minnakse sisemise käega emakasse, nihutatakse eesasetsev pea veidi kõrvale, seejärel pikkamööda ülespoole liikudes haaratakse jalg, mille järel välise käega tõstetakse pead, kuna sisemisega tuuakse jalg alla.

Kui emakasuue on täiesti avanenud, siis sünnituse kiire lõpetamise näidustusel tuleb pärast jala allatoomist kohe loode ekstraheerida. Kui emakasuue pole veel täiesti avanenud, tuleb ootama jääda, kuni see toimub.

Eesasetseva platsenta puhul ei tohi mitte täiesti avanenud suudme korral pöördele mingil juhul järgneda ekstraktsiooni, kuna sellega kaasneb raske trauma tekitamise oht emale.

Pööre Braxton Hicks'i järgi tehakse analoogiliselt, kuid emakaõõnde ei viida kogu kätt, vaid kaks sõrme. Selle pöörde sooritamine valmistab tehniliselt suuri raskusi ja seepärast tehakse seda ainult eesasetseva platsenta puhul verejooksu sulgemise eesmärgil, kuna pärast pööret tuharad tamponeerivad tihedasti vaagna sissekäigu, surudes platsenta vastu vaagna seinu, mille tagajärjel verejooks väheneb või lakkab koguni.

Sünnitustangid (*forceps*) leiutati XVI sajandil Chamberlain'i poolt; 1723. a. demonstreeris J. Palfyns oma tangide mudelit Pariisi Meditsiinilises Akadeemias. Hiljem tehti tangide mudelitele korduvalt parandusi ja täiendusi ning tänapäeval kasutatakse juba mitmesuguseid tange.

Meil Nõukogude Liidus kasutatakse sageli Simson'i tange, mis koosnevad kahest lusikast — paremast ja vasakust. Vasakul lusikal on väljalõige, millesse vabalt paigutub parema lusika keskmine osa. Seda ühendust nimetatakse lukuks, mis võimaldab lusikail vabalt liikuda.

Kummalgi lusikal eristatakse tippu, tangide akent, mida piiravad ribid, lukku ja pidet. Peale selle on igal lusikal peakõverus, mis võimaldab kõige hõlpsamal viisil pead haarata, ja vaagnakõverus, mis vastab vaagnaõõne suunale. On olemas ka vaagnakõveruseta tange — Lazarevitš'i ja Kjelland'i tangid.

Tangid asendavad ema väljutusjõudu ja on seetõttu näidustatud kõikidel juhtudel, kui on nõutav sünnituse kiire lõpetamine või kui väitused pole küllaldased loote väljutamiseks.

Emapoolsed näidustused tangide panekuks: 1) kõik ema haigestumised, mille puhul pressimine tuleb ära jätta, nagu eklampsia, preeklamptiline seisund, hüpertoonia, dekompenseeritud südamerike, kopsupõletik, kopsutuberkuloosi rasked vormid, rasked interkurrentsed palavikuhaigused jne., 2) pikaleveninud väljutusperiood, kui see kestab esmassünnitajail üle 3—4 tunni ja korduvalt sünnitajail üle 2 tunni, mille puhul pea püsib kaua vaagnapõhjas, surudes pehmetele osadele, 3) sünnitusvalude nõrkus, mis ei allu terapeutilisele mõjutusele, 4) normaalselt kinnistunud platsenta enneaegne irdumine, 5) sünnitusaegne endometriit.

Lootepoolsed näidustused seisavad asfüksias, mis võib oleneda mitmesugustest põhjustest.

Loote saabuva asfüksia tunnuseks on muutused südametegevuses: 1) kui loote südamelöögid, mis valuhoo ajal füsioloogiliselt harvenevad, jäävad harvaks ka valuhoogude vaheaegadel — kuni 100 ja vähem lööki minutis, siis on see loote üsasisese asfüksia tekkimise tunnuseks, 2) arütmia ja südamelöökide sagenemine on samuti saabuva asfüksia tunnuseks.

Need kaks sümptoomi on sünnituse lõpetamise kiirendamise näidustusteks, eriti peaots-seisude puhul tangide panekuks.

Mekooniumi väljumine omab ainult suhtelist tähtsust ja on näidustuseks tangide panekule ainult neil juhtudel, kui sellega kaasneb südametegevuse nõrgenemine.

Tingimused tangide panekuks: 1) täiesti avatud emakasuue, 2) vete minek, 3) pea ja vaagna vahelise mittevastavuse puudumine, 4) elus loode, 5) pea õige asetsus tangide panekuks, s. t. pea selline asetsus, kus ta seisab vaagnapõhjas või vaagnaõõnes ja noolõmblus on vaagna otse- või põikimõõdus; see tingimus on väga oluline, sest ainult pea maini-

tud asetsuse puhul on võimalus tange nii pea kui ka vaagna suhtes õieti asetada.

Tangide panemine peab rahuldama järgmisi põhinõudeid:

1. Tange tuleb vaadelda peamiselt kui väljutamisinstrumenti, aga mitte kui üht või teist pea asetsust korrigeerivat instrumenti.

2. Tangid tuleb peale panna nii, et nende kõverus langeks ühte vaagna kõverusega ja peakõverus tuleks parietaalkühmude kohale, mis võimaldab pead tangidega paremini haarata.

Säärane tangide panek, mis oleks õige nii pea kui ka vaagna suhtes, on võimalik ainult neil juhtudel, kui pea asetseb vaagna väljakäigus nii, et noolõmblus on otsemõõdus.

3. Tangid tuleb peale panna alati selliselt, et nende tipp oleks pööratud juhtpunkti poole; kuna aga juhtpunkt pöördub enamikus ette, sümfüüsi poole, siis tuleb arvata, et lusikate otsad peavad olema ette suunatud.

4. Tangid pannakse peale nii, et vasak lusikas viiakse sisse vasaku käega vaagna vasakule poolele, parem lusikas parema käega vaagna paremale poolele. On reegliks, et vasak lusikas suunatakse sisse esimesena, kuna parem, vasakuga ristudes, asetub temast üle, sest parem lusikas paigutub vasaku lukku.

O l u k o r d. Tangid pannakse peale operatsioonilaual, narkoosi all, mis peab sügav olema ainult lusikate emakasse viimisel; seejärel tuleb narkoosi vähendada, et oleks võimalik kasutada pressimistegevust.

Tange tohib kasutada ainult arst.

I n s t r u m e n d i d. 1) Simson'i tangid, 2) metall- ja kummikateetrid, 3) suurte peeglite komplekt emakakaela vaatamiseks, 4) neli paari kuultange, 5) kaks Kocher'i veresulgurit ja käärid nabaväädi läbilõikamiseks, 6) kõik instrumendid ja materjalid lahkliha õmblemiseks, 7) spaatel ja skalpell perineotoomia jaoks, 8) steriilne vaseliin.

O p e r a t s i o o n i t e h n i k a. Väliste suguelundite ja tupe hoolikas desinfitseerimine. Kusepõie tühjendamine. Enne tangide panekut tuleb täpselt määrata pea asetsus vaagna suhtes, õmbluste ja lõgemete asend.

Akušöör võtab kätte kokkupandud tangid ja lahutab lusikad, võttes vasakusse kätte vasaku ja paremasse parema lusika. Esimesena viiakse sisse vasak lusikas.

Lusikate välispinnad määritakse steriilse vaseliiniga. Vasak lusikas võetakse pidemest vasakusse kätte, hoides teda kergelt nagu sulepead; parem käsi viiakse vaagna vasakul poolel tupe ja pea vahele; eriti tähelepanelikult tuleb alati jälgida ja veenduda, et kusagil pole emakasuudme äärt. Kui emakasuudme äär on tunda, siis juhitakse lusikad suudme ja pea vahele. Lusikas asetatakse peaaegu vertikaalselt, pide nihutatakse ema parema kubeme suunas; aeglaste liigutustega, lusikat veidi allapoole lastes, tuuakse pide keskjoone kohale; lusikas juhitakse sisseviidud kätt pidi tuppe nii, et ta asetuks peale.

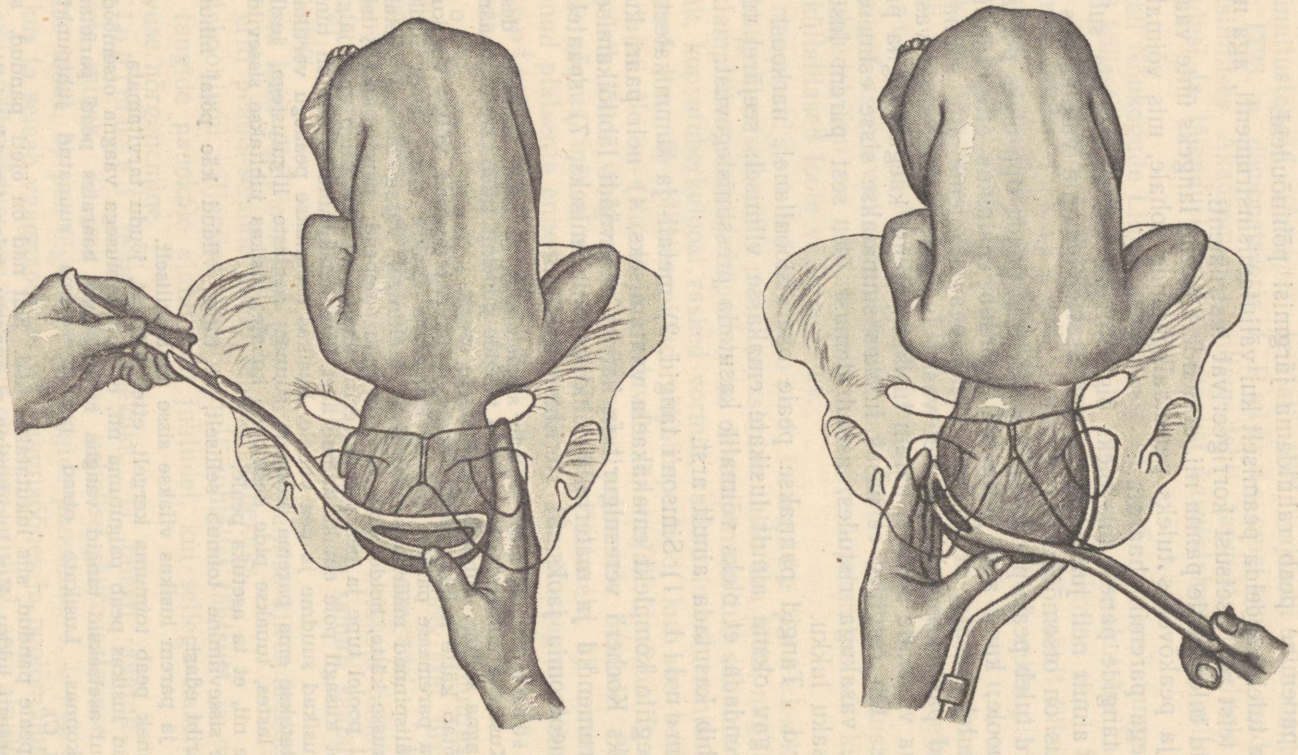
Lusika õige sisseviimine toimub selliselt, et tuppe viidud käe pöial nihutab lusika alumist ribi edasi.

Vasak käsi ja parem lusikas viiakse sisse analoogiliselt.

Tangide panek peab toimuma kergelt, ettevaatlikult, jõudu tarvitamata.

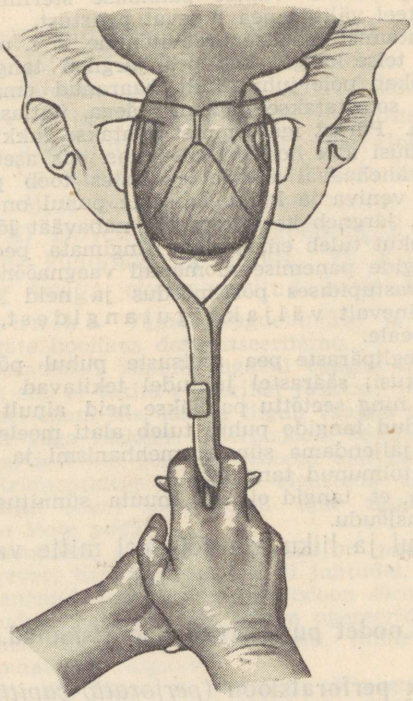
Õieti pandud lusikas peab paigutuma nii, et noolõmblusega vaagna otsemõõdus seisva pea puhul asetseksid tangid vaagna ristimõõdus, haarates pead parietaalkühmude piirkonnas. Lusikate otsad peavad olema suunatud juhtpunktile (joon. 210, *A*, *B*, *C*).

On tangid peale pandud, siis lukutatakse nad. Kui nad on õieti pandud, siis lähevad nad kergesti lukku. Kui lukutamine ei õnnestu, tuleb tangid teisiti seada.

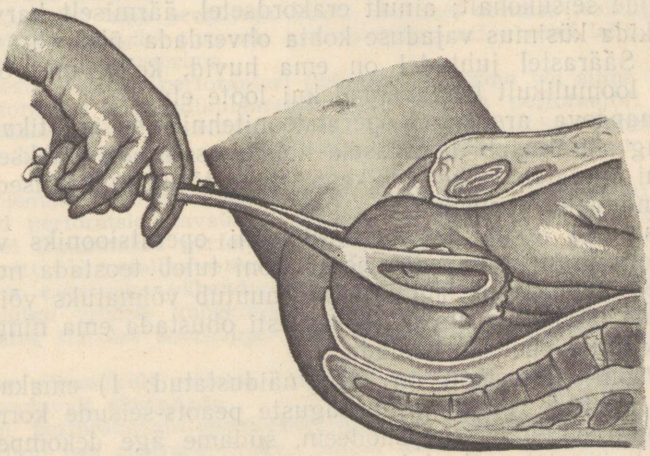


A *B*

Joon. 210. Tangide asetamine vaagna väljakäigus.
A — esimese lusika asetamine; *B* — teise lusika asetamine.



C



D

Joon. 210. Tangide asetamine vaagna väljakäigus.
C — tangide lukutamine; *D* — pea väljatõmbamine tangide vahel.

Lusikate sisseviimine ja lukutamine peab toimuma igasuguse vägivallata, jõudu kasutamata. Tangide pidemete vahele pannakse steriilne käterätik, et sellega saavutatava vetruvuse teel vältida pea tugevat pigistust.

Pärast tangide lukutamist tehakse proovitõmme, s. t. opereerija, tõmmates ühe käega tange, kontrollib teise käega, kas pea järgneb tangidele. Tuleb veel kord järele vaadata, kas lusikad pole juhuslikult haaranud emakasuuet ja kas tangid asetsevad õieti. Tõmme sooritatakse mõlema käega, ühtlaselt, ilma pöörlevate või kangutavate liigutusteta. Pärast iga tõmmet avatakse lukk. Tõmme tehakse kuni kukla ilmumiseni sümfüüsi alla horisontaalsuunas, siis asetub opereerija sünnitaja kõrvale ja pidemeid vähehaaval ülespoole tõstes toob pea lahkliha alt välja (joon. 210, *C*). Halvasti veniva ja kõrge lahkliha puhul on soovitav teha pilustuslõige. On pea sündinud, järgneb kere kergesti; nabaväät lõigatakse läbi.

Pärast tangide panekut tuleb emakasuue tingimata peeglitega järele vaadata. Kui pea seisab tangide panemise momendil vaagnaõõnes ühes põikimõõtudest, siis tangid pannakse vastupidises põikimõõdus ja neid nimetatakse sel juhul õõnetangideks, erinevalt väljakäigutangidest, mis pannakse vaagna väljakäigus asetsevale peale.

Mitmesuguste ebareeglipäraste pea asetsuste puhul põhjustab tangide panek tunduvaid tehnilisi raskusi; säärastel juhtudel tekitavad tangid suuri vigastusi emale ja samuti lootele ning seetõttu pannakse neid ainult erakordsetel juhtudel. Selliste atüüpiliselt pandud tangide puhul tuleb alati meeles pidada, et ekstraheerimisel tangidega peab jäljendama sünnitusmehhanismi ja pea välja tooma selles suunas, nagu see oleks toimunud tangideta.

Tuleb meeles pidada, et tangid ei saa muuta sünnitusmehhanismi, vaid nad asendavad ainult väljutusjõudu.

Kitsa vaagna puhul ja liikuvale või veel mitte vaagnaõõnde laskunud peale tange ei panda.

Loodet purustavad operatsioonid.

Pea mulgustus ehk perforatsioon (*perforatio capitis*). Sünnitusabi peamine ülesanne seisab selles, et säilitada nii ema kui ka lapse elu ja tervist. Seepärast peab igasuguse vahelesegamise rakendamist hindama ema ja loote huvide seisukohalt; ainult erakordsetel, äärmiselt harvadel juhtudel võib kerkida küsimus vajaduse kohta ohverdada üks elu teise päästmise nimel. Säärastel juhtudel on ema huvid, kellel on võib-olla veel teisigi lapsi, loomulikult kaaluvamad kui loote elu.

Tänu tänapäeva arenenud operatsioonitehnikale, aseptikale ja antiseptikale ning sünnitusabi laialdasele hõlmavusele asendatakse elusa loote perforatsiooni operatsioon keisrilõikega, mille tõttu näidustused perforatsiooniks on tunduvalt vähenenud.

Näidustusi loote pea perforatsiooni operatsiooniks võib formuleerida üldiselt järgmiselt: seda operatsiooni tuleb teostada neil juhtudel, kui elusa loote spontaanne sünnitamine muutub võimatuks või kui sünnitusakti edasine jätkumine ähvardab raskesti ohustada ema ning seda ohtu pole võimalik muul viisil kõrvaldada.

Perforatsiooni-operatsioon on eriti näidustatud: 1) emaka rebendiga ähvardavate nähtude puhul mitmesuguste peaots-seisude korral, 2) ema raskete seisundite puhul (kopsuödeem, südame äge dekompensatsioon), 3) normaalselt kinnistunud platsenta enneaegse irdumise puhul, kui ema elu päästmiseks on näidustatud sünnituse kiire lõpetamine.

Juhtudel, kui loode on juba surnud, laienevad perforatsiooni-operatsiooni näidustused tunduvalt, kuigi tuleb silmas pidada, et pole kaugeltki

kerge täpselt kindlaks teha, kas loode on elus; eksimine on säärastel juhtudel kergesti võimalik.

T i n g i m u s e d perforatsiooniks. Tasandunud emakakael ja mitte vähem kui kolme sõrme laiuselt avanenud emakasuue.

O l u k o r d. Perforatsiooni-operatsiooni teostatakse tingimata operatsiooniruumis. Selle operatsiooni sooritamine sünnitustoas, teiste sünnitajate juuresolekul, on absoluutselt keelatud. Operatsioon tuleb läbi viia tingimata narkoosi all, kui ainult ema seisund seda lubab.

I n s t r u m e n d i d. Blot' odakujuline perforaator, 2) Braun'i kranioklast, 3) kuultangid, 4) Doyen'i suured tupepeeglid, 5) käärid suudme lõikamiseks, 6) käärid kleidotoomia jaoks, 7) Kocher'i veresulgurid, 8) pesukauss või pang veega ekstraheeritud loote laiba sissepanekuks.

O p e r a t s i o o n i t e h n i k a. Väliste suguelundite ja tupe hoolikas desinfitseerimine. Opereerija käte hoolikas desinfitseerimine.

Kui perforatsiooni-operatsioon toimub sügaval vaagna sissekäigus või vaagnaõõnes asetseva pea puhul, siis ei tekita see erilisi raskusi; neil juhtudel aga, kui pea asetseb kõrgel, või veel enam siis, kui ta liigub vaagna sissekäigu kohal, muutub operatsioon tehniliselt väga raskeks. Operatsiooni teostamise peamiseks tingimuseks on fikseeritud pea, sest kui pea operatsiooni ajal paigalt nihkub, siis võib opereerija libisevate instrumentidega kergesti vigastada ema pehmeid kudesid. Seepärast peab abiline selle operatsiooni ajal tingimata mõlema käega fikseerima läbi kõhuseinte loote pead.

Kui perforatsiooni teostatakse surnud lootel, siis on pea fikseerimiseks hõlpsam haarata peanahk tugevate haaktangidega. Neil juhtudel, kui suue on täielikult või peaaegu täielikult avanenud, teostatakse operatsioon sõrme kontrolli all; mittetäielikult avanenud suudme puhul on kasulikum opereerida peeglite abil. Blot' perforaator kujutab endast odakujulist instrumenti, mille pidemetele vajutades otsad eemalduvad ja automaatselt sulguvad.

Opereerija viib vasaku käe tuppe. ja fikseerib sõrmega perforeeritava koha; kuigi paljud autorid soovitavad perforeerida õmbluste või lõgeme kohal, on kasulikum perforeerida kolju luid, sest vastasel korral (eelmainitud mooduse puhul) langeb tehtud avaus kergesti kokku. Juhul, kui pea asetseb kõrgel ja suue pole täiesti avanenud, tuleb tupp peeglitega avada. Kaitstes eesmise lusikaga ema pehmeid osi, haaratakse peanahk tugevate haaktangidega nii, et nad lahti ei rebeneks, ja alles siis asutakse perforeerima.

Parema käega võetakse perforaatori pidemest ja sõrme või silma kontrolli all asetatakse perforaator perpendikulaarselt peale, milleks perforaatori pide tuleb võimalikult madalale lasta. Puurivate, kangutavate liigutustega õnnestub võrdlemisi kergesti auk läbi puurida, mis on selgesti tajutav vastupanu lakkamisena (joon. 211).

Pideme mõlemate harude kokkusurumisel eemalduvad perforaatori lõikeservad ja suurendavad perforatsiooniavaust; perforaatorit pöörates tehakse lõige mitmes suunas. Seejärel tõmmatakse perforaator lukutatuna välja ja perforatsioonimulku viiakse kas kürett või metallkateeter, et nende abil purustada ajumassi.

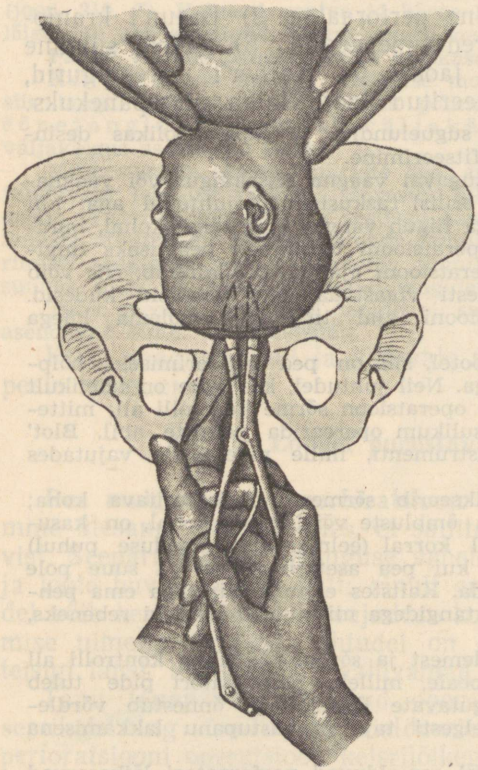
Kolju mahu kiiremaks vähendamiseks on soovitav aju välja uhta, milleks perforatsioonimulku viiakse kahekordse äravooluga Bozemann'i otsik või lihtne klistiiri otsik ning steriilse boorhappe- või füsioloogilise lahusega uhetakse ajukude välja.

On soovitav võimalikult rohkem ajukude eemaldada, sest sel teel õnnestub kolju mahtu tunduvalt vähendada.

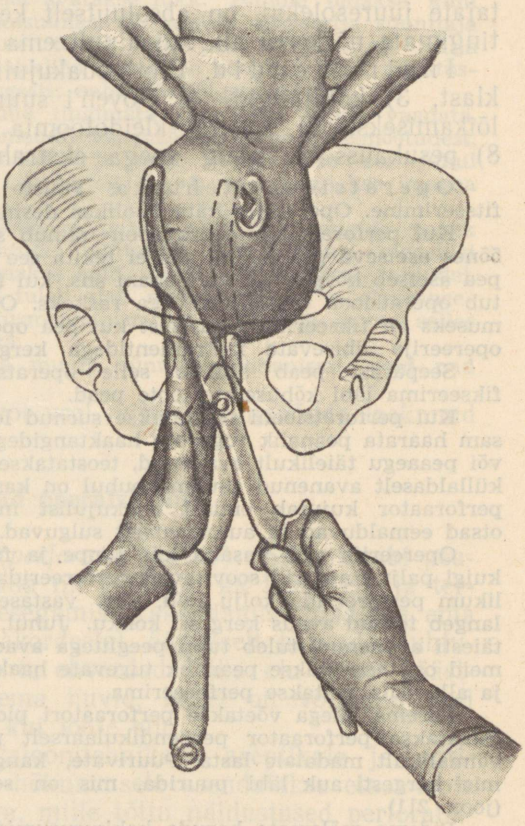
Sellega ongi perforatsiooni-operatsioon lõpetatud, kuid harilikult järgneb sellele kohe perforeeritud pea ekstraheerimine, millist toimingut nimetatakse k r a n i o k l a a s i a k s.

Selleks otstarbeks kasutatakse B r a u n ' i k r a n i o k l a s t i, mis on konstrueeritud tangide printsiibil, kuid selle vahega, et üks sisemine lusikas on pidev, teine akendatud. Lusikate pidemed ristuvad ja on varustatud kõvasti kinnikruvitava lukuga.

Sisemine lusikas viiakse perforatsioonimulgu kaudu koljuõõnde ja seatakse selliselt, et tema kumer pind oleks pööratud kolju sellele poolele, millele välimine lusikas peale pannakse. Viimane viiakse sisse samuti nagu tangide lusikas, kuid seda on tihedamaks haardeks otstarbekam asetada mitte kuklale, vaid näole. On lusikad sisse viidud, suletakse nad, lukk kruvitakse tugevasti kinni ja tõmmatakse pea välja, jäljendades selle liikumist sünnitusmehhanismis (joon. 212).



Joon. 211. Pea perforeerimine.



Joon. 212. Kranioklasti pealepanek.

Väga tähtis on lusikat sügavale sisse viia, et võimalikult suuremat pea piirkonda haarata, vastasel korral võib kranioklast pealt ära libiseda.

Kui õlgade väljatoomine valmistab mõningaid raskusi, siis tuleb tugevate kääridega teha kleidotoomia, s. t. rangluud läbi lõigata. Pärast loote väljatõmbamist tuleb ta kohe veega täidetud pange lasta juhuks, kui tal on säilinud veel mõned elumärgid.

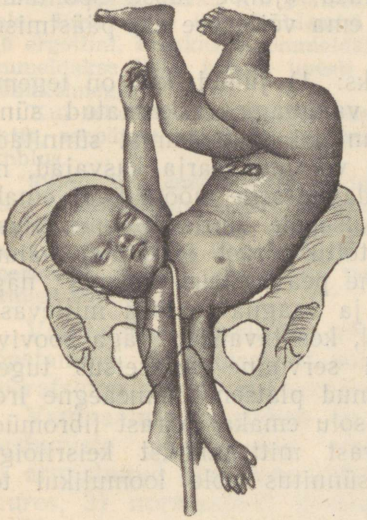
Kui perforatsioon võeti ette mitte täielikult avanenud suudme puhul, tuleb suuet tingimata peeglitega kontrollida.

Pea perforeerimine kuulub raskeimate operatsioonide hulka, mille teostamisele akušöör asub ainult äärmisel juhul. Tuleb alati meeles pidada, et see operatsioon on enamasti peale sunnitud, tingituna kas mitteküllaldasest hoolest ja järelevalvest sünnitaja suhtes või tingimuste puudumisest

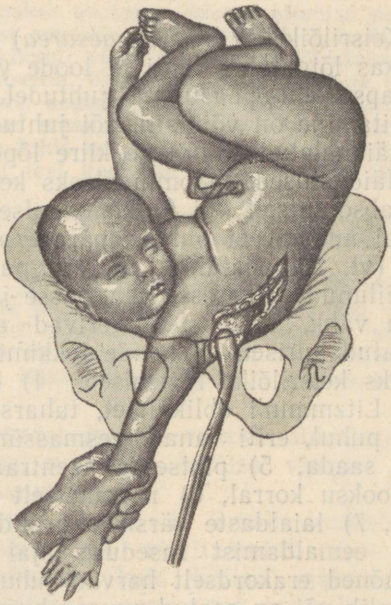
sünnituse lõpetamiseks ratsionaalsemal teel, näiteks võimatusest teostada õigeaegset keisrilõiget.

Embrüotoomia. Niisama raske operatsioon on embrüotoomia — loote eemaldamine osade kaupa, kusjuures teostatakse kas dekapitatsioon — eraldatakse pea kerest, või avatakse suured kehaõõned — kõhu- ja rinnaõõs, eemaldades sisikonna (evistseratsioon) ja läbi lõigates lülisamba, et luua paremaid tingimusi loote kere kokkupainutamiseks.

Selle operatsiooni peamiseks näidustuseks on hooletusse jäetud ristiseis ähvardava emakarebenemise nähtudega.



Joon. 213. Braun'i haagi pealepanek.



Joon. 214. Eventratsioon.

Harvadel juhtudel tuleb embrüotoomiat teostada mõnede loote väärarendite (soerdite) olemasolu korral, eriti kokkukasvanud kaksikute puhul. Operatsiooni iseloom määrab ka tingimused, kuna see toimub muidugi hulk aega pärast avanemisperioodi.

Olukord. Operatsiooni teostatakse operatsioonilaual, narkoosi all.

Instrumendid. 1) Braun'i dekapitatsioonihaak, 2) tugevad käärid, 3) haaktangid, 4) kuultangid, 5) tupepeeglid.

Operatsiooni tehnika. Embrüotoomia toimub sageli atüüpiliselt. Üldreegliks on võimalikult säästev opereerimine, järskude liigutusteta ja tõugeteta, et vältida emaka rebenemise ohtu.

Väliste suguelundite ja tupe hoolikas desinfitseerimine.

Opereerija viib vasaku käe tuppe, jõuab loote kaelani ja haarab selle nii, et pöial asetub kaela eesmisele, ülejäänud sõrmed tagumisele pinnale. Parema käega haarab opereerija Braun'i haagi, viib selle otse sisse ja asetab ta siis vasaku käe kontrolli all lülisambale, tehes seejärel kahes vastupidises suunas pöörlevaid lii-

gutusi, millega on võimalik murda lülisammast ja lõmastada pehmeid kudesid (joon. 213). Fenomenov soovitab teha dekapitatsiooni loote kaela kääridega läbilõikamise teel. Pärast pea eraldamist tõmmatakse loote kere väljalangenud käe kaudu välja, pea haaratakse Museux' tangidega ja tõmmatakse samuti välja.

Juhul, kui kael asetseb kõrgemal, tehakse dekapitatsiooni asemel eventratsioon, mis on täiesti atüüpiline operatsioon (joon. 214). Sõrmede kontrolli all lõigatakse kääridega lahti loote eesasetsev külg, eemaldatakse sisikond, siis lõigatakse lülisammas läbi ja tõmmatakse kahekorra painutatud loode välja. See operatsioon säästab ema rohkem.

Keisrilõige.

Keisrilõikeks (*sectio caesarea*) nimetatakse operatsiooni, mille puhul emakas lõigatakse lahti ja loode võetakse välja. Operatsiooni eesmärgiks on lapse elu päästmine juhtudel, kui elusa ajalise lapse spontaanne sünnitamine on võimatu, või juhtudel, kui ema või lapse elu päästmiseks on näidustatud sünnituse kiire lõpetamine.

Näidustused abdominaalseks keisrilõikeks: 1) juhud, kus on tegemist kas absoluutselt või funktsionaalselt kitsa vaagnaga raskendatud sünnitusabi anamneesi puhul, pärast proovisünnitusi (katsetamist sünnitada) jne. (vt. 26. peatükk), 2) vaagna, emaka või munasarja kasvajad, mis on kiilunud väikesesse vaagnasse ja vähendavad selle mõõteid, 3) emakakaela vähk, tupe stenoseerivad armid, kusepõie uurised; operatiivselt tekitatud uurised on nende tekkimise ohu tõttu pärast sünnitust näidustusteks keisrilõike tegemisele, 4) ebasoodne pea asetsus, otsmik-, näguseis, Litzmann'i oblikviteet, tuharseis pea ja vaagna teatava mittevastavuse puhul, eriti vanadel esmassünnitajatel, kes tavaliselt väga soovivad lapsi saada, 5) platsenta tsentraalne või servmine eesasetsus tugeva verejooksu korral, 6) normaalselt kinnistunud platsenta enneaegne irdumine, 7) laialdaste värskete armide olemasolu emakal pärast fibromüoomide eemaldamist raseduse ajal ja pärast mitteammust keisrilõiget, 8) mõned erakordselt harvad juhud, kui sünnitus pole loomulikul teel võimalik või on seotud suure ohuga emale.

Tingimused keisrilõike teostamiseks. 1) Elus loode; erandiks on ainult normaalselt kinnistunud platsenta enneaegne irdumine, mille puhul keisrilõige tehakse surnud loote kättesaamiseks, 2) infektsiooninähtude puudumine sünnitusteedes, 3) mitteammune vete minek, 4) operatsiooniks vajalik olukord, steriilne materjal, instrumendid, akušööri küllaldane vilumus operatsiooni tehnikas.

Olukord. Operatsiooniruum peab olema ette valmistatud nagu igaks laparotoomiaks.

Instrumentide komplekt koosneb mõningate muudatustega tavalistest laparotoomia instrumentidest: 1) pesunäpitsad või klambrid, 2) skalpell, 3) sirged ja kõverdatud käärid, 4) anatoomilised ja kirurgilised pintsetid, 5) Péan'i ja Kocher'i veresulgurid — 10 tk., 6) kaks nõelapihti, 7) kolm korntangi tupsutite haaramiseks, 8) komplekt nõelu, 9) Michel'i klambrid ja pintsett nende pealeasetamiseks, 10) tangid, 11) süstel ja nõelad, 12) mitmes jämeduses siidniiti ja katgutit, 13) steriilne materjal, pesu, kompressid.

Operatsiooni tehnika. Kõhuseinte ja tupe hoolikas desinfitseerimine, kusepõie kateteriseerimine. Kõhusein desinfitseeritakse bensiini ning piiritusega ja määritakse joodiga. Opereeritakse steriilsetes kummikinnastes. Kasutatakse inhalatsioonnarkoosi.

Eristatakse kaht keisrilõike varianti — klassikaline keisrilõige (*sectio caesarea classica*), mille puhul tehakse lõige emakakehasse, ja nn. tservikaalne keisrilõige (*sectio caesarea isthmica*), kui lõige tehakse alumisse segmenti.

Tänapäeval tehakse klassikaline keisrilõige ainult eesasetseva platsenta puhul, kõikidel teistel juhtudel tehakse tservikaalne keisrilõige.

Lõige tehakse piki valgejoont ja avatakse kõhuõõs. Klassikalise lõike puhul lõigatakse emakasse ülalpool emaka-põie kurdu, tservikaalse puhul lõigatakse see kurd läbi ja põis nihutatakse allapoole; emakas avatakse lõikega alumise segmendi piirkonnas. Pärast emakaseina läbilõikamist avatakse ettevaatlikult lootepõis, akušöör viib käe emakasse ja tõmbab loote kiiresti välja. Nabaväät lõigatakse kahe sulguri vahelt läbi. Opereerija eraldab platsenta, tõmmates nabaväädist ja surudes emakapõhjale; juhul, kui platsenta on terve, asutakse kohe emaka kinniõmblemisele. Juba enne kinniõmblemist süstitakse emakalihasesse 1,0—2,0 pituitriini ja 2,0 ergotiini. Emakasein õmmeldakse kahes kihis katgutiga kinni, emaka-põie kurd õmmeldakse lõike kohalt uuesti kinni, sel teel kaetakse emaka haav täielikult kõhukelmega.

Kui tehakse klassikaline keisrilõige, siis ei ole võimalik õmblust kõhukelmega katta, seepärast pannakse emakaseinale peenest katgutist veel üks katkestamatu õmblus.

Juhul, kui emakaõõnes on infektsioon ja soovitakse lapse elu päästa, võib teha ekstra-abdominaalse keisrilõike, mille puhul emaka sisaldis ei saa valguda avatud kõhuõõnde ning välditakse peritoniidi arenemise oht. Kahjuks on see operatsioon tehniliselt keerukam ja seda võib läbi viia ainult üsna kvalifitseeritud opereerija, pealegi pole ka sel puhul välja lülitatud ümbritsevate kudede infitseerumise võimalus.

Vaginaalne keisrilõige tehakse juhtudel, kui on vajalik sünnituse kiire lõpetamine, tingimusel, et pole takistusi tupe ega luulise vaagna poolt; operatsioon seisab emakakaela lahtilõikamises.

Vaginaalne keisrilõige on näidustatud: 1) emaka raskete haigestumiste puhul, mis nõuavad sünnituse viivitamatut lõpetamist; 2) armistunud muutuste puhul emakakaelas, kuid küllalt mahuka tupe juures, 3) normaalselt kinnistunud platsenta enneaegse irdumise puhul. Ta on vastunäidustatud eesasetseva platsenta korral.

Vaginaalne keisrilõige tehakse operatsiooniruumis tupeoperatsioonide laual; see nõuab head operatsiooni tehnikat ja seisab emakakaela läbilõikamises tagapool sisemist suuet pärast eelnevat kusepõie ülespoole nihutamist. Seejärel tõmmatakse loode välja ning emakakael õmmeldakse kinni. Vaginaalne keisrilõige on tehniliselt võrdlemisi raske ja nõuab kõrge kvalifikatsiooniga opereerijat.

Lahkliha pilustuslõige.

Vaagna põhja tervikluse säilitamine omab suurt tähtsust suguelundite laskumiste ja väljalangemiste vältimiseks tulevikus. Ämmaemanda peamiseks ülesandeks lahkliha kaitsmisel peab olema mitte lahkliha naha säästmine, vaid vaagnapõhja lihaste tervikluse ja funktsioonivõime säilitamine. Seepärast peab ämmaemand tähele panema ja arvestama tunnu-

seid, mis osutavad lahkliha ülemäärase pinguse nähtudele, nagu turse, läikiv nahk, kahvatumine keskelt, algav verejooks.

Lahkliha pilustuslõike operatsioon tehakse niihästi pea läbilõikumise perioodi lühendamiseks kui ka vaagnapõhja ja lahkliha lihaste säästmiseks liigsest kudede muljumisest ja venitusest.

Erilist tähelepanu vajavad kudede vähenenud elastsuse ja venitatavusega vanad esmassünnitajad, kitsa häbemepilu ja kõrge lahklihaga infantiilsed naised, lõpuks mitmesuguste ebasoodsate pea asetsustega sünnitusjuhud, mille puhul läbilõikumine toimub suhteliselt suures ümbermõõdus. Peale selle laseb mitteõigeaegselt tehtud lõige tekkida lahkliha rebendeid, kuid rebenenud kudesid on palju raskem õmmelda ja nad kasvavad halvemini kinni kui lõikehaavad.

Näidustused lahkliha pilustuslõike tegemiseks on järgmised: 1) loodet ähvardav asfüksia pea läbilõikumise ajal, 2) väituste kestuse lühendamise vajadus ema huvides, 3) profülaktilisel eesmärgil lahkliha ülevenitatuse korral.

Pilustuslõige tehakse pea läbilõikumise ajal kas sisselõikena keskjoonel — perineotoomia, või veidi kõrvale — episiotoomia.

Perineotoomial on suuremad eelised nii kinniõmblemise hõlpsuse kui ka rebendi parema kinnikasvamise suhtes. Pea ja lahkliha vahele viiakse metallspaatel. Lõige tehakse lahklihasse sisseviidud spaatli kohal skalpelli või kääridega.

Pehmete sünnitusteede rebendite ja lõigete kinniõmblemine.

Igasugused sünnituse ajal tekkinud pehmete kudede rebendid tuleb kinni õmmelda. Õmmelda on parem pärast platsenta eraldumist, soovitav on seda teha võimalikult kohe pärast sünnitust.

Õmblemine peab toimuma tingimata anesteesia abil. Enamasti kasutatakse ¼%-list steriilset novokaiinilahust, infiltreerides sellega anesteseeritavat piirkonda; eriti keerukatel juhtudel võib kasutada üldnarkoosi.

Õmblemine peab toimuma tingimata operatsiooniruumis, sest ainult sünnitaja asend ülestõstetud jalgadega võimaldab hõlpsasti õmmelda.

Vajalikud instrumendid. 1) Doyen'i suured tupepeeglid, 2) kaks paari kuultange, 3) nõelapihid, 4) kirurgilised nõelad, 5) käärid, 6) kirurgilised ja anatoomilised pintsetid, 7) mõned Péan'i ja Kocher'i veresulgurid, 8) 10-kuupsentimeetrine Rekord-süstel, 9) klaasmensuur novokaiini jaoks, 10) katgut ja siidniit.

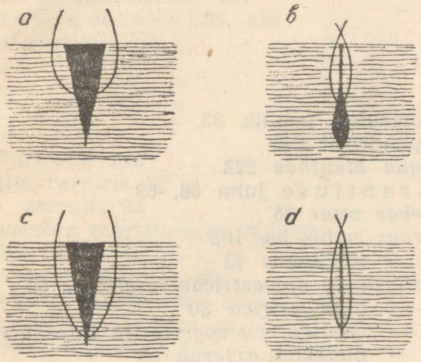
Õmblemise tehnika. Välised suguelundid pestakse seebi ja lüsooliga harja või nuustiku abil ja määritakse joodiga. Haava piirkond kaetakse marlitupsutiga, et haav ei märguks nõrguvast vedelikust. Seejärel avatakse tupp laialt, et rebendi tipp oleks näha.

Tupe rebendi äärtele tehakse rida sõlmelisi katguti-õmblusi; õmblused tuleb teha sellise arvestusega, et nad jääksid rebendi või lõike mõlemast äärest neitsinahani ühekaugusele, et oleks võimalik neitsinaha rebenenud ääri anatoomiliselt õieti ühendada.

Seejärel pannakse lahkliha haava põhja üks või kaks rida sügavaid sõlmelisi katguti-õmblusi sellise arvestusega, et haava põhi oleks haara-

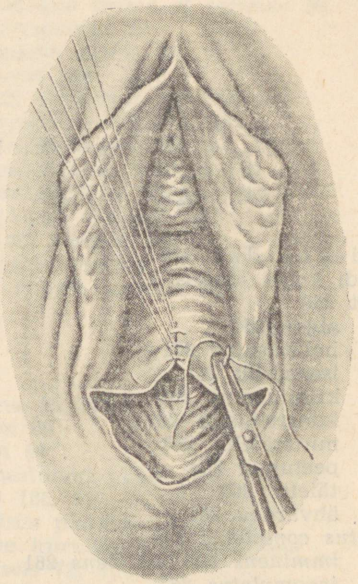
tud ja kusagile ei jääks tühje ruume. Lahkliha nahk ja kommissuur õmmeldakse sõlmeliste siidniidi-õmblustega.

Säärane lahkliha rebendite õmblemise viis tagab rebenenud kudede anatoomiliselt õige ühendamise ning hea kinnikasvamise ja lubab tulevikus arvestada tugevat vaagnapõhja (joon. 215 ja 216).



Joon. 215. Lahkliha rebendite õmblemine.

a — valesti tehtud õmblus; *b* — pärast valesti tehtud õmblust jäi „surnud" ruum; *c* — õieti tehtud õmblus; *d* — pärast õieti tehtud õmblust puutuvad haava ääred tihedasti kokku.



Joon. 216. Sõlmeliste õmbluste tegemine tupe ja lahkliha rebendile.

Kolmanda järgu rebendi puhul, kui on katkenud pärasoole terviklus, õmmeldakse esmalt kinni sool; sel teel muudetakse kolmanda järgu rebend teise järgu rebendiks, mis siis kinni õmmeldakse tavaliste reeglite kohaselt. Sügavate õmbluste tegemisel tuleb meeles pidada, et pärasoole sfinkter tuleb tingimata eraldi kinni õmmelda. Vastasel korral hakkab haige ka heale kinnikasvamisele vaatamata kannatama gaaside- ja isegi roojapidamatuse all.

Emakakaela rebendeid võib avastada ainult kaela hoolika järelevaatuse teel peeglite abil.

Selleks avatakse tupp laialt suurte peeglitega, haaratakse emakasuue kuultangidega ja neid mööda suudme äärt ümber asetades vaadatakse, kas ei leidu kusagil rebendit.

Avastatud emakakaela rebend õmmeldakse tingimata kinni. Esimene õmblus tehakse rebendi tippu, järgmistega ühendatakse tema ääred. Tavaliselt tehakse sõlmelised katguti-õmblused.

Register.

A

Abderhalden 217
abordi keelu seadus 7
abort 259
— algav 261
— habituaalne 261
— iseeneslik 261
— kriminaalne 268
— kunsttehislik 267
— mittetäielik 263
— peetunud 263
— täielik 263
— ähvardav 261
abortus completus 263
— *imminens seu incipiens* 261
— *incompletus* 263
Abuladze meetod 166
acetabulum 35
acidum muriaticum dilutum 237
— *tannicum* 178
adnexitis 384
adrenaliin 81, 124
adünaamia 151
aglutiniinid 372
Ahlfeld'i sümptoom 165
ajuripats 81
alakõhuarteer 30
— -veen 33
ala ossis ilei 35
allantois 59
alus-varikile 62
ameerika meetod 307
amnion 59
anatoomiline diagnostika 345
— otsemõõt 38
anatoomiliselt kitsenenud vaagen 333
aneemia 237
anentsefaalia 256
anteversio-flexio uteri 28
antikehad 372
anus 128
aordi kinnisurumine 299
aortaalne põimik 33
apenditsiit 245
aqua Menthae 223
Arantius'e juha 68, 69
arbor vitae 26
arcus pubis 36, 162
— *tendineus* 42
arteria (e) epigastricae inferiores 69
— *hypogastrica* 30
— *ovarica seu spermatica interna* 31
— *pudenda externa* 33
— — *interna* 31, 33
— *spermatica externa* 33
— *umbilicalis* 68
— *uterina* 30
Aschheim-Zondek'i reaktsioon 91, 249, 273
aseptika 15
asfüksia 152, 180
— kahkjas 18
— siniverkjas 180
asphyxia livida 180
— *pallida* 180
assimilatsioon 85
asünkliitiline seadumine 350
atooniline verejooks 185, 257, 286
atseetäädikhape 221
autotransfusioon 302
avanemisperiood 125, 176

B

Bacterium coli 244, 271
Baer 200
Bakanov 200
bakterieemia 387
Bandl'i rebend 358
Bartholin'i näärmed 21
basaalkiht 47
belladonna-ekstrakt 174
Besredka antiviirus 377
Bier 193, 378, 396

biolaktiin 377
blastula 59
Blumberg'i sümptoom 375
Bobrov'i aparaat 379
Bogomolets'i antiretikulaarne tsütotoksiline seerum 380
Bonner-Stroganov 405
Botallo juha 69
Bothriocephalus latus 237
Braun'i kranioklast 427
Braxton Hicks 285, 418
bulbi vestibuli 22

C

Calmette 242
canalis cervicis 25
— *sacralis* 34
carunculae myrtiformes 22, 100
cavum Douglasii 28
centrum tendineum 42
Chininum muriaticum 307
chloasma gravidarum 82
chorionepithelioma 256
clitoris 22
coitus interruptus 121
collum uteri 25
colostrum 82, 192
colpitis granularis 246
columna rugarum 24, 364
commissura posterior 20
conglutinatio orificii externi uteri 367
conjugata diagonalis 39, 113
— *externa* 37, 114
— *lateralis* 37
— *vera* 38
corium 394
corona radiata 44
corpus albicans 47
— *luteum* 45, 79
— *uteri* 25
Credé meetod 166, 294, 366
crista ossis ilei 35
— — *sacri* 34
cumulus oophorus 44
cystitis 396

D

decidua basalis 62, 131
— *capsularis* 62
— *reflexa* 62
— *vera* 62
défense musculaire 245
dekapitatsioon 333, 361, 429
dermatitis exfoliativa 234
detsiidua 59
diagonaalne otsemõõt 39
diagonaalse konjugaadi mõõtmine 345
diameter Baudelocquii 37
— *frontooccipitalis* 99, 323
— *maxillooccipitalis* 323
— *obliqua prima et secunda* 39
— *transversa* 39
diaphragma pelvis 42
diphtheria 391
distantia cristarum 37, 114, 337
— *spinarum* 37, 114, 337
— *trochanterica* 37, 114, 211
dorsoanterioorne teisend 159
dorsoposterioorne teisend 159
Douglas'e õõnestis 28
Doyen'i peeglid 427
Duncan'i meetod 131, 132
Dührssen'i meetod 300

E

ebaneem 35, 338
ebasõlm 65
ebavesi 64
ebaõnnestunud abort 263
eelvesi 136, 327
eesasetsev platsenta 274, 278
eesmine kiiruluu seadumine 350
eespeaseis 72, 311, 316
eklampsia 228
— arenemise staadium 229
— eeltunnused 223
— kliiniline pilt 229
— ravi 230
— ähvardav 228
eklampsismi-staadium 229
eklampsismi tunnused 226
ekstraktsiooni-operatsioon 414
eksudaat, mädane 385
Elker'i bioloogiline proov 305
emaka-arteer 30
— ekstirpatsioon 301
— -kael 25
— -kaela iseeneslik amputatsioon 364
— laiside 26
— lihaskiudude retraktsioon 185
— rebendid, vägivaldsed 359
— rebendite profülaktika 362
— subinvolutsioon 392
— -suue, sisemine 25
— — välimine 25
— sünnitusjärgne involutsioon 183
— -tagune verevalum 273
— tamponeerimine 300
— tetaania 310, 359

emaka tupeosa 24
— -tupe põimik 33
— -väline rasedus 268
— -õõne uurimine käsitsi 362
— ümarside 26
emakook 62, 65
emboolia 390
embrüoblast 58
embrüonaalsõlm 59
embrüotoomia 333, 361, 429
endomeetrium 26
endometriit 381
endometritis puerperalis 381
— *sub partu* 382
entsefaliit 220
episiotomia 400
epiteelkehakesed 81
ergotiin 298
erysipelas 391
esikusibulad 22
esiroe 64
esmane munarakk 44
— sünnitusvalude nõrkus 306
esmassünnitaja 126
Eustachio klapp 68
evipaan-naatrium 174
evistseratsioon 429
evolutio spontanea 329
excavatio vesicouterina 28
extractum fluidum Secalis cornuti 308, 376

F

fagotsüüdid 372
Fallopio tõrved 25
Fenomenov 430
fermendid 84
fibromüoom 249
fimbria (e) *ovarica* 27
— *tubae* 27
fistul 365
fistulite tekkimine 365
foetus papyraceus 203
folliikuli atreesia 44
follikulaarrakk 44
foramen ischiadicum majus 40
— — *minus* 40
— — *obturatum* 36
— *ovale* 68
fornix anterior 24
— *lateralis* 24
— *posterior* 24
fossa ischiorectalis 42
— *navicularis* 22
Frankenhäuser'i põimik 33
Frankl 289
frenulum clitoridis 22
— *labiorum* 22
Friedmann 91
fundus uteri 25
funiculus umbilicalis 59, 65
funktsionaalkiht 48
funktsionaalselt kitsenenud vaagen 333
Fürbringer 18

G

Gauss'i tunnus 88, 97
genitalia externa 20
Genter 83, 230, 231, 296, 299, 347
gestoosid 216
gloobul 122
gonorröa, raseduspuhune 246
— sünnitusjärgne 390
Graaf'i folliikul 54
granulatsioonivall 185, 371
granuloosarakk 44
graviditas ectopica 268
Gruzdev 51
günekoloogiline otsemõõt 38
Gynergen 308

H

habituaalne enneaegne sünnitus 261
habitus 71
haematoma retrouterina 273
Halban 83
harjade kaugus 114
hatud 62
hattudevaheline ruum 65
hattude vereringe 67
Head'i tsoonid 172
Hegar'i tunnus 88, 97
Hellin'i skeem 200
hematoom, kõhukelmealune 361
hemolüüs 370
hemorroidid 105, 241
hemorroidide ravi 241
Henkel 214
Henkel-Vasten'i abimeetod 214
— — tunnus 346
hepatiit 238
hiatus genitalis 42
— *sacralis* 35
hilus ovarii 27
hormoonid 85
hormoon follikuliin 49
— melanofoorne 82
— prolaan 49
häbemearteer, sisemine 33
— välimine 33

häbeme hematoom 366
— -kaar 36
— -liidus 36
— -luu 36
— — -hari 36
— -mokad, suured 21
— — väikesed 21
— -närv 33
— -pilu 20
hüdrops 223
hüdrotsefaalia 357
hüpertoonia 223, 225
hüpofüüs 81
hydramnion 256
hydrosalpinx 385
hymen 20

I

idiosünkraasia 217
iduepiteel 43
iduleht, sisemine 59
— välimine 59
immuunsus 59
impetigo herpetiformis 234
implantatsioon 62
incisura ischiadica major 36
— — *minor* 36
infantiilne emakas 261
— vaagen 37, 343
infarktid, valged 257
infundibulum tubae 27
insertio centralis funiculi umbilicalis 65
— *marginalis* — — 65
— *velamentosa* — — 65
intervilloosne ruum 65
introitus vaginae 22
isthmus 25, 88
istmikuluuoga 36
istmikuluusälk, suurem 36
— väiksem 36

J

jala allatoomine 415
jalgseis 209
juhtiv punkt 313
juustvõie 64, 70
järelvesi 136, 327

K

kaelakanal 12
Kafka metallpessaar 121
kaksikud, kahemuna- 201
— kokkukasvanud 204
— mitte-eraldunud 204
— monoamniootilised 203
— ühemuna- 201
katkestatud suguühe 121
kefaalhematoom 179
keisrilõige 361, 430
— klassikaline 431
— tservikaalne 431
— vaginaalne 431
kemotaksis 55
kihn-varikile 62
kiiruluu seadumine, tagumine 350
kilpnääre 80
Kiparski 174, 176
kivilaps 264, 271
Kjelland'i tangid 422
kleidotoomia 428
kloraalhüdraat 174, 231
kloroformnarkoos 231
kobaridu 57
Kocher'i veresulgurid 408, 427
kokkupuutevöönd 136
koletsüstiit 245
kollaskeha 45, 79
kollatõbi 237
kolostrumikehakesed 192
kolpeurünter 309
kombineeritud massaaž 300
kompaktne kiht 62
konjugaat, külgmine 37
— sisemine 116
— välimine 114
kontraktsioonirõngas 354, 358
koorion 58
koorionepitelioom 256
Korner 345
kortiin 81
kranioklaasia 427
krooniline nefriit 243
kusekott 59
kusepeetus 197
kusitisuue, välimine 21
kuultangid 432
kõdisti 22
kõdistikida 22
kõhupress 161
kõldkest 58
kõõluskaar 42
kõõluskeskmu 42
käe väljalangemine 332
käsitsi-võte 213, 407
käsnjas kiht 62
kääbusvaagen 336
Küstner'i sümptoom 165

L

labia pudendi majora 20
— — *minora* 21
lahkliha 22

lahkliha pilustuslõige 162, 213, 431
— rebendid 364
lakkamatu oksendamine 220
laktovegetabiilne dieet 103
Langhans'i rakud 62
lanugo 70
laparotoomia 362
lapsepigi 64, 70
lapsevoodipalavik 15
Lazarevitš'i tangid 422
Legentšenko 174, 176
Leopold'i võtted 91, 92
Lever 229
ligamentum (a) anococcygeum 42
— *arcuatum* 116
— *infundibulopelvicum* 27
— *latum uteri* 26
— *ovarii proprium* 27
— *rotundum uteri* 26
— *sacrospinosum* 40
— *sacrotuberosum* 40, 42
— *sacrouterina* 26, 28
lihamool 265
liigveesus 206, 256
lisakilpnäärmed 81
lithopaedion 264, 271
Litzmann'i oblikviteet 350
lochia 187
— *alba* 187
— *cruenta* 187
— *fusca* 187
— *serosa* 187
lochiometra 383
lodijas lohk 22
lohhiad 187
— halkjaspruunid 187
— selged 187
— seroossed 187
— valged 187
— verised 187
lohhiate peetus 371
loode 66, 71, 72
loodete kollisioon 208
loote alge 58
— asfüksia 214
— hoiak 71
— -kestade peetus 297
— -kilp 59
— -muna 63
— pea pöörded 137
— perforeerimine 361
— -pigi 152
— -põie avamine 231
— seis 72
— surm 281
— sõlm 59
— telg 72
— -veekest 59
lootevesi 63
luteiin 46
luulinę sünnituskanal 37

M

MacBurney' punkt 245
Magnesium sulfuricum 227, 231
maksa kollane atroofia 237
Maksimovitš Ambodik 4
Martin 33
mastiit 395
— interstitsiaalne 395
— parenhümatoosne 395
mastitis 395
meconium 64
mekoonium 70, 152
Mensinga pessaar 121
menstruatsioon 47
menstruatsiooni peetus 88
— -tüüp 51
mesosalpinx 26
mesovarium 26, 27
metastaasid 372
metreurünter 283, 309
metreurüüs 403
metrotromboflebiit 390
Michaelis'e romb 343
Mihhailov 229
mikroobid 369
— parasitaarsed 370
— saprofüütsed 370
Mispa kummipessaar 121
missed abortion 263
mokkade kida 22
mola hydatidosa 254
Momburg'i žgutt 299, 378
mons Veneris 20
Montgomery näärmed 82
morula 57
munajuhad 25
munajuhalehter 27
munajuhalehtri-vaagna side 27
munajuha lõhkemine 270
munajuhasuudmed, kõhtmised 27
munakühm 44
munasari 26, 27
munasarja kinnisti 26, 27
— -põimik 31
— pärisside 27
— seemnearteer 31
— soonkiht 28
— säsikiht 28
— -värat 27
musculus constrictor cunni seu bulbocavernosus 42
— *iliacus internus* 41
— *iliopsoas* 41

musculus ischiocavernosus 42
— *levator ani* 42, 137, 364
— *psoas major* 40
— *sphincter ani externus* 42
— *transversus perinei profundus superficialis* 42
— *urethrotrigonalis* 22
mädakusesus 245
müomeetrium 26
mürtjad lihakesed 100

N

nabaarteer 68
nabaveen 68
nabaväädi ebasõlm 65
— keskmine neondus 65
— kestneondus 65
— paigaldamise operatsioon 213
— servmine neondus 65
— tõeline sõlm 65
nabaväät 59
Naegeli oblikviteet 350
— vaagen 340
naerugaas 173
naistenõuandla 10
narkoos *à la reine* 173
neem 33
neerude kahjustus 223
neerupealised 81
neeruvaagnapõletik 244
nefriit 243
nefropaatia 223, 224
neitsinahk 20
nervus facialis'e neuriit 236
— *opticus*'e neuriit 237
— *pelvicus* 33
— *pudendus* 33
— *vagus* 33
nidu, tagumine 20
niudeluu 35
— -hari 35
— -oga, ülemine-eesmine 35
— — — -tagumine 35
— -tiib 35
näguseis 72, 312, 316

O

ogade kaugus 114
Okintšits'i käis 295
oligohydramnion 257
operatsiooni indikatsioonid 400
orifitium externum urethrae 22
— *uteri externum* 25
— — *internum* 25
os coxae 35
os ilium 35
— *ischii* 35
— *pubis* 35
— *sacrum* 34
osteomalaatsia 235, 340
— ravi 236
— tunnused 236
ostium abdominale tubae 27
otsemõõt, välimine 37
otsmikseis 72, 311, 316
Ott 365
ovaalne mulk 68
ovariaalne rasedus 269
ovarium 26
ovulatsioon 45
Oxyuris vermicularis 234

P

paberloode 203
paishüpereemia 193
Palfyns 422
paraldehüüd 174
parameetrium 29
parametriit 383
parametritis puerperalis 383
pararektaalne sidekude 29
parauretraalsed käigud 22
paravaginaalne sidekude 29
paravesikaalne sidekude 29
parovarium 28
pars ampullaris tubae 27
— *interstitialis* 27
— *isthmica tubae* 27
partus conduplicatio corpore 329
Pasteur 369
pea konfigureerumine 137
— läbilõikumine 130
— mulgustus 426
— otsemõõt 71
— otseseis, häbemepoolne 324
— — kõrge 324
— — ristluupoolne 324
— painutus 139
— perforeerimine 214
— pööre, kolmas 140
— — neljas 140
— — teine 139
— — välimine 163
— sirutus 140
pecten pubis 36
pelveoperitoniit 384, 385
pelvis major 37
— *minor* 37
penitsilliin 390
perforatio capitis 426
perimeetrium 26

perimetritis 385
perineotomia 162, 400
perineum 22
peritoniit, üldine 385
peritonitis diffusa 384, 385
Pflüger'i juha 43
piimapalavik 192
pilustuslõige 431
pindmine lahkliha ristilihas 42
Piskaček'i sümptoom 89
pituikriin 308
pituitriin 124, 227, 308, 355
placenta 62, 65
— *accreta* 291
— *adhaerens* 291
— *circumvallata* 257
— *marginata* 257
— *membranacea* 291
— *praevia* 274
— — *centralis* 276
— — *cervicalis* 276
— — *lateralis* 276
— — *marginalis* 276
— — *partialis* 277
— — *totalis* 277
planum suboccipitobregmaticum 351
platsenta 62
— eesasetsus 275
— enneaegne irdumine 280
— kilene 291
— kinnistumine emakakaelale 276
— külgekasvanud 291
— külgmiselt eesasetsev 276
— liitunud 291
— lisasagaratega 258, 291
— osade peetumus 393
— osaline eesasetsus 277
— palistatud 257
— tsentraalselt eesasetsev 276
— ääristatud 257
platsentaarne vereringe 67
platsentaarperiood 164
platsentaarpolüüp 262, 393
plexus aorticus 33
— *hypogastricus* 33
— *pampiniformis* 31
— *sacralis* 33
— *solaris* 33
— *uterovaginalis* 33
plicae palmatae 26
polyamnion 256
polypus placentaris 393
portio vaginalis 24
positio 72
positio occipitalis pubica 324
— — *sacralis* 324
Poupart'i side 41, 383
praeputium clitoridis 22
Preobraženski 411
primaarne abdominaalne rasedus 269
primordiaalfolliikul 44
prolaan A 49
— B 49
proliferatsiooni-faas 48
promontorium 34, 116
pruritus gravidarum 234
puerpeerium 182
põie-emaka õõnestis 28
põie sulgurlihas 22
põikimõõdud 39
põikiseisud 326
põisidu 59
põismool 254
põlvseis 209
päikjaspõimik 33
päraku-sabaluu side 42
päraku tõsturlihas 42, 137
päramised 65
päris-varikile 62
pööre jalale 420
pöörlate kaugus 114
püeemia 388
püeliidi profülaktika 246
püeliit 244, 397
püuuria 245
pyaemia 388
pyelitis 397
pyosalpinx 385

R

rahhiitiline vaagen 36
Rahmanov'i voodi 401
Ramses'e pessaar 121
rasedate glükosuuria 86
— oksendamine 218
— patronaaž 8
— vesitõbi 223
rasedus, ektoopiline 268
— kujuteldav 90
— väljakandmata 100
— ülekantud 100
raseduse aja määramine 96
— dekreetpuhkus 98
— diagnoosimine 87
— kestus 99
rasedusjutid 83
rebukanal 59
rebukoti-vereringe 66
rebupõieke 59, 65
rebu-soole juha 59
rektaalne läbikatsumine 150
renaalne diabeet 86
resorptsioonipalavik 383
retinacula uteri 29
retinitis albuminurica 227

retroplatsentaarne hematoom 131, 287
rhagades 394
rima pudendi 20
Ringer'i lahus 379
rinnanibude pakatised 394
ristimõõt 39
ristiseis, hooletusse jäetud 328
ristluu-emaka side 26
— -hari 34
— -kanal 34
— -köbru side 40
— -oga side 40
Riva-Rocci aparaat 149
Robert'i vaagen 340
roos 391

S

sactosalpinx 384
— *purulenta* 385
— *serosa* 385
salpingoophoritis 384
sapipigmendid 221
scabies 234
Schatz'i meetod 153
Schultze meetod 131
Secacorninum 308
Secale cornutum 308
sectio caesarea classica 431
— — *isthmica* 431
seemnearteer, sisemine 31
seemnemuna 57
seerumtõbi 380
sega-tuharseis 209
sekretsioonifaas 48
Selitzki 228
Sellheim 137
Semmelweis 15, 369
septicaemia 386
septicopyaemia 387
septilised haigestumised 369, 373
septum rectovaginale 23
seroosne eksudaat 385
— kest 26
sibula-korgaskeha lihas 42
Silvester'i meetod 182
Simonart'i väädid 257
Simpson'i tangid 422
sinus marginalis 65
sirutusseis 311
sissekäigu otsemõõt 38
situs 72
skarifikatsioon 227
Skene näärmed 22
Skrobanski 176
Sokolov'i meetod 182
solutio Kalii hypermanganici 177
Spassokukotski 18
sperma 54
spermatozoid 55
spermoovium 57
spina ossis ilei anterior superior 35
— — — *posterior superior* 35
— — *ischii* 36
spondülolisteetiline vaagen 340
spongioosne kiht 62
spontaanne evolutsioon 329
Strassmann'i sümptoom 166
streptokokid, hemolüütilised 370
striae gravidarum 83, 100
striktuurid 310
Stroganov'i meetod 230, 231
— raviskeem 231
subinvolutio uteri 392
suguvalmus 20
suhkurkusesus 86
suudme pitsumine 363
sõmerkihi rakk 44
südame dekompensatsioon 239, 267
südamelöökide kuulatlemine 94
sügelised 234
sümfüüs 116
sünkliitiline seadumine 350
sünnitusabipööre 418
sünnitusjärgne haavand 381
— kangestuskramptõbi 391
— periood 135, 170, 182
sünnitusjärgsed lohhiad 187
— verejooksud 293
sünnitusmehhanism kitsa vaagna puhul 348
sünnitusmuhk 136, 179
sünnitustangid 422
— väljakäigu- 426
— õõne- 426
sünnitusvalud 306
— harvad 306
— kramplikud 306, 310
— liiga nõrgad 306
— — tugevad 306
— lühiajalised 306
sünnitusvalude nõrkus 306
— — esmane 306
— — teisene 306
süntsüütium 62
süva lahkliha ristilihas 42
synchondrosis ossis pubis seu symphysis ossium pubis 36
syncytium 62

Z

Zangemeister 346
zona vasculosa 28

T

teisene abdominaalne rasedus 271
ternespiim 82
tetanus puerperalis 391
theca externa 44
therapia sterilisans magna 379
tinct. Convallar. majalis 146
— *Ratanhiae* 223
— *Strophanthi* 146
— *Strychni* 198
— *Valerianae aetherea* 198
tokseemiad 216
toksikoosid 216
toksineemilised haigestumised 369, 373
Trendelenburg'i asend 299, 302, 401
trofoblast 58
tromboflebiit 389
tservikaalabort 263
tservikaalne pessaar 121
tsüstiit 396
tubaarne rasedus 269
tuba Fallopii 25
tuberculum pubicum 36
tuber ischii 36
tuharate ristimõõt 211
tuharseis 78
— puhas 75
tuimastus 175
tunica albuginea 28
tupe enesepuhastus 371
— -esik 22
— hematoom 366
— -kaudne läbivaatus 112
— -päraku vahesein 23
— rebendid 364
tupp 22
tursed rasedatel 224
tõeline kollaskeha 46
— konjugaat 38
tänavsünnitus 309
türoksiin 80

U

udukarvad 70
ulcera puerperalia 381
Unterberger'i meetod 153
urogenitaaldiafragma 42
urticaria 234
uterus infantilis 261

V

vaagen, kitsas 334
— lame 336
— liht-lame 336, 337
— mehe tüüpi 335
— osteomalaatsiline 340
— põigiti kitsenenud 340, 343
— rahhiitiline lame 336, 337
— risti kitsenenud 340
— spondülolisteetiline 340
vaagna diafragma 42
— juhtjoon 40
— kalle 40
— -närv 33
— -ots-seis 75
— -telg 40
— väljakäik 39
— -õõs 40
vagina 22
vaginaalne läbivaatus 112
varikile 59
vastuvõttev kühm 55
veekest 59
veenide laienemine 240
Veit-Smellie' võte 410, 412
venae sectio 304
vena hypogastrica 33
— *mediana cubiti* 266, 304
— *saphena* 389
— — *interna* 240
— *umbilicalis* 68
veremool 265
vere sobivuse proov 305
verevalumid 233
vereülekande tehnika 304
— vastunäidustus 304
vernix caseosa 64, 70
versio obstetrica 418
vesitõbi 223
vestibulum vaginae 22
vete minek 127
viljastuskile 55
vitamiin A 104
— B 104
— C 104
— D 104
— E 104
vulva 20
väheveesus 256, 257
väitused 128
välise suudme kleepumine 367

väljakerindumine, iseeneslik 329
väljavoolused 374
väljutusperiood 128, 160, 176
väävelhapu magneesium 173

W

Walcher'i asend 39
Wassermann'i reaktsioon 113, 247
Wharton'i sült 65
Wigand 410
Winkel'i skeem 184
Winter 414

Ü

üsasisene nakatumine 67

Sisukord.

ESIMENE OSA.

SISSEJUHATUS.

Esimene peatükk.

Lk.

Sünnitusabi organisatsioon 3
Sünnitusabi ülesanded 3
Emade- ja lastekaitse Nõukogude Liidus 5
Abortide keelu seaduse tähtsus ja sünnitusabi edasised ülesanded seoses seadusega abi suurendamise kohta rasedatele ja lasterikastele emadele 6
Sünnitusabi liigid 8
Sünnitusasutiste tüübid 10

Teine peatükk.

Aseptika ja antiseptika sünnitusabis 15
Antiseptika- ja aseptika-õpetuse arenemine 15
Personaali ettevalmistused sünnitusabi andmiseks 17
Käte desinfitseerimine 18

Kolmas peatükk.

Naise suguaparaadi anatoomia ja füsioloogia 19
Naise organismi ehituse iseärasused 19
Naise suguelundid 20
Vaagna elundite topograafia ja kõhukelme kulg 28
Vere- ja lümfisoonte süsteem 30
Suguaparaadi närvisüsteem 33
Vaagna anatoomia 34
Suguaparaadi füsioloogia 43

TEINE OSA.

FÜSIOLOOGILINE SÜNNITUSABI.

Neljas peatükk.

Viljastumine ja seemnemuna arenemine 54
Viljastumine 55
Viljastatud muna lõigustumine 57
Lootemuna implanteerumine 59
Lootemuna kestad 62
Platsenta ehitus 65

Viies peatükk.

Lk.

Loote arenemine 66
Loote vereringe ja toitumine 66
Loote arenemine raseduskuude järgi 69
Loote hoiak 71
Loote seis ja eesseis 72

Kuues peatükk.

Muutused naise organismis raseduse ajal 78
Muutused suguaparaadis 79
Sisesekretsiooni-näärmed 79
Rinna- ehk piimanäärmed 81
Naha muutused 82
Seedetrakt 83
Neerude funktsioon 84
Vereringesüsteem ja veri 84
Ainevahetus 85

Seitsmes peatükk.

Raseduse diagnoosimine 87
Anamnees 87
Objektiivne uurimine 88
Bioloogiline diagnoosimismeetod 90
Raseduse diagnoosimine raseduse teisel poolel 91
Rasedusaja kindlaksmääramine 96
Kakskümmend nädalat kestnud raseduse aja määramine 98
Dekreetpuhkuse aja määramine 98
Esmassünnitaja ja korduvalt sünnitaja eraldustunnused 100

Kaheksas peatükk.

Raseduse hügieen 102
Eluviis 102
Toitumine 103
Keha ja piimanäärmete eest hoolitsemine 105
Elamuhügieen, riietus ja jalanõud 106
Suguelu 107

Üheksas peatükk.

Naistenõuandla töö organisatsioon ja metoodika 107
Ruumid ja sisustus 108
Arvestuse organisatsioon 108
Kui tihti tuleb nõuandlat külastada 109
Kliinilise uurimise metoodika 110
Vaagna mõõtmine 113
Profülaktiline töö naistenõuandlas 118
Rasestumisvastased vahendid 120

Kümnes peatükk.

Sünnitus 123
Sünnitustegevuse tekkimise põhjused 123
Läheneva sünnituse tunnused 124
Sünnituse kulg 125
Avanemisperioodi mehhanism 135
Sünnitusmehhanism 137

Üheteistkümnes peatükk.

Lk.

Normaalse sünnituse juhtimine 142
Töö vastuvõturuumis 144
Anamneesi andmete kogumine 148
Objektiivne sünnitaja uurimine 149
Rektaalne läbikatsumine 150
Avanemisperioodi juhtimine 151
Vaginaalne läbikatsumine 156
Väljutusperioodi juhtimine 160
Platsentaarperioodi juhtimine 164
Sünnitus kodus 170

Kaheteistkümnes peatükk.

Sünnitusvalude tuimastamine 171
Sünnitusvalude põhjused 172
Tuimastamise meetodid 172
Näitlikud tuimastamise skeemid 175
Ämmaemandale iseseisvaks kasutamiseks lubatud tuimastamismeetodid 176

Kolmeteistkümnes peatükk.

Vastsündinu eest hoolitsemine vahetult pärast sündi 177
Oftalmoblenorröa profülaktika 177
Nabaväädi köndi sidumine ja tema eest hoolitsemine 178
Sünnitusakti mõju vastsündinule 179
Asfüksia ja vastsündinu elustamise viisid 180

Neljateistkümnes peatükk.

Sünnitusjärgse perioodi füsioloogia 182
Sünnitusjärgne periood ja selle staadiumid 182
Taandarenemisprotsessid 183
Muutused kogu organismis 190
Muutused piima- (rinna-) näärmetes 192
Sünnitusjärgse perioodi hügieen ja sünnitanu eest hoolitsemine . . . 193
Režiim ja kehakultuur 195
Normaalse sünnitusjärgse osakonna organisatsioon 199

Viieteistkümnes peatükk.

Mitmikuterasedus ja sünnitus mitmikute puhul 200
Mitmikuteraseduse põhjused 200
Mitmikuteraseduse kulg 205
Mitmikuteraseduse diagnoosimine 205
Sünnituse kulg ja juhtimine mitmikuteraseduse puhul 207

Kuueteistkümnes peatükk.

Vaagnaots-seisud 209
Vaagnaots-seisude diagnoosimine 209
Sünnitusmehhanism vaagnaots-seisude puhul 211
Sünnituse kulg ja juhtimine vaagnaots-seisude puhul 212

SÜNNITUSABI PATOLOOGILISTEL JUHTUDEL.

Seitsmeteistkümnes peatükk.

Lk.

Rasedustoksikoosid 216
Rasedate oksendamine 218
Ptüalism (süljevoolus) 223
Turselis-nefrootiline kompleks 223
Eklampsia 228
Toksikooside nahanähud 234
Osteomalaatsia 235
Tetaania 236
Närvisüsteemi haigused 236
Aneemia 237
Kollatõbi ja maksa äge kollane atroofia 237

Kaheksateistkümnes peatükk.

Raseduse komplitseerumine haigustega, mis pole temaga tekkeliselt seoses . . 238
Südame- ja veresoonkonna haigused 238
Tuberkuloos ja rasedus 241
Neerupõletik ja rasedus 242
Püeliit ja rasedus 244
Gonorröa ja rasedus 246
Süüfilis ja rasedus 247
Ägedad nakkushaigused 248
Malaaria ja rasedus 249
Kasvajad ja rasedus 249
Emaka retrofleksioon raseduse ajal 252
Rasedus emaka väärarendite puhul 253

Üheksateistkümnes peatükk.

Lootemuna ebaõigest arenemisest põhjustatud haigused 254
Põismool 254
Koorionepitelioom 256
Liigveesus ja väheveesus 256
Platsenta ja nabaväädi anomaaliad 257

Kahekümnes peatükk.

Raseduse enneaegne katkemine 259
Enneaegse sünnituse ja abordi põhjused 260
Iseeneslik abort 261
Peetunud abort 263
Kunsttehislik (artefitsiaalne) abort meditsiinilistel näidustustel 266
Kriminaalne abort 268

Kahekümne esimene peatükk.

Emakaväline rasedus 268
Emakavälise raseduse etioloogia 269
Emakavälise raseduse kulg ja lõpe 270
Diagnoosimine ja ravi 271

Kahekümne teine peatükk.

Lk.

Eesasetsev platsenta ja normaalse asetsusega platsenta enneaegne irdumine . 274
Eesasetseva platsenta etioloogia ja mitmesugused vormid 275
Eesasetseva platsenta diagnoosimine 278
Sünnituse juhtimine eesasetseva platsenta puhul 281
Normaalselt asetseva platsenta enneaegne irdumine 287

Kahekümne kolmas peatükk.

Sünnitusjärgse perioodi patoloogia 291
Külgekasvanud platsenta 291
Verejooksud sünnitusjärgses perioodis 293
Platsenta käsitsi eemaldamine 294
Atooniline verejooks 297
Võitlus ägeda aneemia nähtudega 301
Vereülekanne 303

Kahekümne neljas peatükk.

Väljutusjõudude anomaaliad 306
Esmane sünnitusvalude nõrkus 306
Teisene sünnitusvalude nõrkus 309
Liiga tugevad ja kramplikud sünnitusvalud 309

Kahekümne viies peatükk.

Atüüpilised ja ebaõiged loote asetsused 310
Sirutusseisud 310
Sünnituse kulg ja juhtimine sirutusseisude puhul 323
Loote põiki- ja ristiseisud 326

Kahekümne kuues peatükk.

Kitsas vaagen 333
Üldiselt kitsenenud vaagen 334
Lame vaagen 336
Kitsa vaagna diagnoosimine 342
Raseduse kulg kitsa vaagna puhul 347
Sünnituse kulg ja mehhanism kitsa vaagna puhul 347
Sünnituse juhtimine kitsa vaagna puhul 353
Loote ülemäärane suurus 357
Hüdrotsefaalia 357

Kahekümne seitsmes peatükk.

Pehmete sünnitusteede rebendid, traumad ja anomaaliad 358
Emaka rebendid 358
Emakakaela rebendid 362
Tupe ja lahkliha rebendid 364
Häbeme ja tupe hematoomid 366
Emaka pahupidi väljapöördumine 366
Pehmete sünnitusteede anomaaliad 367

Kahekümne kaheksas peatükk.

Sünnitusjärgse perioodi patoloogia 368
Sünnitusjärgsed nakkuslikud haigestumised 368
Infektsioone soodustavad tingimused 370
Organismi kaitseabinõud infektsioonide vastu 371
Patoloogiline anatoomia ja mikroobide levikuteed 372

Lk.
Palavikuliste sünnitusjärgsete haigestumiste klassifikatsioon 373
Üldine sümptomatoloogia ja diagnostika 374
Profülaktika 375
Sünnitusjärgsete nakkuste ravi 376
Üksikud sünnitusjärgsete nakkuslikkude haigestumiste vormid 381
Sünnitusjärgsed haavandid 381
Sünnitusjärgne endometriit 381
Sünnitusjärgne parametriit 383
Sünnitusjärgsed manuste põletikud 384
Piirdunud ja difuusne kõhukelmepõletik 384
Hematogeenne infektsioon 386
Septitseemia 386
Septikopüeemia 387
Püeemia 388
Sünnitusjärgsed tromboflebiidid 389
Gonorröa sünnitusjärgsel perioodil 390
Roos 391
Difteeria 391
Sünnitusjärgne kangestuskramptõbi 391
Mittebakteriaalsed sünnitusjärgsed haigestumised 392
Sünnitusjärgne hematoom 392
Verejooksud sünnitusjärgsel perioodil 392
Sünnitusjärgne emaka subinvolutsioon 392
Platsenta osade peetumine 393
Rinnanäärmete haigestumine 394
Rinnanibude pakatised 394
Rinnanäärmete erüteem 394
Mastiit 395
Kuseteede haigestumised 396
Tsüstiit 396
Püeliit 397

NELJAS OSA.

Kahekümne üheksas peatükk.

Operatiivne sünnitusabi 399
Näidustused ja tingimused operatiivseks vahelesegamiseks 399
Kunstlik emakakaela laiendamine 402
Metreurüüs 403
Emakasuudme laiendamine sõrmega 405
Emakasuudme pilustuslõige 405
Lootepõie avamine 406
Operatsioonid vaagnaots-seisude puhul 407
Loote väljatõmbamine 412
Jala allatoomine 414
Sünnitusabipööre 418
Välimine pööre 418
Pööre jalale 418
Tangid 422
Loodet purustavad operatsioonid 426
Pea mulgustus ehk perforatsioon 426
Embrüotoomia 429
Keisrilõige 430
Lahkliha pilustuslõige 431
Pehmete sünnitusteede rebendite ja lõigete kinniõmblemine 432
Register 434

Tõlkinud G. Loogna.
Vastutav toimetaja R. Bernakoff.
Keeleline toimetaja E. Kindlam.

Ladumisele antud 9. VI 1949. Trükkimisele antud 21. X 1949. Trükiarv 1500. Paber 67 × 95, 1/16. Trükipoognaid 28 3/8. Trükitähti trükipoognas 54.400. Arvutuspoognaid 38,4. MB-07961. Trükikoda „Hans Heidemann", Tartu, Vallikraavi 4. Tellimise nr. 1519.

На эстонском языке.
Учебник акушерства. Под редакцией проф. В. А. Полубинского.