Dots. dr. med. A. TAMM

SÜNNITUSABI PÕHIJOONI

TARTU EESTI KIRJASTUS

Dots. dr. med. A. TAMM

SÜNNITUSABI PÕHIJOONI

TARTU EESTI KIRJASTUS

2
Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu
133578

Korrektuuri lugenud M. Kindlam.

AfV nr. I/0135. Trükiarv: 1000 eks. Paber: 61 × 86 cm, Kohila paberivabrik. Trükk ja brošeerimine: Trüki- ja köitekoda „J. Mällo ja Pojad", Tartu. Ilmunud jaan. 1944. Hind Rmk. 15.—.

EESSÕNA.

Käesoleva raamatu ilmumine oli tingitud sellest tungivast vajadusest, mis valitses meie ämmaemandate ringkondades, kel polnud seni kasutada ühtegi ajakohast eestikeelset sünnitusabi õpperaamatut, kust nad oleksid võinud oma ala õppida ja oma teadmisi tarviduse korral värskendada ning täiendada. Viimane minule kättesaadav sellealaline eestikeelne õpperaamat, prof. dr. B. S. Schultze „Ämmaemandate õperaamat", ilmus 1906. a.

Kirjutades käesolevat raamatut tahtsin esitada võimalikult lihtsas ja arusaadavas keeles neid sünnitusabi põhijooni, mis praegu on maksvad. Raamatusse paigutatud joonised ja värvilised pildid on võetud W. Weibel'i, E. Bumm'i, R. Jaschke, A. Döderlein'i, W. Stoeckel'i, H. Martius'e ja M. Malinovski sünnitusabi käsitlevaist õpperaamatuist. Et lugeja oleks tarbe korral teadlik ka ladinakeelseist termineist, selleks on sulgudes antud vastavad ladinakeelsed nimetused.

Selle raamatu väljaandmisega loodan, et olen täitnud meie ämmaemandate kauaaegse soovi — saada eestikeelne sünnitusabi õpperaamat. Tahan loota, et see teos muutub praktiseeriyaile ämmaemandaile vajalikuks abiraamatuks ning nende kaudu toob kasu ka eesti emadele.

Avaldan siirast tänu prof. H. Perli'le, prof. A. Lüüs'ile, prof. E. Weinberg'ile ja prof. E. Aunap'ile nende poolt antud heade näpunäidete eest käesoleva raamatu koostamisel.

Tartu, jaanuar 1944.

Autor.

SISUKORD.

	Lk.
I. NAISE BIOLOOGIA . .	9
II. NAISE SUGUELUNDITE JA VAAGNA ANATOOMIA	11
Välised suguelundid .	11
Seesmised suguelundid	15
Vaagen	19
Suure vaagna mõõdud	21
Väikese vaagna jaotus ja mõõdud	22
Vaagna telg ehk juhtjoon	24
Vaagna kalle	24
III. NAISE SUGUELUNDITE FÜSIOLOOGIA . .	25
Puberteet ja menstruatsioon	25
Ovulatsioon	26
Folliikuli- ja kollaskeha-hormooni toime emaka limanahasse .	28
Viljastamine	31
IV. LOOTE ARENEMINE .	34
Idu arenemine . . .	34
Loote lisandid . . .	37
Loote vereringe . . .	40
Loote arenemine raseduskuude järgi . .	41
Õigeaegselt sündinud lapse tunnused . .	44
Loote hoiak, seis ja asetus emakas . . .	45
V. RASEDUS	47
Rasedusaegsed muutused naise organismis	47
Raseduse tunnused . .	51
Rasedus- ja sünnitusaja määramine	55
Raseda läbivaatus . . .	56
Anamnees	56
Vaatlemine	56
Komplemine	57
Kuulatlemine	59
Mõõtmine	61
Sisemine järelekatsumine	64
Raseda tervishoid . . .	69
VI. SÜNNITUS	71
Sünnituse käik	71
Sünnituse eeltunnused .	71
Avanemisperiood . .	71
Väljutusperiood . . .	74
Sünnitusmehhanism .	75
Platsentaarperiood . .	80
Lapsevoodi	81
Sünnituse juhtimine . .	84
Infektsioonist sünnitusabis	84
Käte pesemine . . .	86
Ettevalmistused sünnituse vastuvõtmiseks kodus ja ämmaemanda tegevus I ja II sünnitusperioodil . .	86
Lapse pesemine . . .	95
Ämmaemanda tegevus III sünnitusperioodil	97
Lapsevoodi juhtimine .	102
VII. ÄMMAEMANDA KOHVER	105
VIII. MITMIKUD	107
IX. KORRAPÄRATUD SÜNNITUSED	113
Anormaalsed seisud . .	113
Tagumine kukalseis .	113
Pea sügav ristiseis . .	113
Pea kõrge otseseis . .	114
Pea ja õlgade ülipööre	115
Sünklitism ja asünklitism	115
Pea sirutusseisud . .	117
Sünnitusmehhanism pea sirutusseisude puhul	119
Ämmaemanda tegevus anormaalsete peaseisude puhul	122

Lk.

Vaagnaots-seisud . . 123
Sünnitusmehhanism tuharseisu puhul . . 124
Abistamine tuharseisu puhul 126
Ristiseis-põikiseis . . 131
Abistamine ristiseisu puhul 132
Väikeste osade väljalangemine 138
Korratud valud 138
Valudenõrkus 138
Tugevad valud . . . 140
Verejooksud sünnituse ajal 140
Eesasetsev platsenta . 141
Enneaegne platsenta eraldumine 144
Emaka rebend . . . 145
Lootepõie rebenemine nabaväädi kestadele kinnitumise kohal . 147
Tupe laienenud veresoonte rebenemine . 147
Emakakaelavähk . . 148
Platsenta peetumus . . 148
Emaka lõtvus 149
Tupe ja lahkliha rebendid 152
Arsti väljakutsumine . . 153
Ema surm sünnituse ajal 154

X. KITSAS VAAGEN . . 156

Kitsa vaagna põhjused 156
Üldiselt kitsenenud vaagen 157
Lame vaagen 157
Põigiti kitsenenud vaagen 159
Risti kitsenenud vaagen 160
Spondülolisteetiline vaagen 160
Osteomalaatsiline vaagen 160
Lehtervaagen 161
Luukasvete, -murdude ja luukasvajate tõttu kitsenenud vaagen . 162
Lõhestunud vaagen . . 162
Kitsa vaagna diagnoosimine 163
Sünnitusmehhanism kitsa vaagna puhul . . 167
Abi kitsa vaagna puhul 170

Lk.

XI. RASEDUSTOKSIKOOSID JA ANORMAALNE LOOTEMUNA ARENEMINE 171

Toksikoosid 171
Rasedusoksendus . . 171
Ptüalism 173
Rasedusaegne neerude haigustumine . . . 173
Rasedus-vesitõbi . . . 173
Raseduskrambid . . . 174
Raseduskihelus . . . 176
Närvikava haigustumised 177
Kehvveresus 177
Kollane maksa-atroofia 177

Anormaalne lootemuna arenemine 177
Lootevee hulga ja lootekestade anomaaliad . 177
Platsenta ja nabaväädi anomaaliad 179
Põismool 181

XII. ABORT JA EMAKAVÄLINE RASEDUS . . . 184

Abort 184
Emakaväline rasedus . 187

XIII. RASEDUS JA TEMAGA ÜHEL AJAL ESINEVAD HAIGUSTUMISED . . 190

Vereringe häired . . 190
Rasedus ja neerupõletik 191
Rasedusaegne neeruvaagna-põletik . . 191
Rasedus ja tuberkuloos 191
Rasedus ja suhkurtõbi 192
Rasedus ja kopsupõletik 192
Rasedus ja suguhaigused 192
Rasedus ja üld-nakkushaigused 193
Rasedus ja avitaminoos 193
Raseda emaka tahapoole niverdumine . 193
Rasedus ja põletikulised protsessid suguelundeis 194
Rasedus ja kasvajad suguelundeis . . . 194

Lk.

XIV. LAPSEVOODI PATOLOOGIA 195
Infektsiooni levimine . 195
Lapsevoodiaegsed haavad 196
Lapsevoodiaegne emakalimanaha põletik . 196
Lapsevoodiaegne emaka kõrvalkoe põletik ehk parametriit . . 197
Lapsevoodiaegne emakamanuste põletik . 197
Veresoonte (tõmbsoonte) põletik 198
Veremürgistus — sepsis 199
Rinnanäärmepõletik . 199
Ämmaemanda tegevus lapsevoodi-infektsioonide puhul 200

XV. VASTSÜNDINU . . . 201
Füsioloogia 201
Üldfüsioloogia . . . 201
Lapse meeled 202
Lapse loomulik toitmine 202
Imetamise raskusi . . 204
Lapse kunstlik toitmine 206

Patoloogia 208
Lämbus 208
Abi lämbuse puhul . . 208
Lapse sünnivigastused 212
Väärarendid 214
Naba haigustumised . 214
Veremürgistus ehk sepsis vastsündinul . . 215

Lk.

Kangestuskramptõbi . 216
Roos 216
Silmagonorröa 216
Suuvalge ehk soor . . 216
Transitoorne palavik . 217
Vastsündinu kollatõbi . 217
Vastsündinu vereoksendus 217
Tursene kõvanahksus ehk ödematoosne sklereem 217
Kõvanahksus 218
Vastsündinu villtõbi . 218
Nohu 219

Enneaegsed lapsed . . . 219

XVI. OPERATIIVNE SÜNNITUSABI 221
Näidustused operatsioonideks 221
Üksikud sünnitusabi operatsioonid . . . 221

XVII. ÄMMAEMANDA TOIMINGUD 225
Kateteriseerimine . . 225
Klistiir 225
Tupeloputus 226
Süstimised 226
Narkoos 226
Haigete ettevalmistamine günekoloogilisteks lõikusteks . . 227
Uriini analüüs valgu suhtes 228

Sisuregister 229

I. NAISE BIOLOOGIA.

Bioloogilisest seisukohast vaadatuna lasuvad naisel eriülesanded inimese elu alalhoidmisel. Seepärast on tema organism korraldatud nii, et ta saaks võimaldada arenevale lootele vajalikke tingimusi arenemiseks ja peale lapse sündi paremaid toitmisvõimalusi, seni kui laps küllaldaselt kohaneb ümbrusega ja võõrdumine emapiimast ei mõju kahjustavalt lapse organismile.

Naine erineb mehest peamiselt suguelundite poolest, kuid erinevused leiduvad ka luukonnas, eriti vaagna ehituses, üksikute kehaosade proportsioonides, elundite talitluses jne. Naise rinnakorv on kitsam, vaagen laiem. Eriti paistab silma naise õlgade ja vaagna ümbermõõdu diferents, mis on 3—4 cm, mehel aga 14 cm. Naise niudeluud on madalamad ja laiemad, vaagna kalle suurem, ka häbemekaar on suurem kui mehel. Naine areneb rutemini kui mees. Juba 16-aastane tütarlaps on rohkem arenenud kui samavanune poeglaps. Paljaspäisust ei esine naistel peaaegu kunagi. Eriti rohkesti on naisel nahaalust rasvkude, mille tõttu tema kehavormid on ümmaramad. Ka kõhunahal võib erinevusi tähele panna; nii on naisel naba üsaluust kaugemal kui mehel. Eriti erinev on kõhu muskulatuur: mehel on kõhuseina muskulatuur arenenud surve vastuvõtmiseks väljastpoolt, naisel aga seestpoolt. Selle tõttu on mehe kõhuseina muskulatuur stabiilsem ja kompaktsem. Naisel aga on neil muskleil võime enam venida ja üksteise kõrvale nihkuda, mis on soodsam loote arenemiseks. Naised kannatavad enam kõhukinnisuse all ja võivad kõhus pikemat aega kasvajaid kanda, nende olemasolust mitte teades. Ka hingamises võib erinevust täheldada: naise hingamisel suureneb enam rind, mehel aga kõht, ja seepärast öeldakse, et naine hingab enam rinnaga, mees

aga kõhuga. Naise süda on suhteliselt kergem ja selle seinad õhemad. Vererõhk on naisel madalam, pulss aga kiirem (mehel minutis keskmiselt 72, naisel 80). Punavereliblesid on naisel 4,5 milj. ühes kuupmillimeetris, mehel 5 milj. Naised on vastupidavamad verejooksude puhul. Häälepaelad on naisel lühemad ja selle tõttu on ta hääl kõrgem.

II. NAISE SUGUELUNDITE JA VAAGNA ANATOOMIA.

Naise suguelundid jagunevad välisteks ja seesmisteks. Väliste suguelundite hulka kuuluvad: suured häbememokad, väikesed häbememokad ja kõdisti. Kõiki neid kokku nimetatakse häbemeks (*vulva*). Seesmiste suguelundite hulka kuuluvad: tupp, emakas, munajuhad ja munasarjad. Peale nende on veel teisesed ehk sekundaarsed sugutunnused: rinnad (*mammae*) ja häbemekink (*mons pubis*).

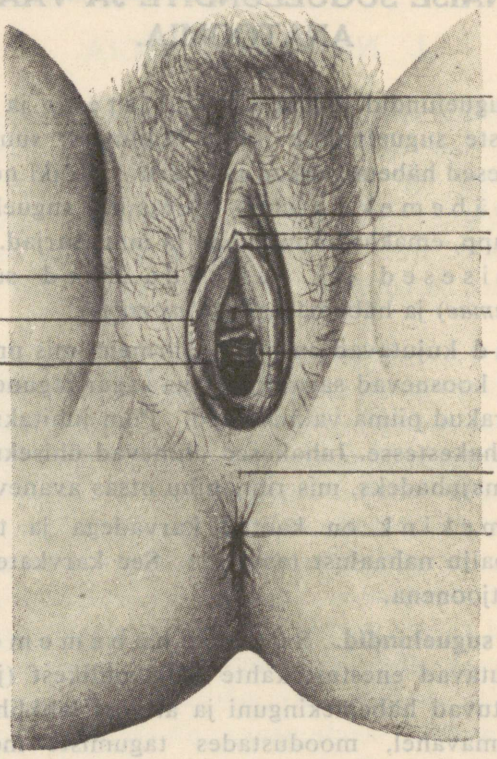
Rinnad kujutavad enestest näärmeid, mis produtseerivad piima. Nad koosnevad sagaratest; iga sagar jaguneb sagarikkudeks, mille rakud piima valmistavad. Piim juhitakse sagarikkudest viimajuhakestesse. Juhakesed ühinevad ühiseks kanaliks — suurteks viimajuhadeks, mis rinnanibu otsas avanevad.

Häbemekink on kaetud karvadega ja temas leidub võrdlemisi palju nahaalust rasvkude. See karvkate lõpeb naise alakõhul ristjoonena.

Välised suguelundid. Suured häbememokad (*labia majora*) kujutavad enestest kahte nahavoldikest (joon. 1), mis ülalpool ulatuvad häbemekinguni ja allpool lahklihani ulatudes ühinevad omavahel, moodustades tagumiste mokkade nidu (*commissura labiorum posterior s. dorsalis*). Suured häbememokad sisaldavad rohkesti nahaalust rasvkude, samuti ka rasvanäärmeid. Väljastpoolt on nad karvadega kaetud, seestpoolt mitte. Nende mõlemate mokkade vahel asetseb häbemepilu (*rima pudendi*). Suurtes häbememokkades, alumise ja keskmise kolmandiku piiril (kui jaotada mokad kolmeks osaks), leiduvad näärmed, mida nimetatakse suurteks esikunäärmeteks ehk Bartholin'i näärmeteks (*glandulae vestibulares majores*). Nende viimakanal avaneb väikeste mokkade seesmisel pinnal. See nääre võib gonorröa puhul infitseeruda ja selle tagajärjel tekib

siin põletik, mida nimetatakse bartoliniidiks (*bartholinitis*). Olgu mainitud, et bartoliniiti ei põhjusta mitte ainult gonorröa, vaid seda võivad harva tekitada ka muud infektsioonid.

Väikesed häbememokad (*labia minora*) asetsevad seespool suuri häbememokki. Nad kujutavad enestest kahte



Joon. 1. Sünnitanud naise välised suguelundid.

õhukest roosakat nahavoldikest, mis ei sisalda rasvkude, küll aga rohkesti rasvanäärmeid ja närvi-tundekiude, mille tõttu nad on võrdlemisi tundlikud. Nad ei ole karvadega kaetud ja on pigmenteerunud; mõnedel naistel on nad märgatavalt suurenenud (hüpertrofeerunud) ja pigmenteerunud, mis võib vahel tingitud olla onaneerimisest. Väikesed häbememokad moodustavad ülalpool kõdisti-eesnaha (*praeputium clitoridis*) ja kõdistiga ühinemise kohal kõdistikida (*frenulum clitoridis*).

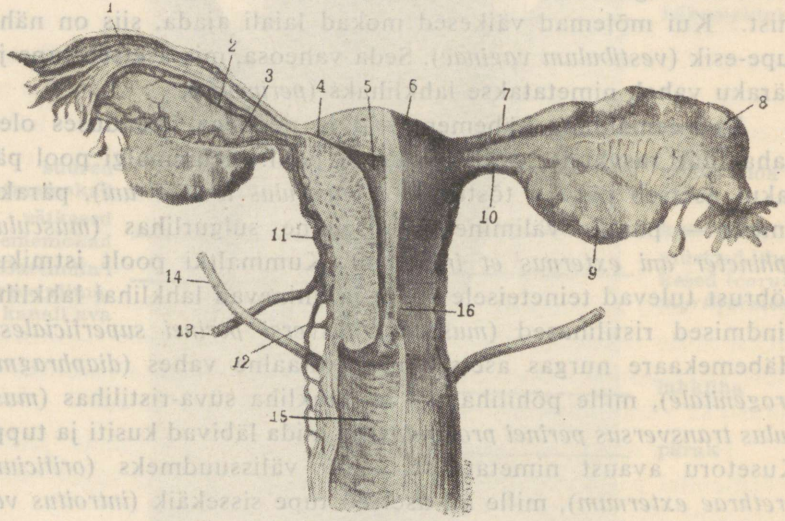
Kõdisti (*clitoris*) kujutab enesest keha, mis on väga vererohke ja sisaldab rohkesti närvi-tundekiude. Ta vastab mehe suguliikmele ja tema ärritamisel tõuseb naisel sugutung.

Väikeste häbememokkade vahel asetsevad ülalpool kusitisuue (*orificium urethrae*) ja sellest veidi allpool mõlemal pool väikesed esikunäärmed ehk Skene näärmed (*glandulae vestibulares minores*). Nii Skene kui Bartholini näärmed produtseerivad sekreeti, mis sugulise läbikäimise ajal soodustab suguliikme sisseviimist. Kui mõlemad väikesed mokad laiali ajada, siis on näha tupe-esik (*vestibulum vaginae*). Seda vaheosa, mis asetseb tupe ja päraku vahel, nimetatakse lahklihaks (*perineum*).

Kui eemaldada häbememokad ja nendega ühenduses olev nahaalune rasvkude, avaneb vaagna põhi. Kummalgi pool pärakut asetseb päraku tõsturlihas (*musculus levator ani*), päraku ümber — päraku välimine ja sisemine sulgurlihas (*musculus sphincter ani externus et internus*). Kummaltki poolt istmikuköbrust tulevad teineteisele vastu ja ühinevad lahklihal lahkliha pindmised ristilihased (*musculi transversi perinei superficiales*). Häbemekaare nurgas asetseb urogenitaalne vahes (*diaphragma urogenitale*), mille põhilihaseks on lahkliha süva-ristilihas (*musculus transversus perinei profundus*) ja mida läbivad kusiti ja tupp. Kusetoru avaust nimetatakse kusiti välissuudmeks (*orificium urethrae externum*), mille all asetseb tupe sissekäik (*introitus vaginae*). Kummalgi pool tuppe leidub kaks paiskeha, mis on kõdistiga ühenduses ja mida nimetatakse esikusibulaiks (*bulbi vestibuli*). Tupe sissekäiku ümbritseb eriline lihas — sibulakorgaslihas (*musculus bulbocavernosus*). Kummalgi pool, vastavalt häbemekaarele, asetseb istmiku-korgaslihas (*musculus ischiocavernosus*), mis ühendab istmikuköpru kõdistiga. Kusitisuuet ümbritseb kusiti sulgurlihas (*musculus sphincter urethrae*).

Seesmised suguelundid on välistest eraldatud neitsinahaga (*hymen*). Neitsinaha mitmesugustest kujudest esinevad kõige sagedamini ümmarguse avausega rõngjas neitsinahk (*hymen anularis*) ja poolkuukujulise avausega poolkuujas neitsinahk (*hymen semilunaris*). Harva leidub naisi, kel on neitsinahk täiesti umbne (*hymen imperforatus, hymen occlusus*). Viimast laadi neitsinahk esineb siis, kui tütarlapsel küpsekssaamise ajajärgus

kuuriideid ei ilmu, vaid ta hakkab reeglipäraselt iga kuu teataval ajal alakõhus valusid tundma. Kui mõne aja ootamise järel kuuriided siiski ei hakka ilmuma, siis selgub sageli arsti poole pöördumisel, et tegemist on umbse neitsinahaga. Seesugusel juhul lõigatakse neitsinahk lõhki või põletatakse auk kuumkõrveti ehk pakelääniga, mispeale kuuriided hakkavad normaalselt ilmuma. Peale sugulist läbikäimist, mida nimetatakse suguühteks



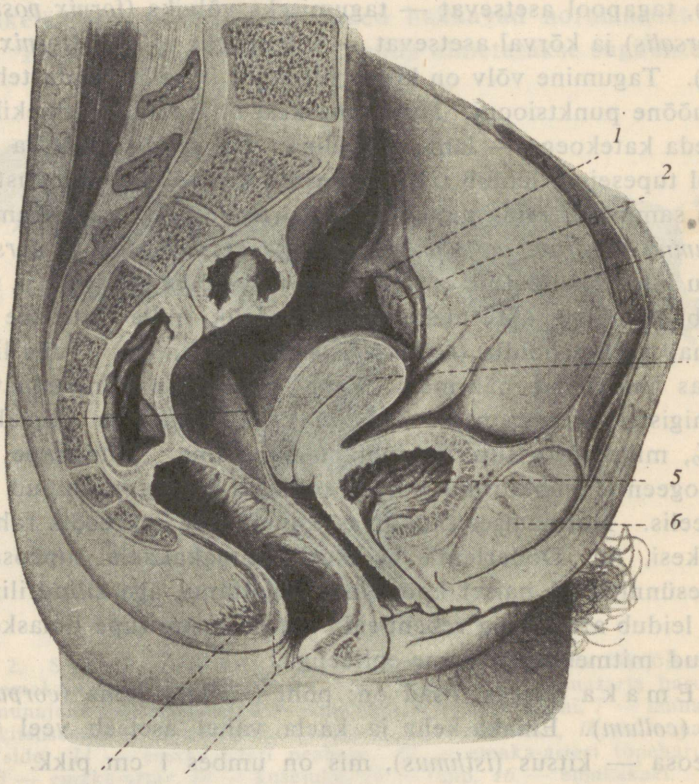
Joon. 2. Seesmised suguelundid. *1* — munajuha läbilõikes, *2* — emaka-arteri munajuha haru, *3* — emaka-arteri munasarja haru, *4* — munajuha vahemikuosa, *5* — emakaõõs, *6* — emakapõhi, *7* — munajuha kitsuseosa, *8* — munajuha kublaosa, *9* — munasari, *10* — munasarja side, *11* — emaka-arteri peaharu, *12* — emaka-arteri tupeharu, *13* — emaka-arter, *14* — kusejuha, *15* — tupp, *16* — emakakael.

(*coitus*), rebeneb neitsinahk, kusjuures rebendid ei ulatu kuni neitsinaha põhimikuni. Seesuguseid osi nimetatakse neitsinahalihakesteks (*carunculae hymenales*). Peale sünnitust aga rebeneb neitsinahk põhimikuni ja neid mürditaolisi osi nimetatakse siis mürtjateks lihakesteks (*carunculae myrtiformes*). Kohtupraktikas väärivad *carunculae hymenales* ja *carunculae myrtiformes* suurt tähelepanu, sest nende abil määratakse, kas naisel on suguühe olnud ja kas naine on sünnitanud. Naist, kel ei ole suguühet olnud, hüütakse puutumatuks neitsiks (*virgo intacta*).

Seesmised suguelundid. Tupp (*vagina*) kujutab enesest 8—10 cm pikkust kanalit, mis on ühenduses emakaga (joon. 2). Seda osa emakast, mis asetseb tupes, nimetatakse emaka tupeosaks (*portio vaginalis uteri*). Emaka tupeosast eespool asetsevat tupe põhja nimetatakse eesmiseks võlviks (*fornix anterior s. ventralis*), tagapool asetsevat — tagumiseks võlviks (*fornix posterior s. dorsalis*) ja kõrval asetsevat — külgmiseks võlviks (*fornix lateralis*). Tagumine võlv on kõige sügavam ja selle kaudu tehakse kõhuõõne punktsiooni. Tupe limaskest on kaetud mitmekihilise lameda katekoega — lame-epiteeliga. Nii eelmisel kui ka tagumisel tupeseinal leidub risti asetsevaid kortse, mis moodustavad kaks sammast, mida nimetatakse kortsude ees- ja tagasambaks (*columna rugarum anterior s. ventralis et posterior s. dorsalis*). Nagu juba tähendatud, on tagumine võlv kõige sügavam ja sinna satub suguühte ajal mehe seemnevedelik, mille tõttu see koht kannab seemnehoidla (*receptaculum seminis*) nime. Tupe limaskestas puuduvad näärmed. Tupe sekreet on transsudaat ehk läbihigistis (veresoontest imbunud). Ta sisaldab piimahapet 0,5%, mille tõttu tupe sekreet on happeline. Piimahape tekib glükogeenist (suhkurollus), mida rohkesti leidub eraldunud tupeepiteelis. Normaalses olukorras esineb tupe sekreedis rohkesti kepikesi, nn. Döderlein'i kepikesi. Emakakaela tupeosa on mittesünnitanud naisel kooniline, sünnitanul aga silindriline ja seal leidub arme ning rebendeid. Ta on, nagu tupe limaskestki, kaetud mitmekihilise lame-epiteeliga.

Emaka (*uterus*) osad on: põhi (*fundus*), keha (*corpus*) ja kael (*collum*). Emaka keha ja kaela vahel asetseb veel väike vaheosa — kitsus (*isthmus*), mis on umbes 1 cm pikk. Emakas on pirnikujuline, 8 cm pikk ja kaalub 50 g. Emaka sein koosneb enamasti siledatest musklikiududest ühes vähese sidekoega, kuna kaela- ja kitsuseosas on enam sidekude ühes elastiliste kiududega. Emakat katab seestpoolt limanahk, mis on erinev nii kehaosas, kitsuses kui ka kaelas. Kehaosa limaskestas esineb võrdlemisi tihedalt näärmeid. Limaskesta katekude koosneb siin silinder-rakusest virve-epiteelist, mis on suunatud kaela poole. Kitsuse limaskest kujutab üleminekut keha limaskestast kaela limaskestaks. Kitsuse limaskest õheneb ja sisaldab hõredamalt näärmeid; ta võtab osa menstruatsioonitsüklist. Kate-

koeks on siin samuti silinder-rakune virve-epiteel. Emakakaela limaskesta näärmed on kohevas sidekoes paigutatud intervallidena; see kest ei võta osa menstruatsioonitsüklist. Emakakaela limaskest on samuti kaetud silinder-rakuse virve-epiteeliga.



Joon. 3. Vaagen läbilõikes. *1* — munajuha, *2* — munasari, *3* — ümmarside, *4* — emakas, *5* — kusepõis, *6* — häbemeliidus, *7* — ristluu-emaka side, *8* — väline päraku sulgurlihas, *9* — seesmine päraku sulgurlihas.

Emakakehas leidub õõs (*cavum uteri*), mis küünib emakakaela kanalisse; seda üleminekukohta hüütakse seesmiseks emakasuudmeks (*orificium uteri internum*). Emakakaela kanal avaneb tuppe; seda kohta kutsutakse väliseks emakasuudmeks (*orificium uteri externum*). Seda välissuudme osa, mis asetseb eespool, nimetatakse eesmiseks mokaks, kuna tagapoolne kannab

tagumise moka nime. Kui on tegemist mittesünnitanud naisega, siis on väline emakasuue ümmargune või pisut ovaalne. Sünnitanud naisel on emakasuue lõhetaoline.

Emakas asetseb väikeses vaagnas (joon. 3) ja on ette pöördunud ja ettepoole paindunud (*anteversio-flexio*). Väljastpoolt on ta kaetud kõhukelmega (*peritoneum*), mis katab teda eestpoolt kaelani ja tagantpoolt täielikult, samuti ka tupe tagumist seina umbes 2 cm pikkuselt. Ta on kinnitatud 3 paari sidemetega. Ümmarsidemed (*ligamenta rotunda — chordae uteroinguinales*) lähevad emaka põhimikust munajuhadest eespool läbi kubemekanali ja kinnituvad häbemeköbrukese (*tuberculum pubicum*) külge. Emaka laisidemed (*lig. lata — plicae latae*) on moodustatud kõhukelmest ja siirduvad emaka külgedel väikese vaagna seinale. Ristluu-emaka sidemed (*lig. sacrouterina — plicae rectouterinae*) kulgevad tagantpoolt seesmise emakasuudme kohalt ja kinnituvad ristluule. Peale nende on olemas veel kardinaalsidemed (*ligamenta cardinalia*), mis lähtuvad emakakaela küljest ja kinnituvad vaagna seinale.

Kummaltki poolt emaka põhimikku kulgevad kaks 10—12 cm pikkust kanalit, mida nimetatakse munajuha tõrvedeks (*tubae uterinae*). Munajuha on seestpoolt kaetud virve-epiteeliga, mille suund on emaka poole. Ta jaguneb kolme ossa: vahemiku-, kitsuse- ja kublaosa (*pars interstitialis, isthmica, ampullaris*). Interstitsiaalne ehk vahemikuosa, mis läbib emaka seina, on kõige kitsam: ta läbimõõt on 0,8—1 mm. Kõige laiem on ampullaarne ehk kublaosa, mis avaneb kõhuõõnde. Munajuha seinas olevad lihaskiud võivad esile kutsuda munajuha lainelisi kokkutõmbeid — peristaltikat, mille suund kulgeb emaka poole. Munajuha on kaetud kõhukelmega.

Kummalgi pool emakat asetsevad munasarjad (*ovaria*), mis on ploomisuurused ja on ühenduses munajuhadega. Munasari on kinnitatud munasarja-sideme (*ligamentum ovarii proprium — chorda utero-ovarica*) abil emaka seina külge ja munajuhalehtri-vaagna sideme (*lig. infundibulo-pelvicum — plica suspensoria ovarii*) abil vaagna seinale. Munasarja ei kata kõhukelme ja tema pinnal leidub ühekihiline epiteel-idu epiteel. Munasarja sügavamates kihtides esinevad põiekesed, nn. nääpsud ehk folliikulid.

Emaka ees asetseb põis, mis on võrdlemisi kohevalt ühenduses emakaga; tihedam on ta ühendus tupega. Seda õõnt, mis asetseb põie ja emaka eesmise seina vahel, kutsutakse põie-emaka õõnestiseks (*excavatio vesicouterina*). Ruumi emakakaela ja pärasoole vahel nimetatakse pärasoole-emaka õõnestiseks (*excavatio rectouterina*) ehk D o u g l a s'e õõneks (*cavum Douglasi*).

V e r e s o o n e d. Emakas saab verd emaka-arteri (*arteria uterina*) kaudu, mis on alakõhu-arteri (*arteria hypogastrica s. ilica interna*) haru. Emakakaela kohal jaguneb emaka-arter kaheks: üks haru läheb tupe poole ja teine mööda emaka külge emaka põhimiku poole, kus ta annab harud munajuhale ja munasarjale. Verd saab munasari peamiselt munasarja-arteri (*arteria ovarica*) kaudu, mis tuleb alanevast aordist (*aorta descendens*) ja läheb läbi munajuhalehtri-vaagna sideme munasarja juurde. Tupp ja välised suguelundid saavad verd keskmise pärasoole-arteri (*arteria haemorrhoidalis media — arteria rectalis*) ja sisemise häbemearteri (*arteria pudendalis interna*) kaudu.

Veenid on võrdlemisi laialt arenenud ja moodustavad munasarja-arteri kohal taripõimiku (*plexus pampiniformis*), emaka-arteri kohal emakapõimiku (*plexus uterinus*) ja emaka-arteri tupeharu kohal tupepõimiku (*plexus vaginalis*).

M a h l a n ä ä r m e d. Välissuguelundite ja tupe alumise osa mahlateed on ühenduses kubeme mahlanäärmetega. Ülemise tupeosa, samuti ka emakakaela mahlateed on ühenduses emaka-kõrvalkoe ehk parameetriumi ja retroperitoneaalsete ehk kõhukelmetaguste näärmetega, mis asetsevad vaagna seinal alakõhul (*hypogastrium*), ja niudenäärmetega, samuti ka nimme- ja ristluukõrvaste näärmetega. Emakakeha mahlateed on ühenduses kõhukelmetaguste nimmenäärmetega. Emaka põhimikust läheb osa mahlateid veel mööda ümmarsidemeid kubemenäärmete juurde. Munasarja mahlateed on ühenduses näärmetega, mis asetsevad kõhuaordi ees.

N ä r v i d. Suguelundid saavad närvikiude närvisüsteemist ehk erkkonnast, mis ei alistu inimese tahtele ja mida nimetatakse autonoomseks närvisüsteemiks. Autonoomne närvisüsteem reguleerib siseelundite tegevust kas ergutavalt või pidurdavalt, ta jaguneb parasümpaatiliseks (närvikiud, mis tulevad peaajust ja seljaaju ristluuosast) ja sümpaatiliseks (närvikiud,

mis tulevad seljaaju rinna- ja nimmeosast) närvisüsteemiks. Sümpaatiline, aordi ümber olev põimik (*plexus aorticus*) läheb üle kummalgi pool ümber alakõhu-arteri olevasse põimikusse (*plexus hypogastricus s. ilicus*). Suurem osa viimase põimiku kiude läheb emakapõimikusse. Emakakaela kõrgusel leidub selles põimikus närvirakke (emakakaela tänk, *ganglion cervicale Frankenhäuseri*). Kaelapõimikusse tulevad parasümpaatilised kiud ka veel seljaaju ristluuosast. Emakakaela-põimikust lähevad kiud (nii sümpaatilised kui ka parasümpaatilised) emakasse ja tuppe.

Munasarjad ja munajuhad saavad oma sümpaatilised närvikiud vastavate arterite ümber olevaist põimikuist, kuna parasümpaatilised kiud tulevad vaagnanärvist (*nervus pelvicus*) (seljaaju ristluuosast). Need mõlemad lähevad läbi munajuhalehtri-vaagna sideme, kusjuures neile lisanduvad veel kiud emakakaela-põimikust. Välised suguelundid saavad oma närvikiud nimme-ristluu põimikust (*plexus lumbosacralis*). Häbemekingule ja häbememokkade ülemisele osale tulevad tundenärvid niudekubeme närvi (*nervus ilioinguinalis*) ja sigiti-reie närvi (*n. genitofemoralis*) kaudu. Häbemenärv (*n. pudendalis*) annab motoorsed kiud päraku välimisele sulgurlihasele (*musculus sphincter ani externus*), kõikidele lahkliha musklitele ja kusiti sulgurlihasele (*musculus sphincter urethrae externus*). Häbemenärvi tundekiud annavad edasi ärritusi lahklihalt, häbememokkadelt ja tupeesikult.

Vaagen. Vaagnal on mitu ülesannet. Ta kaitseb ja varjab temas peituvat sisikonda, juhib keharaskuse selgroolt edasi jäsemetele ja on sünnituskanaliks küpsele vililasele. Vaagna luukond takistab lapse kiiret sündi ja võimaldab pehmeil osadel pikkamööda laieneda ja venida. Neil põhjustel on vaagnal teatav vorm, millest kõrvalekaldumine võib esile kutsuda sünnituse ajal tüsistusi. Seepärast on sünnitusabiandjal tähtis teada normaalvaagna vormi ja õigeaegselt ära tunda sellest kõrvalekaldumist.

Vaagen (*pelvis*) koosneb ristluust (*os sacrum*), sabaluust (*os coccygis*) ja kahest puusaluust (*ossa coxae*).

R i s t l u u koosneb lapsel viiest üksikust lülist, mis hilisematel aastatel omavahel luuliselt kokku kasvavad, nii et nende endist üksteisest lahusolemist võib ära tunda joonekeste läbi,

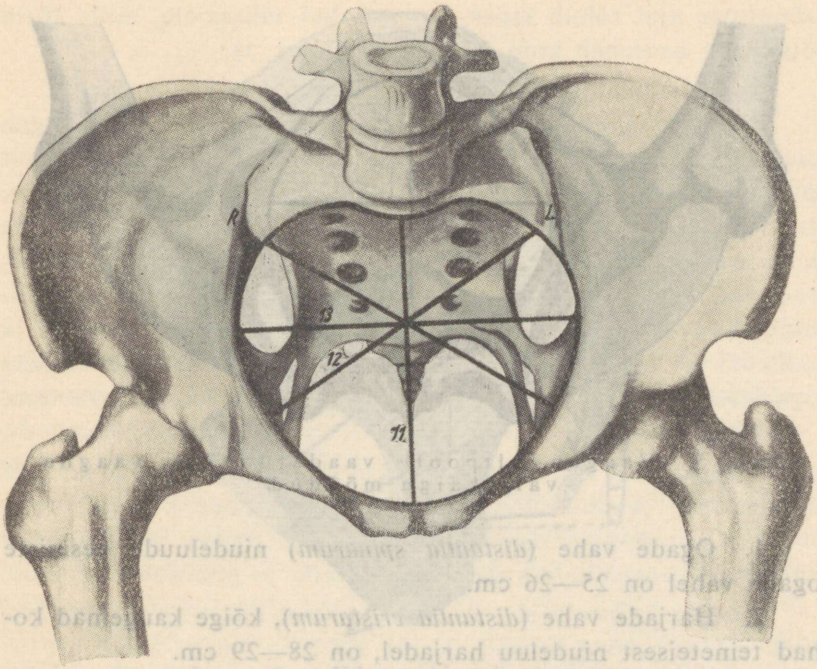
mis ristluust üle käivad. Ristluul on laiem ots ülespoole ja teravam ots allapoole suunatud. Tema eesmine pind on nõgus ja tagumine väljapoole kumer; tagumisel pinnal asetseb ristluu hari (*crista sacralis*). Ristluus leidub õõnsus, mis on lülisamba kanali alumiseks osaks. Ristluud läbivad mulgud, millest ergud läbi tulevad. Need ergud tulevad seljaajust ja kulgevad vaagnas olevaisse elundeisse ja jäsemeisse. Viimane nimmelüli ja ristluu moodustavad ees oma ühinemiskohal teatava kühma, mida kutsutakse neemeks (*promontorium — promunturium*). Allpool on ristluu ühenduses s a b a l u u g a, mis koosneb 3—5 väikesest lülist.

P u u s a l u u d asetsevad mõlemal pool ristluud, millega nad on ühenduses puusa-ristluu liigese abil. Ulatudes kaares ettepoole, ühinevad nad üksteisega, moodustades häbemeliiduse (*symphysis*). Puusaluul eraldatakse kolme luud, mis vastsündinul on omavahel ühenduses kõhrede abil. Kõhrede luustumine lõpeb 18. eluaastal. Puusaluu osad on niudeluu (*os ilium*), istmikuluu (*os ischii*) ja häbemeluu (*os pubis*). Nende kolme luu ühinemiskohal väljaspool leidub puusanapp (*acetabulum*), kuhu käib sisse ristluu pähik.

Niudeluu on labidasarnane ja on kõige suurem puusaluu osa. Tema ülemisel äärel leidub hari (*crista*), mis ettepoole lõpeb eesmise ja tahapoole tagumise ogaga või nurgaga (*spina*). Niudeluu hari on võrdlemisi lai ja selle külge kinnituvad kõhulihased.

Istmikuluul eraldatakse kahte haru: allapoole ja ülespoole suunduv haru. Allapoole suunduval harul leidub taga ja seespool istmikuluu oga (*spina ossis ischii*). Mõlemad harud moodustavad ühinedes all köbru, mida nimetatakse istmikuköbruks (*tuber ossis ischii*). Nii istmikuköbrust kui ka istmikuogast lähevad sidemed ristluu juurde, et hoida neid omavahel koos.

Häbemeluul on samuti kaks haru: horisontaalharu ja allapoole suunduv haru. Horisontaalharul leiame terava luuääre, mis kannab harja (*pecten ossis pubis*) nime ja mis häbemeliiduse läheduses moodustab häbemeköbrukese (*tuberculum pubicum*). Mõlemad allapoole suunduvad häbemeluude harud moodustavad häbemekaare (*arcus pubis*), mis on naistel 100° ja meestel 75°.



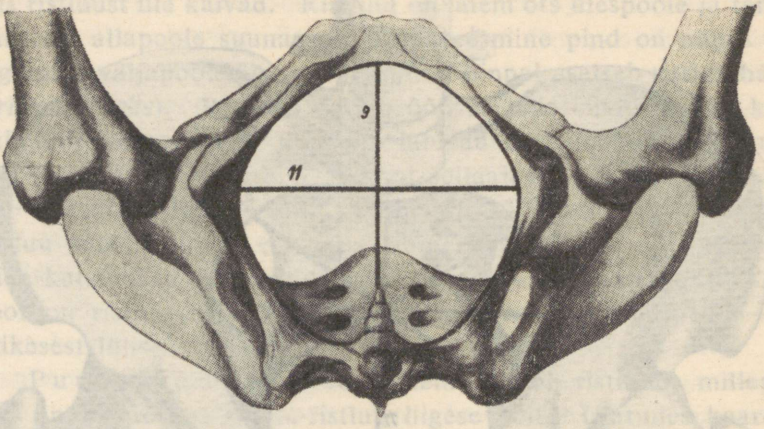
Joon. 4. Vaagen pealtpoolt vaadatuna ja vaagna sisse-käigu mõõdud.

Häbemeluu ja niudeluu ühinemiskohal leidub häbemeluu-niudeluu kõrgendik (*eminentia iliopectinea*).

Vaagnal eraldatakse kahte osa: suur ja väike vaagen. Nende piirjoon (*linea terminalis*) kujutab luuäärt, mis läheb mõlemal pool neeme juurest üle ristluu niudeluule ja sealt mööda häbemeluu horisontaalharu häbemeliiduse juurde. Ülalpool seda piirjoont asetseb suur vaagen ja allpool väike. Suur vaagen on piiratud tagantpoolt kahe viimase nimmelüliga, külgedelt niudeluu laiemate osadega ja eest kõhuseina alumise osaga.

Väikese vaagna tagumiseks seinaks on ristluu ja sabaluu, külgmisteks seinteks puusaluu liigesnapa ümber olevad luud — istmiku-, häbeme- ning niudeluud — ja eesmiseks seinaks häbemeliidus. Sünnituse puhul on väike vaagen olulise tähtsusega.

Suure vaagna mõõdud. Me mõõdame sünnitajail suurt vaagnat ja saadud mõõtude järgi saame ettekujutuse väikesest vaagnast.



Joon. 5. Vaagen altpoolt vaadatuna ja vaagna väljakäigu mõõdud.

1. Ogade vahe (*distantia spinarum*) niudeluude eesmiste ogade vahel on 25—26 cm.

2. Harjade vahe (*distantia cristarum*), kõige kaugemad kohad teineteisest niudeluu harjadel, on 28—29 cm.

3. Pöörlate vahe (*distantia trochanterum*), reieluude pöördkühmade vahel, on 30—32 cm.

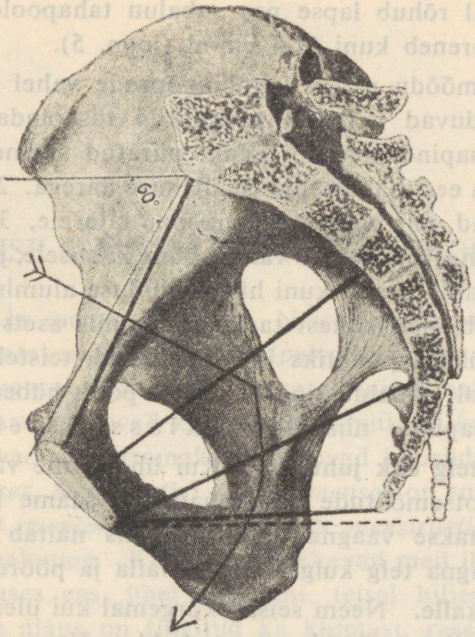
4. Väline otsemõõt (*conjugata externa — diameter Baudelocquii*), viimase nimmelüli ogaharu alt kuni häbemeliiduse ülemise ääre keskkohani, on 20 cm. Väline otsemõõt on mõõtude seas kõige tähtsam.

Väikese vaagna jaotus ja mõõdud. Väikesel vaagnal tuleb eraldada vaagna sissekäiku, vaagna õõnt ja vaagna väljakäiku. Vaagna sissekäik on piiratud neeme (*promontorium*), piirjoone ja häbemeliiduse ülemise äärega (joon. 4).

Vaagna sissekäigu mõõdud. 1. Otsemõõt (*conjugata vera*), mis ulatub neemest kuni häbemeliiduse tagumisel seinal kõige lähemal asetseva punktini, 11 cm.

2. Ristimõõt (*diameter transversa*), kõige kaugemad kohad piirjoonel, 13 cm.

3. I ehk parem põikimõõt (*diameter obliqua prima*), paremast puusa-ristluu liigesest vasema häbeme-niudeluu kõrgendikuni, 12 cm.



Joon. 6. Klassilised vaagna tasapinnad ja vaagna kalle.

4. II ehk vasem põikimõõt (*diameter obliqua secunda*), vasemast puusa-ristluu liigesest parema häbeme-niudeluu kõrgendikuni, 12 cm.

Vaagnaõõne mõõdud. Vaagnaõõs jaguneb vaagnaõõne laiuseks ja vaagnaõõne kitsuseks.

Vaagnaõõne laiuse tasapind kulgeb läbi kolmanda ristluulüli keskkoha — tagantpoolt, külgedelt läbi puusanapa seesmise pinna ja eest läbi häbemeliiduse keskkoha. Tema otse- kui ka ristimõõt on 12,5 cm.

Vaagnaõõne kitsuse tasapind kulgeb ees häbemeliiduse alumise ääre kõrgusel, taga ristluu tipu ja külgedel istmikuluu ogade kõrgusel. Tema otsemõõt, mis asetseb ristluu tipu ja häbemeluu alumise ääre vahel, on 11 cm, ja ristimõõt, mis ühendab mõlemaid istmikuluu ogasid, on 10,5 cm.

Vaagna väljakäigu mõõdud. 1. Otsemõõt ulatub sabaluu tipust häbemeliiduse alumise ääreni ja on 9 cm;

sünnituse ajal rõhub lapse pea sabaluu tahapoole, mille tõttu otsemõõt suureneb kuni 11,5 cm-ni (joon. 5).

2. Ristimõõdu ulatus istmikuköprude vahel on 11 cm.

Nii eralduvad väikesel vaagnal 4 tasapinda: 1) vaagna sissekäigu tasapind, mis on tagant piiratud neemega, külgedelt piirjoonega ja eest häbemeliiduse ülemise äärega, 2) vaagnaõõne laiuse tasapind, mis vastab vaagnaõõne laiusele, 3) vaagnaõõne kitsuse tasapind, mis vastab vaagnaõõne kitsusele, ja 4) väljumistasapind, sabaluu otsast kuni häbemeliiduse alumise ääreni. Viimane koosneb õieti kahest tasapinnast, mis asetsevad nurgi ja milledel on üheks punktiks istmikuköbrud, teisteks punktideks aga ühelt poolt sabaluu tipp ja teiselt poolt häbemekaare tipp. Neid tasapindu nimetatakse klassilisteks (joon. 6).

Vaagna telg ehk juhtjoon. Kui ühendame vaagna kõikide tasapindade otsemõõtude keskkohad, siis saame kõvera joone, mida nimetatakse vaagna teljeks ja mis näitab vaagnakanali suunda. Vaagna telg kulgeb ülevalt alla ja pöördub ettepoole.

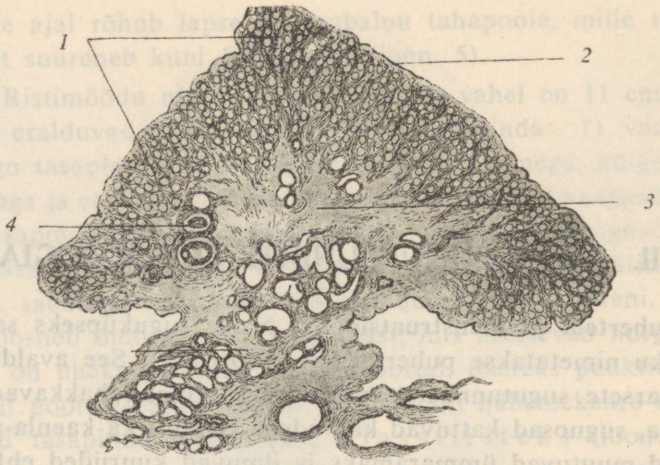
Vaagna kalle. Neem seisab kõrgemal kui ülemine häbemeliiduse äär; sellega tekitab vaagen kalde. Vaagna kalde all tuleb mõista seda nurka, mis asetseb rõhtjoone ja selle joone vahel, mis ühendab neeme häbemeliiduse ülemise äärega. See nurk on 60°, eestlastel 42° (Schrenck).

III. NAISE SUGUELUNDITE FÜSIOLOOGIA.

Puberteet ja menstruatsioon. Naise suguküpseks saamise ajajärku nimetatakse puberteediks (*pubertas*). See avaldub sekundaarsete sugutunnuste arenemisega: rinnad hakkavad suurenema, suguosad kattuvad karvadega, samuti ka kaenla-augud, puusad muutuvad ümmaramaks ja ilmuvad kuuriided ehk kuupuhastus (*menses, menstruatio*). Sõna *menses* on tulnud ladinakeelsest sõnast *mensis* = kuu ja sõna *menstruatio* — sõnast *menstruus* = igakuune. Kuuriided hakkavad meil ilmuma keskmiselt 14-aastases eas, ühel varemini, teisel hiljemini. Kuuriiete ilmumise algus on tingitud ka kliimast, rassist, elutingimustest, eluviisidest ja haigustest. Mõnel algab suguküpseks saamine õige varakult, mida nimetatakse siis varajaseks puberteediks (*pubertas praecox*), teisel aga hilineb see märgatavalt ja kannab siis hilinenud puberteedi (*pubertas tarda*) nime. Kirjanduses on kirjeldatud üks haruldane juhtum, kus kuuriided algasid 5-aastaselt ja 6-aastaselt sünnitas tütarlaps lõpuni kantud surnud lapse. Esimeste kuuriiete ilmumine tähistab kuuriiete algust — menarhi (*menarche*). Kuuriided kestavad naisel 45.—50. eluaastani, mille järel algab ülemineku-ajajärk — sigivuslõpe ehk klimakteerium (*klimax*). Sigivuslõpet, mis algab varemini kui tavaliselt, hüütakse varajaseks (*klimax praecox*), mis aga hilineb, hiliseks klimakteeriumiks (*klimax tarda*). Kuuriiete jäävat ärajäämist nimetatakse menopausiks (*menopausis*).

Kuuriiete all mõistetakse igakuust verevoolu naise suguelunditest; see kestab 2—7 päeva ja järgneb, arvatud esimesest kuuriiete päevast, iga 28 päeva tagant.

Kuuriiete puudumist nimetatakse a m e n o r r ö a k s (*amenorrhoea*). Ta on primaarne, kui arenenud naisel pole kuuriideid üldse olnud, ja sekundaarne, kui kuuriided on olnud ja



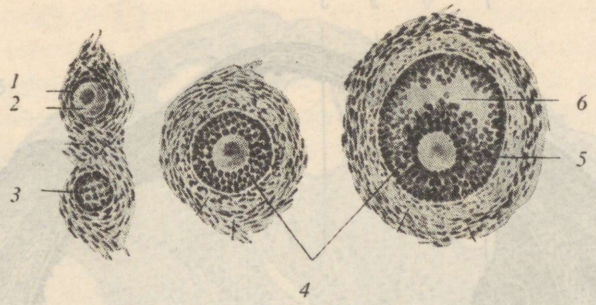
Joon. 7. Vastsündinu munasarja läbilõige mikroskoobilisel vaatlusel. *1* — primordiaalsed folliikulid, *2* — iduepiteel, *3* — sidekoeline säsikiht, *4* — enam arenenud folliikul.

siis ära kaovad. Rohkeid kuuriideid hüütakse hüpermenorröaks (*hypermenorrhoea*, vahel veel *menorrhagia*), väheseid — hüpomenorröaks (*hypomenorrhoea*), harva esinevaid kuuriideid — oligomenorröaks (*oligomenorrhoea*), sagedasti esinevaid — polümenorröaks (*polymenorrhoea*), valudega kuuriideid — düsmenorröaks (*dysmenorrhoea*).

Naine kaotab kuuriiete ajal 100—150 cm^3 verd; selle hulgast langeb $^1/_3$—$^2/_3$ vere arvele ja ülejäänud osa tupe eritise ja emakakaela lima arvele. Kõige enam tuleb verd teisel ja kolmandal, kõige vähem esimesel ja viimastel päevadel. Kuuriiete veri ei hüübi. Kuuriiete rohkust soovitatakse määrata vahetatud sidemete arvu järgi: kui naine vahetab päevas 1 sideme, siis öeldakse, et kuuriideid on vähe; kui ta vahetab 2—3 sidet, siis on rohkus keskmine; vahetab ta aga 4 ja enam sidet, siis on verevool rohke.

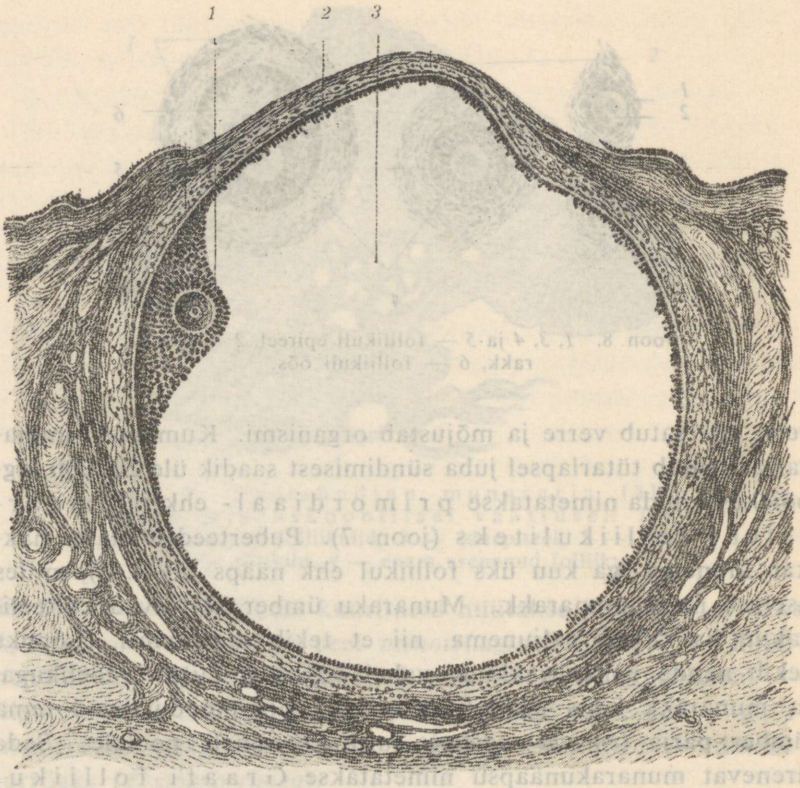
Kuuriiete algusega tekib tütarlapsel ka sugutung. Kuuriiete ajal muutub naine närviliseks, tal kaob tahe produktiivseks tööks, mis seda enam nähtavale tuleb, kui on tegemist hüsteerilise naisega.

Ovulatsioon. Kuuriiete ilmumine on tingitud hormoonidest. Hormoon on sisenõristuse teel tekkiv aine, näärme sek-



Joon. 8. *1*, *3*, *4* ja *5* — folliikuli epiteel, *2* — munarakk, *6* — folliikuli õõs.

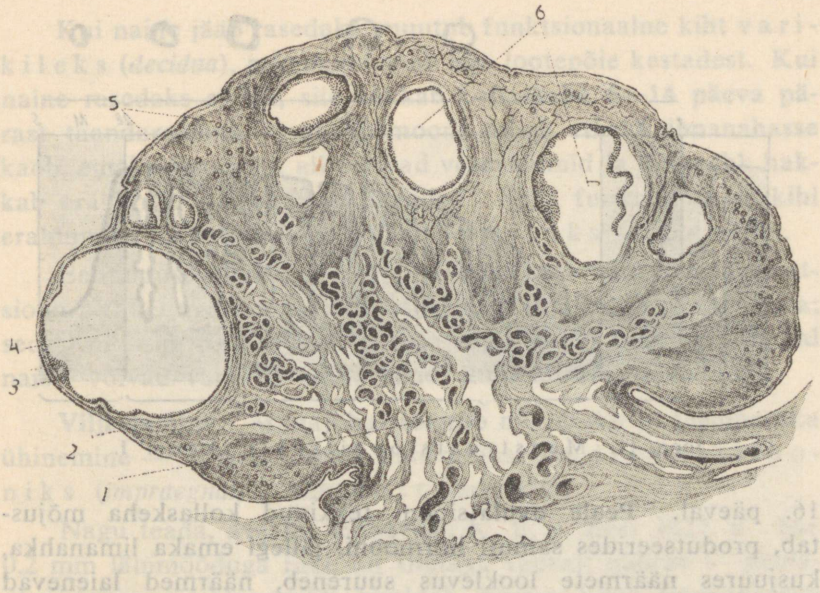
reet, mis satub verre ja mõjustab organismi. Kummaski munasarjas leidub tütarlapsel juba sündimisest saadik üle 200 000 algpõiekese, mida nimetatakse primordiaal- ehk primaarseteks folliikuliteks (joon. 7). Puberteedist alates hakkab arenema iga kuu üks folliikul ehk nääps (joon. 8), milles asetseb naise munarakk. Munaraku ümber asetsevad epiteelirakud hakkavad paljunema, nii et tekib mitu kihti. Lõpuks tekib nende epiteelirakkude vahel õõs, mis täitub vedelikuga, ja munarakk koos epiteelirakkudega, mis moodustavad tema ümber pärja (*corona radiata*), surutakse ühele poolele. Seda arenevat munarakunääpsu nimetatakse Graaf'i folliikuliks (joon. 9). Aastas valmib 13 ja kogu naise eluajal 400—500 folliikulit. Mida enam folliikul areneb, seda enam läheneb ta kasvades munasarja pinnale (joon. 10). Valminud Graaf'i folliikul lõhkeb ja temas leiduv vedelik, mis sisaldab folliikulihormooni, jookseb välja ja ühes sellega uhtub välja ka munarakk koos teda ümbritsevate folliikulirakkudega, sattudes munajuha narmastele. Valminud Graaf'i folliikuli lõhkemist ja munaraku väljatulekut tuntakse munanemise ehk ovulatsiooni nime all. Lõhkenud Graaf'i folliikul täitub verega, seal olevad rakud suurenevad, neisse hakkab kogunema kollast pigmenti — luteiini, mille tõttu seda lõhkenud folliikulit nimetatakse kollaseks kehaks ehk kollaskehaks (*corpus luteum*). Kui naine jääb rasedaks, jääb kollaskeha püsima kuni poole rasedusajani ja hakkab siis pikkamööda taandarenema. Kui naine rasedaks ei jää, püsib kollaskeha ainult 6—14 päeva ning



Joon. 9. Graaf'i folliikul. *1* — munakühm koos munarakuga, *2* — folliikuli epiteel, *3* — folliikuli õõs.

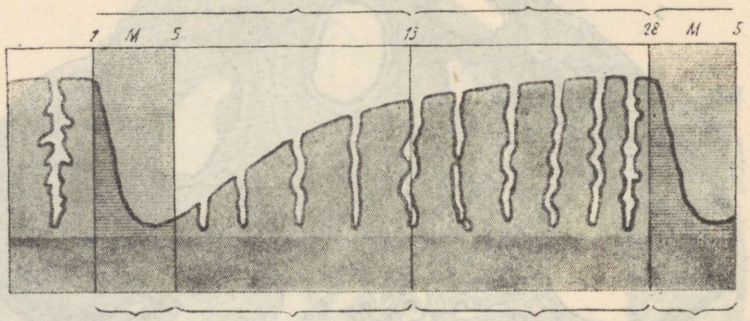
hakkab taandarenema. Kollaskeha toodab samuti hormooni, mida nimetatakse kollaskeha-hormooniks. Graaf'i folliikuli valmimist mõjustab ajuripatsi eessagaras leiduv hormoon — prolaan A ja kollaskeha arenemist samas leiduv hormoon — prolaan B.

Folliikuli- ja kollaskeha-hormooni toime emaka limanahasse. Emaka limanahk koosneb kahest kihist: funktsionaalsest ja basaalsest. Kumbagi kihti läbivad emaka lihtnäärmed, mis avanevad emaka valendikku. Basaalne kiht asetseb lähemal emaka lihaskihile, funktsionaalne aga emaka õõnele. Iga kord kuuriiete ajal eraldub funktsionaalne kiht, mis välja heidetakse ühes näärmetega, millede põhi (*fundus*) jääb aga püsima basaal-



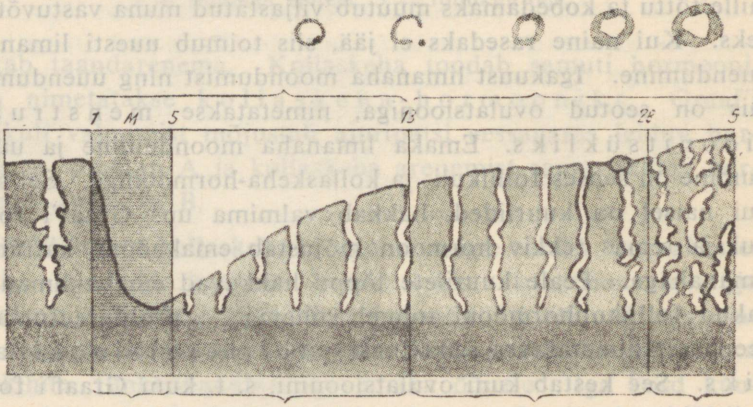
Joon. 10. Naise munasarja läbilõige. *1* — säsikiht, *2* — iduepiteel, *3* — munarakk, *4* — valmiv Graaf'i folliikul, *5* — primordiaalsed folliikulid, *6* — Graaf'i folliikulid.

sesse kihti, ja emakaõõs kujutab enesest paljast haava, mis hakkab alates kolmandast päevast pärast kuuriiete algust uuesti kattuma epiteelirakkudega, mis võrsuvad põhja püsima jäänud näärme-epiteelist. Uues limanahas toimub terve rida muutusi, mille tõttu ta kobedamaks muutub viljastatud muna vastuvõtmiseks. Kui naine rasedaks ei jää, siis toimub uuesti limanaha uuendumine. Igakuust limanaha moondumist ning uuendumist, mis on seotud ovulatsiooniga, nimetatakse menstruatsioonitsükliks. Emaka limanaha moondumine ja uuendumine on seoses folliikuli- ja kollaskeha-hormooniga. Sel ajal, kui naisel on kuuriided, hakkab valmima uus Graaf'i folliikul ja temas tekkiv hormoon mõjustab emakaõõne kattumist limanahaga. Peale kuuriiete lõppu hakkavad emaka limanaha rakud folliikulihormooni toimel vohama — prolifereeruma ja seepärast nimetatakse seda faasi proliferatsioonifaasiks. See kestab kuni ovulatsioonini, s. t. kuni Graaf'i folliikuli lõhkemiseni. Ovulatsioon toimub enamasti 12.—19. päeval peale esimest kuuriiete päeva, R. Schröder'i arvates 14.—



Joon. 11. Menstruatsioonitsükli skeem I.

16. päeval. Peale ovulatsiooni tekkinud kollaskeha mõjustab, produtseerides samuti hormooni, jällegi emaka limanahka, kusjuures näärmete looklevus suureneb, näärmed laienevad ja produtseerivad vedel-limast sekreeti ja epiteelirakud muutuvad kõrgemaks. Seda faasi nimetatakse sekretsioonifaasiks ja ta kestab kuuriiete ilmumiseni. Seesugused muutused emaka limanahas on vajalikud selleks, et emaka limanahka ette valmistada viljastatud munaraku vastuvõtmiseks (joon. 11 ja 12).



Joon. 12. Menstruatsioonitsükli skeem II (rasetumisel).

Kui naine jääb rasedaks, muutub funktsionaalne kiht v a r i k i l e k s (*decidua*), mis moodustab ühe lootepõie kestadest. Kui naine rasedaks ei jää, siis hakkab kollaskeha 6—14 päeva pärast taandarenema, tema hormooni toime emaka limanahasse kaob, emaka limanaha all tekivad verevalumid ja limanahk hakkab eralduma — algavad kuuriided. Seda funktsionaalse kihi eraldumist nimetatakse k e s t e n d u m i s e k s (*desquamatio*).

Eeltoodust selgub, et ovulatsiooniga käib kaasas menstruatsioon. Vahel aga esineb ovulatsioon ka ilma menstruatsioonita; seda võib sagedasti tähele panna lapse imetamise ajal, millal naisel võivad valmida munarakud, kuid kuuriided ei ilmu.

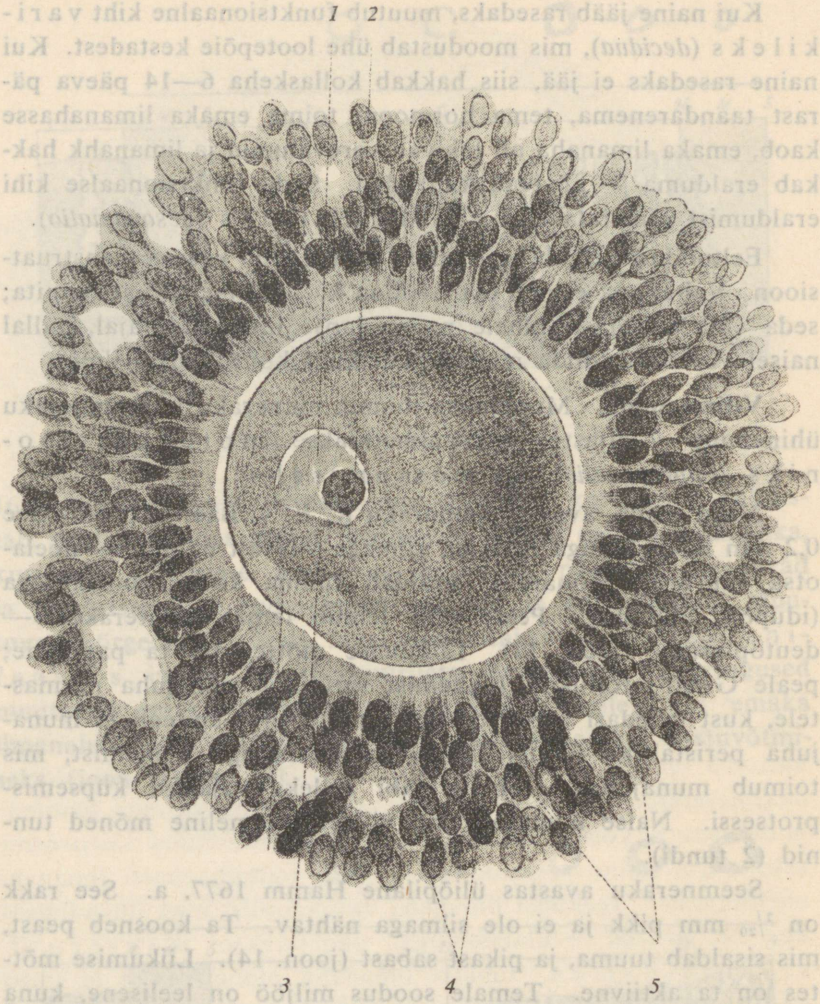
Viljastamine. Munajuhas toimub munaraku ja seemneraku ühinemine — viljastus, mida nimetatakse i m p r e g n a t s i o o n i k s (*impraegnatio*) ehk e o s t u m i s e k s.

Nagu teada, avastas munaraku K. E. v. Baer 1827. a. See 0,2 mm läbimõõduga rakk on silmaga vaevalt nähtav — nõelaotsa suurune. Munarakk sisaldab tuuma koos tuumakesega (idupõis, idutäpp). Peale selle leidub temas rebuterakesi — deutoplasmat (joon. 13). Liikuvuse mõttes on ta passiivne; peale Graaf'i folliikuli lõhkemist satub ta munajuha narmastele, kust ta edasi liigub emaka suunas virve-epiteeli ja munajuha peristaltika toimel. Enne seemnerakuga ühinemist, mis toimub munajuhas, teeb ta läbi selleks vajaliku küpsemisprotsessi. Naise munarakk on viljastusvõimeline mõned tunnid (2 tundi).

Seemneraku avastas üliõpilane Hamm 1677. a. See rakk on $^1/_{20}$ mm pikk ja ei ole silmaga nähtav. Ta koosneb peast, mis sisaldab tuuma, ja pikast sabast (joon. 14). Liikumise mõttes on ta aktiivne. Temale soodus miljöö on leelisene, kuna happelises miljöös ta hävib.

Mehe seemneraku viljastusvõime on kuni 2 päeva.

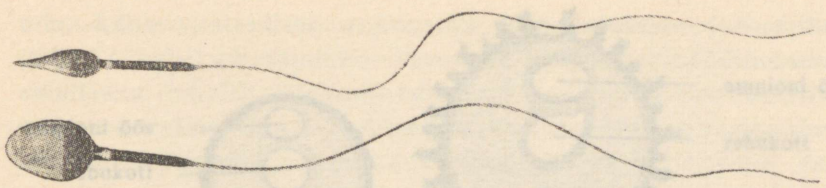
Suguühte tagajärjel satuvad tuppe miljonid mehe seemnerakud (*spermia*) — spermatozoidid. Sperma ehk seemnevedeliku hulk, mis satub tuppe, kõigub 5 ja 10 cm^3 vahel. Arvatakse, et 1 cm^3 spermavedelikus leidub 30—50 milj. seemnerakku. See seemnevedelik satub tagumisse tupevõlvi. Siit rändavad seemnerakud edasi emakasse ja sealt munajuhasse 2—3 mm



Joon. 13. Naise munarakk koos pärjaga. *1* — idupõis, *2* — idutäpp, *3* — rebuterakesed, *4* ja *5* — epiteelirakud *corona radiata*'ga — pärjaga (munarakule ligem kiht epiteelirakke).

kiirusega minutis, nii et viljastamiskohani jõudmiseks kulub umbes 1,5 tundi, kui mitte arvestada teel esinevaid takistusi. Seks ajaks on naise munarakk viljastamiseks vajaliku küpsemisprotsessi juba läbi teinud ja on sigitusvõimeline.

Munaraku ja seemneraku ühinemise tagajärjel tekib uus muna — seemnemuna (*spermovium*). Iga kord eostab



Joon. 14. Mehe seemnerakk.

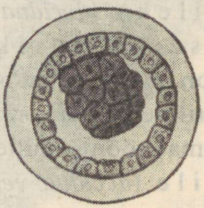
munarakku ainult üks seemnerakk. Munajuha virve-epiteeli ja peristaltika toimel rändab seemnemuna emaka poole ja, jõudnud emakaõõnde, vajub selleks ettevalmistatud limanahasse — implanteerub sellesse. Seda toimust nimetatakse sisseistutumiseks (*implantatio*) või pesastumiseks (*nidatio*). Seemnemuna rännak munajuhast emakasse kestab ligi 10 päeva. Inimesel istutub muna limanahasse ja loob oma trofoblastide abil endale ühenduse limanahaga. Limanahk kasvab ta üle, moodustades kihn-varikile (*decidua capsularis*). Seda osa limanahast, millel toimub implanteerumine, nimetatakse alus-varikileks (*decidua basalis*) ja emakaõõne ülejäänud limanahka seina-varikileks (*decidua parietalis*). Nelja kuu kestel on muna juba niivõrd suureks kasvanud, et vaba ruum kihn-varikile ja seina-varikile vahelt kaob ja muna täidab täielikult emakaõõnt, mille tõttu emaka limanahk nüüd päris-varikile (*decidua vera*) nime kannab.

IV. LOOTE ARENEMINE.

Idu arenemine. Emakaõõnde rännates hakkab seemnemuna paljunema. See toimub pooldumise teel; enne tekib ühest rakust kaks, siis kahest neli, neljast kaheksa jne. Lõpuks on rakke nii palju, et nad kujutavad enestest kera, mida kutsutakse kobar-iduks ehk moorulaks (joon. 15). Inimesel pole veel nähtud seemnemuna varsti peale viljastumist, küll aga loomadel. Edaspidisel arenemisel selgub, et moorula rakud jagunevad kahte liiki. Ühed, mis asetsevad moorula pinnal, on tuntud trofoblastrakkudena — toitekihi rakkudena, kuna teised, mis asetsevad seespool, kannavad embrüoblast- ehk lootekera-rak-



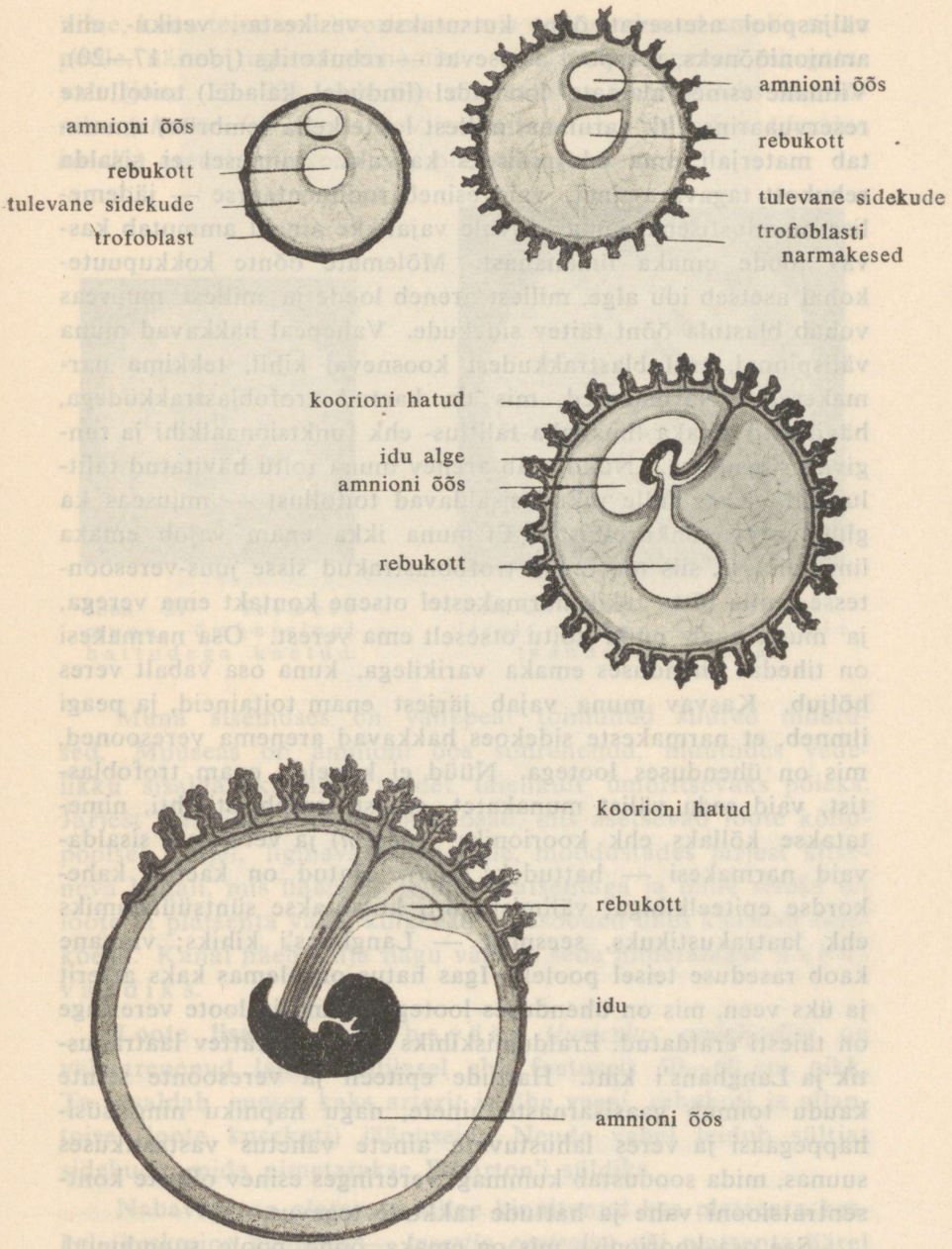
Joon. 15. Kobar-idu ehk moorula skeem.



Joon. 16. Põis-idu ehk blastula skeem.

kude nime. Neis munades, kus leidub rohkesti toitolluseid, nagu linnu- ja kalamunades, puuduvad trofoblastrakud, sest arenev muna saab enese kasvuks tarvisminevaid toitolluseid rebukotist; seal aga, kus on toitolluseid vähe, püüavad trofoblastrakud toitu saada emaka koest, nagu see esineb inimesel ja imetajail.

Jälgides muna arenemist näeme, et varsti tekib trofoblast- ja embrüoblastrakkude vahel õõs, mis täitub vedelikuga ja surub embrüoblastrakud ühele poole. Seda moodustist (joon. 16) nimetatakse põis-iduks ehk blastulaks. Peagi võib märgata, et embrüoblastrakkudes hakkavad moodustuma kaks õõnt;

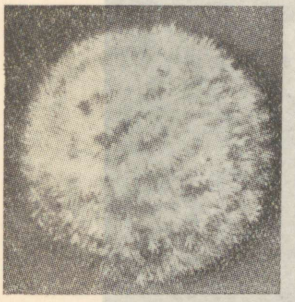


Joon. 17—20. Lootemuna arenemine.

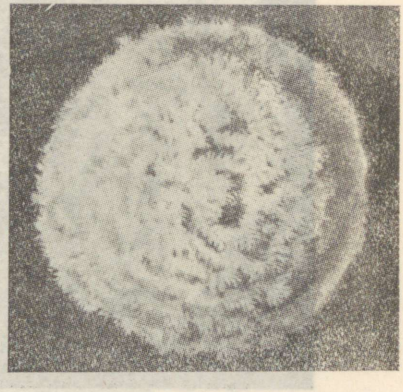
väljaspool asetsevat õõnt kutsutakse vesikesta-, vetiku- ehk amnioniõõneks, seespool asetsevat — rebukotiks (joon. 17—20). Viimane esineb alamatel loomadel (lindudel, kaladel) toitolluste reservuaarina ehk varulana, millest loote keha (embrüo) ammutab materjali oma edaspidiseks kasvuks. Inimesel ei sisalda rebukott tagavara-ainet, vaid esineb rudimentaarse — jädemelise moodustisena, kuna kasvule vajalikke aineid ammutab kasvav loode emaka limanahast. Mõlemate õõnte kokkupuutekohal asetseb idu alge, millest areneb loode ja millest muuseas vohab blastula õõnt täitev sidekude. Vahepeal hakkavad muna välispinnal, trofoblastrakkudest koosneval kihil, tekkima narmakesed. Narmakesed, mis on kaetud trofoblastrakkudega, hävitavad emaka limanaha talitlus- ehk funktsionaalkihi ja tungivad sügavusse. Nüüd saab arenev muna toitu hävitatud talitluskihi koest, mille rakud sisaldavad toitollust — muuseas ka glükogeeni (suhkurollust). Et muna ikka enam vajub emaka limanahasse, siis murravad trofoblastrakud sisse juus-veresoontesse, mille tõttu tekib narmakestel otsene kontakt ema verega, ja muna saab nüüd toitu otseselt ema verest. Osa narmakesi on tihedas ühenduses emaka varikilega, kuna osa vabalt veres hõljub. Kasvav muna vajab järjest enam toitaineid, ja peagi ilmneb, et narmakeste sidekoes hakkavad arenema veresooned, mis on ühenduses lootega. Nüüd ei kõnelda enam trofoblastist, vaid seda välist munakatet, endist trofoblastikihti, nimetatakse kõllaks ehk koorioniks (*chorion*) ja veresooni sisaldavaid narmakesi — hattudeks (*villi*). Hatud on kaetud kahekordse epiteelkihiga; välimist kihti kutsutakse süntsüütsiumiks ehk laatrakustikuks, seesmist — Langhans'i kihiks; viimane kaob raseduse teisel poolel. Igas hatus on olemas kaks arterit ja üks veen, mis on ühenduses lootega. Ema ja loote vereringe on täiesti eraldatud. Eraldumiskihiks on hatte kattev laatrakustik ja Langhans'i kiht. Hattude epiteeli ja veresoonte seinte kaudu toimub gaasisarnaste ainete, nagu hapniku ning süsihappegaasi ja veres lahustuvate ainete vahetus vastastikuses suunas, mida soodustab kummagi vereringes esinev olluste kontsentratsiooni vahe ja hattude rakkude tegevus.

See osa koorionist, mis on emaka õõne poole suundunud, kaotab oma hatud ja kannab sileda koorioni (*chorion laeve*)

nime, kuna teine osa koorionist, mis on suundunud emaka seina poole, näitab tugevat arenemist — hatud suurenevad märgatavalt (joon. 21—23); seda osa nimetatakse tihehatuseks koorioniks (*chorion frondosum*). Viimasest ja alus-varikilest (*decidua basalis*) areneb emakook ehk platsenta (*placenta*).



Joon. 21. Inimese muna, ümberringi hattudega kaetud.



Joon. 22. Inimese muna osaliselt algava hattude taandarenemisega.

Muna sisemuses on vahepeal toimunud suured muutused. Muuseas on amnioni õõs suurenenud, muutudes vedelikku sisaldavaks ning loodet täielikult ümbritsevaks põieks. Järjest kasvava amnioniõõne osad, mis asetsevad loote kõhupoolsel küljel, liginevad üksteisele, moodustades järjest kitseneva kanali, mis ühendab loodet platsentaga ja mille sisuks on loote ja platsenta vahel kulgevad veresooned ühes kaasuva sidekoega. Kanal näeb välja nagu väät ja seda nimetatakse nabaväädiks.

Loote lisandid. Nabaväät (*funiculus umbilicalis*) on väljaarenenud lapsel (vililasel ehk feetusel) 50—60 cm pikk. Ta sisaldab eneses kaks arterit ja ühe veeni, rebukoti ja allantoise (loote kusekoti) jäänuseid. Nende vahel leidub sültjat sidekude, mida nimetatakse Wharton'i süldiks.

Nabaväät on platsenta külge kinnitunud kas platsenta keskel (keskmine neondus — *insertio centralis*) või platsenta äärel (servmine neondus — *insertio marginalis*); peale selle võib ta

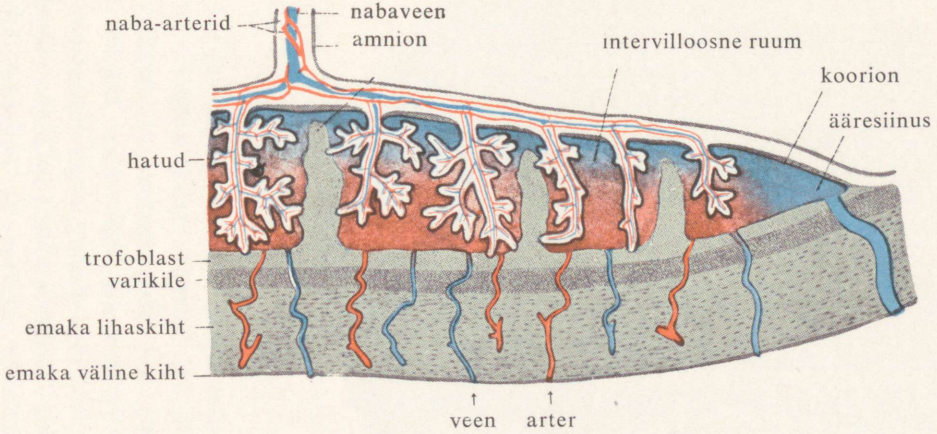


Joon. 23. Inimese muna, kus on näha sile koorion ja tihehatune koorion.

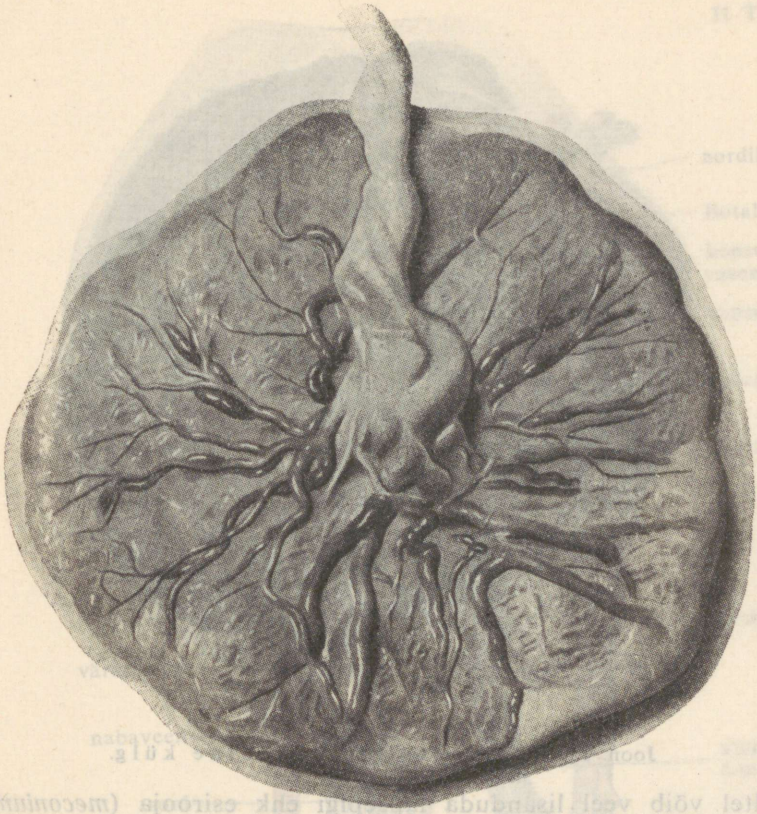
kinnitatud olla veel lootekestadele (kestneondus — *insertio velamentosa*).

Platsenta (*placenta*) on 15—20 cm lai ning 1,5—2 cm paks ja kaalub ligi 500 g. Ta võib olla kas ümmargune või pikergune. Me eraldame temal emakapoolset külge, milles on selgesti näha üksikuid platsenta osi — nn. hatikuid (*cotyledones*), ja lootepoolset külge, mis on sile ja millel näeme looklevaid veresooni ning nabaväädi kinnituskohta (joon. 24 ja 25). Veresooned lootepoolsel küljel, mis on kaetud amnioniga, jagunevad harudeks ning suunduvad platsenta hattudesse. Hattude vahel tsirkuleerib ema veri ja seda hattudevahelist ruumi nimetatakse intervilloosseks ruumiks. Uuesti värskendatud veri, sisaldades hapnikku ja toitolluseid, suundub loote poole nabaväädi veeni kaudu (I tahvel).

Platsenta on enamasti kinnitatud kas eesmisele või tagumisele emaka seinale. Platsental on sisenõristusliku näärme omadus. Tema koorioni hatud produtseerivad muuseas ka folliikuli-, kollaskeha- ja koorionihormooni.



Platsenta skeem.



Joon. 24. Platsenta lootepoolne külg.

Lootekestad. Loode on ümbritsetud kolme kestaga; seesmine neist, lootele kõige lähem, on vesikest ehk vetik (*amnion*). Vesikesta on kerge leida, kui vaadelda platsentat lootepoolselt küljelt nabaväädi kinnituskohalt. See kest on õhuke ja on seestpoolt kaetud kuup- või silinder-epiteeliga, mis toodab vesikesta-vedelikku (*liquor amnii*). Vesikestast väljaspool asetsevad kõld (*chorion*) ja varikile (*decidua*), mis on omavahel niivõrd kleepunud, et neid raske on eraldada.

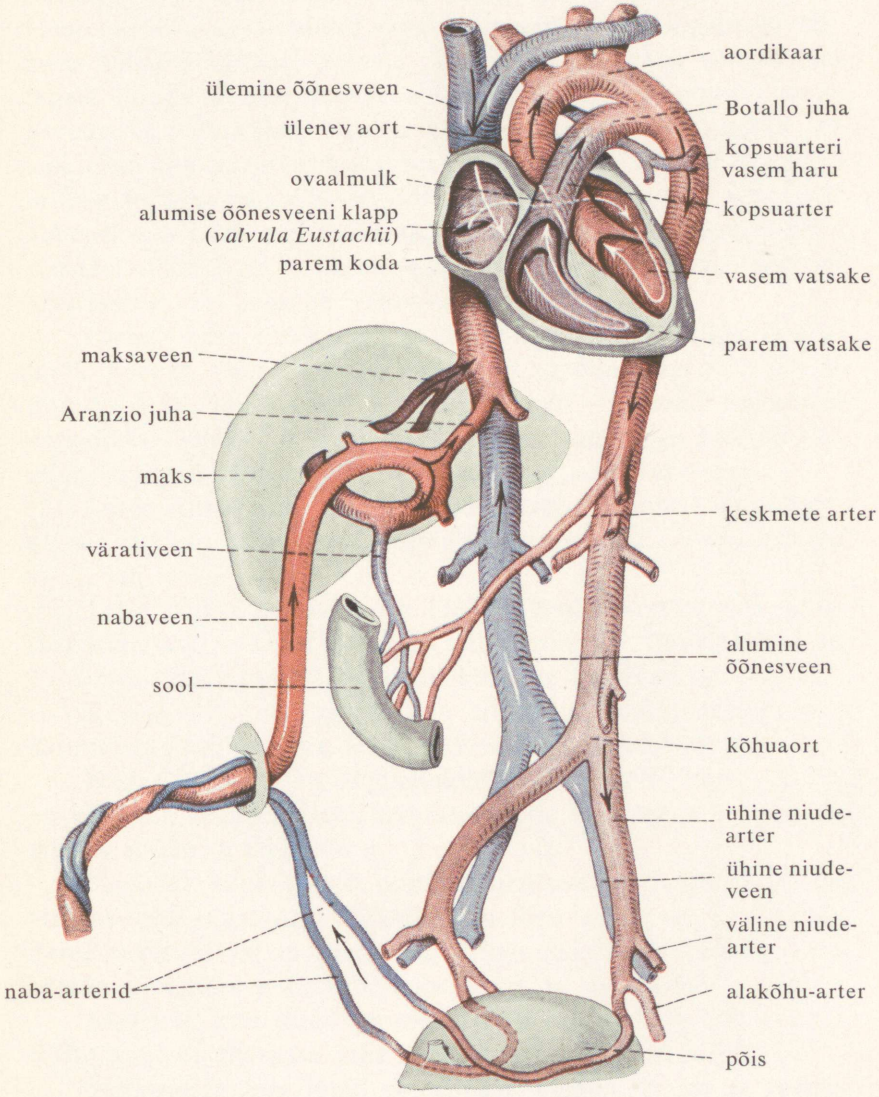
Lootevesi. Amnioni õõnes leiduv lootevesi, nn. vesikesta-vedelik, on leelisese reaktsiooniga ja läbipaistev ning sisaldab soolasid, veidi valku, loote udukarvu, epiteelirakke ja vililase- ehk juustvõiet (*vernix caseosa*); raseduse lõpu poole või sünnituse



Joon. 25. Platsenta emakapoolne külg.

vältel võib veel lisanduda lapsepigi ehk esirooja (*meconium*), mille tõttu lootevesi rohekaks muutub; samuti võib seal leiduda ka lapse uriini. Lootevett on 0,5—1 liiter. Ta on vajalik selleks, et arenev loode võiks selles vedelikus vabalt ujuda ning oleks kaitstud igasuguste löökide ja põrutuste eest; pealegi soodustab ta sünnituse ajal emakasuudme avanemist. Vahel koguneb pisut vedelikku vesikesta ja kõldkesta vahele või kõldkesta ja varikile vahele; seda vedelikku nimetatakse ebaveteks. Ebaveed puhkevad sagedasti raseduse lõpul või sünnituse ajal ja neid peetakse looteveeks. See eksitus selgub hiljemini, kui toimub tõeline lootevee puhkemine.

Loote vereringe. Loode saab verd nabaväädi veeni kaudu, mis, läbides naba, suundub maksa juurde, andes haru maksale; suurem osa verd suubub aga Aranzio juha (*ductus venosus Arantii*) kaudu alumisse õõnesveeni (*vena cava*). Alumisest õõnes-



Loote vereringe.

veenist satub veri südame paremasse kotta ja sealt pikliku ehk ovaalmulgu (*foramen ovale*) kaudu, mis asetseb mõlema koja vahel, vasakusse kotta. Vasakust kojast suundub veri vasakusse vatsakesse ja sealt edasi aordi ülenevasse ja alanevasse ossa. Ülenevasse ossa suundub värskemat verd, mille tagajärjel ülemine kehaosa rohkem areneb. Ülemisest kehaosast voolab veri tagasi mööda ülemist õõnesveeni südame paremasse kotta, sealt paremasse vatsakesse, kust ta edasi kopsuarterisse voolab. Et aga loote kopsud ei funktsioneeri, siis suundub suurem osa verd mööda Botallo juha (*ductus Botalli*) alanevasse aorti. Alumisest kehaosast siirdub veri nabaväädi arteritesse ja sealtkaudu platsentasse (II tahvel). Eelöeldust selgub, et loote vereringes on arteriaalne veri segatud venoosse verega.

Pärast lapse sündi, kui ta hakkab hingama, sulgub ovaalmulk kodade vahel, samuti hakkavad umbuma ka Aranzio ja Botallo juha, mille tõttu arteriaalne veri on nüüd lahutatud venoossest verest ja vere varustamine hapnikuga hakkab toimuma kopsude kaudu. Tekivad väike ja suur vereringe.

Loote arenemine raseduskuude järgi. Esimese kuu lõpul on idu nähtav, kuid temal puudub inimese kuju. Tema pikkus on $^3/_4$ cm.

Teise kuu lõpul sarnaneb idu (embrüo) inimese kehaga ja teda nimetatakse nüüd vililaseks ehk feetuseks. Tema pikkus on 2—3 cm. Teise kuu lõpul algab kõhrede luustumine.

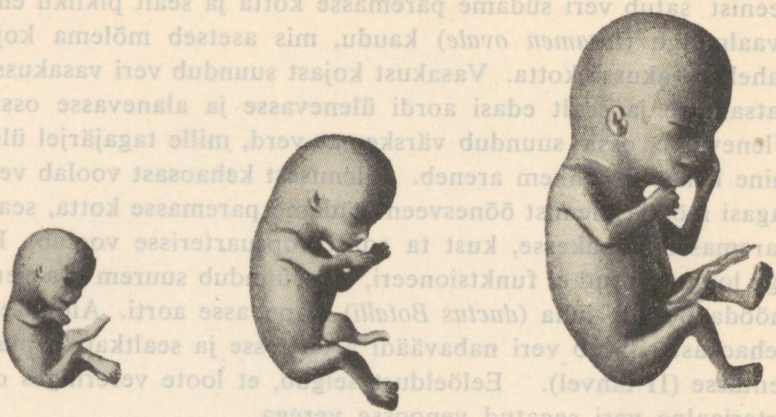
Kolmandal kuul on vililase silmalaud kokku kleepunud. Kolmanda kuu lõpul on tema pikkus 9 cm ja kaal 35 g.

Neljandal kuul on suguelundid juba niivõrd arenenud, et on võimalik sugu kindlaks määrata. Selle kuu lõpuks on vililase pikkus 16 cm ja kaal 100 g.

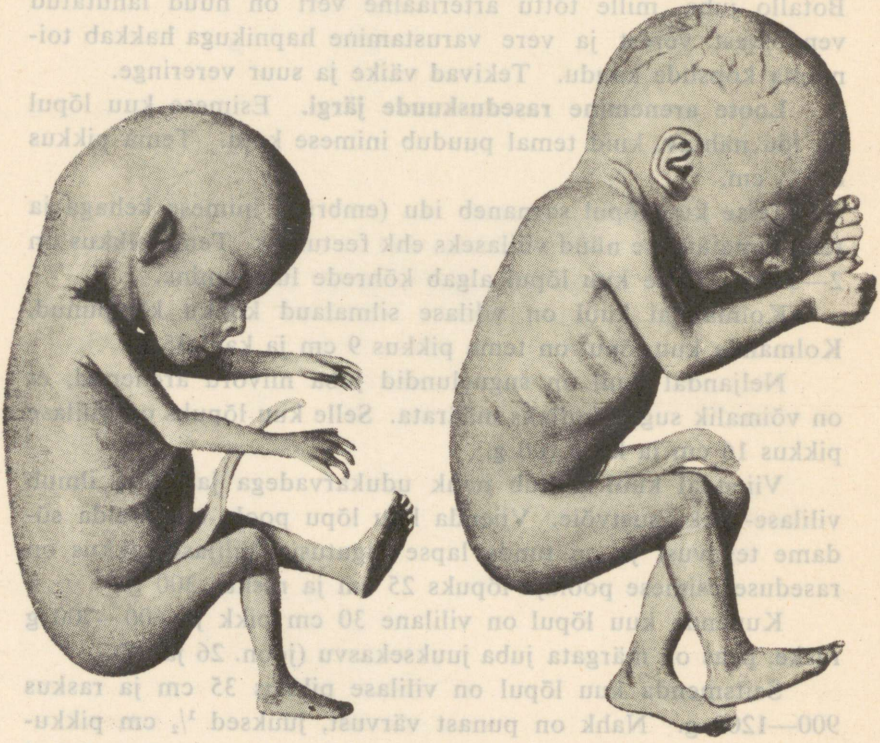
Viiendal kuul kattub nahk udukarvadega ja sinna ilmub vililase- ehk juustvõie. Viienda kuu lõpu poole on kuulda südame tegevust ja on tunda lapse liigutusi. Vililase pikkus on raseduse esimese poolaja lõpuks 25 cm ja raskus 300 g.

Kuuenda kuu lõpul on vililane 30 cm pikk ja 600—700 g raske, peas on märgata juba juuksekasvu (joon. 26 ja 27).

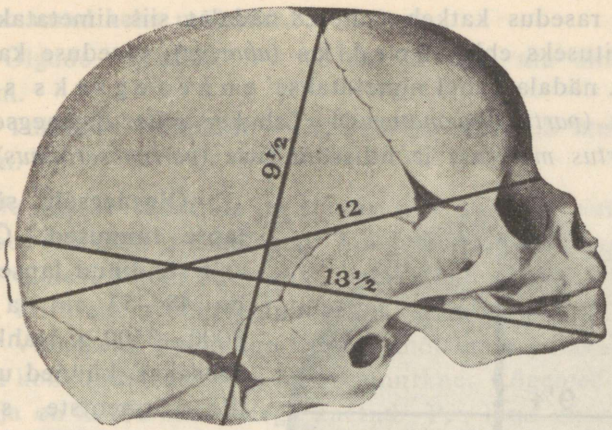
Seitsmenda kuu lõpul on vililase pikkus 35 cm ja raskus 900—1200 g. Nahk on punast värvust, juuksed $^1/_2$ cm pikkused ja silmalaud veel kergelt kleepunud. Küüned sõrmedel ei



Joon. 26. Loode II, III ja IV kuu lõpul.



Joon. 27. Loode V ja VI kuu lõpul.



Joon. 28. Lapse pea otse- ja põikimõõdud.

ulatu üle sõrmeotste. Nüüd on vililane jõudnud piirini, kus ta võib peale sündi elama jääda.

Kaheksanda kuu lõpuks on vililane 40 cm pikk ja 1500—1700 g raske. Silmalaud on lahti — ei ole enam kleepunud.

Üheksanda kuu lõpuks omandab vililane suurema nahaaluse rasvkoe tõttu ümmaramad kehavormid, tumepunane nahavärvus muutub heleroosakaks, udukarvu jääb kehal vähemaks. Vililane on nüüd 45 cm pikk ja 2000—2500 g raske.

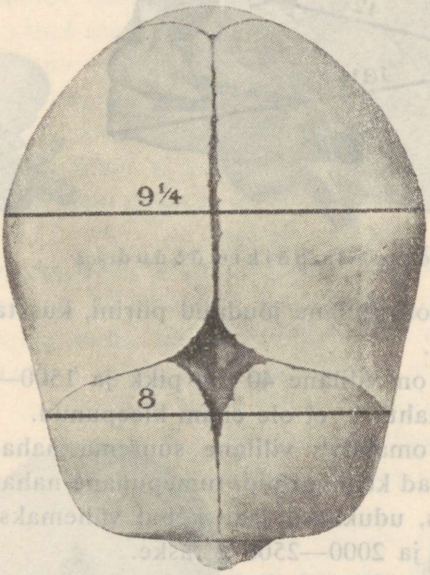
Kümnenda kuu lõpuks on vililasel kõik lõpuni kantud lapse tunnused.

Haase on välja töötanud skeemi, mille järgi on:

1	kuu	vanuse	idulase	pikkus	1 cm.
2	„	„	„	„	2 × 2 = 4 cm.
3	„	„	vililase	„	3 × 3 = 9 cm.
4	„	„	„	„	4 × 4 = 16 cm.
5	„	„	„	„	5 × 5 = 25 cm.
6	„	„	„	„	6 × 5 = 30 cm.
7	„	„	„	„	7 × 5 = 35 cm.
8	„	„	„	„	8 × 5 = 40 cm.
9	„	„	„	„	9 × 5 = 45 cm.
10	„	„	„	„	10 × 5 = 50 cm.

Selle skeemi järgi oleks loote pikkus kuni 5. kuuni — kuude arv ruudus, ent 6. kuust — kuude arv korrutatud viiega.

Kui rasedus katkeb enne 28 nädalat, siis nimetatakse seda nurisünnituseks ehk abordiks (*abortus*); raseduse katkemist 29. ja 39. nädala vahel nimetatakse enneaegseks sünnituseks (*partus praematurus*). Tehakse vahet õigeaegse sünnituse (*partus maturus*) ja hilissünnituse (*partus serotinus*) vahel.



Joon. 29. Lapse pea ristimõõdud.

Õigeaegselt sündinud lapse tunnused. Õigeaegselt sündinud lapse pikkus on 48—52 cm ja raskus 3000—3500 g. Nahk on tal roosakas, küüned ulatuvad üle sõrmeotste, sündides karjub ta häälekalt ja liigutab end energiliselt, udukarvad puuduvad ja poeglapsel on munandid vajunud munandikotti.

Sellise lapse pea mõõdud (joon. 28 ja 29), milledel on oluline tähtsus sünnituse puhul, on järgmised:

1. Pea otsemõõt (*diameter fronto-occipitalis*) — otsmikupaljakult (*glabella*) kuni kukla kõige enam väljaulatuva punktini — 12 cm. Pea ümbermõõt (*circumferentia fronto-occipitalis*) — 34 cm.

2. Suur põikimõõt (*diameter mento-occipitalis*) — lõuaotsalt kuni kuklal kaugemal asetseva punktini — 13,5 cm. Selle ümbermõõt (*circumferentia mento-occipitalis*) — 35 cm.

3. Väike põikimõõt (*diameter suboccipito-bregmatica*) — kuklaaugust suure lõgemeni ehk fontanellini — 9,5 cm. Selle ümbermõõt (*circumferentia suboccipito-bregmatica*) — 32 cm.

4. Suur ristimõõt (*diameter biparietalis*) — ühest pealaekonarast teiseni — 9,25 cm.

5. Väike ristimõõt (*diameter bitemporalis*) — ühest meelekohast teiseni — 8 cm.

Tähtsamad keha mõõdud:

1. Õlgade ristimõõt — 12 cm ja selle ala ümbermõõt — 35 cm.

2. Tuharate ristimõõt — 9,5 cm ja selle ala ümbermõõt — 27 cm.

Peale nende mõõtude on sünnitusabi andmisel suure tähtsusega pea lõgemed ja õmblused. Tuleb silmas pidada peamiselt suurt ja väikest lõget. Suur ehk otsmikulõge asetseb kahe pealae- ehk kiiruluu ja otsmikuluude kokkupuutekohal ja on nelinurkne. Väike ehk kuklalõge asetseb mõlemate pealaeluude ja kuklaluu kokkupuutekohal ja on kolmnurkne. Lõgemed on luustumata ja on kõõluselise kilega kaetud. Pea luud on omavahel ühenduses õmbluste abil. Sünnitusabi andmisel on olulise tähtsusega noolõmblus, mis asetseb mõlemate pealaeluude vahel ja ühendab mõlemaid lõgemeid.

Loote hoiak, seis ja asetus emakas. Loote hoiaku (*habitus*) all mõistetakse loote pea, keha ja jäsemete vahekorda. Keha on ettepoole kõveras, niisama on pea ettepoole, lõuaga rinnale toetunud, käed asetsevad rinnal ristamisi, põlved on vastu kõhtu tõmbunud. See on füsioloogiline haabitus.

Seisu (*situs*) mõistet tarvitatakse selleks, et ära tähendada loote telje sihti emakas.

Loote hoiak ja seis võivad esimestel raseduskuudel muutuda, viimastel kuudel aga mitte. Viimastel kuudel asetseb loode emakaõõnes peamiselt pikuti (pikiseisus) ja enamasti peaga ees (III tahvel). Loode võib emakaõõnes asetseda võrdlemisi harva ristiseisus, s. t. nõnda, et loote telg asetseb emaka teljega risti.

Asetuse (*positio*) all mõeldakse seda vahekorda, mis on loote seljal emaka seinte suhtes. Kui loote selg on pahemal pool, kõneldakse esimesest asetusest; on selg paremal pool, siis on tegemist teise asetusega. Asetseb loote selg rohkem kõhuseina vastas, siis nimetatakse seda dorsoanterioorseks asetuseks; on selg tahapoole, ema selgroo poolel, siis on asetus dorsoposterioorne.

Lapse eesolevaks osaks nimetatakse seda osa, mis asetseb vaagna sissekäigule lähemal.

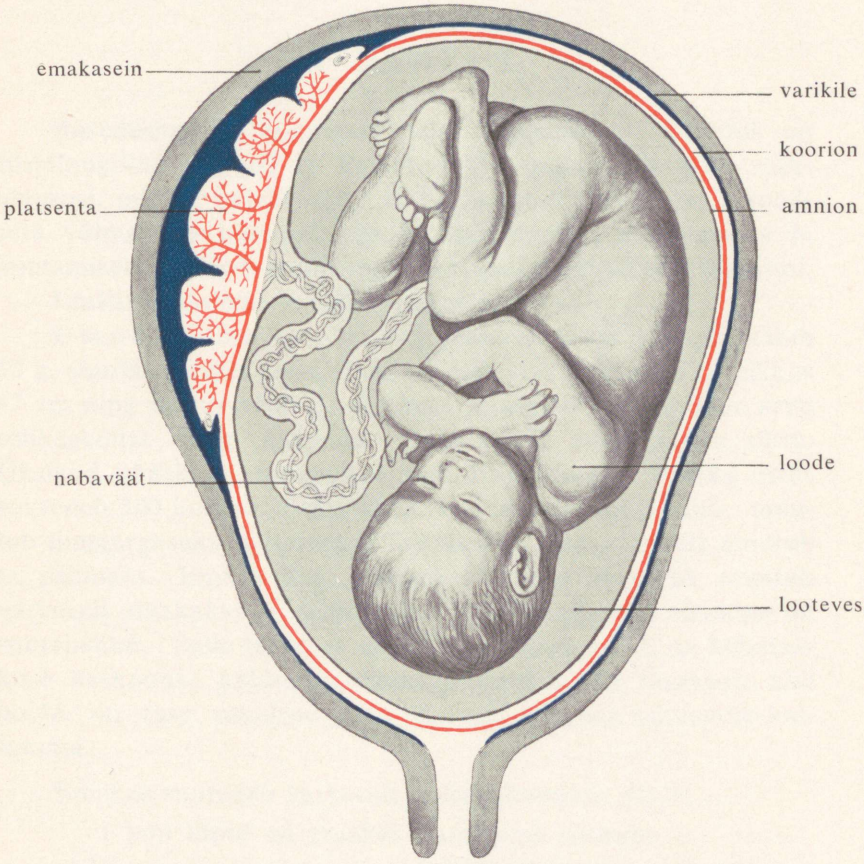
Lapse seisu fikseerimisel tarvitatakse lühendatud mõisteid: näiteks I kukalseis (esineb kõige sagedamini) tähendab, et laps asetseb pikiseisus, seljaga vasakul (I asetus) ja kuklaga ees. II kukalseisu puhul asetseb laps pikiseisus, seljaga paremal (II asetus) ja kuklaga ees. Enamasti sünnivad lapsed kuklaga ees (95%), harvadel juhtudel aga ei paindu lapse pea ja lapsed sünnivad pea sirutusseisus, kas eespea-seisus, otsmikseisus või näguseisus (1%). Ka nendes seisudes eraldatakse, vastavalt lapse seljale, nii I kui II seisu. Vaagnaots-seisu all mõeldakse niisugust seisu, kus laps asetseb teljega pikuti ja eesolevaks osaks on kas tuharad (tuharseis), jalad (jalgseis) või põlved (põlvseis). Vaagnaots-seisu esineb 3,5% juhtudest; siin eraldatakse samuti, vastavalt lapse seljale, nii I kui II seisu.

Tuharseisud esinevad järgmiselt: liht-tuharseis, täis- ja poolik tuharjalgseis. Liht-tuharseisu puhul on ees ainult tuharad, kuna jalad on sirutunud vastu lapse kõhtu. Täis-tuharjalgseisu puhul on lapse jalad põlvist paindunud, kusjuures lapse reied on vastu kõhtu surutud, jalad aga vastu tuharaid. Pooliku tuharjalgseisu puhul on üks lapse jalg sirutunud, kuna teine on põlvest paindunud, nii et reis on surutud vastu kõhtu ja jalg vastu tuharat.

Jalgseisu puhul eraldatakse samuti täis-jalgseisu, kui mõlemad jalad on ees, ja poolikut jalgseisu, kui ainult üks jalg on ees.

Põlvseisu puhul esineb täis-põlvseis, kui mõlemad põlved on ees, ja poolik põlvseis, kui ainult üks põlv on ees.

Risti- või põikiseisu esineb õige harva, kõigest 0,5% juhtudest. Siin eraldatakse I risti- (põiki-) seisu II risti- (põiki-) seisust lapse pea järgi. Kui lapse pea on vasakul pool ja tuharad paremal, siis on tegemist I risti- (põiki-) seisuga; on aga pea paremal ja tuharad vasakul, siis kõneldakse II risti- (põiki-) seisust. Vastavalt seljale eraldatakse dorsoanterioorset ristiseisu, kui selg on ees, vastu kõhuseina, ja dorsoposterioorset, kui selg on tagapool, vastu selgroogu.



Loode raseduse lõpul emakas.

V. RASEDUS.

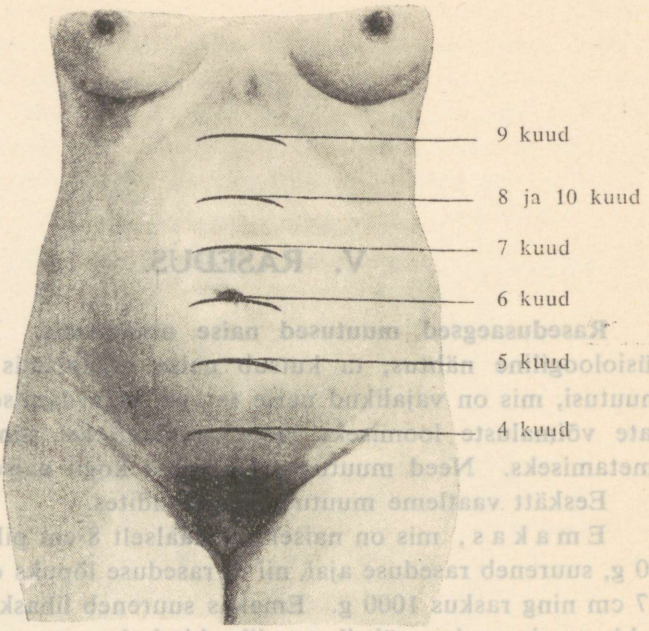
Rasedusaegsed muutused naise organismis. Rasedus on füsioloogiline nähtus; ta kutsub naise organismis esile suuri muutusi, mis on vajalikud naise tervise tugevdamiseks ja soodsate võimaluste loomiseks loote arenemiseks, sündimiseks ja imetamiseks. Need muutused haaravad kogu naise organismi.

Eeskätt vaatleme muutusi suguelundites.

E m a k a s, mis on naisel normaalselt 8 cm pikk ja kaalub 50 g, suureneb raseduse ajal, nii et raseduse lõpuks on ta pikkus 37 cm ning raskus 1000 g. Emakas suureneb lihaskiudude arvu rohkenemise ning üksikute lihaskiudude suurenemise tõttu. Üksikud lihaskiud suurenevad kuni 10-kordseks. Emaka maht suureneb 500 korda. Tema kuju, mis alguses oli pirnjas, muutub ümmarguseks ja hiljemini ovaalseks. Konsistentsilt muutub ta pehmeks. Emaka kael, samuti ka tupe limanahk muutub värvuselt sinakaks — liviidseks. Vere juurdevool emakale on suurenenud. Selle tõttu, et emakas on suurenenud, on keharaskuse keskpunkt kaldunud enam ettepoole. Et tasakaalu alal hoida, on rase sunnitud oma ülemist kehaosa tahapoole kallutama.

Emakas suureneb vastavalt raseduskuudele, nii et

I kuu lõpul on emakas hanemuna suurune.
II „ „ „ „ rusika suurune.
III „ „ „ „ väikese lapse pea suurune.
IV „ „ ulatub emaka põhi 3—4 ristisõrme võrra ülespoole üsaluud või naba ja üsaluu vahe keskkohani.
V kuu lõpul ulatub emaka põhi kuni 2 ristisõrme allapoole naba.
VI kuu lõpul ulatub emaka põhi nabani.



Joon. 30. Emaka põhja kõrgus mitmesugustel raseduskuudel.

VII kuu lõpul ulatub emaka põhi kuni 2 ristisõrme nabast kõrgemale.

VIII kuu lõpul ulatub emaka põhi naba ja mõõkjätke vahe keskkohani.

IX kuu lõpul ulatub emaka põhi mõõkjätkeni.

X kuu lõpul ulatub emaka põhi naba ja mõõkjätke vahe keskkohani.

Kümnendal kuul vajub emaka põhi alla ja tema kõrgus vastab VIII raseduskuu lõpule (joon. 30).

Raseduse ajal funktsioneerivad naise organismis kaks uut sisenõristusnääret: platsenta ja kollaskeha.

Tavaliselt on kollaskeha olemas ka menstruatsioonitsüklis, siis aga ei püsi ta kaua. Raseduse ajal nimetatakse teda rasedusaegseks kollaskehaks (*corpus luteum graviditatis*) ja ta jääb püsima kuni raseduse poole ajani ning hakkab alles siis pikkamööda taandarenema. Kollaskehal on kolm ülesannet: esiteks

toodab ta hormooni ehk ärritit, mis muudab emaka limanaha varikileks (*decidua*), teiseks takistab ta uute Graaf'i folliikulite valmimist ja kolmandaks vähendab ta emaka muskulatuuri tundlikkust ajuripatsi tagumise sagara hormooni toimele.

Platsenta produtseerib hormoone, mis vastavad folliikuli- ja kollaskeha-hormoonidele. Peale selle tekib platsentas veel koorioni hormoon. Need hormoonid on vajalikud lapse kasvuks. Kui raseduse II poolel hakkab kollaskeha taandarenema, võtab platsenta tema ülesanded endale.

Raseduse ajal võib konstateerida ka kilpnäärme suurenemist. See kilpnäärme suurenemine on tingitud kolloidi kogunemisest.

Suurt tähtsust omavad lisa-kilpnäärmed (*glandulae parathyreoideae*). Lisa-kilpnäärmete hormoon reguleerib lubja ainevahetust organismis. Kui need näärmed puudulikult funktsioneerivad, võib naisel tõusta närvide ja lihaste ärrituvus, mille tagajärjel võivad esineda krambid.

Ajuripatsis tekib rohkesti hormoone. Siin tuleb hormoonid jaotada vastavalt sagaratele. Nii võib eesmises sagaras eraldada hormooni prolaan A, mis kutsub esile Graaf'i folliikuli valmimise, ja hormooni prolaan B, mis põhjustab kollaskeha küpsemist. Peale selle leidub eesmises sagaras veel kasvuhormoon. Uuemate vaadete järgi jääb raseduse ajal ajuripatsis prolaan A ja prolaan B tekkimine seisma ja munasarjas leiduv rasedusaegne kollaskeha saab tõuke arenemiseks koorioni hormoonilt, mis tekib platsenta hattudes. Tagumises ajuripatsi sagaras leiduvad: hormoon, mis kutsub esile emaka muskulatuuri kontraktsiooni (*orasthin* ehk *oxytocin*), hormoon (*tonephin* ehk *vasopressin*), mis mõjustab veresoonte kokkutõmmet, ja hormoon, mis takistab uriini eritumist.

Mõlemad sagarad kokku produtseerivad piima sekretsiooni soodustavat hormooni, mis kannab laktogeense hormooni nime.

Rinnanäärmed hakkavad suurenema juba raseduse algusest peale. See toimub näärmesagarate ja nende arvu suurenemise tõttu. Nibud ja nende ümbrus muutuvad pigmendirikkamaks. Juba raseduse ajal hakkavad rinnad tootma erilist

kollakat vesist vedelikku — ternest (*colostrum*). Rinnanäärmete areng raseduse ajal on tingitud hormoonidest, mis tekivad platsentas ja ajuripatsis.

Raseda nahal leidub mitmel pool värvistust ehk pigmentatsiooni, muuseas muutub valgejoon (*linea alba*), mis asetseb naba ja üsaluu vahel, pruunikaks, välissuguelundid pigmenteeruvad, samuti ilmuvad näo nahale pruunid laigud, mida nimetatakse rasedus-pigmentlaikudeks ehk -kloasmideks (*chloasma uterinum*). Kui naisele on raseduse ajal tehtud mingi operatsioon, siis muutub selle arm pruunikaks. Võib arvata, et see pigmentatsioon on tingitud neerupealise hormooni toimest. Pigmentatsioon on suurem brünettidel ja päikesekiirte toimel suureneb ta veel enam.

Raseduse lõpu poole tekivad esmassünnitajail kõhule rasedusjutid, mis on roosakat kuni punakat värvust. Need jutid on tingitud sellest, et nahaalused koed nihkuvad üksteise kõrvale ja nahaaluses koes olevad veresooned hakkavad läbi paistma. Peale sünnitust muutuvad need jutid valgeks. Nende juttide abil määratakse hiljemini, kas naine on sünnitanud või mitte.

Seedimine on rasedal naisel kinnine; seda põhjustab soolte pingusetus ehk atoonia. Maos on raseduse lõpu poole happesus suurenenud, mille tõttu rasedail on suur tahtmine söögisooda järele.

Hambad on rasedail ohustatud, hambasööbijat (*caries*) esineb õige sagedasti.

Kõris esineb raseduse ajal muutusi: hääl muutub madalamaks, vereringe on kõrisõlmes suurenenud, sidekude on seal tursunud, mis on eriti lauljannadel suure tähtsusega. Iseäranis raskeks võib muutuda seisukord, kui rasedal on kõris tuberkuloos, mis peale sünnitust võib kiiresti halveneda.

Neerud on raseduse lõpu poole sageli kahjustatud ja uriinis võib leiduda valku. Normaalselt eritab rase naine ööpäeva jooksul 1—1,5 liitrit uriini, sellest $^2/_3$ päeval ja $^1/_3$ öösi. Kui naisel raseduse lõpu poole tekivad nahaalused tursed ehk ödeemid, siis väheneb uriini hulk. Raseduse ajal võib esineda sage urineerimine, mis on tingitud suurenevast emaka rõhumisest põiele.

Südamel ei ole erilisi muutusi täheldada. Vererõhk kõigub rasedail viimastel kuudel 120—140 mm ümber. Üle poole rasedail punaliblede arv kahaneb; punaliblede arvu vähenemine on tingitud sellest, et loode vajab enda arenemiseks rauda, mida ta saab punaliblede lagunemisest. Hemoglobiini ehk verevärvniku hulk on langenud 70%-le, vere valgeliblede arv on suurenenud. Veres tsirkuleerib rohkesti hormoone. Verehulk on üldiselt suurenenud. Jalgadel ja suguosadel esineb raseduse ajal vahel veresoonte laiendeid.

Ainevahetus tõuseb raseduse ajal, alates 3. kuust, ja jõuab maksimumini sünnituse ajal; lapsevoodis hakkab ta pikkamööda langema. Ainevahetuse all mõistetakse kõiki neid keemilisi protsesse kokku, mille abil toitained organismis ümber töötatakse.

Raseduse alguses naise kaal enamasti väheneb, hakkab aga raseduse II poolel suurenema ja rase võtab kuu jooksul 1—2 kg kaalus juurde. Üldiselt võtab naine kogu raseduse ajal kaalus juurde 7—10 kg, millest tuleb lapsele arvestada 3200—3500 g, platsentale 500 g, looteveele 500—1000 g, vesitõvele (*hydrops*) 1 kg, emaka arvele 1 kg, kuna ülejäänud osa moodustab loomuliku tagavara.

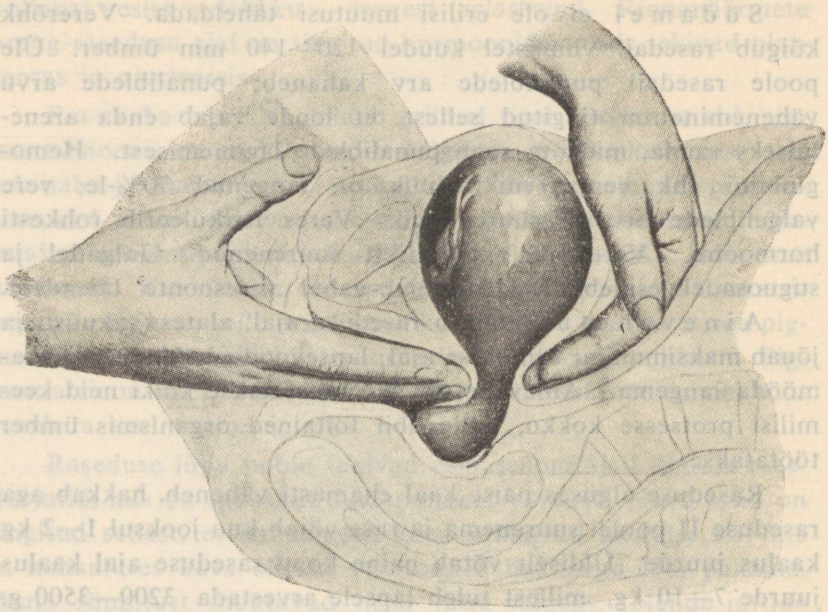
Rase naine vajab rohkesti süsivesikuid loote ehitamiseks, samuti ka lupja (*calcium*), mille puudus annab end tunda hambasööbija näol. Suurenenud on ka rauatarvidus; raud on lootele hädavajalik, sest selle aine puudusel võib ta emaka sees surra või peale sündi osutuda eluvõimetuks.

Rasva järele ei ole rasedal erilist tarvidust.

Raseduse tunnused. Rasedust määratakse kindlaks ebakindlate (subjektiivsete), tõenäoliste ja kindlate tunnuste järgi.

Ebakindlate tunnuste all mõeldakse niisuguseid tunnuseid, mis ei esine kõigil rasedail, vaid ainult ühel osal; nad võivad esineda ka mõnede haiguste puhul. Ebakindlate tunnuste hulka kuuluvad: südamepööritus, hommikune oksendus, pea uimasus, hambavalud, meeleolu muutused, suurenenud süljevool, suurenenud lõhnade haistmine, igatsus hapu järele (rasedad tahavad näit. hapukurki, sidrunit), lubja tahtmine (rasedad söövad kriiti).

TRÜ Raamatukogu

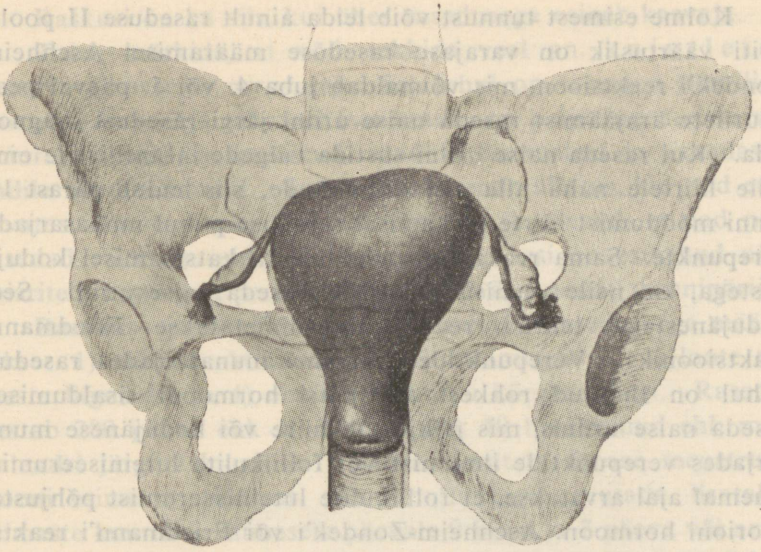


Joon. 31. Hegar'i tunnus.

Tõenäolised tunnused esinevad kõigil rasedail, kuid nad ei räägi kindlasti raseduse poolt, sest nad võivad esineda ka mõnede haiguste puhul. Nende tunnuste hulka kuuluvad kuuriiete ärajäämine, emaka suurenemine ja eelpiima ehk kolostrumi ilmumine rindadesse.

1) Kuuriiete ärajäämine sigitusvõimelistel naistel, kel on menstruatsioon enne olnud korrapärane ja kel ei leidu muid menstruatsiooni ärajäämise põhjusi, räägib õige tõenäoliselt raseduse poolt.

2) Emaka suurenemine peab vastama kuude järgi raseda emaka suurusele, samuti peab emakas olema tiheduselt pehmem. Emakakael, tupe limanahk ja tupe-esik muutuvad raseduse puhul värvuselt sinakaks — liviidseks. Bimanuaalsel (hoides 1—2 sõrme tupes ja teist kätt kõhuseinal) järelekatsumisel on 2. kuul tunda emaka pehmenemise tõttu Hegar'i I tunnus (joon. 31), mis seisab selles, et kui kaks sõrme tupe eesmisse võlvi viia ja välise käega kõhuseina poolt emakakaela taha minna



Joon. 32. Piskaček'i tunnus.

ja emakakaela seesmise suudme kõrgusel mõlemad käed kokku vajutada, siis jääb tunne, nagu puutuksid sõrmed kokku. Hegar'i II tunnus seisab selles, et raseduse korral võib — jällegi bimanuaalsel järelekatsumisel — emaka eesmise seina võtta volti, mis on tingitud emaka pehmusest. Piskaček'i tunnus seisab raseduse alguses emaka põhjas välje ehk prominentsi tekkimises, mis hiljemini emaka suurenedes kaob (joon. 32).

3) Eelpiim ehk kolostrum ilmub rindadesse juba II raseduskuul. Peab aga silmas pidama, et vahel võib naistel rindade pigistamisel saada rinnanibust kolostrumisarnast vedelikku ka menstruatsiooni ning haiguste puhul.

Kindlad tunnused on niisugused, mille järgi saab rasedust vastuvaidlematult kindlaks määrata. Need on:

1) loote südamelöökide kuulmine,

2) loote liigutuste tundmine,

3) loote üksikute osade (pea, selja, tuharate, jäsemete) äratundmine,

4) IV kuul röntgenikiirte abil loote luukonna nägemine, sest juba II kuust peale algab kõhrede luustumine,

5) Aschheim-Zondek'i bioloogiline reaktsioon.

Kolme esimest tunnust võib leida ainult raseduse II poolel. Eriti väärtuslik on varajase raseduse määramisel Aschheim-Zondek'i reaktsioon, mis võimaldab juba 4. või 5. päeval peale kuuriiete ärajäämist raseda naise uriini järgi rasedust diagnoosida. Kui raseda naise uriini süstida valgeile infantiilseile emaseile hiirtele naha alla või kõhuõõnde, siis leidub pärast 100 tunni möödumist hiirte lahkamisel raseduse puhul munasarjades verepunkte. Sama reaktsioon avaldub ka katsetamisel kodujänestega, kui neile veenisisesi süstida raseda naise uriini. Seda kodujänestega tehtud reaktsiooni nimetatakse Friedmann'i reaktsiooniks. Verepunktide ilmumine munasarjades raseduse puhul on tingitud rohkest ajuripatsi hormooni sisaldumisest raseda naise uriinis, mis põhjustab hiire või kodujänese munasarjades verepunktide ilmumist või folliikulite luteiniseerumist. Uuemal ajal arvatakse, et folliikulite luteiniseerumist põhjustab koorioni hormoon. Aschheim-Zondek'i või Friedmann'i reaktsiooni abil on võimalik rasedust diagnoosida ilma rasedat nägemata. See reaktsioon annab õigeid tulemusi umbes 99%-il juhtudest.

Raseduse määramisel võib olla r a s k u s i :

1) kui naine on liiga paks ja tema kõhunahas leidub palju rasva;

2) kui naisel on kõhuvesitõbi, mille tõttu kõhuseinad on liiga välja veninud ning puudub menstruatsioon; sel korral ei ole komplemisel tunda emakat ega loote osi, vaid võbisemist — fluktuatsiooni, kui sõrmega kõhule lüüa;

3) kui naisel on emaka lihaskasvaja ehk müoom (*myoma*), mille puhul on emakas suurenenud, kuid tiheduselt kõva ja sagedasti mügarlik; müoomi puhul aga on kuuriided olemas ja rohked;

4) kui leidub munasarja põiskasvaja ehk tsüstoom (*cystoma*), mille puhul pole tunda loote osi ega kuulda loote südamelööke ega tunda liigutusi.

Ka igakuune menstruatsioonivere kogunemine emakaõõnde, kui emaka väline suue on kinni kasvanud, põhjustab emaka suurenemist. Sel puhul tekivad arvatavate kuuriiete ajal valud, mida nimetatakse kuupuhastusvaevusteks (*molimina menstrualia*).

Raskusi on ka siis, kui ühes rasedusega esineb kasvaja.

Tuleb märkida, et võib tekkida veel nn. k u j u t l e t a v rasedus (*grossesse nerveuse*). Sel juhul on tegemist närviliste naistega, kes väga tahavad last saada, on palju lugenud tervishoiuraamatuid, on teadlikud raseduse tunnustest ja sisendavad endile need tunnused. Suur aga on nende üllatus, kui nad endi arvates sünnitamiseks haiglasse ilmudes kuulevad, et nad pole rasedad. Seesuguseid kujutletavaid rasedusi on esinenud näit. keisrite ja kuningate perekondades, kus väga oodati troonipärijat.

Rasedus- ja sünnitusaja määramine. Rasedusaega määratakse: 1) viimaste kuuriiete, 2) viljastamispäeva, 3) loote esimeste liigutuste ja 4) emaka põhimiku kõrguse järgi. Rasedus kestab 280 päeva ehk 40 nädalat ehk 10 lunaarkuud ehk meie kalendri järgi 9 kuud + 7 päeva, arvates viimase menstruatsiooni esimesest päevast. Et sünnitusaega arvutada, lisatakse viimaste kuuriiete esimesele päevale 9 kuud ja 7 päeva või arvatakse maha 3 kuud ja lisatakse juurde 7 päeva. Eksimused kõiguvad enamasti ajavahemikus kuni 2 nädalat varemini või hiljemini. Vahel sünnib laps enne 280 päeva ja on täiesti küps ning lõpuni kantud; säärane asjaolu on tingitud sellest, et inimese raseduse kestus ei ole täpselt teada. Et teada saada, millal algab rasedus, peab teadma, millal toimub munanemine ehk ovulatsioon, kui kaua on munarakk eluvõimeline ja kui kaua on seemnerakk sigitusvõimeline. Praegusel ajal on teada munaraku ja seemneraku viljastuse kestus, nii et selle järgi võib arvata, et naine jääb rasedaks peale suguühet, mis järgnes varsti ovulatsioonile. Ovulatsioon aga toimub (Schröder'i järgi) tavaliselt 14. ja 16. päeva vahel peale viimaste kuuriiete esimest päeva. Selle järgi peaks rasedus tegelikult kestma mitte 280 päeva, vaid sellest tuleks maha arvata aeg, mis eelnes ovulatsioonile (14—16 päeva); seega jääks rasedusajaks 264—266 päeva. Kuid mitte kõikidel naistel ja mitte alati ei esine ovulatsioon 14.—16. päeval peale viimaste menseste esimest päeva. Mõnedel naistel võib see toimuda varem, teistel hiljem. On tähele pandud, et neil naistel, kellel on ainult üks kord suguühe olnud, on järgnenud sünnitus keskmiselt 273 päeva pärast suguühet. Siinkohal oleks huvitav tuua võrdluseks mitmesuguste imetajate loomade raseduse kestust; nii näit. kestab rasedus

hiirel 21—24 päeva, rotil 28, kodujänesel 30, koeral 63, seal 120, kitsel 150, lambal 150—152, lehmal 280, hobusel 340 ja elevandil 610 päeva.

Sünnituse algust võib määrata ka lapse liigutuste järgi. On teada, et lapse liigutused algavad raseduse poole aja möödumisel, ja kui rasedus kestab 40 nädalat, siis lisame sellele päevale, millal naine esimest korda tundis liigutusi, 20 nädalat või 4,5 kuud ja me saame arvatava sünnitusaja.

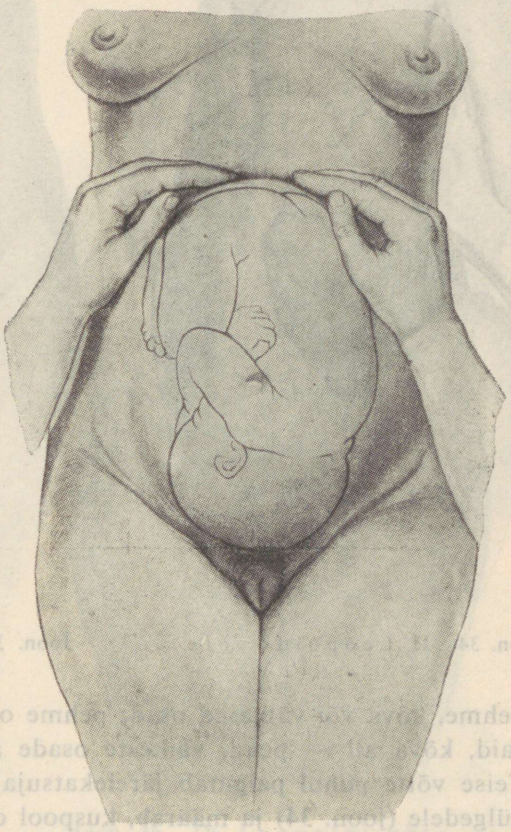
Esmassünnitajail saab umbkaudset sünnitusaega määrata ka emaka põhimiku kõrguse ja lapse pea järgi. On teada, et viimasel kuul langeb emaka põhimiku kõrgus allapoole ja vastab kaheksandat kuud raseda emaka kõrgusele. Lapse pea on esmassünnitajal viimasel kuul vaagna sissekäiku fikseerunud.

Raseda järelekatsumine-läbivaatus.

Anamnees. Enne raseda järelekatsumist kogutakse temalt andmeid tema isiku kohta, nagu nimi, vanus, elukutse, perekonnaseis, elukoht; selle järel selgitatakse, kas ta on esmassünnitaja või mitte, millal olid viimased kuuriided ja kas nad on enne rasetumist korralikult käinud; millal oli tunda esimesi lapse liigutusi ja kuidas on tervislik seisund praeguse raseduse ajal; kas on märgata jalgade tursumist, peavalusid, silmade ees virvendamist; kui naine on enne rase olnud, siis kuidas möödusid eelmised rasedused: kas nad lõppesid abordiga või enneaegse sünnitusega või õigeaegsega, kas sünnitused möödusid normaalselt ja kas lapsed sündisid elusaina; kuidas oli lapsevoodi kulg ja lapse toitmine; missuguseid tähtsamaid haigusi on sünnitaja enne põdenud, eriti kas lapseeas ka inglishaigust ehk rahhiiti, ja lõpuks, kas käesoleva raseduse ajal on teda keegi tupe kaudu (vaginaalselt) järele katsunud. Peale nende andmete kogumist, mida nimetatakse anamneesi võtmiseks, järgneb objektiivne järelekatsumine (*exploratio*). See koosneb välimisest ja sisemisest järelekatsumisest. Välimine järelekatsumine koosneb: 1) vaatlemisest, 2) komplemisest, 3) kuulatlemisest ja 4) mõõtmisest.

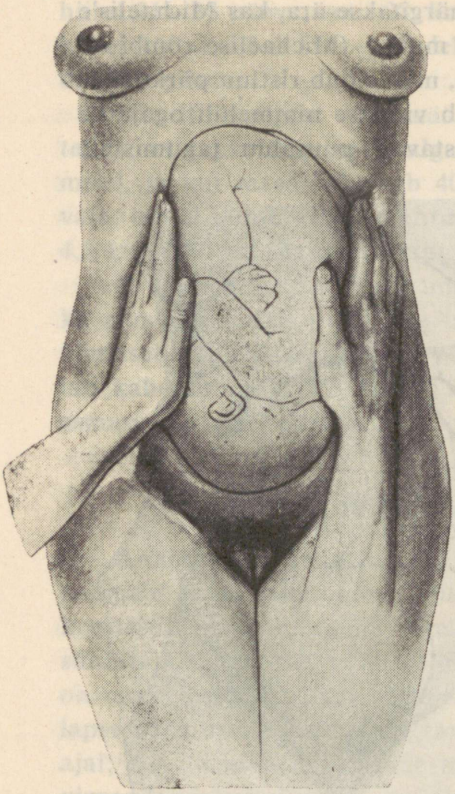
Vaatlemisel (*inspectio*) pööratakse tähelepanu naise kehaehitusele, eriti vaagnale, selgroole ja jäsemetele, kasvule ja ka

toitumisele; selja poolt vaadates märgitakse ära, kas Michaelis'e romb vastab normaalvaagnale või mitte. (Michaelise rombi all mõistame seda nelinurka — rombi, mis leidub ristluu piirkonnas ja mille ülemise nurga tipp asetseb viimase nimmelüli ogajätke all, külgmiste nurkade tipud vastavad puusaluu tagumistele nurkadele ja alumise nurga tipp tuharate kokkupuutekohale.) Normaalvaagna puhul on Michaelise romb peaaegu ruudukujuline. Tuleb järele vaadata, kas leidub nahaturseid näol, alumistel jäsemetel ja suguosadel, kas kõhunahal leidub rasedusjutte, kas jalgadel ja suguosadel esineb veresoonte laienemisi või lahklihal arme, kas rinnad on hästi arenenud, kuidas on rinnanibude seisukord, kas nad on hästi kättesaadavad, lamedad või sisse vajunud.

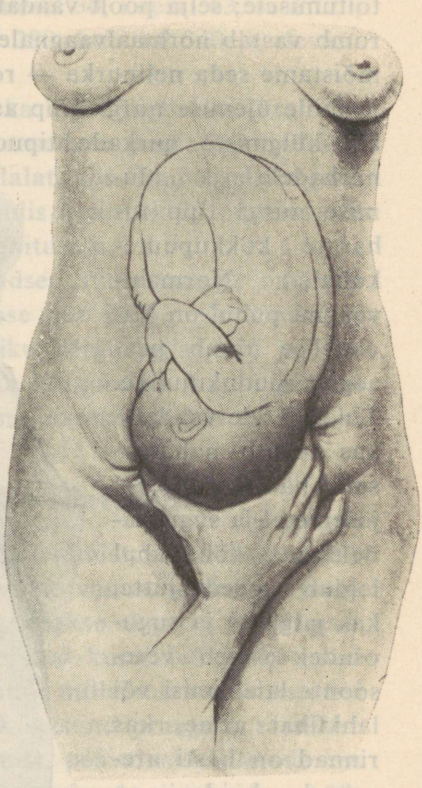


Joon. 33. I Leopoldi võte.

Komplemise ehk palpeerimise (*palpatio*) abil määratakse kindlaks, kui kaugele on arenenud rasedus ja missuguses seisus asetseb laps. Selleks tarvitatakse nelja Leopold'i võtet. Esimese võtte puhul asetab järelekatsuja mõlemad käed emaka põhjale (joon. 33) ning määrab kindlaks, mitmendale rasedus-kuule vastab emakapõhja kõrgus, peale seda selgitab ta komplemisega, missugune lapse osa on emaka põhjas, nimelt, kas



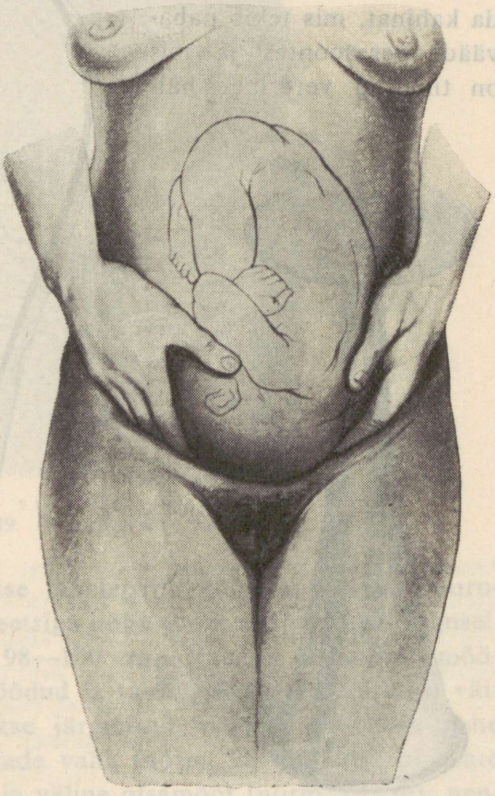
Joon. 34. II Leopoldi võte.



Joon. 35. III Leopoldi võte.

pehme, kõva või väikesed osad; pehme osa all mõeldakse tuharaid, kõva all — pead, väikeste osade all — käsi ning jalgu. Teise võtte puhul paigutab järelekatsuja oma käed lapiti kõhu külgedele (joon. 34) ja määrab, kuspool on suurem resistentsus, mis vastab lapse seljale, ja kuspool asetsevad väikesed osad; kui laps asetseb risti, siis kuspool on pea ja kus tuharad. Rohke lootevee korral, samuti ka pingulolevate kõhuseinte puhul on palpeerimine sageli raskendatud. Kolmanda võtte abil määratakse kindlaks lapse eesseisev osa, tema suurus ja suhe vaagnaga. Selleks asetab järelekatsuja oma parema käe ülalpool häbemeliidust, suunaga ülespoole, nii, et eesseisev osa tuleks pöidla ja teiste sõrmede vahele (joon. 35), ja määrab eesseisva

osa suuruse, tiheduse ja liikuvuse. Neljanda võtte puhul, mis on kolmanda täienduseks, pöördub järelekatsuja seljaga raseda näo poole ja asetab oma käed kummalegi poole alumise kõhuosa külgedele nõnda, et sõrmeotsad oleksid suunatud vaagna sissekäigu poole, ja surub kõhu alumise osa sõrmede vahel kokku (joon. 36). Kui lapse pea on liikuv, siis võib teda hästi kombelda ja saada kujutluse tema suuruse kohta; samuti on tunda, kuspool asetseb kukal, kus otsmik; kui lapse pea on liikumatu, siis saab määrata ainult seda pea osa, mis asetseb ülalpool vaagna sissekäiku. Viimase võtte abil saab sünnituse ajal jälgida, kuidas lapse pea vajub vaagnasse.

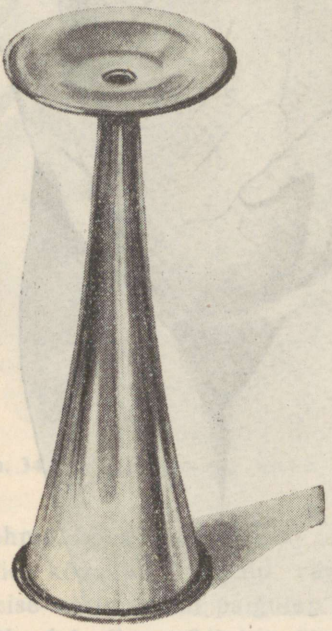


Joon. 36. IV Leopoldi võte.

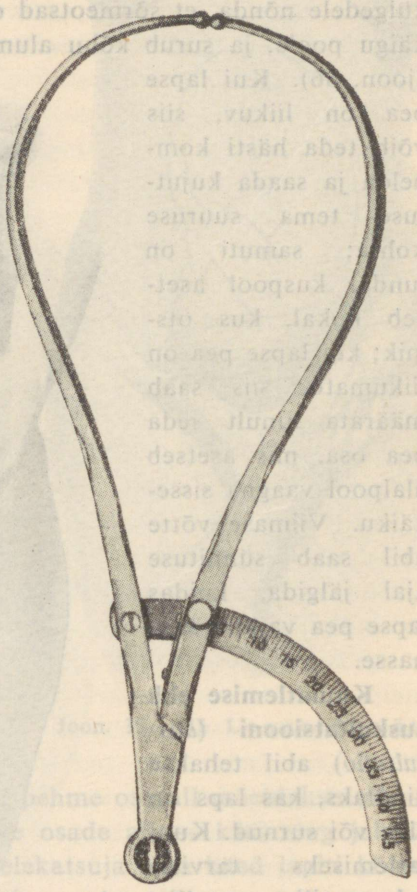
Kuulatlemise ehk auskultatsiooni (*auscultatio*) abil tehakse kindlaks, kas laps on elus või surnud. Kuulatlemiseks tarvitatakse erilist metallist või puust kuuldetoru — stetoskoopi (joon. 37). Lapse süda lööb kahekordsete löökidena 120—140 korda minutis; seda kuulatletakse lapse selja poolt. Olenedes sellest, missugune lapse osa on ees, kas pea või tuharad, kuulatletakse südamelööke, mida nimetatakse veel toonideks, peaseisu puhul all- ja tuharseisu puhul ülalpool naba. Nii näiteks tuleks I kukalseisu puhul kuulatleda allpool naba vasakul pool ja II tuharseisu puhul ülalpool naba paremal.

Risti- ja põikiseisude puhul tuleb südamelööke kuulatleda naba piirkonnas. Kui palpeerimisel ei õnnestu kindlaks määrata lapse selja asukohta, siis võib kuulatlemine selle leidmist soodustada.

Vastavalt lapse südamelöökidele on vahel kuulda kahinat, mis tekib nabaväädi veresoontes ja mis on tingitud vereringe häi-

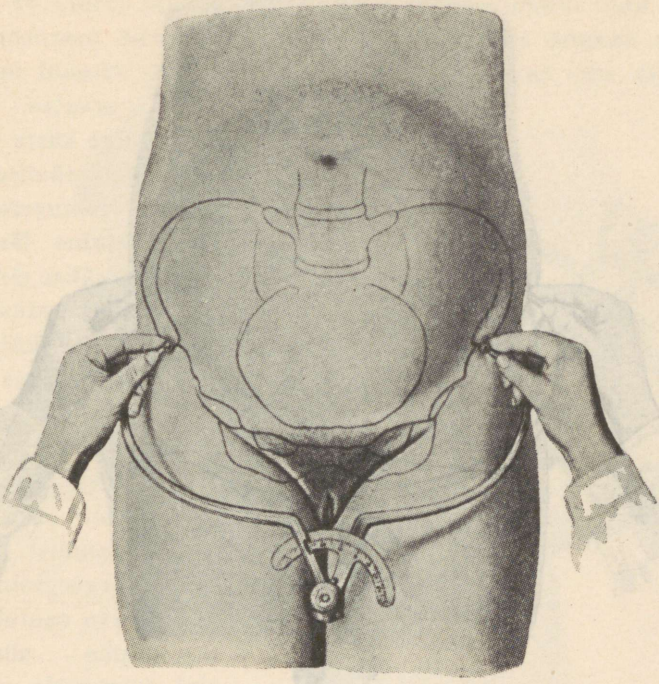


Joon. 37. Kuuldetoru.



Joon. 38. Martin'i vaagnamõõtja.

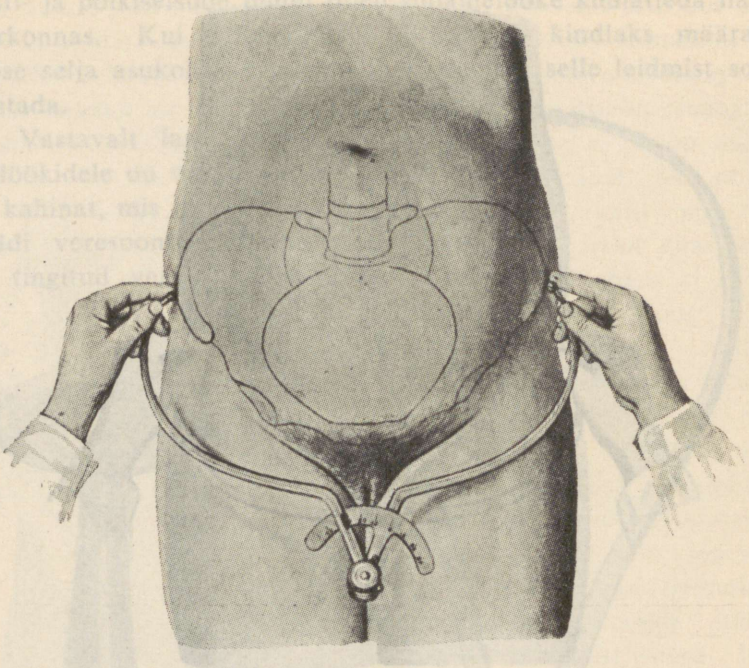
rest nabaväädis — nabaväädi kahin. Peale selle võib kuulda veel teist kahinat, mis vastab ema pulsile ja mis tekib emaka veresoontes. See kahin on tugevam kui nabaväädi oma ja seda nimetatakse emaka kahinaks; sellist kahinat võib kuulda ka suurte müoomide puhul, millal veresooned on tugevasti laienenud.



Joon. 39. Nurkade vahe.

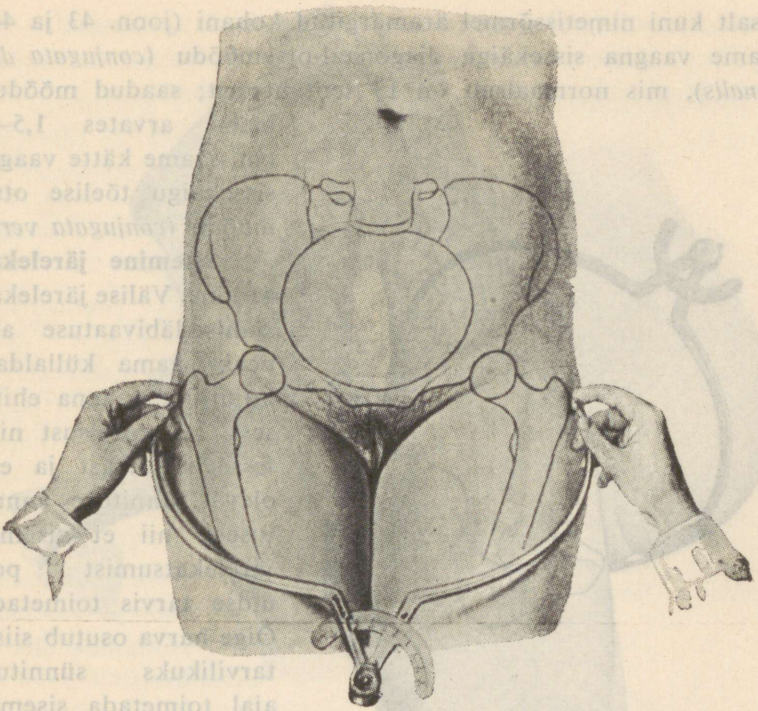
Mõõtmisel pööratakse tähelepanu kõhu ja vaagna suurusele. Mõõdetakse sentimeetriga kõhu ümbermõõt naba kõrgusel, mis ühe lapse puhul on 98—100 cm. Vaagna mõõtmisel mõõdetakse suure vaagna mõõdud ja saadakse sel teel kujutlus väikesest vaagnast. Võetakse järgmised mõõdud: nurkade vahe (norm. 25—26 cm), harjade vahe (norm. 28—29 cm), pöörlate vahe (norm. 30—32 cm) ja väline otsemõõt (norm. 20 cm); nendest on ülalpool juba juttu olnud (vt. lk. 22). Kolm esimest mõõtu võetakse naise olles selili, neljas külje pealt. Mõõtmiseks tarvitatakse erilist vaagnamõõtjat — Martin'i sirklit (joon. 38).

Vaagnamõõtja asetatakse nurkade mõõtmisel nii (joon. 39), et tema nööpotsad asetseksid niudeluude eesmistel ülemistel nurkade otstel välisserval (*spina anterior superior*); harjade mõõtmisel peavad vaagnamõõtja nööpotsad asetsema niude-



Joon. 40. Harjade vahe.

luude harjade välisserval üksteisest kõige kaugemale küündivatel punktidel (joon. 40); pöörlate mõõtmisel paigutatakse vaagnamõõtja otsad reieluude kõige enam väljaulatuvaile suurtele pöörlatele (joon. 41). Kui naine on liiga paks ja pöörlaid ei saa hästi tunda, tuleb lasta jalga painutada ning sirutada ja arvatavale kohale asetada käsi; siis saab jala liigutamisel tunda pöörlate asukohta; välis-otsemõõdu määramisel asetatakse üks vaagnamõõtja nööpots viimase nimmelüli ogajätke alla ja teine häbemeliiduse ülemise ääre keskele (joon. 42). Kui viimase nimmelüli ogajätket ei saa üles leida, siis võib ühendada tagumised ülemised niudeluu nurgad rõhtjoonega ja selle keskelt 2—3 ristisõrme ülespoole asetseb siis tagumine mõõtepunkt, või tõmmata rõhtjoone tagantpoolt harjade kõrgusel ja selle keskkohalt võttes allapoole 2—2,5 cm võib leida otsitava mõõtepunkti. Mõõtmisel tuleb silmas pidada, et normaalse vaagna puhul peab nurkade ja harjade vahe diferents



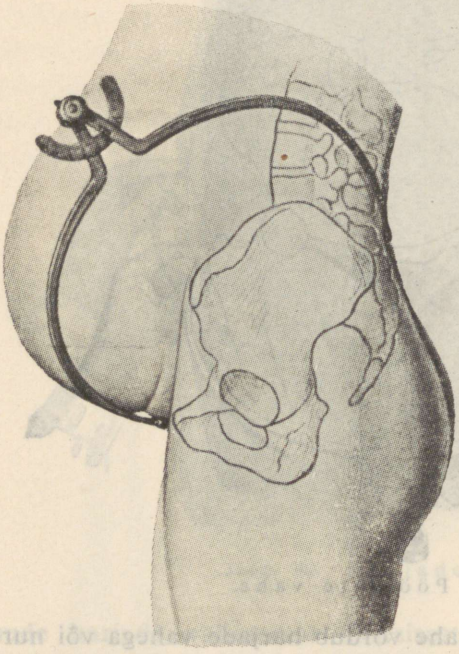
Joon. 41. Pöörlate vahe.

olema 3 cm; kui nurkade vahe võrdub harjade vahega või nurkade vahe on koguni suurem, siis on tegemist rahhiitilise vaagnaga. Suure tähtsusega on vaagna mõõtmisel välis-otsemõõt. Normaalselt on see 20 cm; kui see vahe on 18 cm või veel väiksem, siis on tegemist kitsa või lameda vaagnaga.

Nende mõõtude abil saadakse umbkaudne kujutlus, kas vaagen on normaalne või mitte. Kaks esimest mõõtu näitavad umbkaudselt, milline on vaagna sissekäigu ristimõõt, ja kolmas, pöörlate vahe, milline on vaagna väljakäigu ristimõõt; neljanda — otsemõõdu abil saame kujutluse vaagna sissekäigu otsemõõdust.

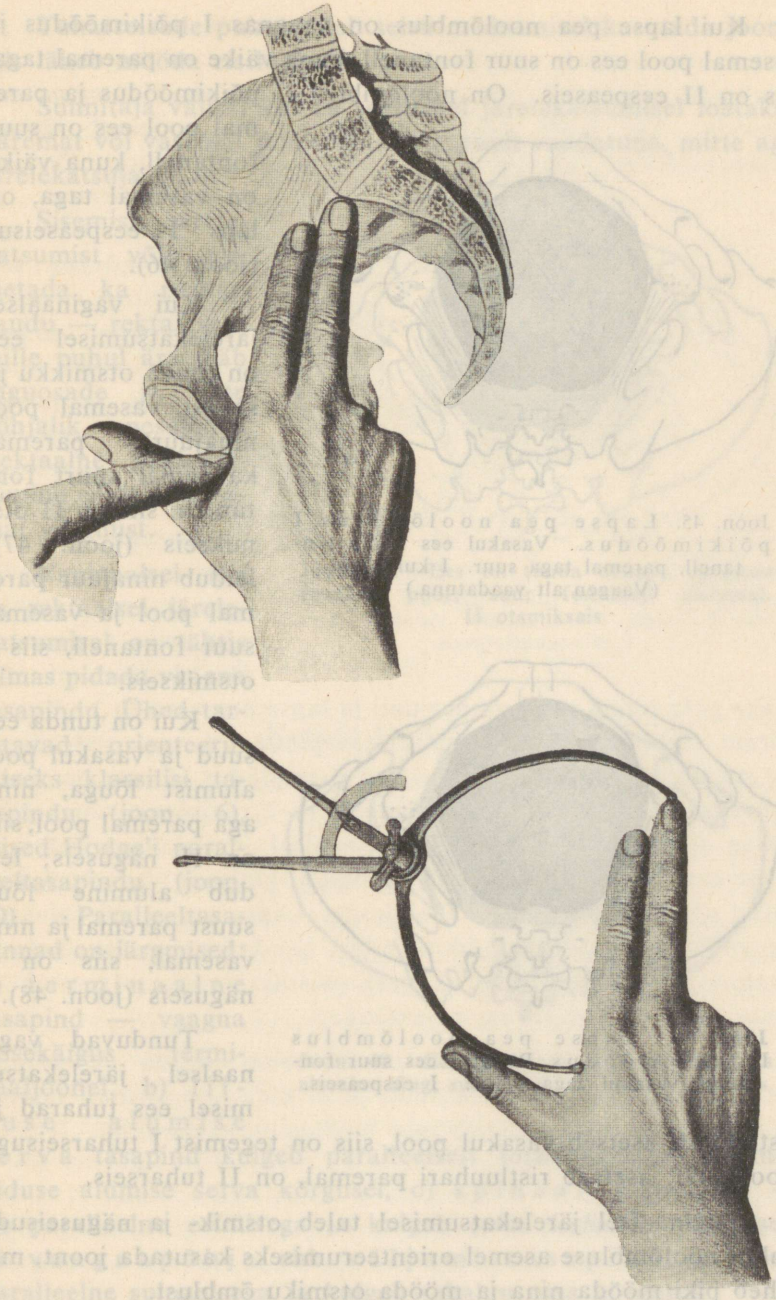
Et vaagna sissekäigu otsemõõtu täpsemalt teada saada, toimetame sisemist mõõtmist. Selleks viime kaks sõrme, nimetis- ja keskmise sõrme, tuppe ja katsume sõrmeotstega ulatuda neemeni ehk promontooriumini; välise käe sõrmega märgime ära sisseviidud sõrmedel selle koha, mis ulatub kuni häbemeliiduse alumise ääreni; mõõtes sentimeetriga või vaagnamõõtjaga vahe keskmiselt sõrme-

otsalt kuni nimetissõrmel äramärgitud kohani (joon. 43 ja 44), saame vaagna sissekäigu diagonaal-otsemõõdu (*conjugata diagonalis*), mis normaalselt on 13 sentimeetrit; saadud mõõdust maha arvates 1,5—2 cm, saame kätte vaagna sissekäigu tõelise otsemõõdu (*conjugata vera*).



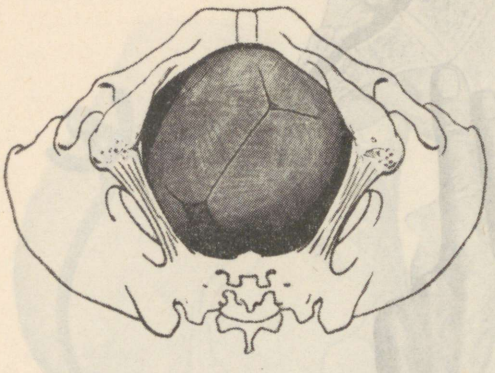
Joon. 42. Välis-otsemõõt.

Sisemine järelekatsumine. Välise järelekatsumise-läbivaatuse abil peab saama küllaldase kujutluse vaagna ehitusest, lapse seisust ning ta seisukorrast ja eeloleva sünnituse ennustusest, nii et sisemist järelekatsumist pole üldse tarvis toimetada. Õige harva osutub siiski tarvilikuks sünnituse ajal toimetada sisemist järelekatsumist tupe kaudu — vaginaalselt, mis tuleb läbi viia täiesti steriilselt. Sisemisel järelekatsumisel pööratakse tähelepanu emaka suudmele, kas see on kinni või lahti ja mitme sõrme võrra ta on avatud; kas lootepõis on terve, missugune on eesseisev osa; kas pea on vaagna sissekäigus, õõnes või väljakäigus; mis mõõdus on lapse pea noolõmblus; kas vaagna luukonnas on muutusi. On lapse pea noolõmblus ristimõõdus ja väike fontanell asetseb vasakul pool ja on juhtivaks punktiks, kuna suur fontanell asetseb paremal, siis on tegemist I kukalseisuga. Asetseb noolõmblus vaagnaõõnes I põikimõõdus ja vasemal pool ees (häbemeliiduse pool) on juhtivaks punktiks väike fontanell, kuna suur on paremal pool taga (ristluu pool), siis on samuti tegemist I kukalseisuga (joon. 45). On noolõmblus II põikimõõdus ja paremal pool ees on väike fontanell, kuna suur on vasakul taga, siis on II kukalseis.



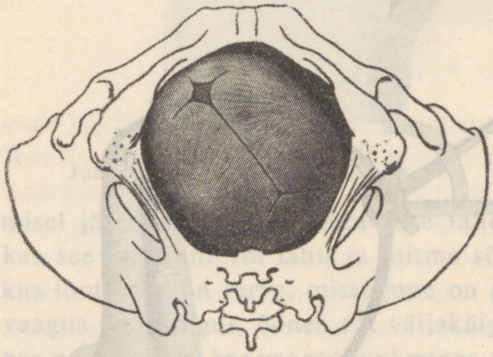
Joon. 43 ja 44. Diagonaalse otsemõõdu mõõtmine.

Kui lapse pea noolõmblus on vaagnas I põikimõõdus ja vasemal pool ees on suur fontanell, kuna väike on paremal taga, siis on II eespeaseis. On noolõmblus II põikimõõdus ja paremal pool ees on suur fontanell, kuna väike on vasemal taga, on laps I eespeaseisus (joon. 46).



Joon. 45. Lapse pea noolõmblus I põikimõõdus. Vasakul ees väike fontanell, paremal taga suur. I kukalseis. (Vaagen alt vaadatuna.)

Kui vaginaalsel järelekatsumisel ees on tunda otsmikku ja sellest vasemal pool ninajuurt, paremal kaugemal suurt fontanelli, siis on II otsmikseis (joon. 47); leidub ninajuur paremal pool ja vasemal suur fontanell, siis I otsmikseis.



Joon. 46. Lapse pea noolõmblus II põikimõõdus. Paremal ees suur fontanell, vasakul taga väike. I eespeaseis.

Kui on tunda ees suud ja vasakul pool alumist lõuga, nina aga paremal pool, siis on II näguseis; leidub alumine lõug suust paremal ja nina vasemal, siis on I näguseis (joon. 48).

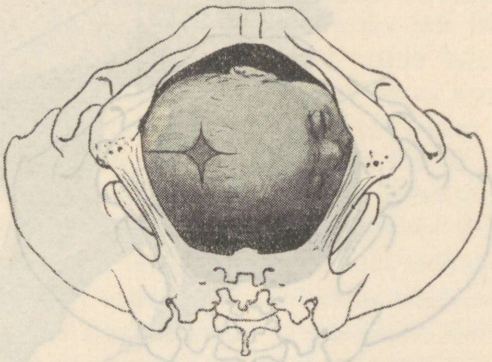
Tunduvad vaginaalsel järelekatsumisel ees tuharad ja ristluuhari asetseb vasakul pool, siis on tegemist I tuharseisuga (joon. 49); asetseb ristluuhari paremal, on II tuharseis.

Vaginaalsel järelekatsumisel tuleb otsmik- ja näguseisude puhul noolõmbluse asemel orienteerumiseks kasutada joont, mis läheb piki mööda nina ja mööda otsmiku õmblust.

Tuharseisude puhul tuleb seisu määramisel kasutada joont, mis läheb mööda ristluuharja.

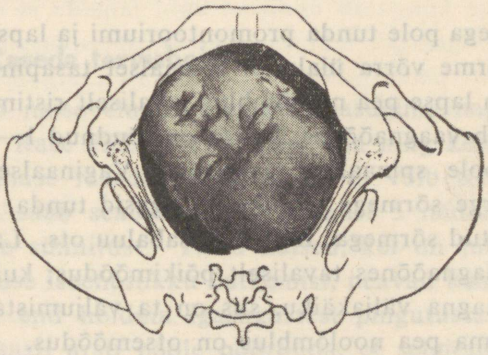
Sünnitaja välisel kui ka seesmisel järelekatsumisel loetakse paremat või vasemat poolt sünnitaja poolt vaadatuna, mitte aga järelekatsuja poolt.

Sisemist järelekatsumist võib toimetada ka päraku kaudu — rektaalselt, mille puhul ära jääb suguosade ja käte põhjalik pesemine. Rektaalne järelekatsumine eeldab suuremat vilumust.



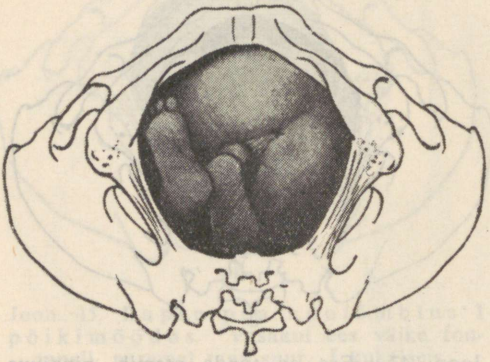
Joon. 47. Ees on tunda otsmik, ninajuur vasakul pool; suur fontanell paremal. II otsmikseis.

Vaginaalsel kui ka rektaalsel järelekatsumisel on tähtis silmas pidada vaagna tasapindu. Ühed tarvitavad orienteerumiseks klassilisi tasapindu (joon. 6), teised Hodge'i paralleeltasapindu (joon. 50). Paralleeltasapinnad on järgmised: a) terminaalne tasapind — vaagna sissekäigus terminaaljoonel, b) liiduse alumise serva tasapind kulgeb paralleelselt terminaalsega häbemeliiduse alumise serva kõrgusel, c) spinaalne tasapind — on paralleelne eelmisega ja kulgeb *spina ischiadica* kõrgusel, d) vaagnapõhja ehk väljumistasapind, mis on paralleelne spinaalsega ja kulgeb sabaluu otsa kõrgusel.



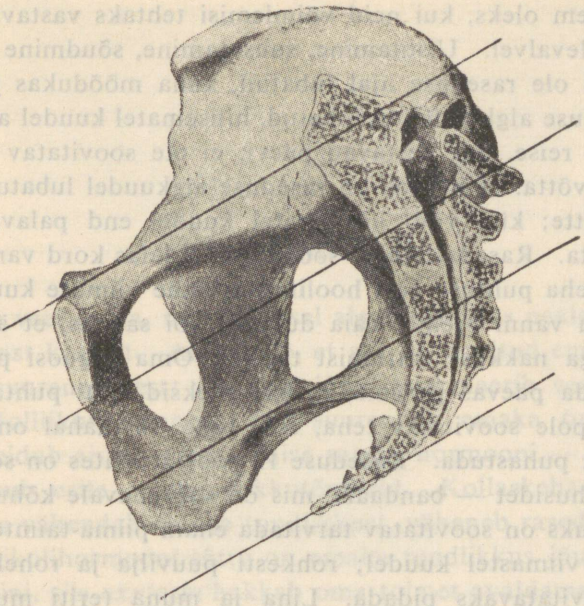
Joon. 48. Ees on tunda suu, paremal ees alumine lõug; suust vasemal nina. I näguseis.

Kui lapse pea vaagna sissekäigul ulatub piirjooneni ja on liikuv, siis asetseb ta terminaalsel tasapinnal. Sel puhul saab vaginaalsel järelekatsumisel promontooriumi sirge sõrmega palpeerida. On lapse pea vaagna sissekäiku vajunud väikese ümbermõõduga, siis vaginaalsel järelekatsumisel sirge sõrmega promontooriumi ei ole tunda, küll aga vaevalt kõvera sõrmega. Sirge sõrmega võib ulatuda kuni promontooriumini ainult siis, kui õnnestub lapse pea üles lükata. On lapse pea vaagna sissekäigus fikseeritud ja oma suurema ümbermõõduga vaagnasse vajunud, siis vaginaalsel järelekatsumisel sõrmega pole tunda promontooriumi ja lapse pea asetseb 1—2 ristisõrme võrra ülalpool spinaalset tasapinda. Vaagna sissekäigus on lapse pea noolõmblus tavaliselt ristimõõdus. Lapse pea asetseb vaagnaõõnes, kui ta on jõudnud 1—2 ristisõrme võrra allapoole spinaalset tasapinda. Vaginaalsel järelekatsumisel pole sirge sõrmega istmikuluu ogasid tunda, küll aga vaevalt painutatud sõrmega; tunda on sabaluu ots. Lapse pea noolõmblus on vaagnaõõnes tavaliselt põikimõõdus; kui lapse pea on jõudnud vaagna väljakäiku, siis on ta väljumistasapinnal, ta paistab ja tema pea noolõmblus on otsemõõdus.



Joon. 49. Ees on tunda tuharaid ja nende kõrval jalgu. Ristluuhari vasakul pool. I täis-tuharjalgseis.

Peale sünnitaja järelekatsumist tuleb lugeda pulss ning mõõta temperatuur. Kiirenenud pulsi ning kõrgenenud temperatuuri puhul tuleb esmajoones mõelda infektsioonile.



Joon. 50. Hodge'i paralleeltasapinnad.

Raseda tervishoid.

Raseduse ajal peab naise eluviis olema samasugune nagu enne rasedaks jäämist. Rase võib ametis edasi olla ning kehalist tööd teha kuni viimase raseduskuuni, millal ta võib töölt vabaneda. Rase naine saab seaduse järgi puhkust 5 nädalat enne ja 4 nädalat peale sünnitust. Need naised, kel on juba mitu korda olnud raseduse iseeneslikku katkemist, peavad kehalisest tööst loobuma ja end hoidma igasugustest pingutustest. Neil on soovitatav aegsasti arsti poole pöörduda, et selgitada, millest see raseduse iseeneslik katkemine on tingitud, kas E-vitamiini puudusest, süüfilisest, emaka puudulikust arenemisest või mõnest muust põhjusest. Raske kehaline töö, samuti ka öötöö ei ole rasedale soovitatav. Rasedale tuleb soovitada teha päevas 2—3 tundi jalutuskäike, mitte korraga, vaid päeva jooksul. Need jalutuskäigud aitavad reguleerida seedimist, sest rasedad kannatavad kõhukinnisuse all. Kerget sporti tuleb rasedale soovitada; see aitab reguleerida seedimist ja tugevdab lahkliha liha-

seid; parem oleks, kui neid võimlemisi tehtaks vastava spordiarsti järelevalvel. Uisutamine, suusatamine, sõudmine ja ratsutamine ei ole raseduse ajal lubatud, kuna mõõdukas jalgrattasõit raseduse algkuudel on lubatud, hilisematel kuudel aga mitte. Pikemaid reise, mis kestavad päevi, ei ole soovitatav raseduse ajal ette võtta. Ujumine on raseduse algkuudel lubatud, hilisematel mitte; küll võib hilisematel kuudel end palava ilmaga vette kasta. Rasedale tuleb soovitada nädalas kord vannis käia, et oma keha puhtuse eest hoolitseda; kahe viimase kuu jooksul on parem vanni asemel käia duši all või saunas, et ära hoida vanniveega nakkuse sattumist tuppe. Oma suguosi peab rase kaks korda päevas pesema, et nad oleksid alati puhtad; tupeloputusi pole soovitatav teha, sest tupe limanahal on omadus iseenesest puhastuda. Raseduse II poolest alates on soovitatav kanda kõhusidet — bandaaži, mis on suurenevale kõhule toeks.

Toiduks on soovitatav tarvitada enam piima-taimtoitu, eriti raseduse viimastel kuudel; rohkesti puuvilja ja rohelist tuleb väga soovitatavaks pidada. Liha ja muna (eriti munavalgu) ning soolase tarvitamist on aga parem piirata, eriti veel siis, kui rase kannatab viimasel kuul jalgade ja näo tursete all, mis vihjab neerude haigustumisele; seesuguseil rasedail on soovitatav arsti poole pöörduda, et temalt vastavaid juhendeid saada.

Mõnedel rasedail muutuvad hambad lahtiseks, tekivad hammaste sööbijad; igemed hakkavad veristuma. Neile tuleb soovitada C-vitamiini ja kaltsiumi tarvitamist.

Suur osa rasedaid kannatab kõhukinnisuse all; sel puhul võib soovitada enam taimtoitu, musti ploome, hapupiima, juua klaas külma vett hommikul tühja kõhu peale; ka vastavad võimlemisharjutused võivad aidata seedimist reguleerida.

Rase peab raseduse lõpu poole hoolitsema ka oma rindade ja rinnanibude eest, neid iga päev külma veega ja kareda rätiga hõõrudes.

Suguelu on keelatud kahel viimasel raseduskuul, sest see võib põhjustada enneaegset sünnitust ning infektsiooni sattumist tuppe.

VI. SÜNNITUS.

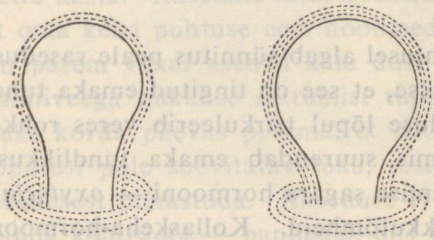
Pole veel teada, mis põhjusel algab sünnitus peale raseduse 40-nädalast kestust. Arvatakse, et see on tingitud emaka tundlikkuse suurenemisest; raseduse lõpul tsirkuleerib veres rohkel määral folliikulihormooni, mis suurendab emaka tundlikkust, samuti leidub ajuripatsi tagumise sagara hormooni — *oxytocin*'i, mis kutsub esile emaka kokkutõmbeid. Kollaskeha-hormooni hulk, mis vähendab emaka tundlikkust, väheneb raseduse lõpul. Kui folliikulihormooni tõttu on emaka tundlikkus jõudnud teatava piirini, siis *oxytocin* hakkab oma toimet avaldama. Mõned arvavad, et ka platsentas tekkiv eriline aine *acetylcholin* mängib teatavat osa emaka kokkutõmmete esilekutsumises.

Sünnituse käik.

Sünnituse eeltunnused. Viimasel kuul kaldub emaka põhi ettepoole, mille tõttu kõht vajub allapoole. Emakas on muutunud tundlikuks ja reageerib kergesti igasugustele ärritustele. Vahel ilmuvad eelvalud, mis on nõrgad ja võivad vahepeal kaduda; vahel muutuvad nad tugevamaks ja võivad üle minna sünnitusvaludeks, mida põhjustavad emaka kokkutõmbed, ja hakata käima korrapäraselt teatava ajavahemiku järel — hooti: kui valu ajal käsi kõhule asetada, siis on tunda, kuidas emakas muutub järjest kõvemaks, mõne aja pärast aga jälle lõdveneb. Harilikult loetakse sünnituse alguseks korrapäraseid sünnitusvalusid, mis hakkavad käima iga teatava ajavahemiku tagant ja muutuvad järjest tugevamaks ning sagedamaks.

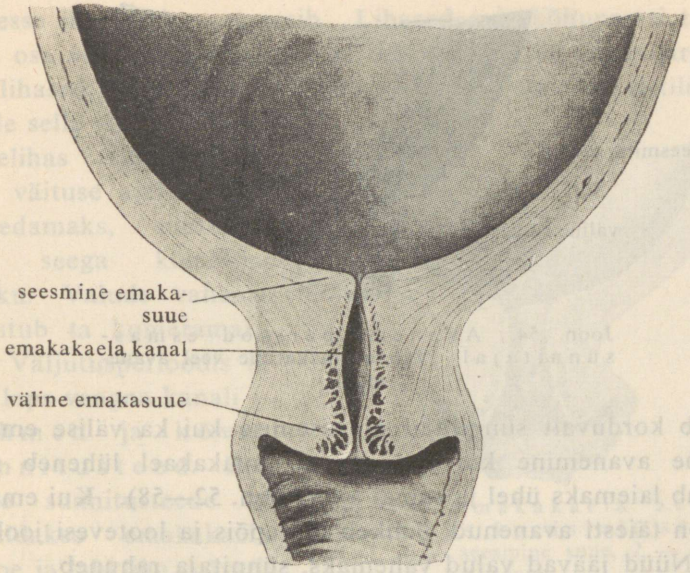
Avanemisperiood. Sünnitusakt jaguneb kolme perioodi: avanemis-, väljutus- ja platsentaarperiood. Esimeses perioodis avaneb emakakael sünnitusvalude ehk tuhude toimel — emaka

kokkutõmmete tagajärjel. Selles perioodis muutuvad valud üha tugevamaks, valude vaheaeg jääb järjest lühemaks — kõigest 1- kuni 2-minutiliseks, sünnitaja muutub rahutuks ja kaebab valude üle allkõhus ning ristluudes. Neid sünnitusvalusid, mis põhjustavad emakakaela avanemist, nimetatakse veel avavateks valudeks. Emakakaela avamisest võtab osa lootepõis; iga valu, s. o. emaka kokkutõmbe ajal tõuseb emakaõõnes rõhk, mis kulgeb emakakaela suunas, kus on takistus väiksem; rõhu tagajärjel vajub lootepõis emakakaela kanalisse ja laiendab seda. Peale selle toimub emakakaela laienemine veel lihaskiudude ümberasetumise teel. Emakakehas kulgevad lihaskiud pikuti, kaela-osas aga põiki — tsirkulaarselt, olles omavahel seoses. Kui emakakeha lihaskiud kokku tõmbuvad — kontraheeruvad, siis kisuvad nad endi järele kaela lihaskiud, mis venivad. Kaela lihaskiud, mis asetsevad üksteisega rööbiti, muudavad iga valu ajal oma positsiooni, püüdes järjest asetuda üksteise järele pikuti; seda lihaskiudude ümberasetumist ja emakakaela venimist nimetatakse distraktsiooniks; emakakehas aga püüavad lihaskiud iga valu ajal asetuda üksteise järele rööbiti — nad tungivad üksteise vahele; seda lihaskiudude ümberasetumist emakakehas nimetatakse retraktsiooniks (joon. 51). Emaka kokkutõmmete tagajärjel muutub emakakeha kõvemaks ning paksemaks, kuna emakakael venib ning muutub õhemaks; eriti õhukeseks muutub emaka ahtake osa — kitsus (*isthmus*).

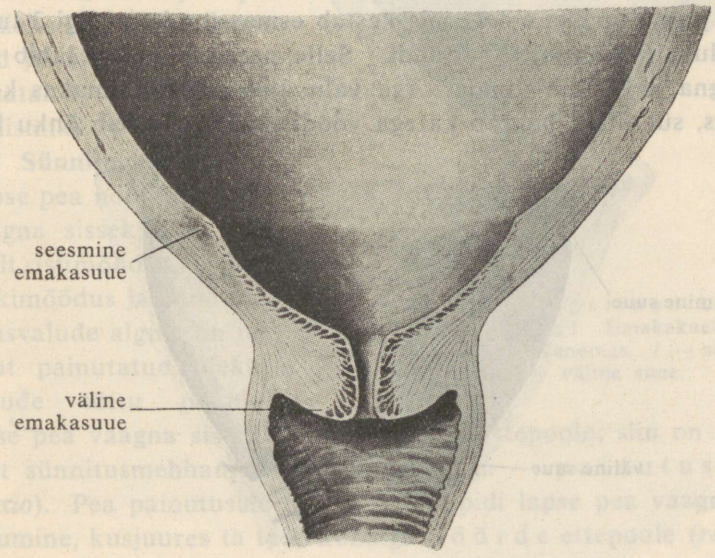


Joon. 51. Emaka lihaskiudude distraktsiooni ja retraktsiooni skeem.

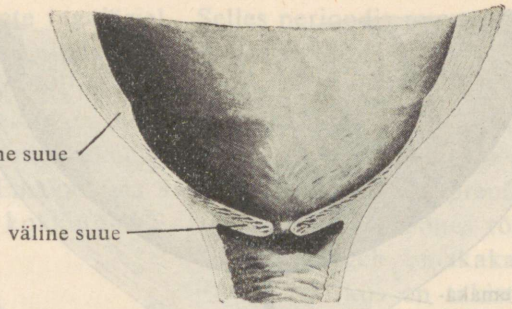
Avanemisperiood kestab esmassünnitajail 12—18 tundi ja korduvalt sünnitajail 6—11 tundi. Emakakaela avanemine toimub erinevalt esmassünnitajail ja korduvalt sünnitajail; kuna esmassünnitajal avaneb kõige enne sisemine emakasuue, selle järel emakakaela kanal ja väline emakasuue alles siis, kui seesmine emakasuue ja emakakaela kanal on juba täiesti avanenud,



Joon. 52. Esmassünnitaja emakakael sünnituse algul.



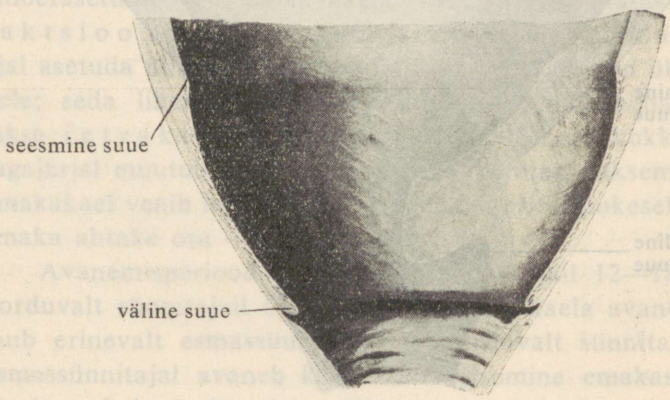
Joon. 53. Avanemisperiood esmassünnitajal. Ülemine osa emakakaelast on avanenud.



Joon. 54. Avanemisperiood esmassünnitajal. Väline emakasuue veel avanemata.

toimub korduvalt sünnitajal nii sisemise kui ka välise emakasuudme avanemine korraga, nii et emakakael lüheneb ning muutub laiemaks ühel ja samal ajal (joon. 52—58). Kui emakakael on täiesti avanenud, puhkeb lootepõis ja lootevesi jookseb ära. Nüüd jäävad valud vähemaks, sünnitaja rahuneb.

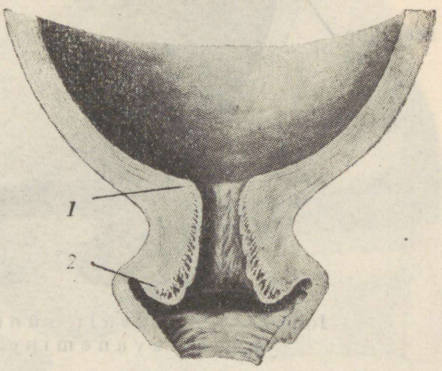
Väljutusperiood. Mõne aja pärast algavad valud uuesti, kuid need on teissugused. Sünnitusvaludele lisanduvad väitusvalud — kõhupress — ja algab sünnituse teine periood — väljutusperiood, mis kestab esmassünnitajal ligi 2 tundi, korduvalt sünnitajal $^1/_2$ tundi. Selle perioodi kestel läbib laps vaagna ja sünnib ilmale. Iga valu ajal muutub emakas kõvemaks, sünnitaja haarab kätega voodiservast, tõmbab õhku kop-



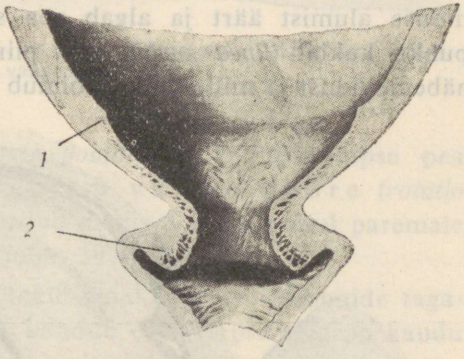
Joon. 55. Esmassünnitajal emakakaela avanemine lõppenud.

sudesse ja väitab — pressib. Lihased, mis kõhupressi tegevusest osa võtavad, on järgmised: kõhu eesmises seinas sirg- ehk pikilihased, välimised ja sisemised põikilihased ja ristilihased, peale selle võtab osa veel vahelihas (*diaphragma*), mis väituse ajal muutub lamedamaks, suurendades seega kõhuõõne rõhku. Valude vaheajal muutub ta kumeramaks.

Väljutusperioodis läbib laps vaagna kanali — pehmed ja kõvad sünnitusteed. Pehmete sünnitusteede all mõeldakse emakakaela, tuppe ja lahkliha, kõvade sünnitusteede all vaagna luukonda. Läbides vaagna kanali teevad lapse pea ja keha painutusi, pöördeid ja sirutusi, mida nimetatakse sünnitusmehhanismiks.

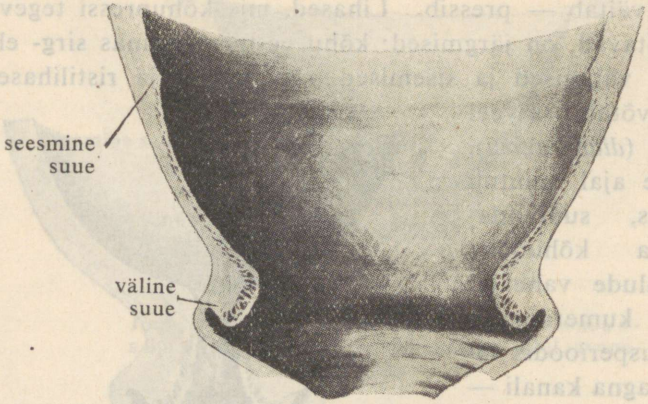


Joon. 56. Emakakaela avanemise algus korduvalt sünnitajal. *1* — seesmine suue, *2* — väline suue.



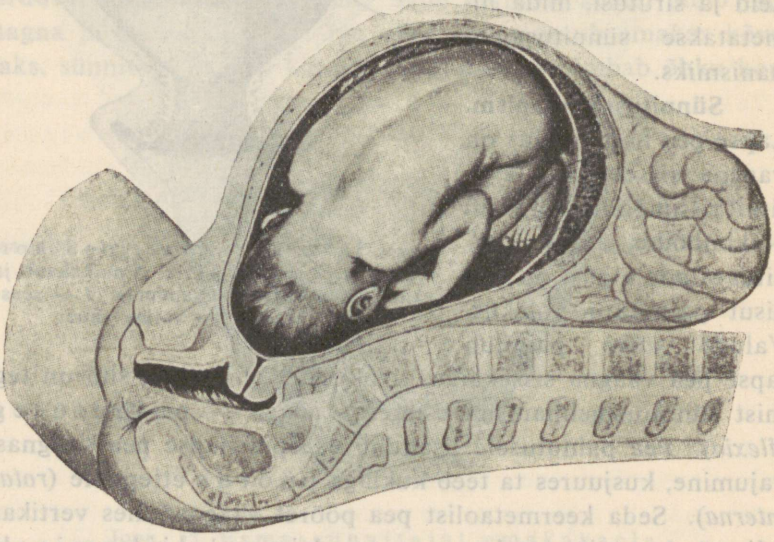
Joon. 57. Avanemisperiood korduvalt sünnitajal. Emakakael ja väline suue korraga avanemas. *1* — seesmine suue, *2* — väline suue.

Sünnitusmehhanism. Lapse pea noolõmblus on vaagna sissekäigus tavaliselt ristimõõdus või veidi põikimõõdus ja enne sünnitusvalude algust on pea pisut painutatud olekus. Valude tõttu paindub lapse pea vaagna sissekäigus veel enam ettepoole; siin on tegemist sünnitusmehhanismi esimese faasiga — painutusega (*flexio*). Pea painutusele lisandub edaspidi lapse pea vaagnasse vajumine, kusjuures ta teeb kuklaga pöörde ettepoole (*rotatio interna*). Seda keermetaolist pea pööret vaagnaõõnes vertikaaltelje ümber nimetatakse pea turbinaal-liikumiseks.

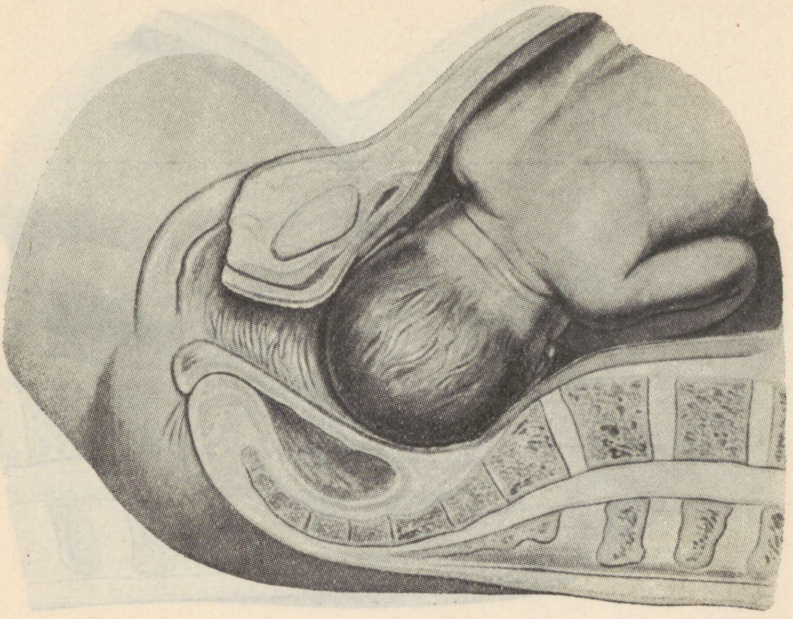


Joon. 58. Korduvalt sünnitajal emakakaela avanemine lõppenud.

Lapse pea noolõmblus on vaagnaõõnes kas I või II põikimõõdus, olenedes seisust. Kui lapse pea on jõudnud vaagna väljakäiku ja noolõmblus on otsemõõdus, siis toetub ta kuklaga vastu häbemeliiduse alumist äärt ja algab pea sirutus (*deflexio*). Seda punkti kuklal (*linea nuchae sup.* piirkonnas), mis toetub vastu häbemeliidust ja mille ümber toimub sirutus, nimetatakse tugi-



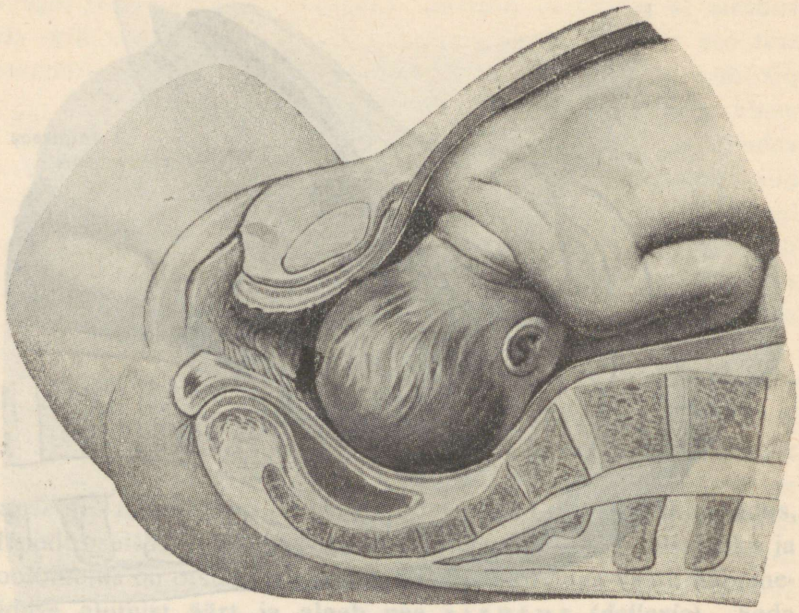
Joon. 59. Esmassünnitajal laps sünnituse algul.



Joon. 60. Emakakael täiesti avanenud. Lapse pea vajub vaagnasse.

ehk pöördepunktiks (*hypomochlion*). Peale lapse pea sirutust on ta sündinud ja järgneb väline pööre (*rotatio externa*) ning lapse pea pöördub näoga I seisu puhul paremale ja II seisu puhul vasakule (joon. 59—65).

Klassilise teooria järgi tekib emaka kontraktsioonide tagajärjel emakaõõnes rõhk, mis kandub edasi lapse selgroo kaudu lapse peale. Et selgroog on kinnitatud enam tagumisele osale, siis kandub ka rõhk enam pea tagumisele osale ja selle tõttu vajub kukal enam alla. Sisemist pea pööret seletab klassiline teooria sellega, et vaagnapõhjal on kallak ettepoole, mis sunnib vajuvat kukalt ettepoole pöörduma. Peale selle on vaagna mõõdud sissekäigus, õõnes ja väljakäigus erinevad; kõige suurem on sissekäigus ristimõõt, õõnes — põikimõõt ja väljakäigus — otsemõõt, mille tõttu ka pea teeb vastavalt neile mõõtudele sisemise pöörde. Olshausen'i arvates pöördub pea vaagnaõõnes sellepärast ette, et seks ajaks on õlad vaagna sissekäigul



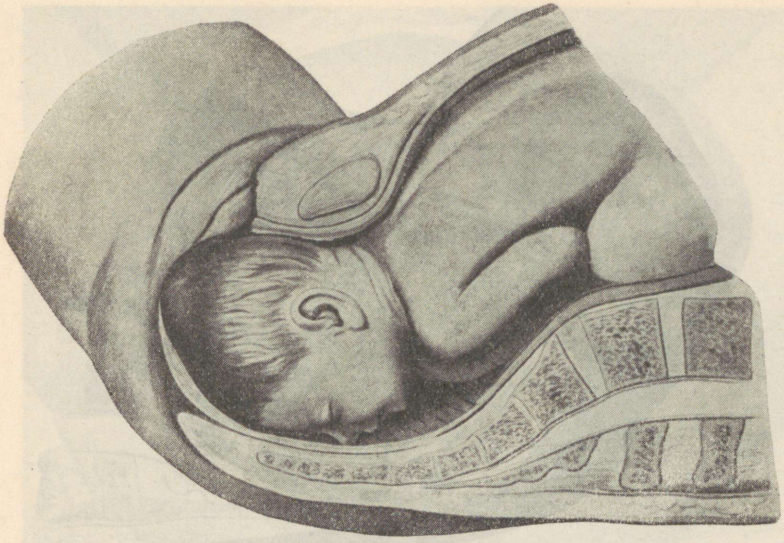
Joon. 61. Lapse pea turbinaal-liikumine. Pea pöördub kuklaga ettepoole.

pöördunud ristimõõtu ja see omakorda põhjustab kukla pöördumist.

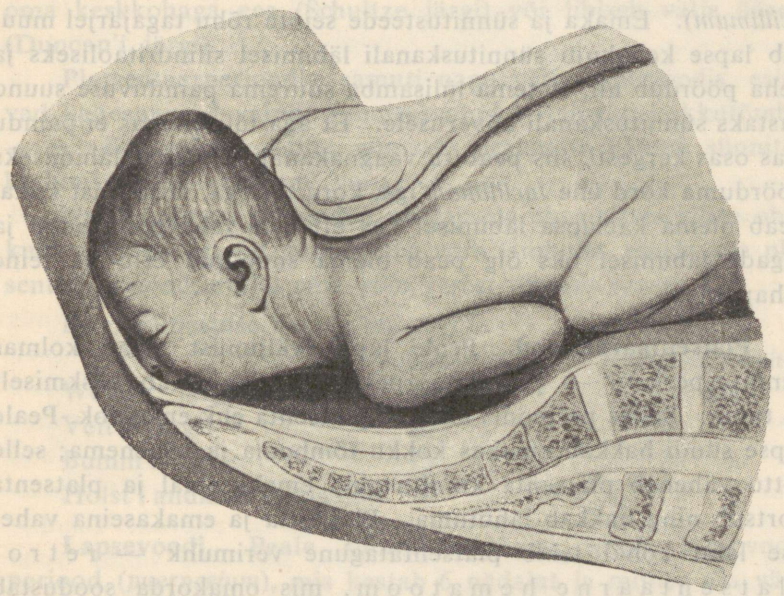
Pea sirutust põhjendavad klassilise teooria pooldajad kahe vastukäiva jõu toimega: üks toime on tegev ülaltpoolt vastavalt emaka kokkutõmmetele, teine toimib sellele vastassuunas ja on tingitud vaagnapõhja takistusest.

Pea väline pööre on tingitud õlgadest, mis on seks ajaks vaagnas asetunud otsemõõtu.

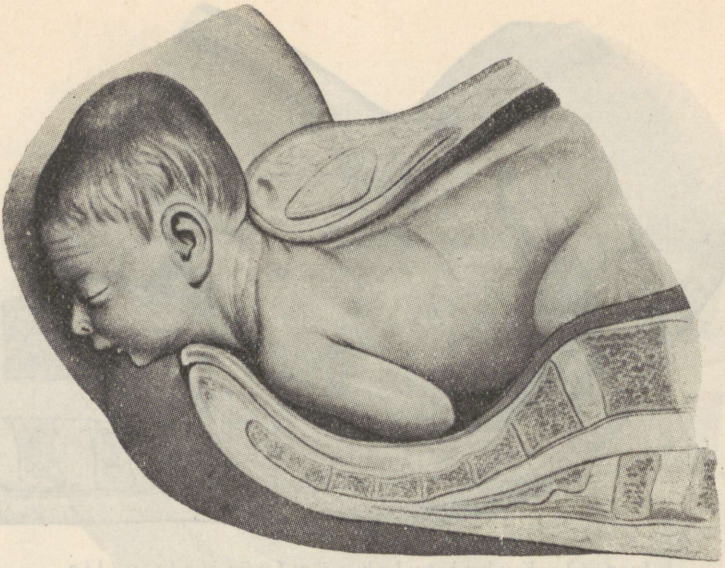
Sellheim'i järgi on pea sisemine pööre ja pea sirutus tingitud lülisamba painduvusest. Tema arvates paindub vastsündinu lülisammas ühes tasapinnas kergemini ja teises raskemini; näit. kaelaosas paindub ta kergesti tahapoole, raskemini aga külgedele; rinnaosas paindub ta enam külgedele, aga vähem ette ja taha. Seda tasapinda, milles ta kergemini paindub ja sirutub, nimetab Sellheim kergeimaks (*tacillimum*); seda aga, milles painutus ning sirutus on raskendatud, raskeimaks (*dif-*



Joon. 62. Kukal tuleb sümfüüsi alt välja.



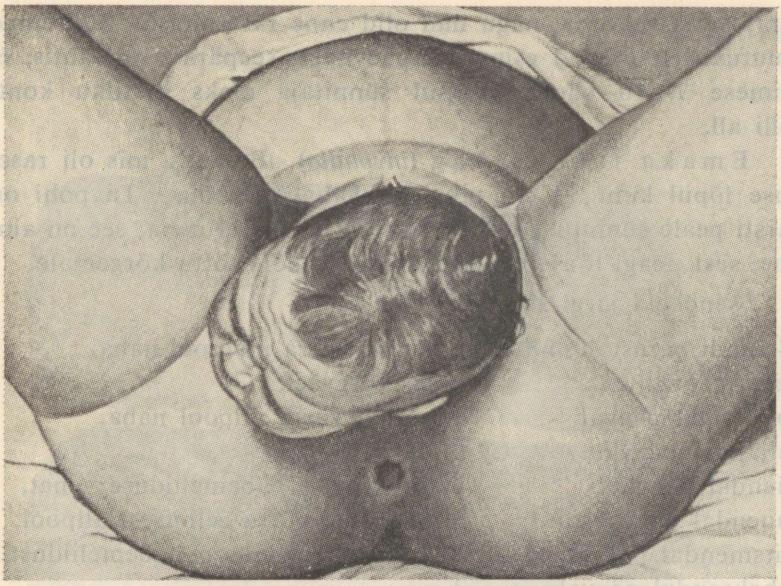
Joon. 63. Pea hakkab sirutuma.



Joon. 64. Pea on sirutunud ja sündinud.

ficillimum). Emaka ja sünnitusteede seinte rõhu tagajärjel muutub lapse kehakuju sünnituskanali läbimisel silindritaoliseks ja keha pöördub nii, et tema lülisamba suurema painduvuse suund vastaks sünnituskanali kõverusele. Et aga lülisammas ei paindu igas osas kergesti, siis peab ta vaagnakanali kõveruse läbimiseks pöörduma kord ühe *facillimum*'iga, kord teisega, mispärast kukal peab olema kaelaosa läbimisel kas ette või taha pöördunud ja õlgade läbimisel üks õlg peab olema suunatud ette- ja teine tahapoole.

Platsentaarperiood. Peale lapse väljumist algab kolmas sünnitusperiood — platsentaarperiood, mis kestab keskmiselt $^1/_2$ tundi. Selles perioodis lahutub platsenta ehk emakook. Peale lapse sündi hakkab emakas kokku tõmbuma ja vähenema; selle tõttu väheneb platsenta kinnituspind emakaseinal ja platsenta kortsub ning hakkab lahutuma. Platsenta ja emakaseina vahelise lahu kohal tekib platsentatagune verimuhk — retroplatsentaarne hematoom, mis omakorda soodustab platsenta täielikku lahutumist. Platsenta väljub emakast kas



Joon. 65. Pea väline pööre.

oma keskkohaga ees (Schultze järgi) või libiseb välja äärega (Duncan'i järgi).

Platsentaarperioodis, samuti nagu väljutusperioodis, esinevad kahesugused valud: sünnitusvalud — emaka kokkutõmbed — ja väitusvalud. Selles viimases perioodis kaotab sünnitaja keskmiselt 400—500 cm^3 verd.

Neist kolmest perioodist on lapsele elu mõttes kõige ohtlikum väljutusperiood, millal laps võib lämbuda, emale aga platsentaarperiood, millal ema võib verest tühjaks joosta.

Kogu sünnituse kestus on:

	esmassünnitajal	korduvalt sünnitajal
Weibel'i järgi:	14 tundi	8 tundi
Veit'i järgi:	20 „	12 „
Bumm'i järgi:	15 „	10 „
Holst'i andmeil eestlastel:	20 „	7 „

Lapsevoodi. Peale sünnituse lõppu algab lapsevoodiperiood (*puerperium*), mis kestab 6 nädalat ja millise aja vältel naise suguelundid, eriti emakas, taandarenevad ning jõuavad

samasse seisukorda, nagu nad olid enne rasetumist. Suuremad muutused toimuvad esimestel päevadel; seepärast on tähtis, et esimese 7—10 päeva jooksul sünnitaja oleks arstliku kontrolli all.

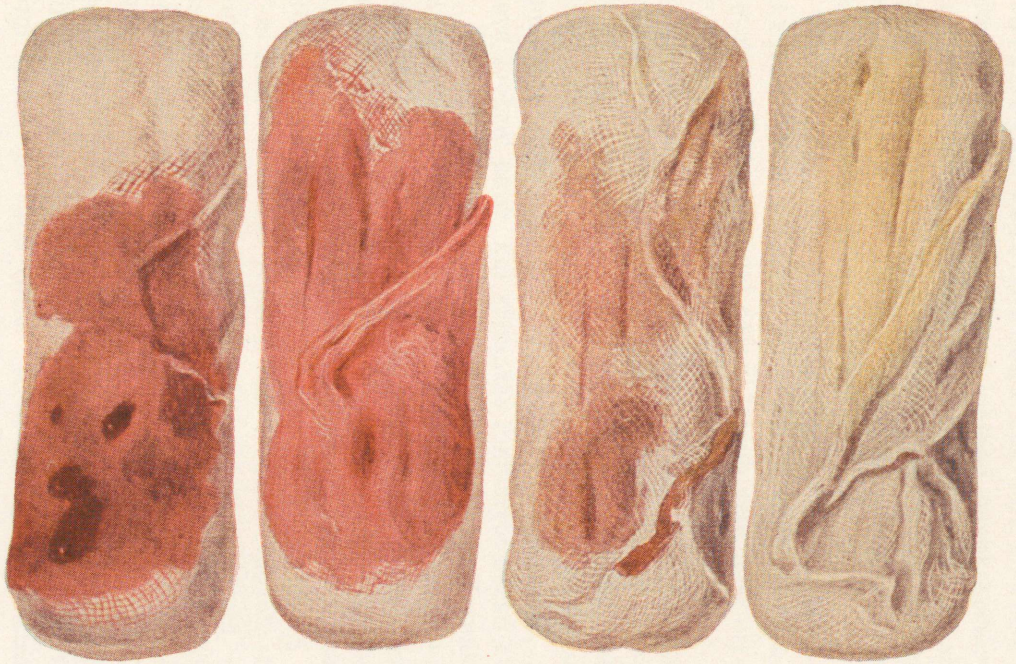
Emaka taandareng (*involutio*). Emakas, mis oli raseduse lõpul kuni 37 cm pikk, hakkab vähenema. Ta põhi on varsti peale sünnitust 1—2 sõrmelaiust allpool naba; see on ajutine, sest peagi tõuseb ta täitunud kusepõie tõttu kõrgemale.

Winckel'i järgi seisab emaka põhi:

24 tundi pärast sünnitust	1 sõrme võrra ülalpool naba,
teisel päeval	naba kõrgusel,
kolmandal päeval	1 sõrme võrra allpool naba,
neljandal päeval	2—3 „ „ „ „
viiendal päeval	keset naba ja häbemeliiduse vahet,
kuuendal päeval	1—2 sõrme võrra eelmisest allpool,
seitsmendal päeval	3 sõrme võrra ülalpool häbemeliidust,
kaheksandal päeval	2 „ „ „ „

Emaka raskus kohe peale lapse sündi on 1 kg, langeb seitsmendal päeval 0,5 kilogrammile ja lapsevoodi-perioodi lõpul 50 grammile. Peale platsenta äratulekut tõmbub emakas kokku — kontraheerub, emakakael muutub selle tõttu paksemaks ja emakaõõs väheneb. Kontraktsiooni tõttu on veresooned kokku pigistatud — tromboseerunud ja verejooks vaibub. Selle tõttu, et vere juurdevool on vähenenud, manduvad lihaskiud, tekib hüaliin- ja rasv-väärastus. Lihaskiud vähenevad ja mandunud kiud imenduvad — resorbeeruvad ning kasvavad osaliselt sidekoega läbi.

Emakaseina sisemisel pinnal tekib granulatsioonivall, mis eraldab lahutuvat kihti muust emaka koest. See vall koosneb väikestest rakkudest ja on juba tähelepandav 4.—5. päeval peale sünnitust. Ta kaitseb infektsiooni levimise eest; 10.—12. päevaks peale sünnitust on emakaõõs kattunud limanahaga, mille rakud on arenenud basaalkihi näärmete kanalitest, välja arvatud platsenta kinnituskoht, mis kattub limanahaga 20. päevaks. Emakakaela sisemine suue on sulgunud 10. päevaks, väline suue 15.—20. päevaks. Emakakaela kuju jääb sünnitanud naisel silindrikujuliseks, kuna sünnitamata naisel on see kooniline.



hurmelised punakad valged

Lohhiad.

Samuti taandarenevad ka ligamendid ehk sidemed, mis fikseerivad emakat. Nende jämedus väheneb, kuid mitte selle tasemeni, mis oli enne rasetumist.

Emakast eritub voolust, mida nimetatakse lapsevoodivooludeks, vettimeteks ehk lohhiateks (*lochia*). Esimesel-teisel päeval on need lohhiad punakasverevad, hurmelised (*lochia cruenta*), järgmistel päevadel ei sisalda nad enam verehüübeid ja on punakad (*lochia rubra*) ja selle järel, umbes teisel nädalal peale sünnitust, muutuvad nad valgeks (*lochia alba*) (IV tahvel).

Esimesel ja teisel päeval ei leidu lohhiates mikroobe. Nad hakkavad tekkima umbes teise päeva lõpust või kolmandast päevast peale ja viiendal päeval leidub neid juba õige rohkesti, nii kepp- kui ka kerapisikuid, samuti ka mädarakke. Kui neljandal või viiendal päeval emaka sisemine suue kas emaka tahalangemise või kaela kontraktsiooni tõttu järsku sulgub ja voolus ei leia väljapääsu, siis tekib lohhiate seisak, mida nimetatakse umbvettimeiks (*lochiometra*). Sel puhul tekivad sünnitanul külmavärinad ja tõuseb temperatuur, mis 1—2 päeva jooksul kaob, kui väljapääs lohhiatele uuesti avaneb.

Üldiselt tunnevad naised peale sünnitust järgmistel päevadel väsimust. Sageli varsti peale sünnitust tekib neil külmavärinaid, mis ei ole patoloogiline nähtus, vaid on tingitud liigsest energia kulutamisest sünnitamise ajal. Normaalse sünnituse korral ei ole peale sünnitust temperatuuri tõusu märgata, välja arvatud vahel esinev ühekordne temperatuuri tõus kuni 38°-ni esimesel päeval. Naised, kes on juba korduvalt sünnitanud, tunnevad allkõhus järgmistel päevadel hoogvalusid, eriti lapse imetamise ajal; need valud on tingitud emaka kokkutõmbeist ja võivad vahel olla nii suured, et vajavad vaigistamiseks vahendeid. Pulss muutub aeglaseks, võib aga mõnedel olla väga muutlik ja võib kiireneda peale ülestõusmist. Urineerimine on vahel esimestel päevadel takistatud, nii et osutub tarvilikuks uriini kateetriga välja võtta. Kõht on alguses kinnine ja alles 3.—4. päeval on esimene iste. Sünnitanud higistavad üldiselt palju.

Raseduse ajal kõhunahal tekkinud punakas-roosakad rasedusjutid muutuvad edaspidi valgeks ning kasvavad sidekoega läbi.

Munasarjade ja ajuripatsi hormonaalne funktsioon muutub. Follikuliini hulk väheneb niihästi veres kui ka uriinis, nii et 6.—8. päeval ei ole seda kummaski leida. Aschheim-Zondek'i rasedusreaktsioon muutub 2. päevast peale sünnitust negatiivseks. Umbes 20. päeval peale sünnitust ilmuvad prolaan ja folliikulihormoonid uuesti, mis näitab, et munasarjade funktsioon on alanud. Funktsiooni algus on tingitud sellest, et platsentas leiduva kollaskeha-hormooni pidurdav toime munasarjadele on kadunud ja Graaf'i folliikulid võivad uuesti valmida.

Sünnituse juhtimine.

Kuigi sünnitus möödub enamasti normaalselt, ei või ükski arst ega ämmaemand alati ennustada õnnelikku lõppu, vaatamata lapse normaalseisule ja naise normaalvaagnale, sest kõrvalekaldumisi tavalisest sünnituskäigust võib esineda ootamatult. Need kõrvalekaldumised võivad tingitud olla anormaalsest vahekorrast lapse pea ja naise vaagna vahel, emaka kontraktsioonivõimest, puudulikust pehmete sünnitusteede venivusest, ebaõigest lapse seisust (eespeaseis, nägu- ja otsmikseis, mida raseduse ajal peaaegu võimatu on kindlaks määrata) ja anormaalsest platsenta kinnitusest. Ka juhul, kui sünnitaja läbivaatusel leiduvad kõik soodsad tingimused, võib pärast sünnitust areneda veremürgistus, mis võib tingitud olla peale muude põhjuste veel abistajast, kui ta on puuduliku ettevalmistusega ja kui ta ei tunne küllaldaselt steriilsusnõudeid.

Infektsioonist sünnitusabis. Infektsioon on nakkus, haigust-tekitavate pisikute tungimine kehasse. Infektsioon võib olla kohalik — lokaalne, kui ta piirdub teatud kehaosaga, ja üldine, kui ta on kogu kehasse tunginud.

Desinfektsioon on haigust-tekitavate pisikute hävitamine. Desinfektsiooniks tarvitatakse kuumust üle 100° ja keemilisi vahendeid.

Steriilne tähendab idudevaba. Kui öeldakse, et riistad on steriilsed, siis on neil keetmise teel pisikud hävitatud. Riistu keedetakse 15—20 min. jooksul soodavees (1%) või destilleeritud vees.

Aseptika on meetod ravida haavu sel teel, et kõik, mis haavaga kokku puutub, nagu sidumismaterjal ja riistad, peab olema pisikutevabaks tehtud — steriliseeritud. Pisikud hävitatakse füüsikaliste vahenditega.

Antiseptika on inglise kirurgi Lister'i poolt soovitatud haavaravimisviis, kus pisikute hävitamiseks soovitatakse haavale või sidumismaterjalile panna keemilisi vahendeid, mis hävitaksid pisikuid, nagu kseroformi jne.

Juba keskajal pandi tähele, et sünnitajail esineb mingi palavikuhaigus, mis lõpeb sagedasti surmaga; seda hakati nimetama lapsevoodipalavikuks (*febris puerperalis*). Möödunud sajandi I poolel ulatus sünnitanute suremus suurtes sünnitushaiglates ligi 1%-ni; see arv näitas tõusu ja 1846. a. ulatus suremus Viini sünnitushaiglas, kus praktiseerisid üliõpilased, kuni 18%-ni. Teises Viini sünnitushaiglas, kus praktiseerisid ämmaemanda-õpilased, oli aga suremus märgatavalt väiksem (ligi 2%). Sel ajal töötas Viini sünnitushaiglas assistendina Ignaz Philipp Semmelweis, kes hakkas tähelepanu pöörama nii suurele sünnitanute suremusele ning uurima põhjusi, millest see nähtus on tingitud. Temal tekkis kahtlus, kas ei peitu põhjus üliõpilastes, kes samal ajal, kui nad praktiseerisid anatoomikumis surnute kallal, käisid sünnitushaiglas sünnitusi vastu võtmas. Kui tema hea sõber prof. dr. Kolletschka 1847. a. kord peale käe vigastust, mis ta sai laiba lahkamisel, raskesti haigustus ning suri ja tema lahkamisel leidusid samad tunnusmärgid nagu naistel, kes surid lapsevoodipalaviku tagajärjel, oli Semmelweisile selge, et lapsevoodipalaviku põhjuseks on infektsioon, mis on anatoomikumist üle kantud sünnitushaiglasse. Ta soovitas üliõpilastel enne sünnituse vastuvõtmist käed kloorlubjaga puhtaks pesta, ja varsti selle järel langes emade suremus veel madalamale, kui see oli sünnitushaiglas, kus praktiseerisid ämmaemanda-õpilased. Kuid vaatamata sellele ei leidnud Semmelweisi avastus poolehoidu, vaid alles 20 aastat hiljemini, kui inglise kirurg Lister väljendas samuti mõtteid infektsioonist ja riistade desinfitseerimise tähtsusest enne kirurgilisi operatsioone, hakati sellele tähelepanu pöörama ja Semmelweisi õpetust õigeks tunnistama.

Lapsevoodipalaviku tekitajaks on mitmesugused pisikud, keda nimetatakse mikroobideks, nagu streptokokid, stafülokokid, coli-pisikud, gonokokid jne. Pisikud võivad sünnitusteedesse sattuda mitmel viisil; eriti olulise tähtsusega on aga sünnituse korral abistaja käed ja riistad. Väga ohtlik on sünnitajale, kui abistajal on kätel mõni paise või abistaja on enne sünnituse vastuvõtmist tegelnud mädase haava sidumisega; samuti on ohtlik, kui abistajal on parajasti kurgupõletik ehk angiin või kange nohu, kust võib sünnituse vastuvõtmise ajal infektsioon sattuda suguosadele ja põhjustada lapsevoodipalavikku. On väga tähtis, et personaal, kes töötab sünnitushaiglas, oleks täiesti teadlik infektsiooniohust. Seepärast tuleb abistaval personaalil, eriti sünnituse vastuvõtjal, erilist rõhku panna oma käte puhtusele; samuti tuleb silmas pidada, et ümbrus, milles toimub sünnituse vastuvõtmine, oleks pisikutevaba.

Käte pesemine. Sünnituse vastuvõtjal tuleb käed pesta järgmiselt (Fürbringer'i meetod): 5 minuti jooksul pestakse käsi kuni küünarnukkideni seebi, vee (jooksva vee) ja harjaga, siis puhastatakse küünealused steriilse küünepuhastajaga ja pestakse käsi uuesti 5 min. jooksul kuni veidi allapoole küünarnukke seebivee ja uue harjaga; selle järel kuivatatakse käed steriilse käterätiga ja hõõrutakse neid 3 minuti jooksul 70%-lise piiritusega vati või harja abil, et sulatada rasva, ja peale seda veel 3 minuti jooksul sublimaadilahusega (1 : 1000 kohta), et hävitada nahal leiduvaid pisikuid. 70%-list piiritust tarvitatakse sellepärast, et ta paremini hävitab pisikuid; puhta piirituse korral tekib pisiku ümber valkainest kest, mis takistab piirituse juurdepääsu pisikule.

Ettevalmistused sünnituse vastuvõtmiseks kodus ja ämmaemanda tegevus I ja II sünnitusperioodil. Peale sünnitaja läbivaatust tuleb valmis panna vajalikud desinfitseerivad lahused, nagu 70%-line alkohol, sublimaadi- või lüsoolilahus, samuti ka hoolitseda, et oleks küllaldasel määral keedetud vett, et lapse pesemise vann ja selleks vajalik vesi oleksid käepärast ja et lapse riided oleksid korras.

70%-lise alkoholi saamiseks tuleb 675 g 95°-sele piiritusele lisada 325 g keedetud vett või 333 cm^3 piiritusele 130 cm^3 vett.

1 : 1000 sublimaadilahuse valmistamiseks võetakse 1-grammine sublimaaditablett ja lahustatakse see ühes liitris keedetud vees. 1 : 4000 sublimaadilahuse valmistamiseks võib võtta $^1/_4$ liitrit sublimaadilahust 1 : 1000 kohta ja lisandada $^3/_4$ liitrit keedetud vett või võtta $^1/_4$ g sublimaati ja sulatada 1 liitris vees.

Sublimaaditabletid on kas punakat või sinakat värvi, et saaks valmistatud lahust eraldada, ja hõlpsamaks lahustamiseks sisaldavad nad soola.

1%-lise lüsooli-, sagrotaani-, lüsoformi- ehk sapoformilahuse valmistamiseks võetakse 10 g lüsooli ja lisandatakse 1 liiter keedetud vett. 2%-lise boorveelahuse valmistamiseks võetakse 1 teelusikatäis boorhapet ühe klaasi keedetud vee kohta.

Kui sünnitajal käivad alles nõrgad valud ning sünnituseni on veel aega, siis tuleb hoolitseda pärasoole tühjendamise eest, tehes klistiiri, samuti nõuda sünnitajalt ka põie tühjendamist ning uurida uriini valgu suhtes, meeles pidades, et valgu leiu puhul tuleb karta krampe; selle järel raseeritakse välissuguosad ja pestakse seebiveega kergelt üle (kui nad on väga määrdinud). Edasi tuleb vastuvõtval ämmaemandal järele vaadata, kus kohas ja missuguses voodis oleks kohasem sünnitust vastu võtta. Ka valgusele tuleb mõtelda: kui sünnitust on loota päeval, siis tuleb voodi asetada nii, et valgus langeks suguosadele. Pimedal ajal tuleb hoolitseda, et lambivalgus oleks käepärast. Peab silmas pidama, et ruum, milles toimub sünnituse vastuvõtmine, oleks puhas; ei ole lubatud hakata nüüd tolmu kuiva lapiga pühkima, vaid kui seda teha, siis märja lapiga ja valvata, et tolmu õhku ei tõuseks. Ka peab meeles pidama, et vastuvõturuumis ei oleks palju pealtvaatajaid ning segajaid, vaid tuleb endale abiks jätta ainult hädavajalikud isikud. Kui kõik ettevalmistused on tehtud, tuleb ootama jääda sünnituskäiku. Sünnitajaga jutuajamisel tuleb hoiduda enese kiitmisest ja igasuguste raskete sünnituste kirjeldamisest, mis teeb sünnitaja rahutuks, vaid sõbralik ning asjalik jutuajamine ja enesekindel käitumine loovad rahuliku õhkkonna ja tõstavad usaldust ämmaemanda vastu. Kui sünnitus on avanemisperioodis ja veed on puhkenud ning lapse pea liigub, siis tuleb sünnitajale keelata ülalkäik, et ära hoida nabaväädi väljalangemist. Tugevate sünnitusvalude puhul, kui naine muutub rahutuks, on ämmaemanda ülesanne teda

lohutada ning rahustada. Ämmaemand peab avanemisperioodil, kui vesi on puhkenud, järjekindlalt kontrollima lapse südamelööke, et õigel ajal ära tunda lapse lämbumise ohtu (vt. lk. 208); kui lootepõis veel püsib, siis kontrollitakse lapse südamelööke aeg-ajalt, olenedes valude tugevusest ja sagedusest. Mingil tingimusel ei ole lubatud avanemisperioodil sundida naist väitama, kui tal puudub loomulik tung väitamiseks, sest sellega ta väsitab end ja hiljemini on ta väljutusperioodis, kui on vajalik väidata, väsinud, mille tõttu võib tekkida sekundaarne valudenõrkus.

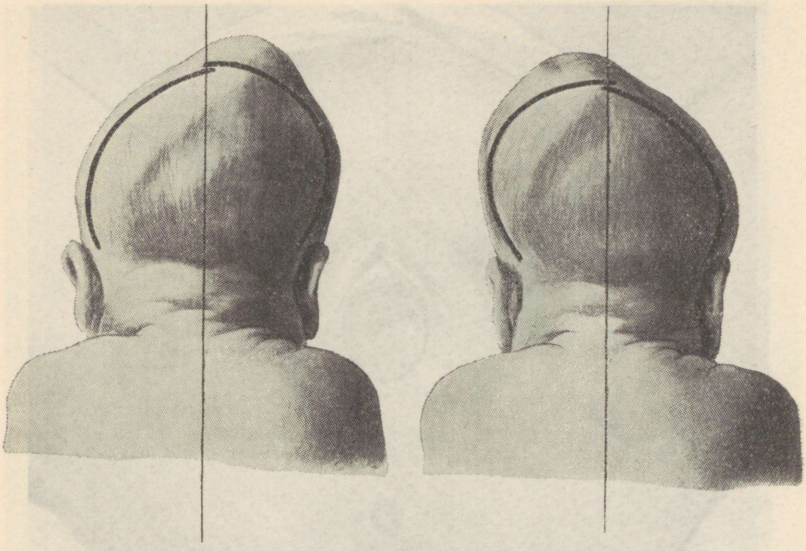
Avanemisperioodi lõpul toimub tavaliselt lootepõie puhkemine ja lootevesi jookseb ära. Eraldatakse eelvesi ja järelvesi. Eelvete all mõeldakse neid vesi, mis leiduvad vaagna sissekäigus fikseerunud lapse pea ja lootekesta vahel, järelvete all aga neid, mis välja jooksevad peale lapse sündi. Vahel lootepõis ei rebene eespool — madalal, vaid ülalpool — emaka sees; läbikatsumisel on ees tunda terve lootepõis; kui sellele vaatamata jookseb lootevesi, siis räägitakse lootepõie kõrgest rebenemisest.

Ämmaemand peab silmas pidama lootevee värvust; roheka lootevee puhul tuleb eriti hoolega valvata lapse südamelööke, sest võib karta lämbust.

Sünnituse ajal, mis venib pikale, tuleb aeg-ajalt, vähemalt 2 korda päevas, lugeda pulssi ning mõõta temperatuuri. Kui temperatuur tõuseb, siis vihjab see infektsiooni arenemisele; sellest tuleb kohe informeerida arsti.

Väljutusperioodil, millal last võib ähvardada lämbumine, tuleb ämmaemandal pidevalt kontrollida lapse südamelööke. Sel perioodil tuleb teha ka viimased ettevalmistused sünnituse vastuvõtmiseks. Kui lapse eesseisev osa hakkab esmassünnitajal vajutama pärasoole peale, korduvalt sünnitajal väitusvalude alguses, tuleb vastuvõtval ämmaemandal hakata oma käsi pesema eespool-tähendatud meetodi järgi.

Kui ämmaemand on oma käed puhtaks pesnud, asub ta sünnitaja suguosade ja nende ümbruse pesemisele, alates reitelt, umbes poole kauguselt kubeme ja põlve vahelt, selle järel pestakse häbemekink (*mons pubis*), siis suguosad ja lõpuks pärak. Pesemine, mis kestab umbes 5 min., toimub seebi ja nõrga sublimaadilahusega (1 : 4000), et mitte tekitada sublimaadi-

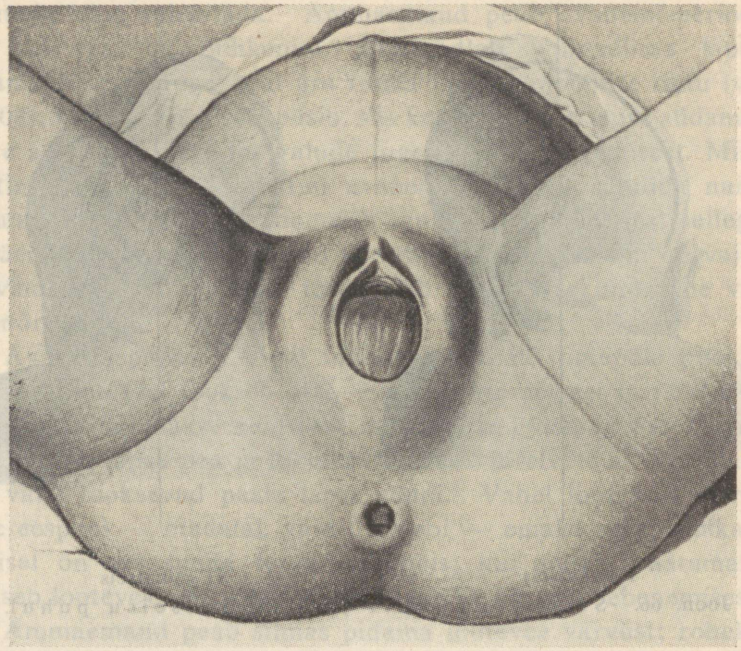


I kukalseis II kukalseis

Joon. 66. Sünnitusmuhk I ja II kukalseisu puhul.

ärritust. Pesemiseks tarvitatakse irrigaatorkannu (Esmarch'i kruusi), mis enne koos voolikuga ning vastava klaasotsaga peab olema läbi keedetud. Peale pesemise lõppu kaetakse suguosad steriilse rätiga ja vastuvõttev ämmaemand hakkab oma käsi uuesti pesema, et need oleksid sünnituse vastuvõtmiseks täiesti steriilsed.

Kui lapse pea hakkab paistma, kuid valude vaheajal kaob, siis räägitakse, et pea on ilmumisel. See eesseisev juhtiv osa, mis hakkab kõige enne suguosadest paistma, on tursunud, ödematoosne ja sinakas; teda nimetatakse sünnitusmuhuks (*caput succedaneum*) (joon. 66). Ta on väiksema rõhu all kui see osa, mis on vastu sünnituskanali seinu ja mis on kokku surutud; selle tõttu on venoosse vere äravool siin takistatud. Sünnitusmuhk hakkab tekkima peale lootepõie puhkemist, kui algab väljutusperiood ja lapse eesseisev osa hakkab vaagnakanalist läbi tulema. Sünnitusmuhk asetseb I kukalseisu puhul pealaeluu ning kuklaluu piiril paremal pool ja II kukalseisu puhul vasakul. Kui lapse pea jääb ka valude vaheajal paistma, siis öeldakse, et lapse pea on läbilõikumise



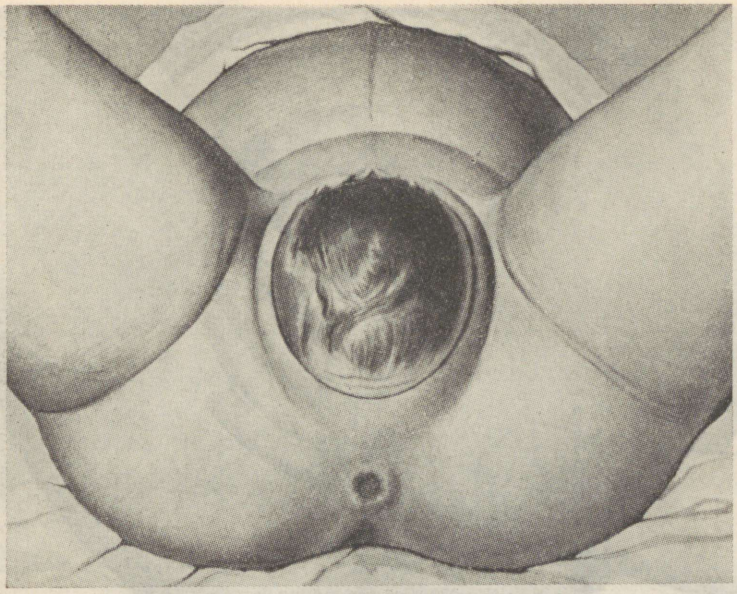
Joon. 67. Pea läbilõikumise algus.

alguses. Kui lapse pea hakkab tugevasti lahkliha välja venitama, siis asutakse lahkliha kaitsmisele, kusjuures selle hõlbustamiseks asetatakse sünnitaja tuharate alla kõva padi. Eriti hoolega tuleb lahkliha kaitsta, kui lapse pea oma suurema ümbermõõduga veereb üle lahkliha. Seda nimetatakse pea läbilõikumiseks (joon. 67 ja 68).

Ämmaemand peab sünnitajat tagasi hoidma kaasaväitamisest ja selleks soovitama väituste ajal teha sügavaid hingamisi:

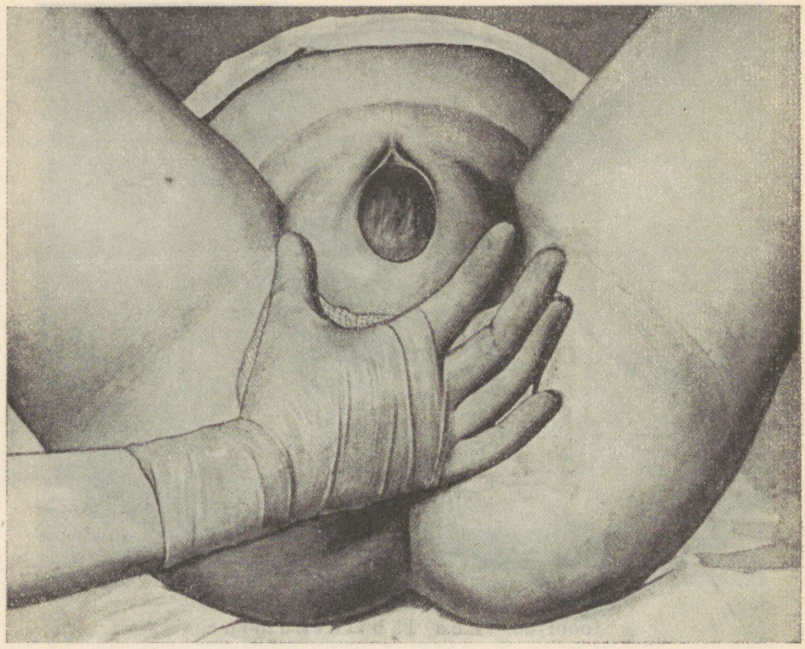
1) liiga tugevate, üksteisele järgnevate valude puhul,
2) lapse pea läbilõikumise ajal,
3) nabaväädi väljalangemise korral,
4) ristiseisul,
5) emaka rebenemisohu korral,
6) südame- ning kopsuhaiguste puhul.

Sünnitaja tuhar-selja asendi puhul tarvitatakse lahkliha kaitsmisel järgmist võtet. Sünnituse vastuvõtja asub sünnita-



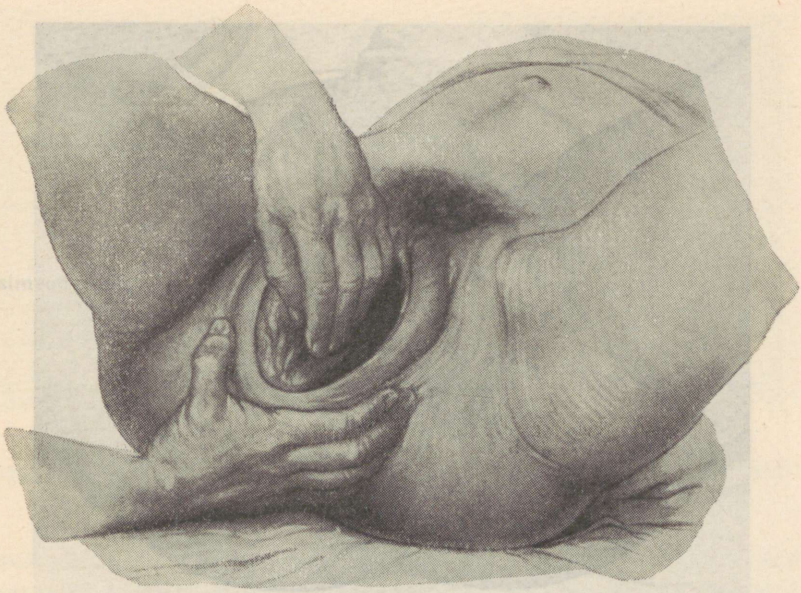
Joon. 68. Pea läbilõikumine.

jast paremal pool ja iga väituse ajal, kui lapse pea märgatavalt venitab lahkliha, asetab ta oma parema käe pöidla paremale häbememokale ja ülejäänud sõrmed vasakule poolele, kusjuures peopesa tuleb lahkliha peale, ja surub käega vastu, suunaga ülespoole, seejuures häbememokki koomal hoides (joon. 69). (Soovitatav on peopesa ja lahkliha, eriti päraku vahel hoida desinfitseeriva lahusega niisutatud vatti, et ära hoida käe infitseerimist päraku poolt.) Sel teel suurendab vastuvõtja lapse pea fleksiooni, surudes tugevasti lapse eespea tagasi, kuna kuklal on vaba võimalus edasiliikumiseks. Vasakut kätt hoitakse lapse pea kohal, ilma survet avaldamata, et tarviduse korral takistada pea järsku läbilõikumist (joon. 70). Kui kukal on häbemeliiduse alt välja tulnud, siis toetub ta vastu häbemeliidust ja algab pea sirutumine — defleksioon; nüüd tuleb kaitsjal vähehaaval hakata vähendama survet lahklihal, et pea saaks sirutuda, ja kui lapse pea hakkab läbi lõikuma oma kõige suurema ümbermõõduga, tuleb keelata sünnitajal väitamine ja lasta sügavalt hingata läbi lahtise suu; seega avaneb kaitsjal võima-

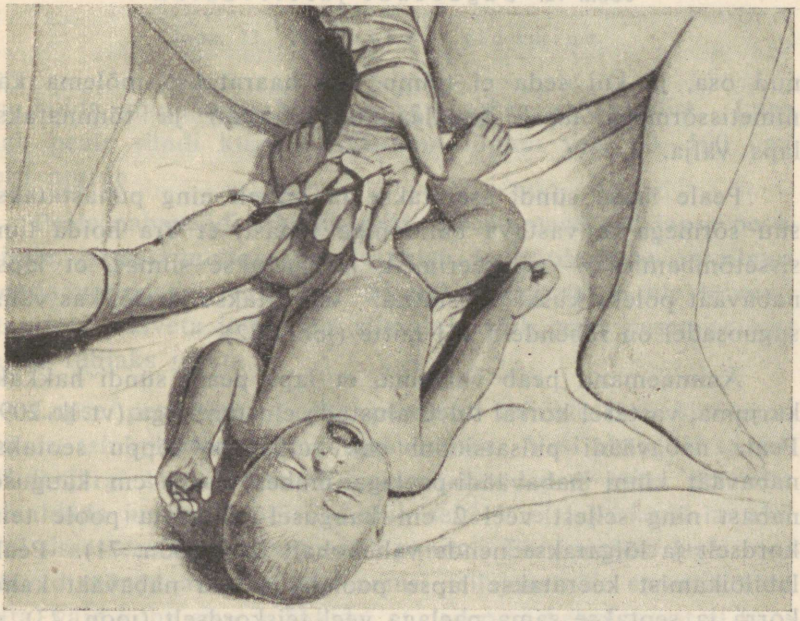


Joon. 69. Lahkliha kaitse.

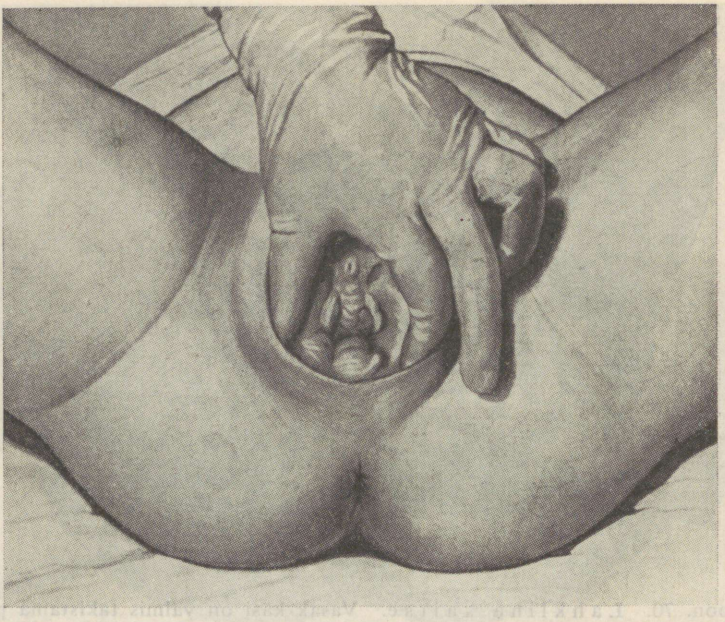
lus lapse pead pikkamööda vasaku käega üle lahkliha koorida, tõstes teda häbemeliiduse poole, ja parema käega lahkliha tugevasti koomale hoides ära hoida rebendite tekkimist, mis oleksid järgnenud tugeva väitamise ja pea kiire läbituleku tõttu. Peale lapse pea sündi pöördub ta kas paremale (I kukalseisu puhul) või vasakule (II kukalseisu puhul), ja kui ta ei pöördu, siis tuleb lasta sünnitajal väidata, enne seda lapse suu sõrmega limast puhtaks pühkides. Kui järgneva väituse järel lapse pea ei pöördu või kui väituse tulek viibib või on karta lapse lämbumist, tuleb kaitsjal pöörata pea vastavalt lapse seisule. Nüüd järgneb kõige enne eesmise õla vabastamine; selleks surutakse pead vasaku käega lahkliha poole, kuna parema käega kaitstakse lahkliha. Kui eesmine õlg on sündinud, siis tõstetakse pea vasaku käega ülespoole ja vabastatakse tagumine õlg, kusjuures parem käsi kogu aeg kaitseb lahkliha; peale õlgade läbitulekut järgneb kiirelt lapse keha ülejää-



Joon. 70. Lahkliha kaitse. Vasak käsi on valmis takistama pea kiiret läbitulekut.



Joon. 71. Nabaväädi läbilõikamine.

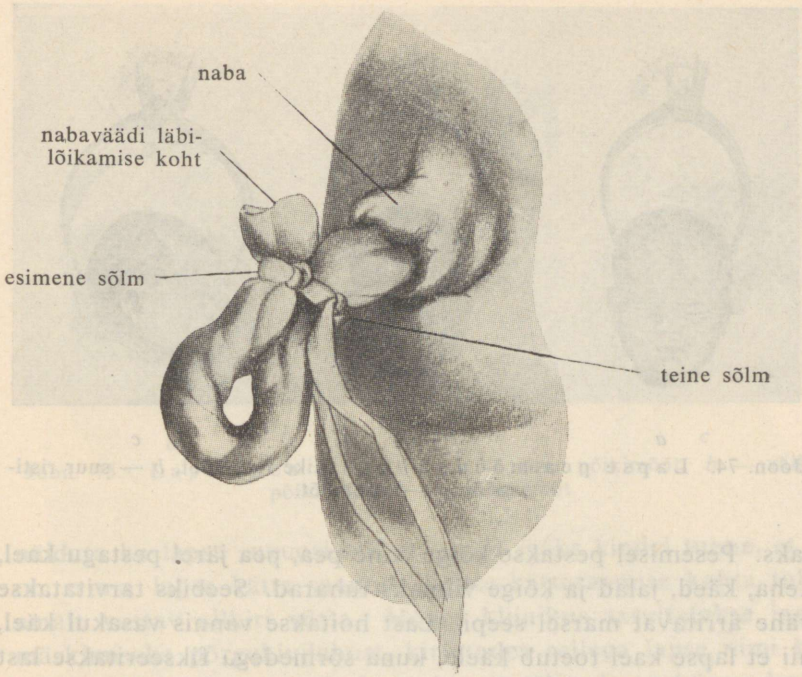


Joon. 72. Suguosade järelevaatus.

nud osa, ja kui seda ei toimu, siis haaratakse mõlema käe nimetissõrmega lapse kaenlaaukudest kinni ja tõmmatakse laps välja.

Peale lapse sündi asetatakse ta küljeli ning puhastatakse suu sõrmega ja vastava ballooniga limast, et ära hoida lima sissetõmbamist — aspireerimist, ja peetakse silmas, et lapse nabaväät poleks kuski pigistatud. Vaadatakse järele, kas välissuguosadel on rebendeid või mitte (joon. 72).

Ämmaemand peab valvama, et laps peale sündi hakkaks karjuma, vastasel korral tuleb alustada elustamisega (vt. lk. 209). Peale nabaväädi pulsatsiooni ehk tuikamise lõppu seotakse nabaväät kinni nabaväädi-paelaga umbes 8—10 cm kaugusel nabast ning sellest veel 2 cm kaugusel platsenta poole teiskordselt ja lõigatakse nende vahekohalt läbi (joon. 71). Peale läbilõikamist keeratakse lapse poolele jäänud nabaväät kahekorra ja seotakse sama paelaga veel teiskordselt (joon. 73), et

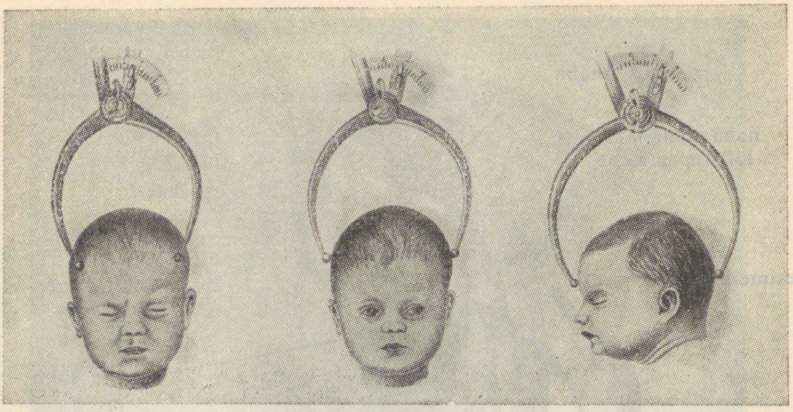


Joon. 73. Nabaväädi sidumine.

ära hoida võimalikku hiljemat verejooksu nabaväädist. Laps saab peale sündi kuni pulsatsiooni lõpuni veel 60—100 cm^3 verd juurde.

Peale nabaväädi läbilõikamist viib ämmaemand lapse pesemisele, jättes sünnitaja juurde valve, kelle ülesanne on silmas pidada verejooksu emakast. Mingil tingimusel ei ole lubatud sünnitajat valveta jätta, sest sünnitaja võib lapse pesemise ajal verest tühjaks joosta.

Lapse pesemine. Lapse pesemist toimetatakse kas puuvannis, tsinkplekkvannis või pesukausis. Vesi peab 35° C ehk 28° R järgi soe olema. On soovitatav lapsel enne pesemist eemaldada juustvõie oliiviõli abil, selle järel laps laual lahtisel rätil sisse seebitada ja siis vette panna. Enneaegseid lapsi soovitavad mõned mitte pesta, samuti neil juustvõie eemaldamata jätta, vaid kohe sisse mähkida, et nad oma kehasoojust ei kao-

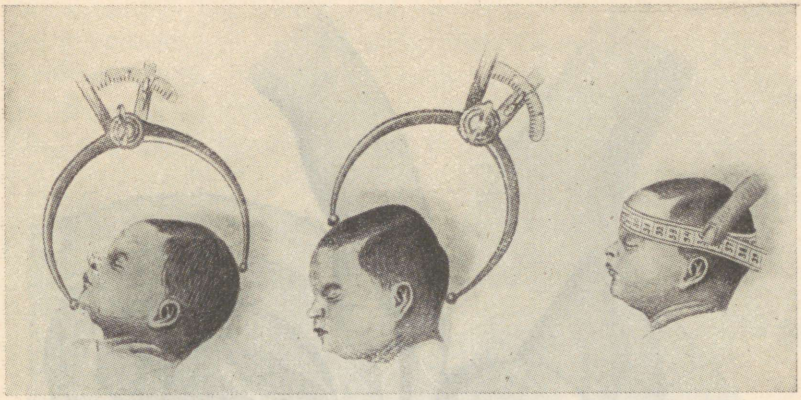


a *b* *c*

Joon. 74. Lapse pea mõõdud. *a* — väike ristimõõt, *b* — suur ristimõõt, *c* — otsemõõt.

taks. Pesemisel pestakse kõige enne pea, pea järel pestagu kael, keha, käed, jalad ja kõige viimaks tuharad. Seebiks tarvitatakse vähe ärritavat marsei seepi. Last hoitakse vannis vasakul käel, nii et lapse kael toetub käele, kuna sõrmedega fikseeritakse last vasakust kaenlaaugust, parema käega seebitatakse frotee- või marlilapike seebiga (kui last pole enne sisse seebitatud) ja pestakse. Peale lapse pesemist kuivatatakse ta sooja rätiga, pühitakse nägu boorveevatiga, silmi väljastpoolt sissepoole pühkides; uuritakse, kas ei ole tema kehal arenemisvigu, võetakse mõõdud (joon. 74 ja 75), kontrollitakse veel kord nabaväädi-paela, mõõdetakse lapse pikkus, kaalutakse, mähitakse laps mähkmeisse, lastakse kumbagi silma 1 tilk 1%-list põrgukivi- (*argentum nitricum*) lahust, et ära hoida gonorroilist silmalaupõletikku, ja viiakse emale näha.

Haiglates on soovitatav kohe peale lapse sündi lapsele ketiga number — hõbeplaadikesel — kaela panna, numbrit enne emale näidates. Enne pesema minekut tuleb emale näidata, mis soost on laps, et anda emale enam kindlustunnet. Sünnitaja lahkumisel kliinikust ja enne lapse kätteandmist on soovitatav temalt enne küsida, missugune number oli tema lapsel ja mis soost oli laps; selle järel on soovitatav emale näidata, et lapse kaelas rippuv number vastab tema öeldud numbrile; samuti tuleb



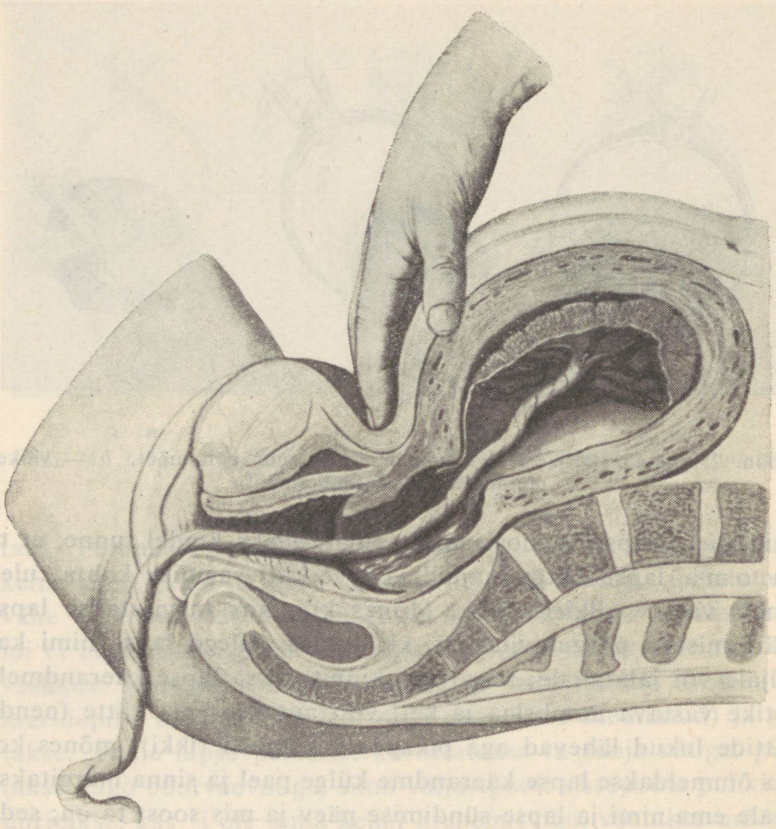
a *b* *c*

Joon. 75. Lapse pea mõõdud. *a* — suur põikimõõt, *b* — väike põikimõõt, *c* — ümbermõõt.

näidata ka lapse suguosi, nii et emale jääks kindel tunne, et ta on oma lapse kätte saanud. Lapse kättesaamise kohta tuleb emalt vastav allkiri võtta. Mõnes kliinikus tarvitatakse lapse märkimiseks põrgukivilahust, kirjutades sellega lapse nimi kas seljale või jalatallale; teisal aga kinnitatakse lapse käerandmele ketike vastava numbriga ja keti võti antakse ema kätte (nende kettide lukud lähevad aga pikapeale kergesti rikki); mõnes kohas õmmeldakse lapse käerandme külge pael ja sinna märgitakse peale ema nimi ja lapse sündimise päev ja mis soost ta on; seda viimast moodust kasutatakse seal, kus lapsi peale sündi ei vannitata enne nabaväädi äralangemist.

Ämmaemanda tegevus III sünnitusperioodil. Peale lapsega toimingute lõpetamist tuleb ämmaemandal järele vaadata, kuidas on emaka seisukord, kas ta on hästi kontraheerunud ja kas platsenta on juba lahti. Platsenta lahtioleku kindlakstegemiseks tarvitatakse järgmisi võtteid:

Küstner'i võte. Ämmaemand asetab neli sõrme vertikaalselt otse häbemeliiduse taha, vajutades sõrmeotstega emaka ja häbemeliiduse vahele, ning lükkab käega emaka ülespoole (joon. 76); kui nabaväät nihkub koos emakaga ülespoole, siis võib arvata, et platsenta on veel emakas kinni; kui aga nabaväät püsib liikumata, võib arvata, et platsenta on lahti.



Joon. 76. Küstner'i võte.

Strassmann'i võte. Ämmaemand võtab ühe käega nabaväädist kinni ja teise käe sõrmedega klopib emakapõhjale; kui platsenta on kinni, siis tunneb see käsi, mis nabaväädist kinni hoiab, lainetaolisi lööke; kui platsenta on vaba, siis ei ole lööke tunda.

Ahlfeldt'i võte. Nabaväät seotakse kohe peale sündi tupe pilu kohal kinni ja kui platsenta on hiljemini irdunud, vajub seotud koht veel enam, umbes 10 cm võrra, väljapoole.

Tavaliselt mõne aja pärast peale lapse sündi algab mõõdukas verejooks, mis tekib peale platsenta irdumist; tekib retroplatsentaarne hematoom, mis omakorda soodustab irdumist; see verejooks jääb varsti seisma. Platsenta väljutamise peab



Joon. 77. Credé võte.

jätma võimalikult emaka hooleks, ja kui ei ole erilist verejooksu, siis oodata kuni mõni tund tema väljatulekut, asetades kõhu alumisele osale külma jääkoti, et soodustada emaka kokkutõmbeid; kui aga verejooks suureneb ega näita vaibumist, siis võib platsenta irdumist soodustada nn. Credé võttega, mis seisab järgmises: Enne katsutakse emaka kontraktsiooni esile kutsuda masseerides, selle järel asetatakse parema või vasaku käe neli sõrme emakapõhja tagumisele seinale ning põial eesmisele seinale ja surutakse emakas põhjast kokku (joon. 77). Ei ole lubatav teha Credé võtet pehmel emakal, sest siis võib kergesti emaka muljumise tagajärjel osa platsentast sisse jääda. Platsenta hakkab irduma ja vajub allapoole suguosadest välja; platsentale

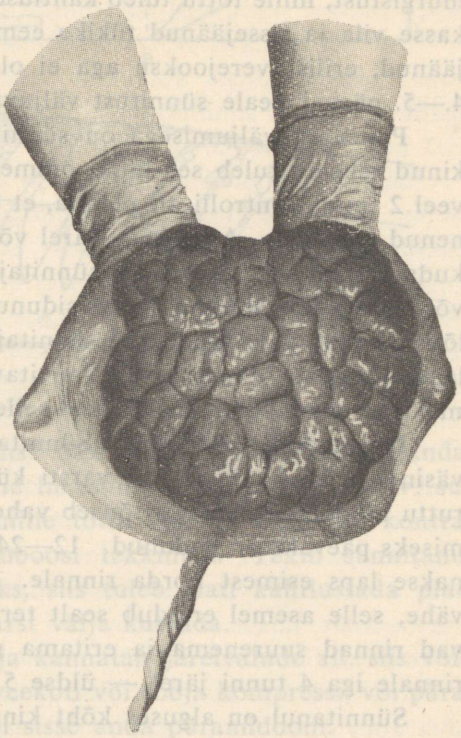


Joon. 78. Kestade vabastamine rullumise teel.

järgnevad kestad. Kui kestad on kinni jäänud, siis ei ole soovitatav neid hakata rebima, vaid lastakse sünnitajal tõsta ristluud ülespoole ja platsenta oma raskusega tõmbab kestad järele; kui ka selle järel kestad ei järgne, siis on soovitatav platsentat mitu korda ringi keerata, mille tõttu kestad rulluvad ja paremini eralduvad (joon. 78). Kui kestad hakkavad rebenema, siis on soovitatav neist kas vati või marli või mõne klemmiga kinni võtta ja neid ettevaatlikult aeglaselt sikutada. Tuleb veel meeles pidada, et enne Credé võtet peab hoolitsema põie tühjendamise eest; peale põie tühjendamist järgneb sageli juba kerge Credé võtte järel platsenta. Gabastou on soovitanud platsenta kinnioleku puhul süstida nabaveeni kaudu 200 cm^3 Ringer'i lahust, lootes, et sagarate paisumise tõttu platsenta ise eraldub. Sagedasti pole üldse tarvilik teha Credé võtet, vaid piisab ainult sünnitaja enese väitamisest; selleks soovitatakse sünnitajal õhku sügavasti sisse hingata, kätega voodiäärest kinni haarata ja tugevasti väidata. Kui vaatamata sünnitaja enese väitamisele ja Credé võttele platsenta ei järgne, vaid verejooks edasi kestab, siis on soovitatav süstida intramuskulaarselt 1 ampull pitu-

glandooli või hüpofüsiini, tugeva verejooksu puhul aga süstida intravenoosselt ja asetada kõhu peale külm jääkott. Kui neist abinõudest ning korduvaist Credé võtteist hoolimata platsenta ei järgne ja verejooks suureneb, siis tuleb oletada, et platsenta on kinni ja on vajalik ta käega välja võtta (vt. lk. 149).

Platsenta kontroll. Peale platsenta väljatulekut tuleb hoolega kontrollida, kas platsenta on tervelt väljunud või mitte. Selleks tuleb kõige enne järele vaadata emakapoolne külg, kas sagarad on terved (joon. 79). Selle järel tuleb lootepoolsel küljel vaadata, kas ei lähe mõnes kohas mõni veresoon üle platsenta ääre ja kas ta pole rebenenud (kui veresoon on rebenenud, siis on karta lisaplatsenta sissejäämist). Lõpuks järele vaadata, kas kestad on kõik väljunud.



Joon. 79. Platsenta kontroll.

Platsenta terviku kindlaksmääramiseks soovitatakse teha piimaproovi, mille järel piim, mis on nabaväädi veeni kaudu süstitud, hakkab platsenta emakapoolsel küljel välja voolama, kui platsenta on rebenenud ja osa temast puudub. Samuti soovitatakse platsenta kontrolliks teha õhuproovi, mille järel hakkavad vette paigutatud platsentast, kuhu nabaväädi veeni kaudu on õhku süstitud, õhumullid veepinnale tõusma, kui platsenta on rebenenud või osa temast puudub.

Platsenta vaatlusele peab järgnema kestade kontroll. Selleks vaadatakse kõige enne järele vesikest, mida on kerge leida

nabaväädi kinnituskohalt. Kõldkest on koos varikilega; neid on raske eraldada.

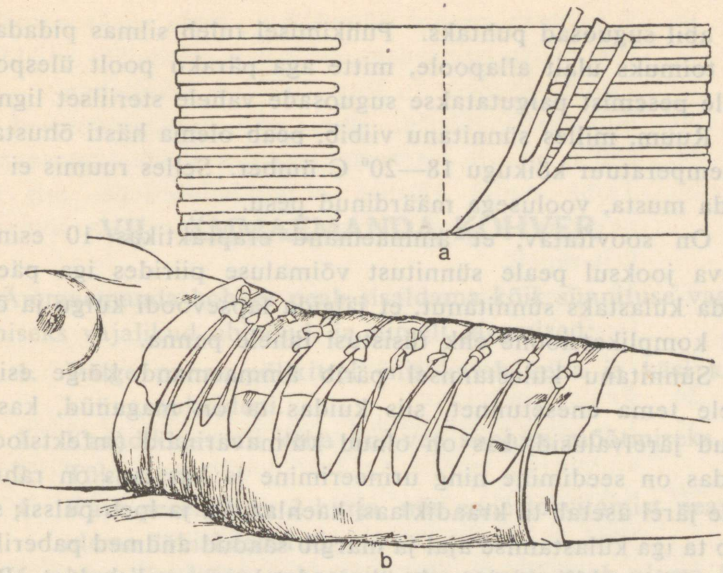
Kui kestad on täielikult välja tulnud, siis peavad nad täiesti katma platsenta emakapoolse külje. Ohtlik on, kui tükike platsentast emakasse jääb: see põhjustab verejooksusid ja veremürgistust, mille tõttu tuleb kahtluse korral tingimata käsi emakasse viia ja sissejäänud tükike eemaldada. Kui kesti on sisse jäänud, erilist verejooksu aga ei ole, võib need sisse jätta, — 4.—5. päeval peale sünnitust väljuvad nad ise.

Platsenta väljumisega on sünnitus lõppenud. Kui on tekkinud rebend, tuleb see kinni õmmelda. Nüüd tuleb sünnitajat veel 2 tundi kontrolli all pidada, et ära hoida verejooksu lõdvenenud emakast. Alles selle järel võib abistav ämmaemand lahkuda, pärast seda, kui ta on sünnitajal kas kõhuvööga (joon. 80) või käterätikuga kõhu kinni sidunud, et ära hoida kõhuseina lõdvenemist, ja on õpetanud sünnitajale lapsega ümberkäimist ja lapse toitmist. Mõned arstid soovitavad kõhu kinnisidumise asemel teha enam kõhu massaaži, et sellega tõsta kõhuseina elastsust.

Lapsevoodi juhtimine. Sünnitaja on peale sünnitust väga väsinud; vahel tekivad tal varsti külmavärinad, mis võrdlemisi ruttu mööduvad; samuti tõuseb vahel ka temperatuur, mis järgmiseks päevaks on kadunud. 12—24 tundi pärast sünnitust pannakse laps esimest korda rinnale. Rinnas on piima tavaliselt vähe, selle asemel eraldub sealt ternest; alles 3. päeval hakkavad rinnad suurenema ja eritama pärispiima. Laps pannakse rinnale iga 4 tunni järel — üldse 5 korda päevas.

Sünnitanul on alguses kõht kinnine ja 3.—4. päevast peale tuleb hoolitseda kõhu tegevuse korralikkuse eest, andes sünnitanule sisse kas kastoorõli, lagritsapulbrit, isatseeni või mõnd muud lahtistit. Alguses on sageli ka urineerimine takistatud; sel puhul tuleb sooja kotti kõhu peal hoida või lasta istukil urineerida või asetada sünnitanu sooja veega siibrile, mille auru ärritusel järgneb sageli urineerimine; vahel aitab hästi sugestioon: jäetakse veekraan jooksma ning soovitatakse sünnitanul väidata. Kui need abinõud ei aita, tuleb uriin kateetriga välja võtta.

Sünnitanul lubatakse end küljele pöörata juba samal päeval — mõni tund pärast sünnitust, istuda võib lubada teisel-



Joon. 80. Kõhuvöö.

kolmandal päeval ja voodist üles tõusta kolmandal-neljandal päeval. Seesugune varajane liikumine on väga soovitatav: see tõstab musklite tegevust, mille tõttu emakas paremini kontraheerub ja hoiab ära tromboosi tekkimist. Tekib sünnitanul lapsevoodis tugev verejooks, siis tuleb alati kahtlustada platsenta tüki sissejäämist ja arst välja kutsuda.

Kui korduvalt sünnitaja kannatab järelvalude all, siis võib tema kõhule asetada soojaveekoti või sooja kompressi, või pärasoolde morfiumiküünla, või sisse anda püramidooni.

Sünnitanute võimlemisele pühendatakse suurt tähelepanu. Mõnes suures sünnitushaiglas on ametis eri-võimlemisõed, kes tegelevad sünnitanute võimlemisega; selleks on välja töötatud koguni eriharjutused, mille ülesandeks on tõsta organismi tegevust või pingust ja eriti vaagna ning kõhuseinte lihaste töökust.

Sünnitanu suguosi tuleb pesta kaks korda päevas. Selleks lastakse irrigaatorkannust joosta suguosadele nõrka sublimaadilahust (või keedetud vett või nõrka kaaliumhüpermangaanilahust) ja võetakse pintsetiga vatti ning pühitakse suguosad puhtaks, või võetakse irrigaatorkannu asemel kausike sublimaadilahusega, kastetakse sellesse vatti ja pühitakse jällegi pint-

seti abil suguosad puhtaks. Pühkimisel tuleb silmas pidada, et see toimuks ülalt allapoole, mitte aga päraku poolt ülespoole. Peale pesemist paigutatakse suguosade vahele steriilset ligniini.

Ruum, milles sünnitanu viibib, peab olema hästi õhustatud ja temperatuur kõikugu 18—20° C ümber. Selles ruumis ei tohi hoida musta, voolusega määrdinud pesu.

On soovitatav, et ämmaemand erapraktikas 10 esimese päeva jooksul peale sünnitust võimaluse piirides iga päev 2 korda külastaks sünnitanut, et jälgida lapsevoodi kulgu ja õigel ajal komplikatsioone ehk tüsistusi tähele panna.

Sünnitanu külastamisel pärib ämmaemand kõige esiteks järele tema enesetunnet, siis kuidas ta on maganud, kas on olnud järelvalusid, kas on olnud külmavärinaid (infektsioon!), kuidas on seedimine ning urineerimine ja kas laps on rahulik. Selle järel asetab ta kraadiklaasi kaenlaauku ja loeb pulssi; seda teeb ta iga külastamise ajal ja märgib saadud andmed paberile — kõverana, et hiljemini saada ülevaadet lapsevoodi kulust. Peale oma käte pesemist asub ta kõige enne lapse ülevaatusele ja pöörab erilist tähelepanu lapse nabale. Lapsega toimingud lõpetanud, alustab ta sünnitanu korrastamist; aitab temal tarviduse korral nägu ning käsi pesta, kammib juukseid ja peseb suguosi, nagu eespool juba on kirjeldatud. Mingil tingimusel ei tohi ta ilma arsti ettekirjutuseta peale sünnitust teha tupeloputusi ega vaginaalselt järele katsuda; kui ta märkab kõrvalekaldumisi normaalsest lapsevoodi kulust, peab ta kohe informeerima arsti.

Peale sünnitust võib naine vanni võtta ja suguliselt läbi käia alles 6 nädala pärast, millal suguelundid on juba täielikult taandarenenud. Seesugune ettevaatus on vajalik sellepärast, et mitte infektsiooni sisse viia. Eriti kardetavaks võib saada suguline läbikäimine lähemail päevil peale sünnitust, mille tagajärjeks võib olla veremürgistus. Et peale sünnitust ei ole soovitatav vannis käia, siis võib sünnitanu keha puhtuse eest hoolitsemiseks sagedamini duši all käia; kui aga selleks võimalus puudub, siis tuleb nädala paari tagant saunas pesemas käia; sauna võib ta minna juba 3 nädala pärast peale sünnitust. Sünnitanul on soovitatav 2 kuu jooksul peale sünnitust kanda ka kõhusidet, bandaaži, et ära hoida kõhuseinte lõtvumist.

VII. ÄMMAEMANDA KOHVER.

Ämmaemanda kohver peab sisaldama kõik sünnituse vastuvõtmiseks vajalikud abinõud, ja nimelt järgmised:

1. Valge puhas põllkittel, mis katab keha ja käsi kuni küünarnukkideni.
2. Kraadiklaas nii keha kui vee soojuse mõõtmiseks.
3. Tükk seepi.
4. Käte pesemiseks 2 harja, mis enne tarvitamist peavad olema läbi keedetud.
5. Metallist küünepuhastaja, mis samuti peab olema läbi keedetud.
6. Ümmarikkude, ettepoole painutatud otstega käärid karvade lõikamiseks või habemenuga raseerimiseks.
7. Metallist kateeter — uriini võtmiseks.
8. Nabaväädi-käärid.
9. Rekordsüstel 2 cm^3 ja injektsiooninõelad.
10. Korntang.
11. Irrigaatorkann ühes kahe voolikuga; neist tuleb ühte — punast — tarvitada suguosade pesemiseks ja teist — musta — klistiiri tegemiseks.
12. Irrigaatorivooliku klaasots välissuguosade ja tupe pesemiseks ning teine klistiiri tegemiseks, mis võib olla kas klaasist või kautšukist. Nii irrigaatorkann kui ka voolikud ja otsad peavad enne tarvitamist olema läbi keedetud.
13. Metallist või puust kuulatlemistoru lapse südamelöökide kuulatlemiseks.
14. Vaagnamõõtja.
15. Sentimeeter.
16. Katseklaas uriini keetmiseks.
17. Paelad nabaväädi sidumiseks, $^1/_2$ cm laiused.

18. 2 puhtaks pestud käterätikut, mida oleks soovitatav veel tulise triikrauaga mõlemalt poolt läbi triikida.
19. Pudel vähemalt $^3/_4$ liitri 70%-lise alkoholiga.
20. Sublimaaditabletid, ühe- või poolegrammised, või 100 g lüsooli, lüsoformi, sapoformi või sagrotaani.
21. Tume pudel 1%-lise põrgukivilahusega, mis tuleb uuendada, kui lahus häguseks muutub, ja silmatilgutaja-pipett.
22. 10 g kseroformi või dermatooli lapse naba peale raputamiseks.
23. 10%-list jooditinktuuri.
24. Palderjanitinktuuri.
25. 1 g tungalterapulbreid — peale sünnituse lõppu sisseandmiseks emaka kokkutõmmete soodustamiseks.
26. Sekakorniini ampullides — peale sünnitust verejooksude puhul süstimiseks.
27. Pituglandooli, hüpofüsiini või orastiini — peale sünnitust verejooksude puhul süstimiseks.
28. Kaks pakki vatti à 100 g.
29. Steriilseid pakitud tampoone 5 pakki.
30. Üks paar kummikindaid, mida tuleb 1 minuti jooksul keeta ning enne tarvitamist mõni aeg 2%-lises lüsoolilahuses hoida. Parem tarvitada autoklaavis steriliseerituid kindaid.

Oleks väga soovitatav, kui ämmaemandal oleks kaasas kummiriie sünnitanule allapanemiseks ja siiber pesemise juures alla-asetamiseks.

VIII. MITMIKUD.

Kõige sagedamini esinevad mitmikud sünnitajail 25. ja 35. eluaasta vahel. Hellin koostas mitmikkude esinemise kohta järgmise tabeli:

kaksikud esinevad iga 80 sünnituse kohta,
kolmikud „ „ $80^2 = 6400$ sünnituse kohta,
nelikud „ „ $80^3 = 512\,000$ sünnituse kohta,
viisikud „ „ $80^4 = 40\,960\,000$ sünnituse kohta.

Mitmikkude sünnitamine on sagedasti pärilik. Üldiselt püsib arvamus, et mitmikkude põhjuseks on enam naine, kuid ei või eitada ka mehe tähtsust, sest kirjanduses on kirjeldatud ka niisuguseid juhtumeid, kus naisel, kes on kaks korda abielus olnud, on esimesest abielust sündinud ainult üksiklapsed, teisest ainult kaksikud; siin näib avalduvat mehe mõju; pealegi oli teisel juhul tegemist mehega, kes ise oli üks kaksikuist. Boer kirjeldab juhtu, kus üks naine, kes ise oli üks nelikuist ja kelle mees oli üks kaksikuist, sünnitas 11 puhul 32 last: 3 korda sünnitas ta kaksikud, 6 korda kolmikud ja 2 korda nelikud. Bakanov'i andmeil on ühe talumehe kaks naist sünnitanud 86 last, neist 84 eluvõimelist. Eestis sünnitas 1938. a. üks Puurmani naine nelikud. Tuntud on veel Kanada viisikud, kes kõik on elama jäänud.

Kaksikute arenemine on $^2/_3$ juhtudel tingitud kahe muna viljastusest. Kuigi on teada, et munasarjades valmib alati ainult üks folliikul ühe munarakuga, võib siiski esineda harukordseid juhtumeid, kus korraga valmib kaks folliikulit kas ühes või mõlemas munasarjas, või ühes folliikulis leidub korraga kaks munarakku. Seesugusel juhul võivad mõlemad munarakud viljastuda, kusjuures kumbki munarakk areneb iseseisvalt, ja sel teel arenevad nn. kahemunakaksikud. Kahemunakaksikuid esineb kuus

kuni seitse korda sagedamini ühemunakaksikuist. Mõned arvavad, et kahemunakaksikute puhul peitub põhjus enam naises, ühemunakaksikute puhul aga enam mehes.

Ühemunakaksikud on ühest soost, kuna kahemunakaksikud võivad olla ka erinevast soost. Et kahemunakaksikute puhul võib tegemist olla täiesti omaette valminud munarakkudega, mis peale viljastust iseseisvalt arenevad, seda näitab ka see, et on esinenud niisuguseid rasedusi, kus üks muna areneb emakas ja teine munajuhas. Tekib küsimus, kas need kaks muna, mis valmisid, on ühel ajal viljastatud või üks muna varemini ja teine mõni päev või nädal hiljemini; niisugust viljastust, mis on toimunud eri ajal, kuid ühe ja sama menstruatsioonitsükli ajal, nimetatakse mitmisrasetuseks (*superfoecundatio*). Sellist nähtust võib ette kujutada ja võimalikuks pidada, kuid seda tõestada on raske. Küll on hobuste puhul tähele pandud, et mära, keda on viljastanud täkk ja eesel, on sünnitanud ühel ajal nii varsa kui ka hobueesli; sama on täheldatud ka koerte juures, kui neid paaritada mitmesugustest tõugudest isaste koertega.

Vähem usutav on teine võimalus, et naine on rasetunud ühe menstruatsioonitsükli ajal ja teiskordselt teise menstruatsioonitsükli ajal; seda nimetatakse üleviljastuseks (*superfoetatio*). See on võimatu ka juba teoreetiliselt, sest on teada, et peale rasetumist tekib rasedusaegne kollaskeha (*corpus luteum graviditatis*), mis takistab uue folliikuli tekkimist, seega uue munaraku valmimist.

Kahemunakaksikute puhul võivad platsentad täiesti lahus olla, võivad aga olla ka nii kokku kasvanud, et näivad nagu üks olevat, — neil kaksikuil on platsentas kummalgi omaette vereringe; kummalgi munal on tavaliselt omaette amnion ehk vesikest ja oma kõldkest (*chorion*); sellepärast leidub sageli platsentat harutades lootepõite vahel neli kesta.

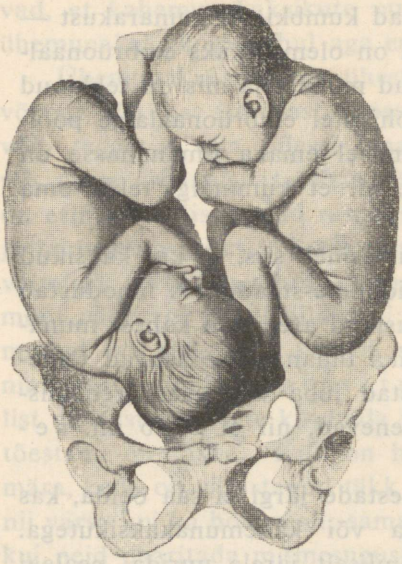
Ühemunakaksikute võimalus on järgmine: kas munarakul on kahekordne embrüonaalalge või arenenud idupõie embrüonaalalge kahekordistub. Vana õpetus, et kahemunakaksikute puhul on platsental lootepõie vahel neli kesta, ühemunakaksikute puhul aga kaks kesta, vajab täiendamist, sest esineb ka niisuguseid ühemunakaksikuid, kus on vahel neli kesta, ja kahemunakaksikuid, kus on vahel kaks kesta. Praeguse aja teaduse

järgi esineb kaks kõldkesta kaksikute vahel: 1) kui on olemas kaks embrüonaalalget, mis arenevad kumbki eri munarakust — kahemunakaksikute puhul; 2) kui on olemas kaks embrüonaalalget, mis on pärit ühest viljastatud munast ja mis on tekkinud varajases staadiumis teadmata põhjustel embrüonaalalge pooldumise tõttu ja mis implanteerumisel emaka limanahasse on ruumiliselt teineteisest eraldunud, nii et kummalgi tekib oma kõldkest.

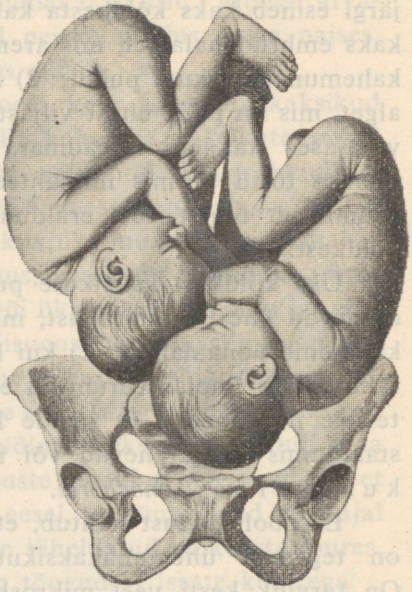
Üks kõldkest kaksikute puhul esineb siis, 1) kui kaksikud arenevad ühest munarakust, mis idupõie-staadiumis moodustab kaks embrüonaalalget; 2) kui kaksikud arenevad kahest munarakust, mis implanteerumisel emaka limanahasse asuvad teineteisele nii lähedal, et nende kestad juba varajases arenemisstaadiumis vaegarenevad või rebenevad, nii et tekib nn. s e k u n d a a r n e *monochoria*.

Eespool-toodust nähtub, et kestade järgi ei saa öelda, kas on tegemist ühemunakaksikutega või kahemunakaksikutega. On tarvilik kesti veel mikroskoopiliselt järele uurida, pealegi veel hiljemini laste arenemist jälgida; laste sarnasuse määramisel tuleb silmas pidada neid erinevaid tunnuseid, mis ühemunakaksikute puhul harva esinevad, sagedamini aga küll kahemunakaksikute puhul. Need tunnused on: juuste värvus, silmade värvus, naha värvus, karvkate, hammaste vorm; vähem tähtsad on kõrvade vorm, käte arenemine, kehaehitus ja nägu. Väga oluline on veregruppe täheldada: ühemunakaksikute puhul on veregrupid sarnased, kahemunakaksikute puhul aga võivad esineda erinevused. Ühemunakaksikute platsentaarvereringe ei ole eraldatud, vaid on ühenduses anastomooside kaudu; kui vereringe pole ühtlane, siis võib juhtuda, et üks laps, kes saab vähem verd, hakkab kasvus maha jääma ja võib koguni surra. Surnud loode jääb emakasse; tema ümber leiduv vesi imendub — resorbeerub; loode mumifitseerub; surnud loode on lamedaks pressitud ja teda nimetataksegi p a b e r l o o t e k s (*fetus papyraceus*).

Ühemunakaksikute puhul asuvad embrüonaalalged mõnikord nii ligistikku, et mõlemad looted omavad arenemisel ainult ühte amnioni; seesuguseid kaksikuid nimetatakse m o n o a m n i o o t i d e k s. Vahel aga ei lahutu embrüonaalalged täie-



Joon. 81. Üks laps peaga, teine tuharatega ees.



Joon. 82. Mõlemad lapsed peaga ees.

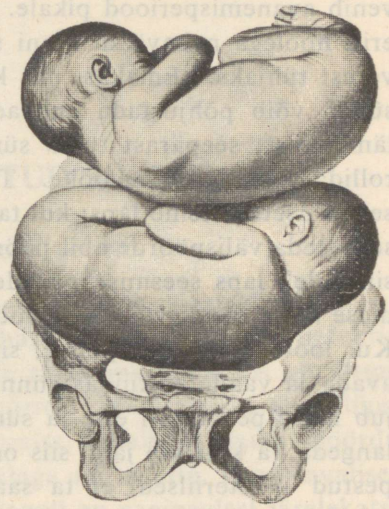
likult, ja selle tõttu võivad arenevad looted olla omavahel osaliselt kokku kasvanud, nagu see esineb Siiami kaksikute puhul. Sellised kaksikud on eluvõimelised ja võivad elada kuni vanaduseni; kui aga üks sureb, siis sureb kohe ka teine, või nad surevad teineteise järel. Kui embrüonaalalgete lahutamine ei toimu ühtlaselt ja täielikult, siis võib tavaliselt ainult üks alge täielikult areneda, kuna teisest areneb mõni osa, mis on arenenud lootega ühenduses, ja nii tekivad väärarendid (*monstrum*), nagu kahe peaga, kahe näoga, nelja jalaga ja ühe peaga väärarendid. Säärased väärarendid surevad tavaliselt ruttu.

Mitmikkudega raseduse puhul märkab rase naine, et tema kõht on suurem kui ühe lapse puhul. Kõhu ümbermõõt on ühe lapse puhul tavaliselt 98—100 cm, mitmikkude puhul aga 110—120 cm. Rasedal on raskem olla, ta kannatab enam hingeldamise all; vahel tekib enneaegne sünnitus.

Mitmikkude diagnoosimisel tuleb silmas pidada, et läbivaatusel leidub rohkem lapse väikesi osi kui ühe lapse puhul; samuti võib erinevaid lapse südamelööke kuulda mitmes kohas.



Joon. 83. Mõlemad lapsed tuharatega ees.



Joon. 84. Mõlemad lapsed ristiseisus.

Vahel võib juhtuda eksitus, kui suur kõht on tingitud vesikesta liigveesusest (*hydramnion*). Seepärast on soovitatav diagnoosimisel olla ettevaatlik.

Kaksikute puhul võivad lapsed asetseda järgmistes seisudes: üks laps peaseisus ja teine vaagnaots-seisus, või mõlemad peaseisus, või mõlemad vaagnaots-seisus, või mõlemad risti-(põiki-) seisus (joon. 81—84).

Sünnitus kaksikute puhul. Peale emakasuudme avanemist puhkeb esimese lapse lootepõis ja varsti selle järel sünnib esimene laps; mõne aja pärast algavad valud uuesti — rebeneb teine lootepõis ja sünnib teine laps ja siis hiljemini järgneb platsenta.

Sünnituse juhtimine. Kaksikute puhul on emade suremus suurem, samuti on suurem ka laste suremus; seepärast nõuab sünnituse juhtimine sel puhul erilist tähelepanu. Kui ämmaemand diagnoosib kaksikuid, siis on soovitatav kohe arst välja kutsuda. Juuresolijatele räägib ta kaksikutest ainult siis, kui ta on oma diagnoosis täiesti kindel, kahtluse korral aga mitte.

Esimesed raskused esinevad juba avanemisperioodis, sest sünnitusvalud on liiga väljaveninud emaka tõttu nõrgad; seepärast venib avanemisperiood pikale. Peale esimese lapse sündi peab eriti hoolega nabaväädi kinni siduma, et teine laps ei jookseks verest tühjaks. Emakas, mis kontraheerub peale esimese lapse sündi, võib põhjustada enneaegset platsenta lahutust ja lapse lämbumist; seepärast tuleb sünnitajat hoolega jälgida ja kontrollida lapse südamelööke. Tuleb järele vaadata, missuguses seisus asetseb teine laps; kui ta asetseb ristiseisus, siis tuleb katsuda teda välispöörde abil pöörata pikiseisu. Kui see ei õnnestu, siis tuleb laps seesmise pöörde abil välja tõmmata. Peale esimese lapse sündi võib teist oodata kuni mõni tund (3—4 tundi). Kui lootepõis ise ei puhke, siis on soovitatav teise lapse põis avada ja vaadata, kuidas sünnitus edasi areneb. Tavaliselt vajub lapse pea varsti ette ja sünnib teine laps; aga et võib välja langeda ka käsi või jalg, siis on tähtis, et abistajal oleksid käed pestud — steriilsed, et ta saaks vajaduse korral kohe vahele segada.

Halb on seisukord, kui kaksikute puhul hakkavad korraga vaagnasse vajuma mõlemate laste eesseisvad osad; siis võib tekkida olukord, et kui I lapse tuharad (näit. kui I laps on tuharseisus ja II laps peaseisus) on sündinud, tema pea ei vaju vaagnasse, sest II lapse pea on juba vaagnasse vajunud ja seega takistab I lapse pea vajumist. Niisugust seisundit nimetatakse laste k o l l i s i o o n i k s. Abiandmisel mulgustatakse — perforeeritakse ühe lapse pea, et saaks last välja tõmmata.

Eriti ohtlik on platsentaarperiood: siin võivad tekkida rasked atoonilised (emaka lõtvumisest tingitud) verejooksud; emakas, mis on väga välja veninud, ei tõmbu küllaldaselt kokku. On väga soovitatav kohe peale platsenta tulekut verejooksu ärahoidmiseks kas veenisiseselt või lihastesse süstida pituglandooli või hüpofüsiini või lihastesse sekakorniini.

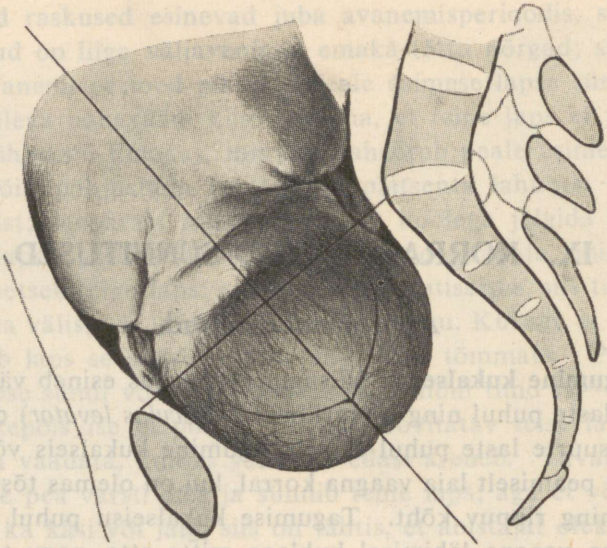
IX. KORRAPÄRATUD SÜNNITUSED.

Anormaalsed seisud.

Tagumine kukalseis. Niisugune sünnitus esineb väikeste ja surnud laste puhul ning tõsturlihase (*musculus levator*) defektide korral; suurte laste puhul esineb tagumine kukalseis võrdlemisi harva ja peamiselt laia vaagna korral, kui on olemas tõsturlihase defekt ning rippuv kõht. Tagumise kukalseisu puhul pöördub lapse pea vaagna läbimisel kuklaga mitte ette, nagu tavaliselt, vaid tahapoole, nii et väike fontanell on vaginaalsel järelekatsumisel tunda enam tagapool. Lapse pea läbitulek vaagnast on üldiselt takistatud, mille tõttu ka laste suremus on ligi 2,5—4 korda suurem kui normaalsünnituse puhul.

Abiandmisel on soovitatav jääda võimalikult kauemini äraootavale seisukohale ja alles siis vahele segada, kui selleks tekib näidustus: kas lapse lämbus või temperatuuri tõus sünnitajal.

Pea sügav ristiseis. Harva juhtub, et lapse pea vaagna läbimisel ei tee oma tavalist turbinaalpööret, vaid pea noolõmblus jääb ristimõõtu kuni vaagna põhjani. Selline pea sügav ristiseis esineb siis, kui lapse pea on liiga väike, või vaagen on suur, või vaagen on veidi lame; lapse peal puudub vaagna luukonnalt või vaagna muskulatuurilt vastav impulss pöörde tegemiseks. Valude suurendamine ja sünnitaja asetamine sellele küljele, kus asetseb lapse kukal (I kukalseisu puhul vasakule ja II kukalseisu puhul paremale küljele), võib vahel soodustada pea noolõmbluse pöördumist otsemõõtu; vahel aga ei aita ka see ja lapse pea noolõmblus jääb vaagna põhjal kauaks ristimõõtu ning sünnitus ei edene, mille tõttu osutub tarvilikuks sünnitus tangide abil lõpule viia, eriti veel siis, kui sünnitaja on pikaleveninud sünnituse tõttu liiga väsinud.

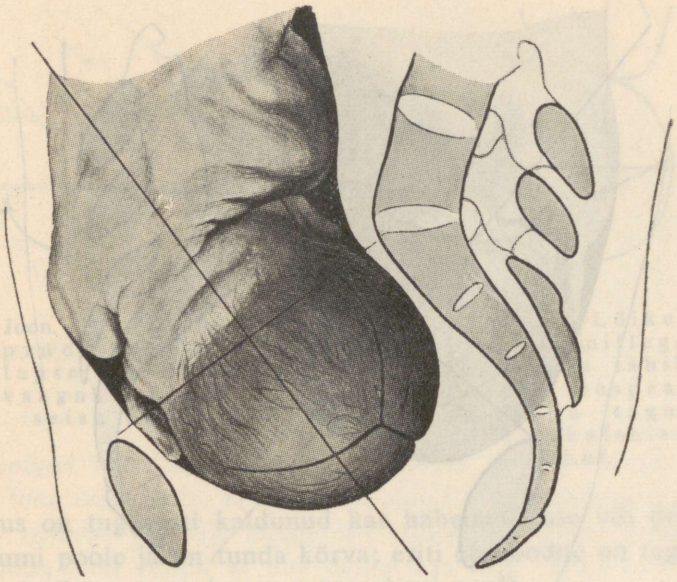


Joon. 85. Sünkliitiline pea seadumine vaagnasse.

Pea kõrge otseseis. Selle all mõeldakse niisugust lapse pea vajumist vaagna sissekäiku, kus noolõmblus ei asetse nagu tavaliselt ristimõõdus, vaid otsemõõdus. Tehakse vahet kahte liiki pea kõrge otseseisu vahel: häbemepoolne pea kõrge otseseis (*positio occipitalis pubica*), kui kukal asetseb ettepoole, ja ristluupoolne pea kõrge otseseis (*positio occipitalis sacralis*), kui kukal asetseb tahapoole. Seesuguseid sünnitusi esineb võrdlemisi harva — peamiselt brahhükefaalse (lühipease) peavormi korral ja üldiselt kitsenenud vaagna puhul.

Kui vaagna mõõdud on head ning vaagen on suur, siis läbib pea noolõmblus vaagna otsemõõdus; enamasti aga ei vaju lapse pea vaagnasse, vaid jääb vaagna sissekäiku otsemõõdus püsima, mille tõttu sünnitus venib pikale. Pea kõrge otseseisu tekkimist soodustavaks momendiks on kõhuseinte lõtvus ja kõhu rippuvus. Sünnitus möödub tavaliselt raskelt ja ei edene, vaatamata tugevatele valudele. Tuleb karta emaka rebendit — ruptuuri. Eriti raskelt möödub sünnitus *positio occipitalis sacralis*'e puhul.

Abi. Kui ämmaemandal tekib kahtlus pea kõrge otseseisu kohta, siis tuleb kohe kutsuda arst või saata sünnitaja haiglasse.



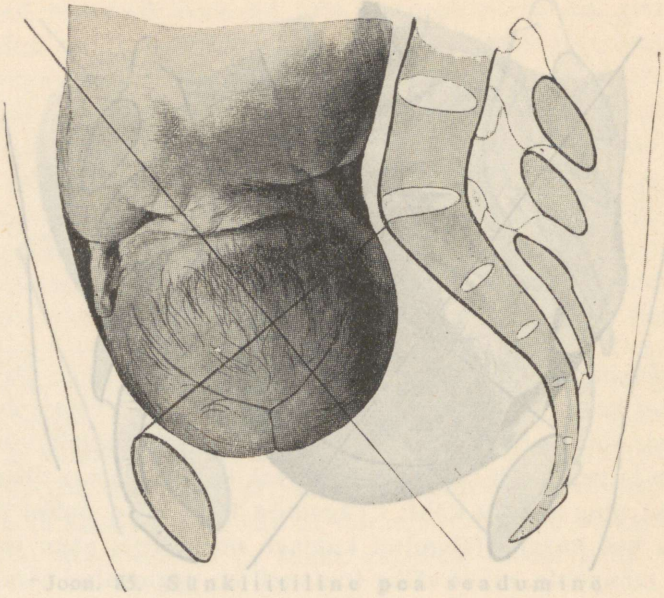
Joon. 86. Eesmine asünklitism.

Pea ja õlgade ülipööre. Õige harva juhtub, et lapse pea, olles juba vaagna väljakäigus, teeb kuklaga pöörde teisele poole; see on nn. pea seesmine ülipööre. Me leiame, et valude ajal pöördub lapse pea mõnda aega teisele poole, sünnib aga lõpuks siiski otsemõõdus. See ülipööre on tingitud lapse sundimata hoiakust ja esineb väikeste laste puhul.

Peale lapse pea seesmise ülipöörde esineb veel pea välimine ülipööre, kui lapse pea on juba sündinud. See on tingitud õlgade ülipöördest.

Need lapse pea ülipöörded ei takista sünnituse käiku. Õlgade ülipöörde puhul läbivad lapse õlad vaagna samas põikimõõdus nagu lapse pea noolõmblus.

Sünklitism ja asünklitism. Sünklitismi all mõistetakse niisugust lapse pea sättumist vaagnasse, mille puhul noolõmblus asetseb vaagna sissekäigus ristimõõdus ja keskel, s. t. ühesugusel kaugusel nii promontooriumist ehk neemest kui ka häbemeliidusest. Kui aga noolõmblus on kaldunud keskjoonest kas promontooriumi või häbemeliiduse poole, siis räägitakse asünklitismist. Normaalse sünnituse puhul kaldub nool-

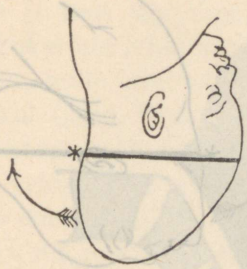


Joon. 87. Tagumine asünklitism.

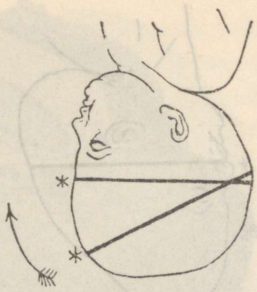
õmblus vaagna sissekäigus veidi promontooriumi poole; seda nimetatakse füsioloogiliseks asünklitismiks. Seepärast on ka arusaadav, miks kukalseisus sündinud lapsel asetseb sünnitusmuhk mitte pealae ja kuklaluu keskel, vaid pealae ja kuklaluu piiril, enam kas paremal või vasakul, olenedes lapse seisust (I kukalseisu puhul paremal ja II kukalseisu puhul vasemal).

Kitsa, eriti lameda vaagna puhul esinevad nn. eesmine ja tagumine asünklitism. Eesmise asünklitismi puhul on lapse pea noolõmblus vaagna sissekäigus kaldunud promontooriumi poole, mille tõttu häbemeliiduse pool asetsev pealae osa vajub enam allapoole; seda eesmist asünklitismi nimetatakse Naegele oblikviteediks. Kui aga noolõmblus on kaldunud enam ettepoole — häbemeliiduse poole, siis on tegemist tagumise asünklitismiga ehk Litzmann'i oblikviteediga (joon. 85—87).

Mõlemate asünklitismide korral võib areneda kõrvseis; sel puhul leitakse vaginaalsel järelekatsumisel, et nool-



Joon. 88. Lõikepind, millega lapse pea läbib vaagna kukalseisu puhul.

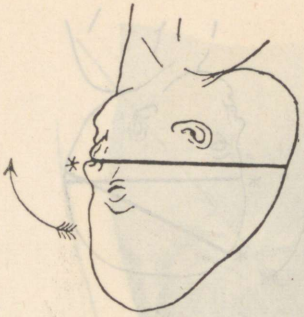


Joon. 89. Lõikepinnad, millega lapse pea läbib vaagna eespeaseisu ja tagumise kukalseisu puhul.

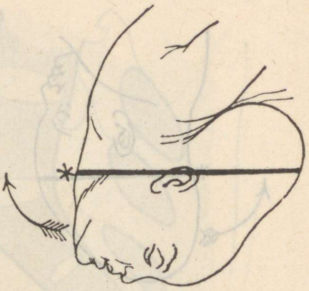
õmblus on tugevasti kaldunud kas häbemeliiduse või promontooriumi poole ja on tunda kõrva; eriti ebasoodne on tagumine kõrvseis (kõrv asetseb promontooriumi pool).

Neist asünklitismidest on soodsam eesmine. Peale noolõmbluse kaldumise kas ette või taha esineb veel lapse pealuude nihkumine üksteise peale — pea konfigureerub — kujundub, et pea läbitulek oleks võimalik väiksema ümbermõõduga.

Pea sirutusseisud. Tavaliselt sünnivad lapsed pea painutusseisus — kukalseisus, kuid umbes 1%-l juhtudest jääb pea sirutatud olekusse ning lapsed sünnivad kas eespea-, otsmik- või näguseisus. Põhjuseks võivad siin olla kas kitsas vaagen, lapse suur pea või emaka alumise segmendi anormaalsed kontraktsioonid. Kermauner ja Högler arvavad, et sirutusseis on tingitud lapse lülisambast, nimelt kaelaosast, kus võivad esineda kaasasündinud muutused, mis takistavad lapse pea paindumist. Sirutusseisude diagnoosimiseks tarvitatakse nii välist kui seesmist läbivaatust. Välise läbivaatuse abil määratakse, kas laps on peaga ees või mitte ja kas lapse telg on pikuti või risti. Ka võib välise läbivaatuse põhjal järeldada, kas lapse pea on painutatud või sirutatud. Peamiselt aitab diagnoosimiseks kaasa vaginaalne ehk tupekaudne järelekatsumine. Kui vaginaalsel järelekatsumisel on tunda ees suur fontanell, kuna väike fontanell on kas vaevalt tunda või teda ei ole



Joon. 90. Lõikepind, millega lapse pea läbib vaagna otsmikseisu puhul.

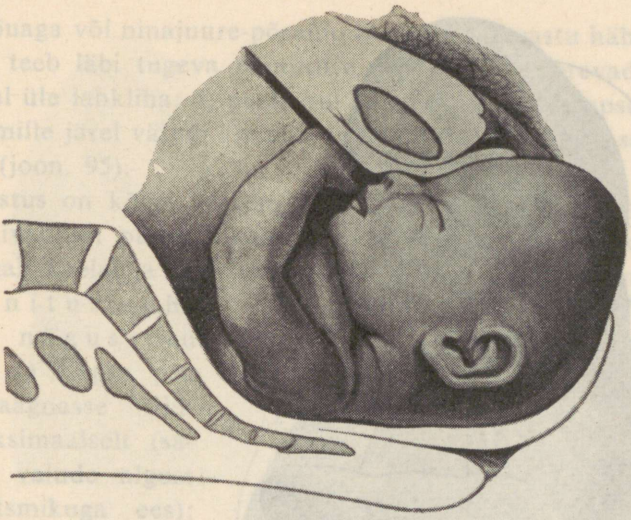


Joon. 91. Lõikepind, millega lapse pea läbib vaagna näguseisu puhul.

üldse tunda, siis on tegemist eespeaseisuga. Kui vaginaalsel järelekatsumisel on ees tunda otsmikku ja sellest ühel pool ninajuurt ning teisel pool suurt fontanelli, siis on tegemist *otsmikseisuga*. Kui ees leidub suu ja sellest ühel pool alumine lõug, teisel pool aga nina, siis on tegemist *näguseisuga* (joon. 46—48). Eriti ettevaatlikult peab järelekatsumist toimetama näguseisu puhul, et last mitte vigastada. Kui sünnitus on pikale veninud ja ees on nägu, siis võib osutuda, et raske on orienteeruda, kas on tegemist nägu- või tuharseisuga; näguseisu puhul on järelekatsumisel tunda igemeid ja tuharseisu puhul lapse ristluuharja.

Näguseisu puhul läbib lapse pea vaagna lõikepinnaga, mis asetseb keeleluu piirkonna ning suure fontanelli vahel ja mille ümbermõõt on 33 cm. Eespeaseisu puhul läbib lapse pea vaagna lõikepinnaga, mis asetseb otsmiku ning kukla vahel ja mille ümbermõõt on 34 cm. Eriti ebasoodus on otsmikseis, sest siin läbib lapse pea vaagna oma kõige suurema ümbermõõduga, mis on 35 cm ja mille lõikepind asetseb ülemise lõua ja pealaeluude vahel (joon. 88—91).

Sirutusseisudest on lapsele kõige ohtlikum otsmikseis. See esineb umbes 2000—3000 sünnituse kohta üks kord ja sageli sünnivad sel puhul enneaegsed lapsed. Emade suremus kõigub otsmikseisu puhul 5 ja 10% vahel, lastel 30 ja 50% vahel. Näguseis esineb 150—200 sünnituse kohta üks kord ja emade suremus on sel puhul 3—3,5%, lastel 13—15%.



Joon. 92. Sünnitus eespeaseisul.

Eespeaseisu sagedus on umbes 1—1,5% sünnitustest. Emade suremus on sama nagu kukalseisu puhul; küll esineb aga enam rebendeid; laste suremus seevastu on ligi 9%, s. t. ligi 3 korda suurem kui kukalseisu puhul.

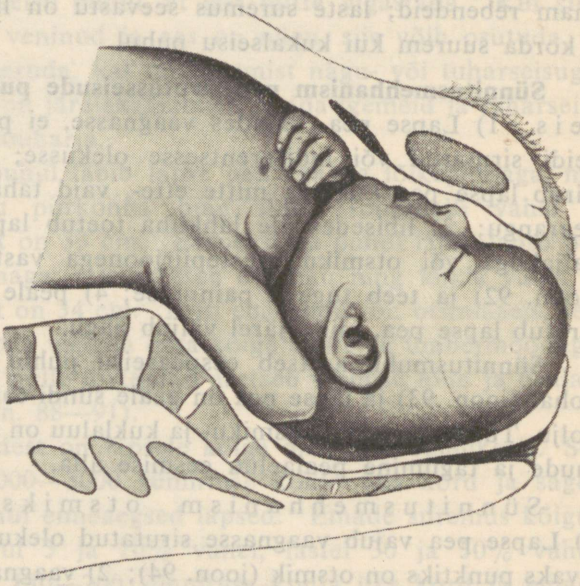
Sünnitusmehhanism pea sirutusseisude puhul. Eespeaseis. 1) Lapse pea, vajudes vaagnasse, ei paindu, vaid jääb veidi sirutatud või indiferentsesse olekusse; 2) vaagnaõõnes tiirub lapse pea kuklaga mitte ette-, vaid tahapoole, tekitades keerangu; 3) libisedes üle lahkliha toetub lapse pea otsmikupaljakuga või otsmiku juustepiirjoonega vastu häbemeliidust (joon. 92) ja teeb tugeva painutuse; 4) peale kukla sündimist sirutub lapse pea, mille järel väljub nägu.

Sünnitusmuhk asetseb eespeaseisu puhul suure fontanelli kohal (joon. 93) ja lapse pea on peale sündi tornikujuline (tornkolju, Turmschädel). Otsmiku- ja kuklaluu on nihkunud pealaeluude ja tagumine pealaeluu eesmise alla.

Sünnitusmehhanism otsmikseisu puhul. 1) Lapse pea vajub vaagnasse sirutatud olekus, kusjuures juhtivaks punktiks on otsmik (joon. 94); 2) vaagna põhjas pöördub lapse pea otsmikuga ettepoole; 3) vaagna väljakäigus toetub ta



Joon. 93. Pea kuju eespeaseisul.



Joon. 94. Sünnitus otsmikseisul.

ülemise lõuaga või ninajuure-põseluu piirkonnaga vastu häbemeliidust ja teeb läbi tugeva painutuse, mille järel veerevad pea ning kukal üle lahkliha; 4) peale kukla sündimist teeb lapse pea sirutuse, mille järel väljub alumine lõug. Sünnitusmuhk asetseb otsmikul (joon. 95).

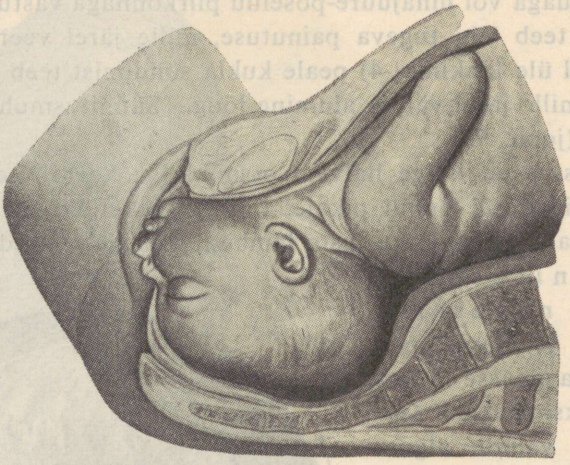
Ennustus on kõige halvem otsmikseisu korral, sest sünnitused venivad sel puhul pikale, tekivad rebendid nii lahklihal kui ka emakakaelal ja ka laste lämbumisi esineb sagedamini.

Sünnitusmehhanism näguseisu puhul. 1) Lapse pea sirutub vaagnasse vajumisel maksimaalselt (sageli enne valude algust on ta otsmikuga ees); 2) vaagna põhjas teeb lapse pea pöörde, nii et alumine lõug pöördub ette; mitte mingil tingimusel ei tohi lõug taha keerata, sest siis jääb sünnitus seisma — ei edene; ainult surnud enneaegsete puhul on sünnitus ka siis võimalik; 3) lapse pea toetub väljumisel lõuaga — keeleluu (*os hyoides*) piirkonnaga — vastu häbemeliidust (joon. 96) ja teeb tugeva painutuse, mille järel veerevad üle lahkliha otsmik, pealagi ja kukal. Sünnitusmuhk asetseb näol — huultel (joon. 97) ja juhtivaks punktiks on alumine lõug.



Joon. 95. Pea kuju otsmikseisul.

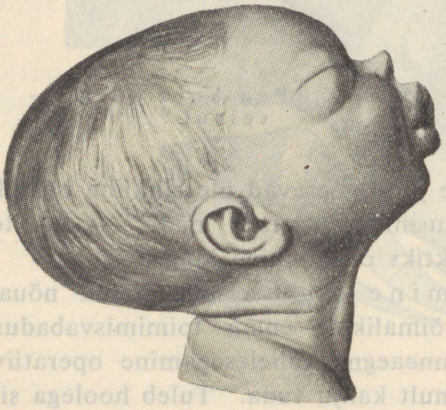
Sünnituse juhtimine sirutusseisude puhul nõuab suurt kannatust. Peab võimalikult enam toimimisvabadust jätma loodusjõududele. Enneaegne vahelesegamine operatiivsel teel tupe kaudu võib ainult kahju tuua. Tuleb hoolega silmas pidada, et sünnitus areneks vastavalt selle tüübi mehhanis-



Joon. 96. Sünnitus näguseisul.

mile. On tähtis, et nägu- ja otsmikseisu puhul pöörduks pea roteerumisel vaagnas alumine lõug näguseisu ja otsmikseisu puhul otsmik ette häbemeliiduse poole, mitte aga taha, sest vastasel korral ei edene sünnitus ja osutub tarvilikuks laps perforeerida.

Ämmaemanda tegevus anormaalsete peaseisude puhul. Et sel puhul diagnoos selgub sageli alles lapse pea väljumisel, siis ei tulda varemalt sellele mõttelegi, et tegemist võiks olla korrapäratusega. Kui peaseisu korral lapse pea ei näita peale vete minekut tendentsi vaagnasse vajumiseks või lapse pea vaagnakanalist läbitulek venib liiga pikale, siis peab ämmaemand alati silmas pidama eespool-tähendatud kõrvalekaldumisi. Seesuguste peaseisus esine-



Joon. 97. Pea kuju näguseisul.



Joon. 98. Liht-tuharseis.

vate korrapäratute sünnituste puhul tuleb jääda esialgu äraootavale seisukohale, et naine saaks võimalikult loomulikul teel sünnitada. Kui aga ootamisest hoolimata lapse pea siiski ei näita mingit tendentsi edasinihkumiseks ja sünnitus hakkab liiga pikale venima, siis on parem kutsuda arst ja anda temale üle sünnituse juhtimine, mille puhul ta tarvidust mööda võib operatiivselt vahele segada.

Vaagnaots-seisud. Vaagnaots-seisudeks on tuhar-, jalg- ja põlvseis (joon. 98—102 ja lk. 46). Nende tekkimise põhjus pole teada. Võrdlemisi sageli esineb vaagnaots-seis vanemail sünnitajail, sarvik-emaka ja lootevee-liigsuse ehk hüdramnioni puhul.

Sünnitaja läbikatsumisel vaagnaots-seisu puhul leidub ees pehme osa — tuharad, kuna kõva osa — pea — asetseb emaka põhjas. Lapse südamelöögid on kuulda ülalpool naba, kas paremal või vasakul pool, olenedes lapse seisust. Sees-



Joon. 99. Täis-tuharjalgseis.

misel läbikatsumisel on tunda ees pehme osa — tuharad, pärak ja ristluuhari; kui ees on tunda väikesed osad (käed või jalad), siis peab abistaja oskama neid eraldada. Nii tuntakse jalg ära kanna järgi, samuti ka lühikeste varvaste järgi. Vahel tekib raskusi määramisel, kas on tegemist tuhar- või näguseisuga; sel puhul tuleb vaginaalsel järelekatsumisel kombelda pisut laiemalt, nii et tuharseisu puhul peale päraku oleks tunda ristluuhari ja näguseisu puhul peale suu ja igemete veel nina ja alumine lõug.

Sünnitusmehhanism tuharseisu puhul. Avanemisperiood möödub väga aeglaselt ja tuharad on vaagna sissekäigus võrdlemisi kaua liikuvad. Tuharad vajuvad vaagnasse põikimõõdus (I tuharseisu puhul II põikimõõdus ja II tuharseisu puhul I põikimõõdus) ja läbivad vaagna samas mõõdus, kuna nad alles vaagna põhjas pöörduvad otsemõõtu, tehes pöörde 45° ettepoole, nii et I tuharseisu puhul pöördub vasak ja II tuharseisu



Joon. 100. Poolik tuharjalgseis.

puhul parem tuhar ette ja tuleb üsaluu alla; sünnitusvalude tõttu toimub lapse selgroo küljeli (lateraalselt) paindumine ja üle lahkliha veereb tagumine tuhar; peale tagumise tuhara sündi väljub üsaluu alt eesmine tuhar (joon. 103—105). Õlad läbivad vaagna samasuguselt kui tuharad. Lapse pea vajub vaagnasse veidi põikimõõdus, harvemini ristimõõdus; sel momendil, kui sünnivad õlad, läbib ta vaagna põikimõõdus, kuid vastupidises järjes kui tuharad ja õlad; vaagna põhjas pöördub pea kuklaga ettepoole, nägu aga lahkliha poole. Kuklaga toetub pea vastu häbemeliidust ja sünnivad lõug, suu, nina, otsmik, pea ja lõpuks kukal. Sünnitusmuhk asetseb I tuharseisu puhul vasakul tuharal ja II tuharseisu puhul paremal. Sageli on ka suguosad tursunud ja sinakad. Jalg- ja põlvseisu puhul on sünnitusmehhanism samane nagu tuharseisu puhul. Pooliku jalg- või pooliku põlvseisu puhul pöördub sirutatud jalg häbemeliiduse alla, painutatud jalg aga ristluu poole.



Joon. 101. Täis-jalgseis.

Tuharseisu puhul, kui tuharad hakkavad läbi vaagna tulema, eritub lapse pärakust suure surve tõttu rohkesti mekooniumi. Vaagnaots-seisud on üldiselt emadele kui ka lastele ohtlikumad kui peaseisud. Eriti ohtlik on lapsele, kui lapse pea läbib vaagnakanalit; siis asetseb nabaväät lapse pea ja vaagnakanali seinte vahel ning on kokku pigistatud.

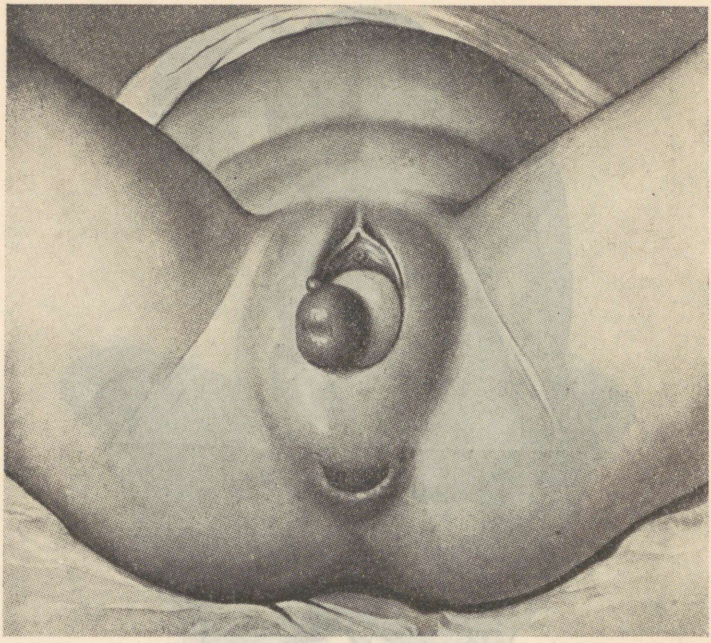
Abistamine tuharseisu puhul jaguneb nelja perioodi: lapse sündimine nabani, nabast abaluuni, abaluust käte vabastamiseni ja käte vabastamisest pea vabastamiseni. Kui lapse keha on sündinud nabani, siis peab abistaja valmis olema kohe abistama, kui järgmise valu ajal ei sünni keha abaluudeni, mis aga tavaliselt toimub. Abaluude sündimise järel algab lapsele kõige ohtlikum aeg, sest nabaväät on nüüd pea ja vaagna vahel ja pea vabastamine peab toimuma mõne minuti jooksul, sest muidu lämbub laps nabaväädi pigistamise tõttu. Ohtlik on, kui abistaja hakkab last välja tõmbama ilma tarviduseta siis, kui tuha-



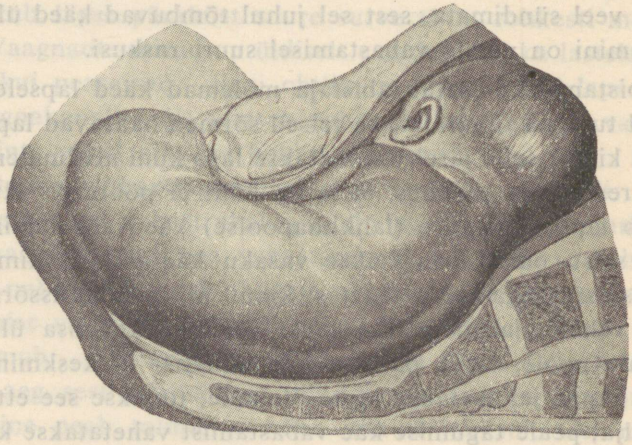
Joon. 102. Poolik jalgseis.

rad on veel sündimata, sest sel juhul tõmbuvad käed ülespoole ja hiljemini on nende vabastamisel suuri raskusi.

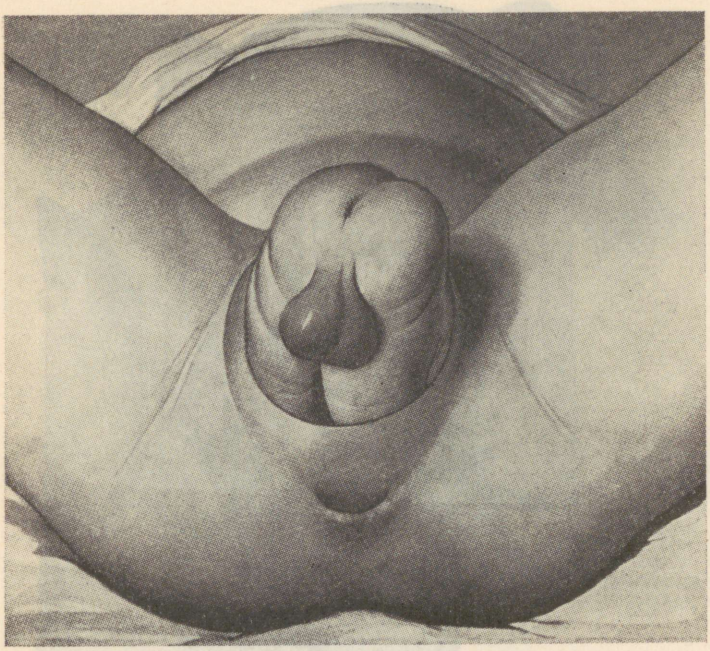
Abistamiseks asetab abistaja mõlemad käed lapsele nii, et pöidlad tulevad tuharatele ja teised sõrmed haaravad lapse reite ümbert kinni; selle järel tõmmatakse laps kuni abaluudeni välja, sealjuures silmas pidades, et lapse kõht ei pöörduks ettepoole. Järgneb lapse tagumise (lahklihapoolse) käe vabastamine, milleks I seisu puhul haaratakse vasaku käe pöidla, nimetis- ja keskmise sõrmega lapse säärtest kinni, nii et nimetissõrm tuleb säärte vahele, ja tõstetakse lapse alumine kehaosa üles ning paremale poole, kuna parema käe nimetis- ja keskmine sõrm viiakse tuppe ja, asetades lapse õlaluule, tuuakse see ettevaatlikult välja; peale tagumise käe vabastamist vahetatakse käed nii, et parema käe pöial, nimetis- ja keskmine sõrm haaravad lapse säärtest kinni, nagu ülalpool tähendatud, ja tõmmatakse laps



Joon. 103. Sünnitus tuharseisul I.



Joon. 104. Sünnitus tuharseisul II.



Joon. 105. Sünnitus tuharseisul III.

tugevasti alla ning vasakule poole, kuna vasaku käe nimetis- ja keskmise sõrmega vabastatakse eesmine käsi. Kui sel teel eesmise käe vabastamine ei õnnestu, võib lapse keha pöörata 180°, nii et eesmine käsi tuleb ristluu poole, ja vabastatakse nii, nagu tagumine käsi. Nüüd järgneb pea vabastamine; selleks asetab abistaja lapse keha ratsa vasakule käele (s. o. sellele käele, mis viimati vabastas lapse käe), mille nimetissõrme ta viib lapse suhu, tõmmates tugevasti lapse alumist lõuga vastu lapse rinda, et saavutada pea painutust; parema käe nimetis- ja keskmise sõrmega haarab ta lapse kaelast kahvlitaoliselt kinni ja tõmbab last mõlemate kätega veidi alla ja enda poole, seni kui kukal välja tuleb. Nüüd tõmmatakse laps välja, nii et, tõstes lapse keha ülespoole, kusjuures kukal toetub vastu häbemeliidust, üle lahkliha veerevad suu, siis nina, silmad, otsmik ja pea. Kui suu on juba väljunud, siis on soovitatav väljatõmbamisega mitte rutata, et mitte põhjustada lahkliha rebendeid. Sellist pea vabastamise meetodit nimetatakse Veit-Smellie võtteks (joon. 106—110).

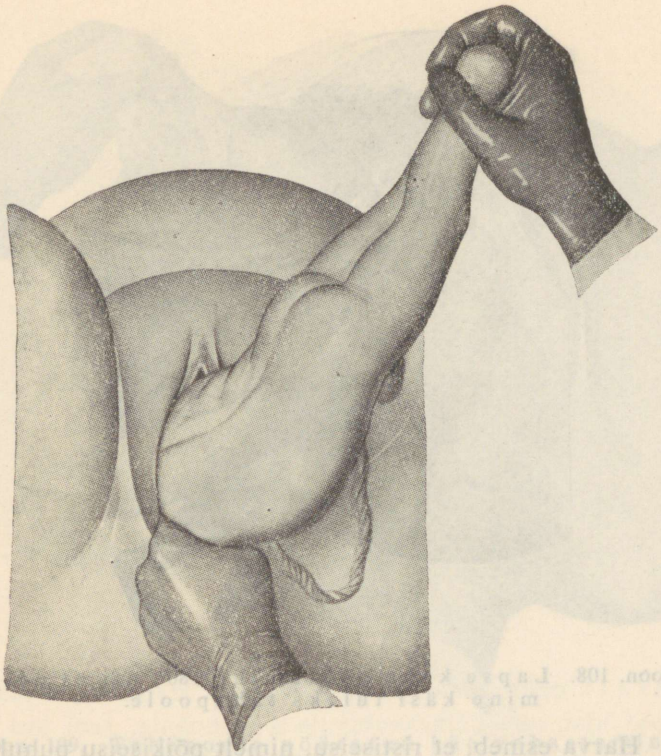


Joon. 106. Abistamine tuharseisul.

Viimasel ajal soovitatakse tuharseisu puhul tarvitada Bracht'i võtet, mis seisab selles, et peale lapse keha sündimist kuni abaluudeni haaratakse lapse keha mõlemate kätega nii, et peopesad vajutatakse reitele, mis on surutud vastu kõhtu, ja sõrmedega haaratakse lapse selja poolt ning tõstetakse lapse keha tugevasti üles häbemeliiduse poole; käte vabanemise järel veerevad siis suu, nina, otsmik ja pea üle lahkliha (joon. 111).

Tuharseisu vastuvõtmiseks on parem ämmaemandal arst kohale kutsuda; juhul, kui arsti saada ei ole, tuleb ämmaemandal enesel vastuvõtmisele asuda.

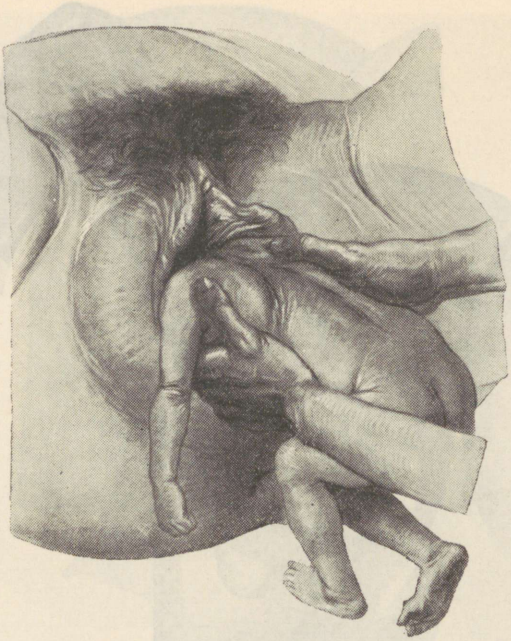
Peab silmas pidama, et vaagnaots-seisude puhul on laste suremus viis korda suurem kui peaseisude korral, ja abistamisel etendavad siin tähtsat osa tehnika ja õigeaegne, mitte varajane abiandmine. Kui abistajal vahel osutub tarvilikuks väljatõmbamist alustada enne tuharate sündi, siis peab ta alati arvestama raskusi käte vabastamisel, mis sel puhul üles tõmbuvad, ja sa-



Joon. 107. Tagumise käe vabastamine.

muti ka raskusi pea väljatõmbamisel, sest tavaliselt ei ole emakasuue veel küllaldaselt avanenud ja takistab pea läbitulekut.

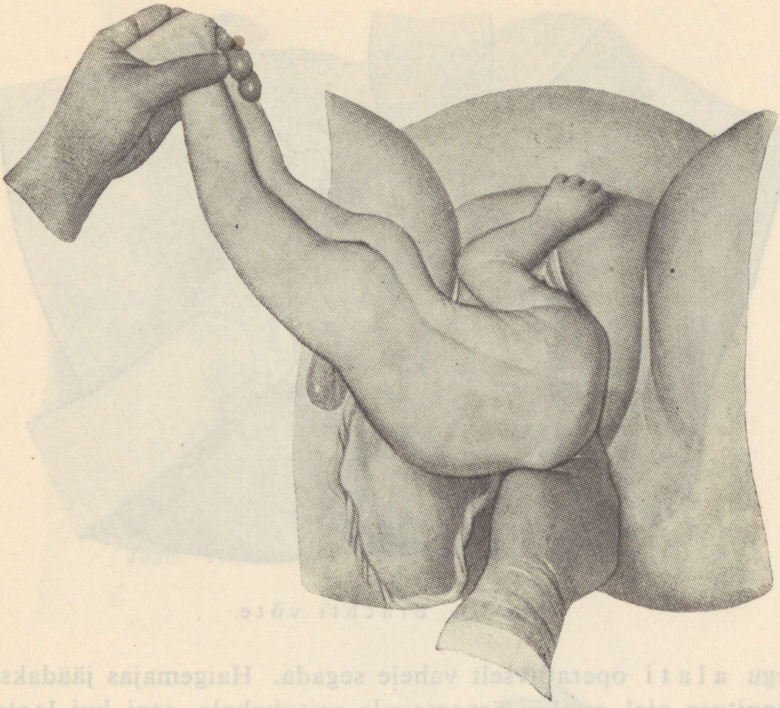
Ristiseis-põikiseis. Risti- (põiki-) seisu puhul asetseb lapse telg risti (põiki) emaka teljega. Ristiseise esineb 0,5% sünnitustest; siin eraldatakse I ja II ristiseisu, vastavalt lapse peale (joon. 112 ja 113). Ristiseise esineb enamasti korduvalt sünnitajail, mis on tingitud emakaseina elastsuse vähenemisest, samuti ka kõhuseina lõtvusest; peale selle võivad ristiseisud esineda veel sadulakujulise emaka, lootevee-liigsuse, kaksikute ja kitsa vaagna puhul. Sünnitaja läbikatsumisel ristiseisu puhul ei ole vaagna sissekäigus midagi tunda, ei kõva ega pehmet osa, vaid emaka külgedel on ühel pool tunda lapse pea ja teisel pool tuharad; emaka kuju ei ole väliselt ovaalne, vaid on külgedel



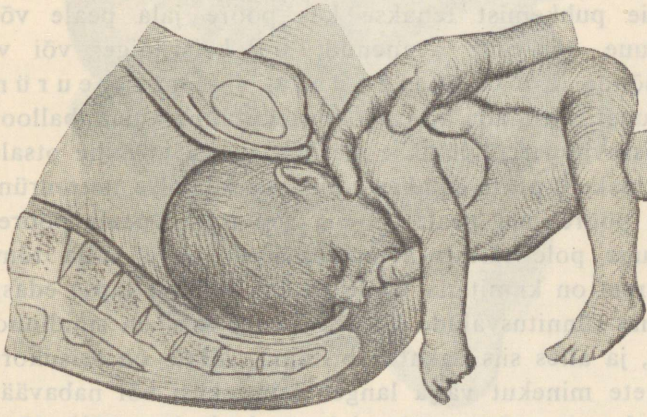
Joon. 108. Lapse keha pööramine 180°, nii et eesmine käsi tuleks tahapoole.

laiem. Harva esineb, et ristiseisu, nimelt põikiseisu puhul pöördub laps oma teljega pikiseisu; seda pööret võib soodustada, kui soovitada rasedal viimaseil rasedusnädalail ja sünnituse algul lamada sellel küljel, kus asetseb lapse osa, mida soovitakse ees näha; 1 kord 40 risti- (põiki-) seisu kohta võib see pööre toimuda sünnituse algul iseenesest; seda nimetatakse iseeneslikuks pöördumiseks (*versio spontanea*). Mõned sünnitusabiandjad soovitavad raseduse lõpu poole pöörata last välise pöörde abil pikiseisu, surudes ühe käega lapse pea vaagna sissekäigu poole ja teise käega lapse tuharad emaka põhja poole (joon. 114), ja et saadud seisu fikseerida, asetavad nad mõlemaile emaka külgedele kokkurullitud käterätid ning mähivad need sidemega ringi ümber kõhu. See moodus annab võrdlemisi vähe tulemusi.

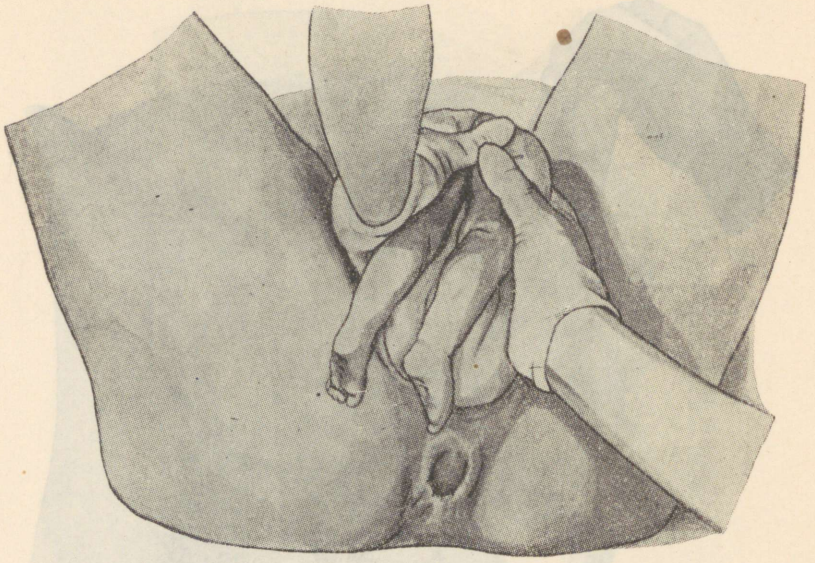
Abistamine ristiseisu puhul. Ristiseisu esinemise korral peab ämmaemand sünnitajale soovitama sünnitamist haigemajas või arsti väljakutsumist, sest ristiseisu puhul tuleb pea-



Joon. 109. Tahapoole pööratud käe vabastamine.

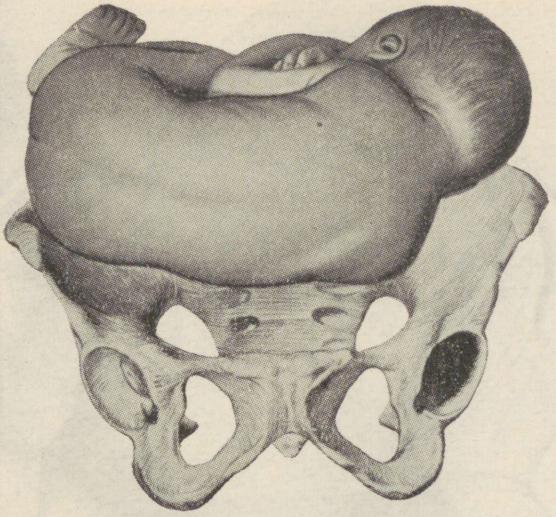


Joon. 110. Pea vabastamine Veit-Smellie järgi.

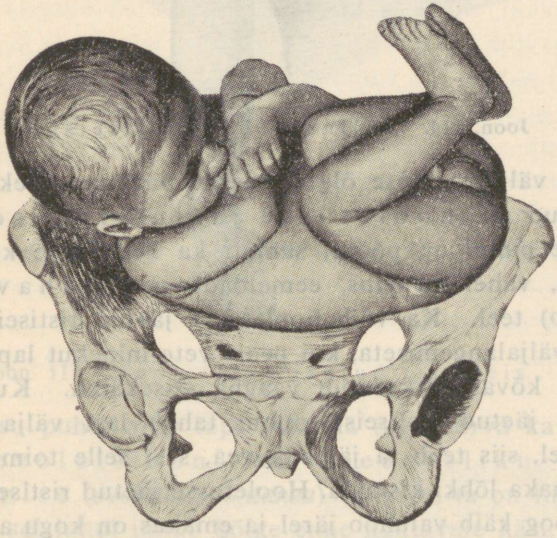


Joon. 111. Bracht'i võte.

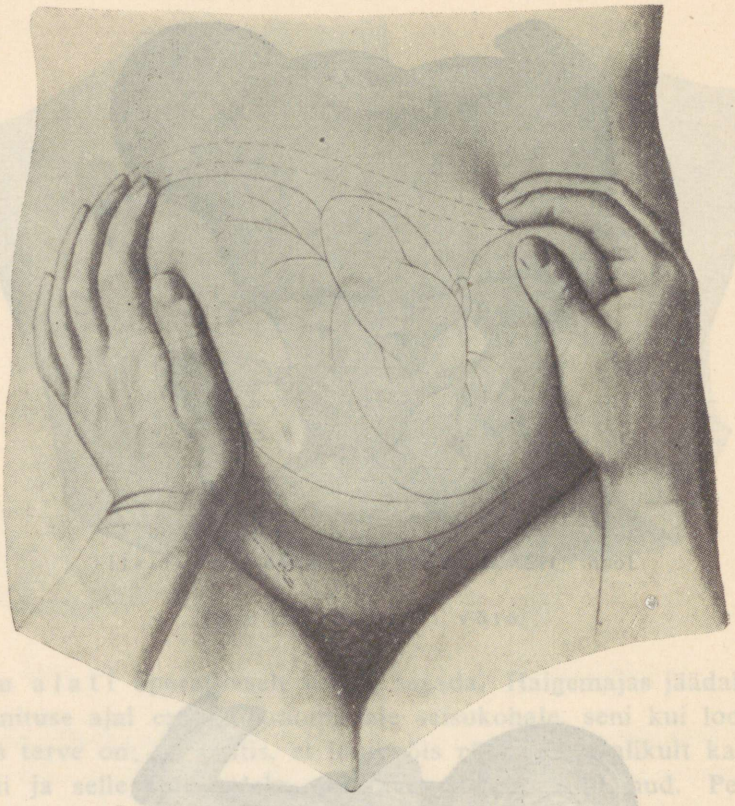
aegu alati operatiivselt vahele segada. Haigemajas jäädakse sünnituse ajal esialgu äraootavale seisukohale, seni kui lootepõis terve on; on tähtis, et lootepõis püsiks võimalikult kauemini ja selle tõttu oleks emakasuue enam avanenud. Peale lootepõie puhkemist tehakse kas pööre jala peale või, kui emakasuue on vähe avanenud, siis keisrilõige, või viiakse emakaõõnde emakalaiendaja ehk metreurünter, emakasuuet laiendada aitav koonusekujuline kummiballoon, mis peale sisseviimist täidetakse steriilse veega ja mille otsale asetatakse raskus; peale emakasuudme laiendamist metreurünteriga järgneb pööre jala peale; ei ole soovitatav peale pööret, kui emakasuue pole täiesti avanenud, last kohe välja tõmmata, vaid parem on kinnitada jalale raskus ja jätta lapse edaspidine väljumine sünnitusvalude hooleks, kuni laps on sündinud abaluudeni, ja alles siis hakata abistama. Halb on seisukord, kui peale vete minekut välja langeb lapse käsi või nabaväät; siis tuleb kohe ette võtta pööre jala peale ja laps välja tõmmata. Kui käe väljalangemise korral ei asuta abiandmisele, vaid jäädakse äraootavale seisukohale, siis vajub käsi valude tõttu jär-



Joon. 112. I dorsoanterioorne ristiseis.

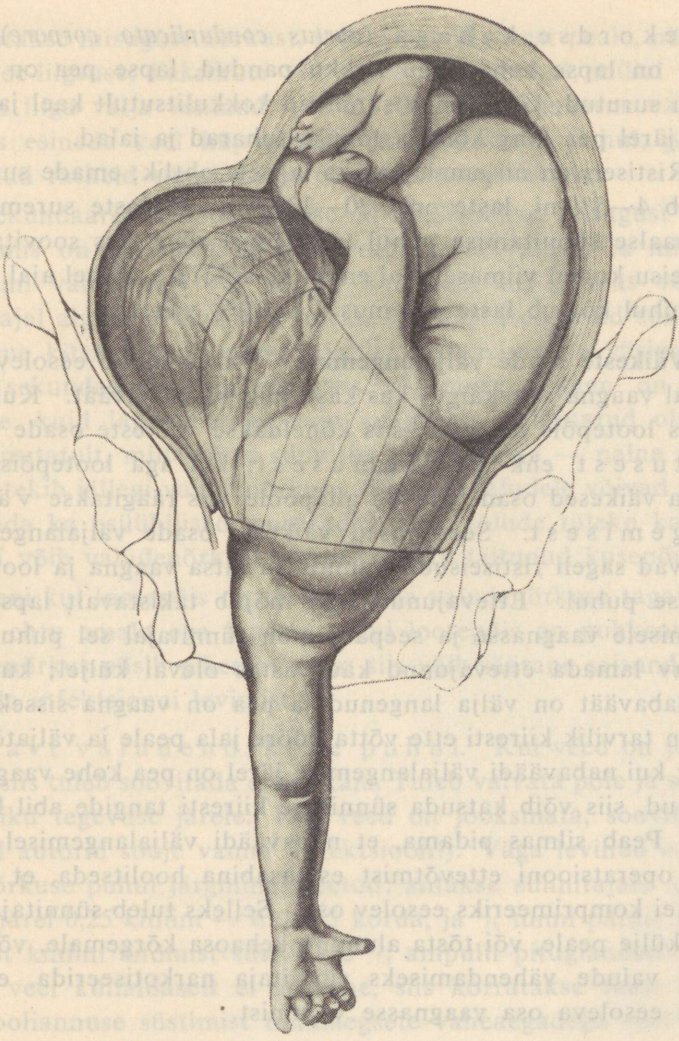


Joon. 113. II dorsoposterioorne ristiseis.



Joon. 114. Väline pööre ristiseisul.

jest enam välja ja lapse õlg fikseerub vaagna sissekäigus; siis on arenenud nn. hooletusse jäetud ristiseis (joon. 115), mille puhul on pööre, samuti ka keisrilõige keelatud ja tuleb laps, vahel ka elus, eemaldada pea mahavõtmise (*decapitatio*) teel. Ka võib hooletusse jäetud ristiseis areneda ilma käe väljalangemiseta, kui peale vete minekut lapse õlg valude tõttu kõvasti fikseerub vaagna sissekäiku. Kui abistaja hooletusse jäetud ristiseisu puhul tahab last välja tõmmata pöörde teel, siis teeb ta jämeda vea, sest selle toimingu tõttu võib ta emaka lõhki kiskuda. Hooletusse jäetud ristiseisu puhul, kui valuhoog käib valuhoo järel ja emakas on kogu aeg kokkutõmbumuses, laps aga edasi ei nihku, võib emakas iseenesest lõhkeda — rebeneda.



Joon. 115. Hooletusse jäetud ristiseis.

Ristiseisu puhul võib laps sündida õige harva ka spontaanse evolutsiooni ehk iseenesliku väljakerindumise (*evolutio spontanea*) teel, kui ta on liiga väike või surnud; sel juhul ilmub kõige enne nähtavale käsi, siis õlg, keha, tuharad, jalad ja lõpuks teine õlg ja pea. Peale iseenesliku väljakerindumise võivad väikesed ja surnud lapsed sündida veel

kahekordse kehaga (*partus conduplicato corpore*). Sel juhul on lapse keha nagu kokku pandud, lapse pea on vastu kõhtu surutud; kõige enne sünnivad kokkulitsutult kael ja rind, selle järel pea ning kõht ja lõpuks tuharad ja jalad.

Ristiseis on nii emale kui ka lapsele ohtlik; emade suremus ulatub 4—5%-ni, laste oma 20—30%-ni. Et laste suremus on vaginaalse sünnitamise puhul võrdlemisi suur, siis soovitatakse ristiseisu korral viimasel ajal enam keisrilõiget. Õigel ajal antud abi puhul kõigub laste suremus 5 ja 10% vahel.

Väikeste osade väljalangemine. Vahel leidub eesoleva osa kõrval vaagna sissekäigus kas käsi, jalg või nabaväät. Kui sealjuures lootepõis on terve, siis kõneldakse väikeste osade eesasetusest ehk eendumusest; kui aga lootepõis puhkeb ja väikesed osad vajuvad allapoole, siis räägitakse väljalangemisest. Seesugused väikeste osade väljalangemised esinevad sageli ristiseisude, samuti ka kitsa vaagna ja looteveeliigsuse puhul. Ettevajunud käsi mõjub takistavalt lapse pea vajumisele vaagnasse ja seepärast on sünnitajal sel puhul soovitatav lamada ettevajunud käe vastas oleval küljel; kui käsi või nabaväät on välja langenud ja pea on vaagna sissekäigul, siis on tarvilik kiiresti ette võtta pööre jala peale ja väljatõmbamine; kui nabaväädi väljalangemise järel on pea kohe vaagnasse vajunud, siis võib katsuda sünnituse kiiresti tangide abil lõpule viia. Peab silmas pidama, et nabaväädi väljalangemisel tuleb enne operatsiooni ettevõtmist esmasabina hoolitseda, et nabavääti ei komprimeeriks eesolev osa. Selleks tuleb sünnitaja asetada külje peale, või tõsta alumine kehaosa kõrgemale, või kliinikus valude vähendamiseks sünnitaja narkotiseerida, et ära hoida eesoleva osa vaagnasse vajumist.

Korratud valud.

Valudenõrkus. Valude ehk tuhude analüüsimisel tuleb silmas pidada nende ägedust, kestust ja vaheaegu; valud võivad olla kas nõrgad või tugevad, lühikesed või kauakestvad ja valude vaheajad kas lühikesed või pikad. Eraldatakse primaarset valudenõrkust sekundaarsest. Primaarse valudenõrkuse all

mõistetakse niisugust nõrkust, mis esineb algusest peale, näiteks lootevee-liigsuse, kaksikute või suure lapse puhul, millal emakas on liiga välja veninud; peale selle võib primaarne valudenõrkus esineda veel hüpoplaasia ja infantilismi puhul, pärast eelnenud raskeid sünnitusi ja pärast emakapõletikke.

Sekundaarse valudenõrkuse all mõeldakse niisugust nõrkust, mis on tekkinud peale korrapäraseid valusid ja mis on hiljemini vähenenud või hoopis kadunud; nii näiteks võivad sünnitajal alguses valud olla täiesti korrapärased, kuid sünnitus ei edene kitsa vaagna pärast, mille tõttu naine on väsinud ja tekib sekundaarne valudenõrkus; või naise vaagen on normaalne, kuid lapse pea ei vaju vaagnasse painutatud olekus, vaid sirutatult, mille tõttu sünnitus venib pikale — naine väsib ära ja tekib jällegi valudenõrkus. Sünnitusvaludele võivad mõju avaldada ka psüühilised momendid, näit. valude tuleku kartus; samuti võib valudenõrkust põhjustada ka täitunud kusepõis.

Seni kui lootepõis on terve, ei ole valudenõrkuse tagajärjel erilist ohtu emale ega lapsele. Kui lootepõis on puhkenud ja valudenõrkus püsib pikemat aega, siis võib säärane seisund soodustada infektsiooni levimist.

Ravi valudenõrkuse puhul. Kui veed on jooksmata, siis tuleb soovitada enam käia. Tuleb valvata põie ja soolte korraliku tegevuse järele. Kui veed on jooksmata, soovitavad mõned autorid sooje vanne (infektsioon!). Väga levinud on valudenõrkuse puhul järgmine meetod: antakse sünnitajale iga $^1/_2$ tunni järel 0,25 kiniini — üldse 5 korda, ja $^1/_2$ tunni pärast peale viimast kiniini andmist süstitakse $^1/_3$ ampulli pituglandooli; kui valud veel küllaldaselt ei suurene, siis korratakse sama pituglandooliannuse süstimist tunniaegsete vaheaegadega veel kaks korda. Pituglandooli asemel võib tarvitada veel hüpofüsiini. Hästi mõjub valude ergutamiseks ka tümofüsiin.

Sekundaarse valudenõrkuse puhul, kui sünnitaja on väga väsinud ja on muutunud rahutuks, süstitakse 1 cm^3 1%-list morfiumi, et sünnitaja saaks välja puhata, mille järel sageli algavad korrapärased valud.

Kui lapse pea väljumisel valud on nõrgad, siis võib sünnitajale väitamiseks kaasa aidata Kristeller'i võtte abil;

selleks asetatakse kaks kätt emaka põhjale, nii et pöidlad tulevad kokku emaka põhjas ja sõrmed enam külgedele, ja väituse ajal surutakse kõvasti emaka põhjale.

Tugevad valud. Liiga tugevad valud võivad põhjustada kiiret sünnitust — äkksünnitust, mille tagajärjel tekivad sageli rebendid. Kui tugevate valude vaheajad jäävad järjest väiksemaks või hoopis kaovad ja emakas on kogu aeg kokkutõmbumuses, siis on tegemist kramplikkude valudega. Nende valude tagajärjel võib laps lämbuda. Kramplikkude valude tõttu avanemisperioodis puuduvad korrapärased emaka kontraktsioonid, mistõttu ei toimu emaka lihaskiudude retraktsioon ja emaka suue ei avane; kramplik kontraktsioon kandub üle kogu emakale ja areneb emaka lihaste kramp ehk tetaania. Emakas on kõva kui laud, pingul, valulik, temperatuur tõuseb. Tetaania areneb tavaliselt pikaleveninud sünnituse puhul, kui on olemas takistus vaagnas, või ristiseisu puhul, eriti hooletusse jäetud ristiseisu korral. Seesuguste kramplikkude kontraktsioonide tagajärjel võib kergesti tekkida emaka rebend.

Kramplikkude valude puhul süstitakse 1 cm^3 1%-list morfiumi, mille järel sünnitaja rahuneb ja uinub; hiljemini hakkavad valud korrapäraselt käima. Kui valud ei muutu või on tegemist hooletusse jäetud ristiseisuga, siis tuleb arst välja kutsuda ja katsuda sünnitus operatiivsel teel rutemini lõpule viia.

Verejooksud sünnituse ajal.

Verejooksud sünnituse ajal juhtuvad siis, kui esineb:

1) eesasetsev platsenta (*placenta praevia*);
2) enneaegne platsenta eraldumine;
3) emaka rebend;
4) lootepõie rebenemine nabaväädi kestadele kinnitumise kohal;
5) laienenud veresoonte rebenemine tupes;
6) emakakaelavähk;
7) platsenta peetumus;
8) emaka lõtvus;
9) emakakaela, tupe ja lahkliha rebendid.

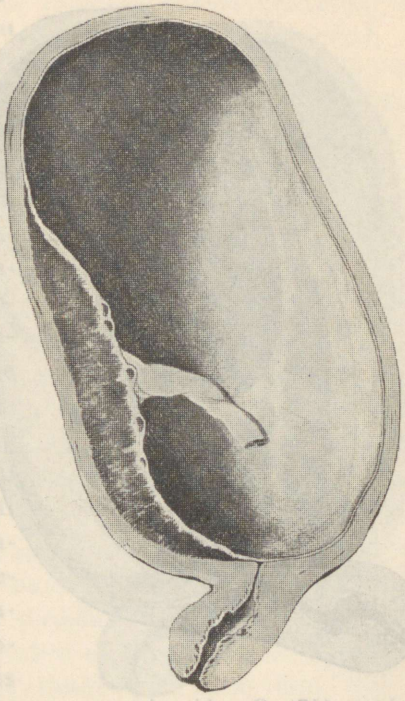
Eesasetsev platsenta (*placenta praevia*) on platsenta kinnitus emaka alumises segmendis — kitsuses (*isthmus*), mille tõttu ta võib katta emaka seesmist suuet kas osaliselt või täielikult (joon. 116—118). *Placenta praevia* esineb järgmisel kujul:

1) *placenta praevia marginalis*, kusjuures platsenta serv on tunda emaka seesmise suudme serval;

2) *placenta praevia lateralis* või *partialis*, kui emaka seesmine suue on osaliselt kaetud platsentaga ning seesmisel läbikatsumisel on tunda kestad ja osa platsentat;

3) *placenta praevia centralis* või *totalis*, kui emaka seesmine suue on platsentaga täielikult kaetud;

4) *placenta praevia cervicalis*, mille puhul platsenta on osaliselt kinnitatud emaka kaelale; seda esineb väga harva.



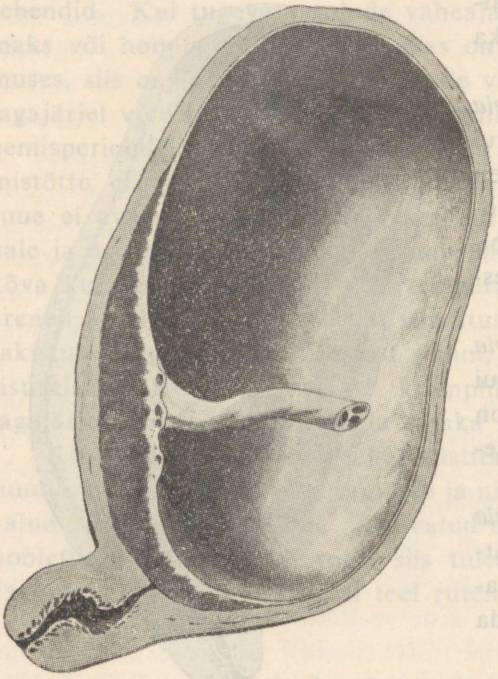
Joon. 116. Servaga ees asetsev platsenta.

Peale ülaltähendatute esineb veel platsenta madal kinnitus, mille puhul platsenta serv ulatub kuni seesmise suudme läheduseni, kuid emakasuudme avanemise korral ei ole teda tunda.

Placenta praevia't esineb umbes üks 500 või 600 sünnituse kohta ja enamasti korduvalt sünnitajail.

Placenta praevia põhjuseks arvatakse emaka limanaha põletikku (*endometritis*), emaka limanaha atroofiat, mis on tekkinud sagedate väljakaapimiste — abrasioonide või keemiliste vahenditega põletamise tagajärjel. Sel puhul ei kinnitu arenev muna oma tavalises kohas, vaid libiseb emakaõõnes allapoole ja kin-

nitub emaka alumises segmendis. Mõned arvavad, et *placenta praevia* tekib sellepärast, et viljastumine toimub mitte munajuha ampullaarosas, vaid enam kitsuseosas ja muna, sattudes emaka ülemisse ossa, ei oma veel küllaldaselt arenenud trofoblaste, mille tõttu ta ei ole võimeline end seal kinnitama, vaid kinnitub alles emaka alumises osas, kui trofoblastid on juba arenenud.



Joon. 117. Osaliselt ees asetsev platsenta.

Placenta praevia peatunnus — verejooks — võib esineda juba raseduse ajal, peamiselt aga tekib see sünnituse korral. *Placenta praevia centralis*'e ja *lateralis*'e puhul võib verejooks alata juba raseduse II poolel ja järjest suureneda sünnituse lähenemisel; *placenta praevia marginalis*'e puhul tekib verejooks tavaliselt raseduse lõpul või sünnituse alguses. Sünnituse ajal leidub, et kitsuseosa järjest enam venib ja järjest ülespoole tõmbub, mille tõttu platsenta eraldub ja verejooks suureneb; verejooks võib järjest suureneda ja muutuda elukardetavaks. Sünnitusabiandja peab oskama eraldada *placenta praevia* verejooksu platsenta enneaegse eraldumise puhul tekkinud verejooksust. Peab meeles pidama, et verejooks, mis esineb raseduse lõpul ja sünnituse alguses, on tingitud enamasti *placenta praevia*'st.

Placenta praevia puhul on infektsioonivõimalus suur, samuti esinevad *placenta praevia* puhul sageli ka anormaalsed lapse seisud nii tuharseisu kui ristiseisu näol.

R a v i. Kui emaka suue on kinni ja verejooks on tugev, siis tehakse keisrilõige; keisrilõige on näidustatud ka siis, kui emaka suue on lahti ja naine on juba palju verd kaotanud, eriti kui on tegemist platsenta tsentraalse kinnitusega. Abistajal on tähtis kindlaks teha, kas *placenta praevia* on äärega või osaliselt ees, sest neil puhkudel õnnestub vahel verejooksu vaigistada juba lootepõie katkitegemise teel; peale põie katkitegemist vajub eesseisev osa alla ja surub platsenta kinni. Olenedes sellest, kui suur osa platsentast on kokku pigistatud, võib järgneda lapse lämbus. Tugeva verejooksu puhul, kui emaka suue on osaliselt avatud, võib teha pöörde jala peale ja tuharatega platsenta kokku pigistada, mille järel verejooks vaibub. Kui emaka suue ei ole veel täiesti avanenud ja kätt ei saa emakasse sisse viia, siis võib verejooksu vaigistada ning emakakaela laiendada ka metreurünteri abil (vt. lk. 222), mis viiakse sisse intraovulaarselt, s. t. lootepõide, ja täidetakse keedetud veega ning asetatakse peale raskus; metreurünter pigistab platsenta kinni. On lubamatu *placenta praevia* puhul kohe peale lapse pööret hakata last välja tõmbama, sest selle tagajärjel võivad tekkida suured emakakaela rebendid ja verejooksud; peale pööret tuleb asetada lapse jalale raskus ning jätta edasiarenemine sünnitusvalude hooleks ja alles siis abistama hakata, kui laps on sündinud abaluudeni.



Joon. 118. Täielikult ees asetsev platsenta.

Kui eesseisev osa on pea ning vete mineku tõttu ei ole võimalik pööret ette võtta, siis võib asetada lapse peanahale

Museux' tangid, mille otsa tuleb kinnitada raskus; see kisub tangide abil pea sügavamale vaagnasse ning suleb verejooksu.

Haiglas abiandmisel on emade suremus *placenta praevia* puhul ligi 8% ja lastel 40—50%; keisrilõike puhul on emade suremus langenud 3%-le ja lastel 6%-le. Võrdlemisi suur (15—20%) on emade suremus kodusel abiandmisel.

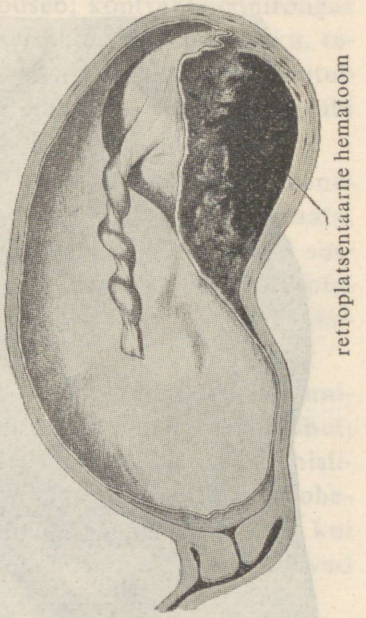
Ämmaemanda kohus on iga *placenta praevia* juhtum saata edasi haiglasse sünnitamiseks või arst kohale kutsuda. Ämmaemand peab meeles pidama, et kui *placenta praevia* juhtum haiglasse saadetakse, ei tohi mingil tingimusel vaginaalselt järele katsuda ega tuppe tamponeerida (kui selleks pole eriti tungivat vajadust), sest sellega viiakse sisse infektsioon ja haiglas keisrilõike tegemine muutub küsitavaks.

Enneaegne platsenta eraldumine. Enneaegset platsenta eraldumist (*solutio placentae praematura*) esineb umbes üks 1000 sünnituse kohta. Selle põhjuseks võivad olla põrutus, kukkumine kõhu peale, lühike nabaväät, järsk ning kiire emaka mahu vähenemine, näiteks kaksikute puhul peale esimese lapse sündi, ja samuti ka lootevee-liigsus. Platsenta enneaegset eraldumist võivad põhjustada raseduse II poolel ka neerude haigustumised. Neerupõletiku tagajärjel võivad platsental leiduda muutused, mille tõttu kaob seos platsenta ja emakaseina vahel. Normaalselt platsenta, mis on kinnitatud emakaseina külge, ei eraldu, sest platsenta pind kontraheerub märgatavalt väiksemal määral kui emaka ülejäänud osa ja selle tõttu ei jää kinnituspind väiksemaks; ainult peale lapse sündi väheneb emaka õõs märgatavalt, samuti ka platsenta kinnituspind, mille tõttu platsenta eraldub.

Kui on tegemist platsenta enneaegse eraldumisega, siis koguneb veri platsenta taha ja tekib platsentatagune verimuhk ehk retroplatsentaarne hematoom, mis võib järjest suureneda ja platsenta pinda veel enam lahutada (joon. 119). Platsenta emakapoolsel küljel leidub muljutis, mis on tekkinud retroplatsentaarse hematoomi tõttu. Verd võib platsenta taha koguneda 1—1,5 liitrit ja kui platsenta serv on kinni, siis ei tarvitse üldse olla välist verejooksu; kui aga mõnes kohas on serv lahti, siis jookseb veri väljapoole. Veri jookseb peamiselt emakaõõnde; sünnitaja on väga kahvatu, raskel juhul koguni meelemärkuseta, pulss kiire, nõrk, emakasein on tihe nagu laud

ja väga valulik; emakapõhi on kõrgemal, kui see on vastaval rasedusajal tavaline. Kõht on pingul. Lapse südamelööke sageli ei kuule. Kui abi ei anta, võib sünnitaja verekaotuse tõttu surra. Peale sünnitust esinevad pingusetud ehk atoonilised verejooksud, sest väljaveninud emakasein on kaotanud oma kontraheeruvuse. Selle tõttu, et platsenta on eraldunud, sureb ligi 60—80% lapsi; emade suremus ulatub kuni 20%-ni.

Placenta praevia'st erineb enneaegne platsenta eraldumine selle poolest, et *placenta praevia* puhul võib kesta verejooks väljapoole pikemat aega; pealegi on tunda lapse osi ja kuulda südamelööke, mida aga enneaegu laialulatuslikult eraldunud platsenta puhul tavaliselt ei esine.

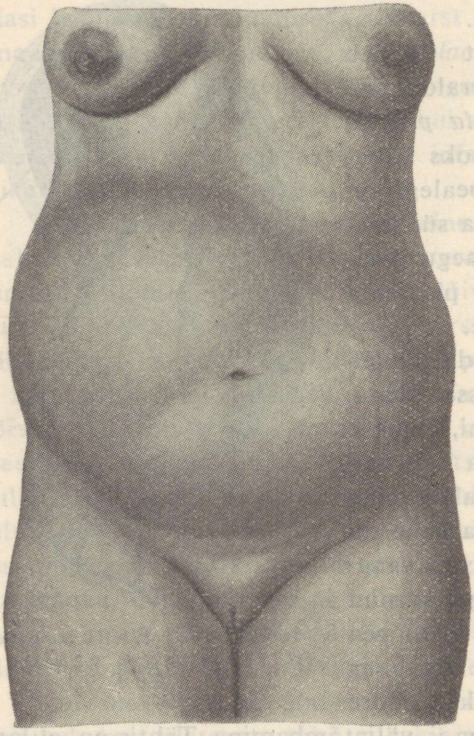


Joon. 119. Enneaegne platsenta eraldumine.

A b i. Ämmaemandal tuleb sünnitaja kohe haiglasse saata. Kui emaka suue on kinni, tehakse haiglas keisrilõige, ka surnud lapse puhul; seda tehakse ema päästmiseks. Kui emaka suue on avatud ja kui lapse pea on vaagnas, tuleb tarvitada tange; surnud lapse puhul võetakse ette pea perforatsioon; kui pea liigub ja vesi on minemata, tehakse pööre jala peale ja ekstraktsioon — väljatõmbamine. Tähtis on, et lapse sünnile järgneks kohe platsenta, sest siis alles vaikib verejooks.

Emaka rebend. Ebameeldivamaid komplikatsioone sünnituse ajal on emaka rebend (*ruptura uteri*); seda esineb õnneks õige harva. Ta võib tekkida spontaanselt — iseenesest, pikaleveninud sünnituse korral, näit. kitsa vaagna, hooletusse jäetud ristiseisu ja sirutatud peaseisude puhul, kusjuures lootevesi on juba tükk aega puhkenud. Sünnitaja väitab juba pikemat aega, kuid sünnitus ei edene; emaka kokkutõmbed on tugevad ja sagedad — peaaegu vaheajata. Kuna sünnituse ajal etendab emaka

keha aktiivset osa ja kontraheerub, võtavad kitsuse- ja kaelaosa sünnitusest passiivselt osa — venivad; selle tõttu tekib emaka keha ja kitsuse vahel piirjoon, mida nimetatakse kontraktsioonirõngaks (joon. 120). Kontraktsioonirõngas on näha kõhuseinal allpool naba, kus ta põigiti üle kõhu läheb. Mõned autorid otsustavad kontraktsioonirõnga kõrguse järgi, kui palju on emaka suue avatud, ja loevad emaka suudme avatuks, kui kontraktsioonirõngas asetseb 4—5 sõrme ülalpool häbemeliidust. Kui kontraktsioonirõngas tõuseb järjest kõrgemale, siis see näitab, et on olemas takistus sünnitusteedes, mille tõttu laps ei pääse edasi ja jääb emaka alumisse segmenti peatuma ning venitab selle välja; siis on tekkimas rebenemisoht. Peale iseenesest tekkinud rebendi esineb veel kunstlik rebend, kui abistaja, näiteks hooletusse jäetud ristiseisu puhul, hulk aega peale vete minekut, kusjuures emakas on tugevasti kontraheerunud, ette võtab pöörde ja seega kitsuseosa maksimaalselt üle venitab, mille tõttu see rebeneb.



Joon. 120. Kontraktsioonirõngas.

Emaka rebendeid esineb peamiselt kitsuseosas; harvemini võib neid ette tulla ka muudes emaka osades, kus emakasein on kas peale eelnenud keisrilõiget või peale müoomisõlmede operatiivset eemaldamist oma elastsuse kaotanud. Emaka rebendid

võivad olla kas täielikud, kui emakasein on täielikult rebenenud, või mittetäielikud, kui seina rebenemisel on seroosne (välimine) kiht terveks jäänud.

Emaka rebendi tunnused. Sünnitaja muutub enne emaka rebenemist rahutuks; iga valu ajal karjub ta kõvasti ja haarab kõhust kinni, nagu kartes emaka rebenemist. Pulss muutub kiireks, temperatuur tõuseb; kontraktsioonirõngas on ülalpool naba. Emaka rebenemisel kaovad valud järsku, tekib šokk, sünnitaja kaotab vahel meelemärkuse, pulss muutub väikeseks ning kiireks, sünnitaja on kahvatu, tuleb verd, läbi kõhu katsudes on tunda lapse osad kõhunaha all.

Abi. Kui on tekkinud emaka rebenemisoht või rebenemine, siis tuleb ämmaemandal sünnitaja kohe haiglasse saata. Oleks soovitatav, kui enne saatmist tugevate valude korral süstitaks 1 cm^3 1%-list morfiumi. Haiglas püütakse sünnitus rutemini lõpule viia, et rebenemist ära hoida; kui on tekkinud rebenemine, siis tehakse kohe kõhulõikus.

Emakakaela rebendeid esineb sageli kiire sünnituse või eelmiste sünnituste järel armistunud emakakaela puhul; eriti ohtlikud on emakakaela rebendid, mis tekivad kunsttehislikult lapse väljatõmbamisel kõrgete tangide abil või lapse kohesel väljatõmbamisel peale pööret *placenta praevia* puhul, kui emaka suue on olnud osaliselt avatud. Neil puhkudel võivad tekkida suured elukardetavad verejooksud.

Lootepõie rebenemine nabaväädi kestadele kinnitumise kohal. Seesugust lootepõie rebenemist esineb õige harva, ja kui seda juhtub, on lapse elu väga ohustatud, sest laps võib verest tühjaks joosta. Iseloomustav säärasele lootepõie rebenemisele on see, et lootepõie puhkemisega jookseb koos veega ka veri, ja peale lootevee ärajooksu vaibub verejooks, kusjuures ühtlasi lapse südamelöögid kiiresti halvenevad.

Abiandmisel peab ämmaemand meeles pidama, et tuleb kohe arst kutsuda ja katsuda sünnitus kiiresti lõpule viia.

Tupe laienenud veresoonte rebenemist esineb võrdlemisi harva; ka mõne vähese trauma tagajärjel võib mõni soon iseenesest rebeneda. Need verejooksud võivad ohtlikuks saada; samuti on ohtlik verejooks laienenud veenidest kõdisti piir-

konnas. Sel puhul tamponeerimine sageli ei aita ja tuleb rebenenud veresoon kinni siduda — ligeerida.

Rasedail leidub sageli tugevasti laienenud veene jalgadel; harukordadel võivad need rebeneda ja põhjustada tugevat verejooksu; seda verejooksu võib vaigistada rõhuva sideme abil.

Emakakaelavähk esineb sünnituse ajal väga harva. Sel juhul on emaka kael vähiprotsessi toimel väga pudedaks muutunud ja emaka suue rebeneb avanemisel kergesti ning annab verejooksusid. Peale verejooksu võib emakakaelavähk põhjustada infektsiooni tekkimist lapsevoodis. Olgu mainitud, et vähiprotsess raseduse ajal ja peale sünnitust kiiresti areneb, mida tuleb lugeda väga halvaks kombinatsiooniks.

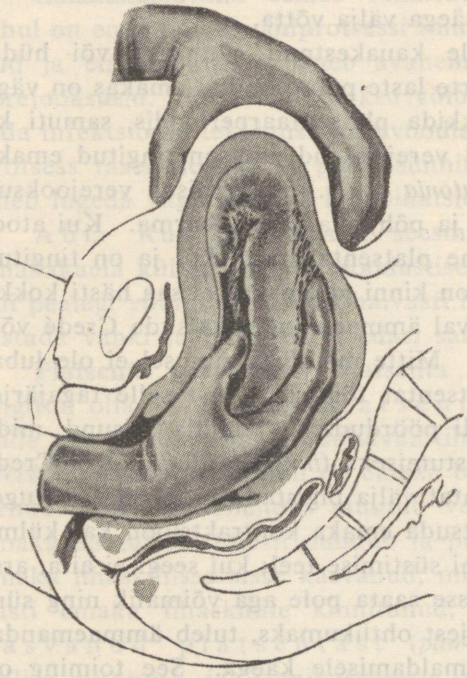
Abi. Kui ämmaemand seesmisel läbikatsumisel leiab emakakaela küljes vohava moodustise, mis kergesti veritseb, ja kui pealegi voolus tupest on halvasti lõhnav, siis tuleb tal kahtlustada vähki ja läbikatsutu edasi saata haiglasse.

Platsenta peetumus. Platsenta peetumus (*retentio*) võib tingitud olla liitunud platsentast (*placenta adhaerens*), mille puhul koorionihatud seisavad tihedas ühenduses varikilega (*decidua basalis*); sel juhul on emaka basaalkiht puudulikult arenenud. Kui see ühendus muutub veel tihedamaks, kusjuures emaka basaalkiht täiesti puudub ja platsenta koorionihatud on emaka lihaskihisse sisse kasvanud, mille tõttu platsenta on kõvasti emaka lihaskihile kinnitunud, siis räägitakse külgekasvanud platsentast (*placenta accreta*). Platsenta sellise liitumise ja kinnikasvamise sagedaseks põhjuseks on emaka abrasioonid ja neile järgnenud põletikud emaka limanahas. Eriti ohtlik on *placenta accreta*, sest siin ei aita sageli ka käega platsenta vabastamine, mille tõttu emade suremus ulatub kuni 80%-ni; seepärast on parem emakas eksstirpeerida — välja lõigata. Õnneks esineb *placenta accreta* õige harva, umbes üks 6000—20 000 sünnituse kohta. Enamasti esineb aga platsenta osaline peetumus, mis on tingitud puudulikust emaka kokkutõmbuvusest kas emaka vähese arenemise või emaka väsimuse tõttu pikaleveninud sünnituse puhul, või kaksikute, emaka kiire tühjenemise või müoomisõlmede korral, või emaka seesmise suudme krambist.

Platsenta peetumuse peatunnuseks on verejooks (kui platsenta on üleni kinni, siis verejooksu ei tarvitse olla). Mõni aeg pärast lapse sündi algab verejooks, mis emaka masseerimisest, jääkoti asetamisest ja pituglandooli või hüpofüsiini süstimisest hoolimata seisma ei jää. Kui Credé võtte abil ei õnnestu platsentat välja pigistada ja verejooks kestab edasi ning sünnitaja muutub järjest verevaesemaks ja tema seisukord elukardetavaks, siis on tarvilik platsenta käega välja võtta.

Emaka lõtvus. Peale kauakestnud sünnitusi või hüdramnioni, kaksikute ja suurte laste puhul, millal emakas on väga välja veninud, võivad tekkida platsentaarperioodis, samuti ka pärast platsenta väljumist verejooksud, mis on tingitud emaka lõtvusest ehk atooniast (*atonia uteri*). Atoonilised verejooksud võivad olla väga ohtlikud ja põhjustada ema surma. Kui atooniline verejooks tekib enne platsenta äratulekut ja on tingitud sellest, et osa platsentast on kinni ja emakas ei saa hästi kokku tõmbuda, siis tuleb abistaval ämmaemandal katsuda Credé võttega platsenta eemaldada. Mitte mingil tingimusel ei ole lubatud nabaväädi kaudu platsentat tõmmata, sest selle tagajärjel võib emaka põhi pahupidi pöörduda ja tekkida seisund, mida nimetatakse emaka küübestumiseks (*inversio uteri*). Kui Credé võttega ei õnnestu platsentat välja pigistada ja ta on veel tugevasti kinni, tuleb esile kutsuda emaka kontraktsioon kas külma jääkoti abil või hüpofüsiini süstimise teel; kui seegi ei aita, arst ei jõua kohale, haigemajasse saata pole aga võimalik ning sünnitaja seisund muutub järjest ohtlikumaks, tuleb ämmaemandal endal asuda platsenta eemaldamisele käega. See toiming on väga ohtlik; vanasti suri selle tagajärjel ligi 10% sünnitajaist veremürgistusse; nüüd aga on suremus tänu steriilsusele langenud 1—2%-le. Peaoht seisab selles, et käega viiakse välissuguosadel ja tupes asetsevaid pisikuid emakaõõnde. Seda hädaohtu on püütud vähendada sel teel, et kaitseks tarvitatakse erilist kinnast — Langer'i kinnast, mis tõmmatakse pestud ja kinnastatud käele. Kui käsi on viidud tuppe kuni emaka suudmeni, siis avatakse Langer'i kinnas vastava nööri abil ja käsi viiakse läbi kinda otseselt emakaõõnde. Muidugi peab silmas pidama kõiki steriilsuse nõudeid nii käte kui ka suguosade pesemisel; soovitatav on enne käe sisseviimist tupp sublimaadi-

lahusega hästi üle pesta ja alles siis sellele toimingule asuda. Platsenta eemaldamisel ei tohi platsentat tükkide viisi välja võtta, vaid tuleb käsi viia platsenta ja emaka seina vahele ja nagu saagides püüda platsentat emaka seina küljest täiesti tervena eraldada (joon. 121). Platsenta väljavõtmisel ei ole soovitatav käega mitu korda emakas käia, vaid tuleb püüda toiming ühe korraga lõpule viia. Tavaliselt peale platsenta väljavõtmist verejooks vaibub.

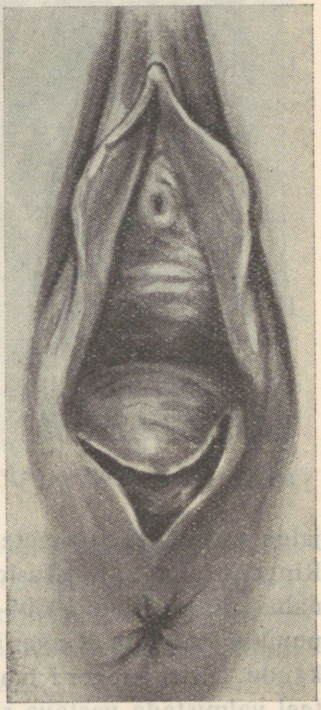


Joon. 121. Platsenta väljavõtmine käega.

Kui verejooks tekib peale platsenta tulekut, siis tuleb kontrollida, kas pole platsentast mõni tükike sisse jäänud. Sageli tekivad verejooksud peale platsenta äratulekut sellepärast, et abistaja pole õieti juhtinud platsentaarperioodi. Ta on liiga agaralt ja forsseerivalt teinud Credé võtte, mille tõttu platsenta eraldumisel on mõni sagarake (*cotyledo*) sisse jäänud, mis takistab emaka kokkutõmbumist. Vahel näib platsenta olevat täiesti tervena väljunud, kuid verejooks kestab edasi. Siin tuleb alati kahtlustada lisaplatsentat (vt. lk. 101 ja 179). Loomulikult tuleb nii platsenta tükike kui ka lisaplatsenta välja võtta ja selleks arst kohale kutsuda. Kui kestad sisse jäävad ja erilist verejooksu ei ole, siis pole olukord ohtlik. Nad väljuvad hiljemini ise.

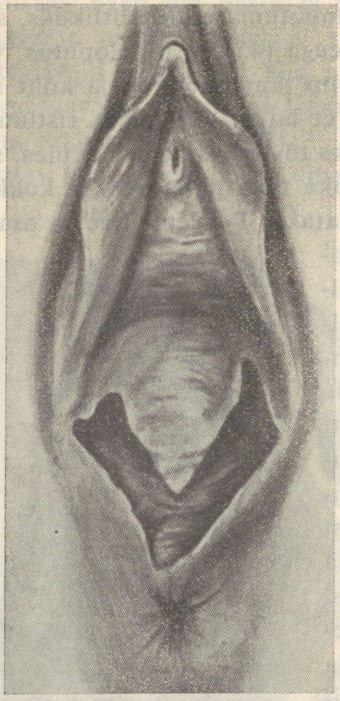
Kui platsenta on tervelt väljunud ja jääkoti, hüpofüsiini ning sekakorniini tarvitamisest hoolimata verejooks ei vaibu,

vaid edasi kestab ja juba hakkab muutuma elule ohtlikuks, siis tuleb ämmaemandal teha kuuma veega (45° C) tupeloputus või emakaõõs (võimaluse korral) ja tupp tamponeerida ja kõht rõhuva T-sidemega kinni siduda nii, et laiem osa tuleks ristluude alla ja kitsam jalgade vahele. Selleks tõstetakse emakas üles, surutakse vastu häbemeliidust ja emaka taha paigutatakse kokkurullitud käterätt või side ning tõmmatakse T-sideme laiema osaga kõht emaka taga kõvasti kinni, kinnitades emaka taga oleva kokkurullitud käteräti või sideme pleetnõeltega T-sideme külge. Seejärel tõmmatakse T-sideme kitsam osa alt üle suguosade, millele on pandud vatti või ligniini, tugevasti kokku ja kinnitatakse kõhu ümber oleva T-sideme laiema osa külge. Atoonilist verejooksu võib katsuda sulgeda ka rusikaga vastu kõhuaorti rõhudes, või surudes emakat vastu häbemeliidust, või võttes emaka pihku ja hoides nii kuni arsti kohalejõudmiseni. Äärmisel juhul võib tarvitada Momburg'i voolikut: kõht tõmmatakse kummivoolikuga nii kõvasti kokku, et jalal reiearteri tuikamine kaob; seda võib teha ainult 15 minutiks.

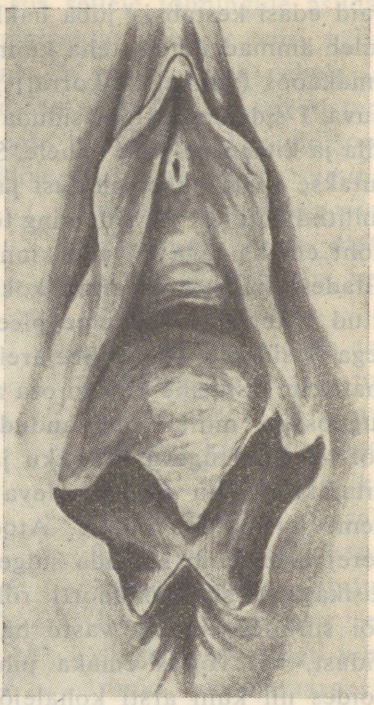


Joon. 122. I järgu rebend.

Ämmaemand peab teadma, et suure verekaotuse puhul muutub sünnitanu rahutuks, ta ahmib õhku hingamiseks ja kui ta hakkab haigutama, siis on lähenemas kriitiline moment, millest tagasipääsu enam pole. Ämmaemand peab kiiresti toimima, sest muidu võib sünnitanu surra. Peale verejooksu vaigistamist on sünnitanud, kes on palju verd kaotanud, sageli niivõrd aneemilised — kehvveresed, et neile tuleb teha transfusiooni ehk siirdniristust. Kui transfusiooni pole võimalik ette võtta, siis võib teha autotransfusiooni, mähkides sel otstarbel käsi ning



Joon. 123. II järgu rebend.



Joon. 124. III järgu rebend.

jalgu ja püüdes jäsemete verd suunata kehha. Kui on olemas Ringer'i lahuse transfusiooni aparatuur, siis on hea sünnitanule naha alla süstida 1000—1500 cm^3 Ringer'i lahust; aparatuuri puudumisel võib Ringer'i lahust lasta tilgakaupa ka pärasoole kaudu. Kui Ringer'i lahust käepärast ei ole, siis võib kodusel teel valmistada vastava soolalahuse, võttes 1 liitri keedetud vee kohta $^1/_2$ supilusikatäit keedusoola. On soovitatav sünnitanu paigutada nii, et alumine kehaosa (jalad) oleks kõrgemal ning pea madalamal. Juua antakse sooja musta kohvi ning veini ja keha ümber paigutatakse soojaveepudelid.

Tupe ja lahkliha rebendid. Tuleb eristada, kas verejooks toimub rebendist või emakast. Emakast jookseb veri hooti ning hüüvetes ja on värvuselt tumepunane, kuna rebendist alaliselt niriseb verd, mis on värvuselt helepunane. Peale emakakaela rebendite, millest juba eespool on juttu olnud, tuleb abis-

tajal tegemist teha tupeseina, kõdisti ja lahkliha rebenditega; eriti kaua veritsevad kõdisti rebendid.

Lahkliha rebendid (joon. 122—124) esinevad järgmiselt:

ruptura I — esimese järgu rebendi all mõeldakse niisugust rebendit, kus tupe limanahk ja lahkliha on rebenenud pinnaliselt, kusjuures lahkliha lihaskiht on terve;

ruptura II — teise järgu rebendi all mõeldakse niisugust rebendit, kus peale naha ja limanaha on rebenenud ka lahkliha lihaskiht;

ruptura III — kolmanda järgu rebendi puhul on rebenenud ka päraku sulgurlihas ning pärasoole sein ja rebend on liblikakujuline;

ruptura centralis'e korral on lahkliha tupe poolt terve, kuid ava on päraku juures.

Abi lahkliha rebendite puhul. I järgu rebendi võib jätta ka õmblemata, kui puuduvad õmblemisvahendid; sünnitanu jalad tuleb kuueks päevaks kinni siduda. II ja III järgu ja tsentraalsed rebendid on tarvis kõik kinni õmmelda ja selleks arst välja kutsuda.

Kui III järgu rebend jääb õmblemata või õmblemisest hoolimata haav lahti läheb, siis ei saa sünnitanu gaasi ega istet pidada. Operatsiooni võib uuesti ette võtta alles 2 kuud pärast sünnitust.

Vahel tekib sünnituse ajal verejooks häbememokkadesse (*haematoma*) ning harva sünnituse ajal, enamasti peale sünnitust paistetab vastav häbememokk üles ja on sinakas. Sel puhul tuleb peale panna savihapu äädika kompress. Kui hematoom järjest suureneb, tuleb arst välja kutsuda.

Arsti väljakutsumine.

Arsti väljakutsumiseks on soovitatav ämmaemandal võimaluse korral tarvitada telefoni, kusjuures tuleb arstile selgitada sünnitaja seisukorda, missugune komplikatsioon on esile kerkinud, ning anda sünnitaja täpne aadress. Asub telefon eemal ja ämmaemand ei saa sünnitaja juurest lahkuda, siis tuleb telefoni juurde saata keegi teine ning temale paberi peale üles märkida

vajalikud andmed, mis ta peab arstile edasi andma. Annab aga ämmaemand teated sünnitaja olukorrast suusõnaliselt, siis sageli unustavad vahendajad arstile kõige tähtsama edasi anda, mille tõttu arst ei tea ennast küllaldaselt ette valmistada ega vastavaid abinõusid kaasa võtta.

Arsti väljakutsumisel peab ämmaemand küsima sünnitajalt või tema omastelt, missugust arsti soovitakse, kuid mitte mingil tingimusel pole lubatud ämmaemandal hakata üht arsti eelistama, teist aga maha tegema, vaid selles küsimuses peab ta jääma erapooletule seisukohale. Kui ämmaemand töötab mõne eriarstiga käsikäes ja soovib teda sünnituse juurde välja kutsuda, siis peab ta seda tegema delikaatselt, ei tohi aga mingil tingimusel välja paista lasta, et ta teisi arste ei poolda. Juhtub, et sünnitaja ja ta omaksed on arsti väljakutsumise vastu, tuleb ämmaemandal, kui on tegemist olukorraga, mis ähvardab sünnitaja elu, loobuda sünnituse edaspidisest juhtimisest ja saata sünnitaja haiglasse või omal algatusel arst välja kutsuda.

Arsti kohalejõudmisel informeerib ämmaemand teda lähemalt olukorrast ja annab sünnituse juhtimise arstile üle, muutudes arsti abistajaks tema toimingute juures. Ämmaemandal ei ole lubatud teiste juuresolekul arstiga sünnituse juhtimise üle vaidlusse astuda, vaid kui ta tahab oma mõtteid avaldada, siis võib ta seda teha ainult nelja silma all.

Ema surm sünnituse ajal.

Ema võib sünnituse ajal surra:

1) verejooksu tagajärjel, mida võivad põhjustada:
   a) *placenta praevia*,
   b) enneaegne platsenta lahutus,
   c) emaka rebend ja emakakaela rebendid,
   d) emaka lõtvus (platsenta kinnioleku, platsentatüki sissejäämise või emakaseinte puuduliku kontraktsiooni puhul);
2) õhkemboolia puhul, kui õhk platsentaarperioodis satub emakasse; seda esineb õige harva;

3) peaaju verejooksu (*apoplexia cerebri*) puhul, kui väituste ajal rebeneb mõni peaaju veresoon; seda juhtub õige harva;
4) südamehaiguse korral;
5) eklampsia puhul;
6) kõrituberkuloosi tagajärjel, mis võib põhjustada järsu lämbumise;
7) sünnitussõoki puhul; seda esineb õige harva.

Kui ema sureb enne lapse sündimist, siis võib last veel päästa, kui ta kõhu kaudu kiiresti välja lõigatakse. Laps elab peale ema surma temas veel mõned minutid.

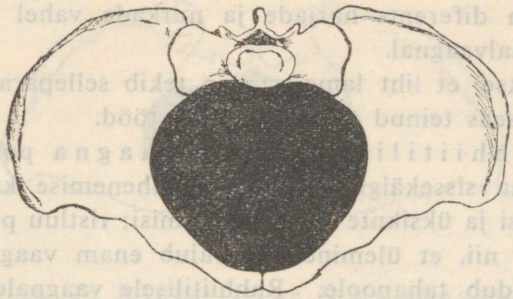
X. KITSAS VAAGEN.

Kitsaks vaagnaks loetakse niisugust vaagnat, mille mõõdud on normaalse vaagna omadest 1,5—2 cm võrra väiksemad. Kitsas vaagen esineb ligi 10—15%-l sünnitajaist. Niisuguste vaagnate arvu, kus pea läbitulek on raskendatud ja sünnituse ajal esineb tõsiseid häireid, võib arvata 3—5%-le. See arv võib kõikuda ja on tingitud maakohast kui ka rahvatõust. Tööstusringkondades esineb kitsast vaagnat sagedamini kui maakohtades. Samuti on tähele pandud, et vastavalt nendele aastatele, kus esines rohkesti rahhiidijuhtumeid, esineb hilisemail aastail enam kitsenenud vaagnaid.

Kitsa vaagna põhjused. Enne kui asuda vaagnavormide kirjeldamisele, tuleks vaadata, mis on kitsa vaagna tekkimise põhjuseks. Esijoones etendavad siin osa sisemised põhjused, arenemishäired ja haigused, kuna staatilis-mehhaanilised põhjused on alles teise järgu tähtsusega. Mõnede vaagnavormide suhtes etendab tähtsat osa pärilikkus, nagu üldiselt kitsenenud vaagna puhul. Osa kitsaid vaagnaid tekib luu- ja liigesehaiguste tagajärjel, mis ilmnevad loote-ajajärgus. Väga sagedaseks põhjuseks on lapseeas esinev rahhiit. Tuberkuloos ja teised põletikulised protsessid vaagna liigestes ja alumistes jäsemetes võivad põhjustada vaagna struktuuri ehk kuju moondumist. Ka vanemas eas võib esineda põhjusi, mis võivad muuta vaagna kuju, nagu luupehmumine, kasvajad ja luumurrud.

Litzmann'i poolt väljatöötatud kava jaotab vaagnad nende vormi järgi järgmiselt:

1. Üldiselt kitsenenud vaagen.
2. Lame vaagen: a) liht lame vaagen;
   b) rahhiitiline lame vaagen.
3. Põigiti kitsenenud vaagen.
4. Risti kitsenenud vaagen.



Joon. 125. Normaalvaagen.

5. Spondülolisteetiline vaagen.
6. Osteomalaatsiline vaagen.
7. Lehtervaagen.
8. Kasvajatest moondunud vaagen.
9. Lõhestunud vaagen.

Välja arvatud viimased kolm vormi, on kõigi vormide puhul vaagna sissekäik kitsenenud, mille tõttu lapse pea satub sünnituse ajal vaagnasse vajumisel vastu takistust.

Üldiselt kitsenenud vaagen. Üldiselt kitsenenud vaagna (*pelvis aequabiliter justo minor*) all mõistetakse niisugust vaagnat, kus kõik vaagna läbimõõdud on ühtlaselt kitsenenud ja kõik mõõdud on vähemalt 1—2 cm võrra väiksemad normaalvaagna mõõtudest (joon. 125—126). Seesugust vaagnat võib leida isikutel, kes on kasvult 130—150 cm pikad ja sihvakad. Üldiselt kitsenenud vaagna alla kuulub ka kääbusvaagen (*pelvis nana*).

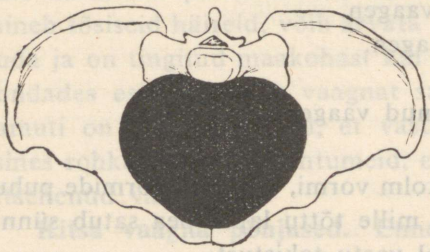
Üldiselt kitsenenud vaagnale on õige lähedane infantiilne vaagen, milles on leida neid iseärasusi, mis esinevad vastsündinu või lapse vaagnal. Neil infantiilsetel naistel leidub peale infantiilse vaagna ka muid tunnuseid, mis näitavad sugulisele kui ka üldisele arenematusele: sihvakas kasv, nõrgalt arenenud rinnad, väheldane karvakasv, puudulikult arenenud välised suguosad ja kõrge kitsas lahkliha.

Lame vaagen. a) Liht lameda vaagna (*pelvis plana simplex*) puhul on kõik otsemõõdud kõikides tasapindades mõõdukal määral lühenenud. Vaagna tõeline otsemõõt (*conjugata vera*) kõigub 8,5 ja 9,5 cm vahel. Teised vaagna sissekäigu mõõdud on muutumatud. Vastupidiselt rahhiitilisele lamedale

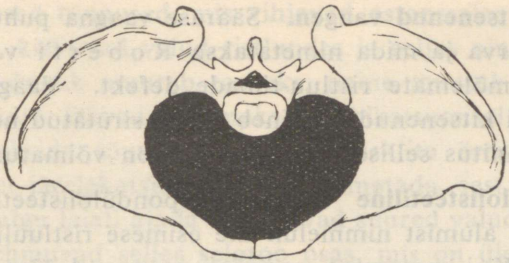
vaagnale on diferents harjade ja nurkade vahel samasugune nagu normaalvaagnal.

Arvatakse, et liht lame vaagen tekib sellepärast, et naine on küpsemiseas teinud rasket kehalist tööd.

b) Rahhiitilise lameda vaagna puhul on leida peale vaagna sissekäigu otsemõõdu lühenemise ka muid luu kuju muutusi ja üksikute luude nihkumisi; ristluu pöördub oma telje ümber nii, et ülemine osa vajub enam vaagnasse, kuna alumine kaldub tahapoole. Rahhiitilisele vaagnale on iseloomustav, et nurkade ja harjade vahe on võrdne või nurkade vahe koguni ületab harjade vahe. Rahhiitilise vaagna puhul esineb kitsenemist ainult vaagna sissekäigu otsemõõdus (joon. 127), mille tõttu vaagna sissekäigul on risti ovaalne kuju ja neeme ehk promontooriumi sügavaloleku tõttu veel neerukujuline vorm. Diferentsiaaldiagnostiliselt tuleb liht lameda ja rahhiitilise lameda vaagna puhul esijoones silmas pidada anamneesi. Rahhiitilise lameda vaagna puhul selgub anamneesist, et patsient on hilja käima hakanud või korduvalt käima õppinud, mida aga liht lameda vaagna puhul anamneesist ei ilmne. Sageli ei ole neid andmeid anamneesist saada, sest patsient ei tea sellest midagi rääkida. Sel juhul võib saada palju näpunäiteid, vaadeldes haige kehaehitust. Liht lameda vaagna puhul võib tegemist olla hea kasvuga, kusjuures väliselt ei ole midagi leida, mis osutaks vaagna kitsenemisele. Rahhiitilise lameda vaagna puhul tõmbavad juba luukonna muutused endile tähelepanu, näiteks nurgeline peavorm, keha väheldane pikkus, eriti lühikesed alumised jäsemed, sadulataoline nina; rind ulatub kiilutaoliselt ettepoole; puusad on laiad, nii et kõrvaltvaatajal on mulje, et naine on sünnitamiseks igapidi kõlblik. Michaelis'e rombi ülemine nurk on nüri, lame — peaaegu sirutatud, nii et rombi asemel saadakse kolmnurk. Käed ja jalad on kohmakad, käik vaaruv, jala sääreluud kõverdunud. Rahhiitilise vaagna



Joon. 126. Üldiselt kitsenenud vaagen.



Joon. 127. Rahhiitiline lame vaagen.

puhul on tegemist selle haiguse tagajärgedega, mis puudutab luid nende kasvuperioodis. Kõhre moondumine luuks on takistatud sel teel, et kõhrest ei moodustu luu, vaid osteoidne ehk luujas substants ja kõhre luustumine järgneb alles peale haiguse paranemist. Selle haiguse puhul on tegemist lubja ning D-vitamiini puudusega.

Põigiti kitsenenud vaagen. Siin eraldatakse kolme erisugust põigiti kitsenenud vaagna liiki.

a) Koksalgiline vaagen — esineb isikuil, kes noores eas on põdenud puusaliigese põletikku (*coxitis*), mille tagajärjel liigeses on tekkinud jäikus — anküloos. Et isik pole pikemat aega haigustunud poolele toetunud, on ebavõrdse koormatuse tõttu arenenud puusaluu lamendumine haigel poolel. Seesuguseil isikuil on tähelepandav peale alumiste jäsemete anomaalia lompav käik, samuti ka Michaelis'e rombi asümmeetriline vorm; seesmisel järelekatsumisel tundub promontoorium ühel küljel.

b) Skoliootiliselt põigiti kitsenenud vaagen — esineb nimmelülisamba tugeva skolioosi ehk vildakselgsuse puhul. Seesuguseid naisi võib ära tunda vildaku kasvu ja mitte ühekõrgusel seisvate puusade järgi.

c) Ankülootiliselt põigiti kitsenenud vaagen. Sel juhul on tegemist nn. Naegele vaagnaga, mida esineb õige harva. See tekib selle tõttu, et ristluu tiib ühel poolel täiesti puudub või ta on põletikulise protsessi — kärbuse ehk nekroosi tagajärjel täiesti hävinud ja selle tõttu tekib ühes puusa-ristluu liigeses anküloos.

Risti kitsenenud vaagen. Säärase vaagna puhul, mida esineb õige harva ja mida nimetatakse Robert'i vaagnaks, on olemas mõlemate ristluu-tiibade defekt. Vaagna sissekäik on tugevasti kitsenenud ja esineb pikuti sirutatud nelinurga taolisena. Sünnitus sellise vaagna puhul on võimatu.

Spondülolisteetiline vaagen. Spondülolisteetilise vaagna korral on 2 alumist nimmelüli üle esimese ristluulüli ettepoole libisenud. Kui seesugune vorm on arenenud õige tugevakujuliselt, siis võib nimmelülisammas katusekujuliselt üle vaagna ulatuda ning teha iseenesliku — spontaanse sünnituse võimatuks. Isikuil, kel on spondülolisteetiline vaagen, on karakteerne välimus. Nimmelülisamba alumise otsa juures tagant vaadatuna leidub lohk. Vaagen asetseb peaaegu rõhtsalt; keha alumine osa on võrdlemisi väike, kuna ülemine osa ja alumised jäsemed on hariliku suurusega. Seesmisel järelekatsumisel on tunda karakteerne nurk.

Osteomalaatsiline vaagen. Seni kirjeldatud vaagnad olid tekkinud vililaslik-lootelise ehk fetaalis-embrüonaalse arenemise ajal või luukonna noore-ealise haigustumise tõttu. Osteomalaatsia ehk luupehmumine tabab luid siis, kui luukond on juba täielikult välja kujunenud. Luu kaotab oma kõvaduse, muutub pehmemaks, painduvamaks ja kõverdub. See haigus tabab enam vaagnat ja selgroogu; hiljemini levib pehmumine rinnakorvile ja jäsemetele; pea luud jäävad alati puudutamata.

Osteomalaatsia on haruldane haigus. Ta esineb vaid teatavais kohtades, esijoones suurte jõgede piirkonnas, nii Doonau, Po ja Reini läheduses. See haigus esineb peamiselt raseduse ajal, sealjuures mitte kunagi esimese, vaid korduva raseduse puhul. Peale sünnitust paraneb haigus, esineb aga uue raseduse ajal veel tugevamal kujul. Haigus näib seoses olevat naise suguelunditega. Fehling pani tähele, et peale kastratsiooni paraneb see haigus 90%-l juhtudest. Tema arvates tulevad munasarjadest haiguslikud närviärritused, mis häirivad luukasvu. Viimasel ajal arvatakse, et see haigus on tingitud hormoonidest ja D-vitamiini puudusest. Osteomalaatsia tekkimisele võivad veel mõju avaldada halvad, niisked eluruumid ja halb ning puudulik toitumine.

Esimesed tunnused, mis vihjavad osteomalaatsiale, on reumaatilised, kiskuvad valud ristluudes ja seljas ning raskustunne vaagnas; kõnnak muutub raskeks; naine muutub kasvult lühemaks, kleidid jäävad pikemaks. Läbikatsumisel leidub tugev kõõlusreflekside tõus, samuti ka musklite ärritatavuse tõus. Vaginaalset järelekatsumist ei saa toimetada, sest ei ole kuidagi võimalik jalgu laiali ajada — tekivad suured valud. Selle tõttu, et luud pehmuvad selles selgroo osas, mis on ülemise kehaosa kandjaks, vajub keha kokku ja näib lühemana; lülisammas ja rinnakorv on tugevasti moondunud ning vajuvad kokku, mille tõttu tekib mulje, nagu oleksid käed pikemaks muutunud. Ristluu vajub enam vaagnasse; vastusurve tõttu seismisel ja käimisel suruvad reieluu-pähikud tugevasti vaagnasse ja häbemeliidus omandab noka kuju ning vaagnal on südamekujuline välimus; nii vaagna sissekäik kui ka väljakäik on tugevasti kitsenenud.

Osteomalaatsia puhul võib eraldada kolme faasi: esimeses faasis vajub lülisammas ühes promontooriumiga sügavamale vaagnasse ja altpoolt on vaagna küljed reieluu-pähikute vastusurve tõttu pisut sissepoole paindunud; häbemekaar omandab nokakujulise vormi ning vaagna sissekäik näib südamekujulisena; luud on rõhumisel valulikud, kuid siiski veel kõvad. Teises faasis ei saa haiged enam käia ja on sunnitud voodis lamama; ristluu ja sabaluu on enam sissepoole paindunud ja istmikuköbrud on teineteisele lähenenud. Viimases faasis on vaagen täiesti kokku surutud; vaagna sissekäik on lõhekujuline ja vaagna õõs on peaaegu kadunud; luud on pehmed, õhukesed ja kerged.

Osteomalaatsiat ravitakse kalamaksaõli ja fosforiga ning vigantooliga; süstitakse adrenaliini või pituitriini; soovitatav on anda kõrguspäikest. Häid ning kiireid tulemusi annab veel kastratsioon.

Lehtervaagen. Kõige sagedamini esinevad vaagna kitsenemised vaagna sissekäigus, kuid teatav protsent — ligi 5% kõigist kitsenenud vaagnaist — langeb vaagna väljakäigu arvele, s. t. kitsenemine esineb vaagna väljakäigus. Et sellised vaagnad lehtrikujuliselt vaagna väljakäigu poole kitsenevad, siis nimetatakse neid lehtervaagnaiks.

a) Tõelise lehtervaagna puhul on vaagen ja tema õõs enamasti kõrge; ristluu on pikk ning kitsas; promontoorium asetseb kõrgel ning tagapool; häbemeliidus on kitsas ja esineb tugeval kujul vaagna väljakäigu ristimõõdu lühenemine. Vaagen on väga sarnane mehe omaga ja seda leidub tugeva kehaehitusega ning mehelikku tüüpi naistel.

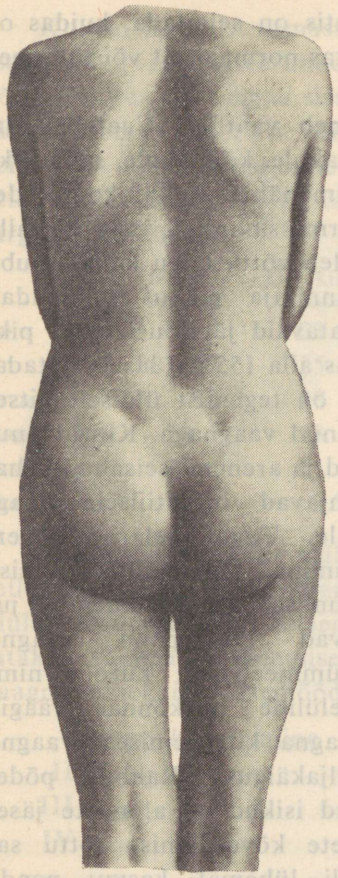
b) Küfootiline vaagen. Kui küfoos ehk küürselgsus ehk küürakus esineb selgroo ülemises osas, siis see sünnitust harilikult ei takista. Peahäire seisab selles, et rinnakorv on vaagnale väga lähenenud ja tekib kõhus ruumipuudus ning areneb õige varakult rippkõht. Halvem on olukord, kui küfoos esineb alumises rinnaosas või nimmelülide piirkonnas. Sel puhul kõverdub vaagna tagumine sein nii, et ristluu ülemine osa on kõvasti paindunud taha-, alumine aga ettepoole. Küfootilise vaagna põhjuseks on peamiselt tuberkuloosne protsess selgroolülides nooremas eas.

Lehtervaagna korral vajub lapse pea sünnituse ajal võrdlemisi kergesti vaagnasse. Siit ta leiab eest takistuse ja selle tõttu jääb ära kukla pöördumine ettepoole, mille tagajärjel sageli esineb eespeaseis või pea sügav ristiseis. Tugevaist valudest hoolimata pea edasi ei nihku; sünnitaja väsib ära ning tekib valudenõrkus, mille tõttu sünnitus tuleb sageli operatsiooni teel lõpule viia.

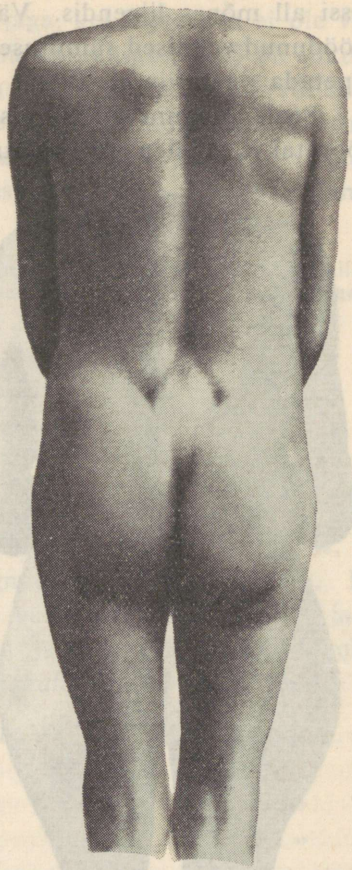
Luukasvete, -murdude ja luukasvajate tõttu kitsenenud vaagen. a) Luukasveid võib leiduda nii promontooriumi piirkonnas kui ka ristluu tiibadel ja häbemeliidusel; nad on herne kuni tuvimuna suurused. Kui luukasveid on palju ja kui neil on teravad okkad, siis räägitakse ogavaagnast. Need luukasved võivad tekitada kardetavaid komplikatsioone sünnituse ajal. Seesugused väljed võivad samuti esineda vaagnaluu murdude puhul.

b) Kasvajaist moondunud vaagna korral leidub kasvajaid sagedamini vaagna tagumisel seinal — ristluul ja ristluu kõhrel. Kui need kasvajad on õige suured, siis võivad nad vaagna kanali täiesti sulgeda, mille tõttu on näidustatud keisrilõige..

Lõhestunud vaagen. Lõhestunud vaagna puhul leidub häbemeliiduse kohal lõhe, mis on täidetud sidekoega. Õige sageli esineb sellise vaagna puhul ka lahtine kusepõis (*ektopia*



Joon. 128. Michaelis'e romb normaalvaagna puhul.



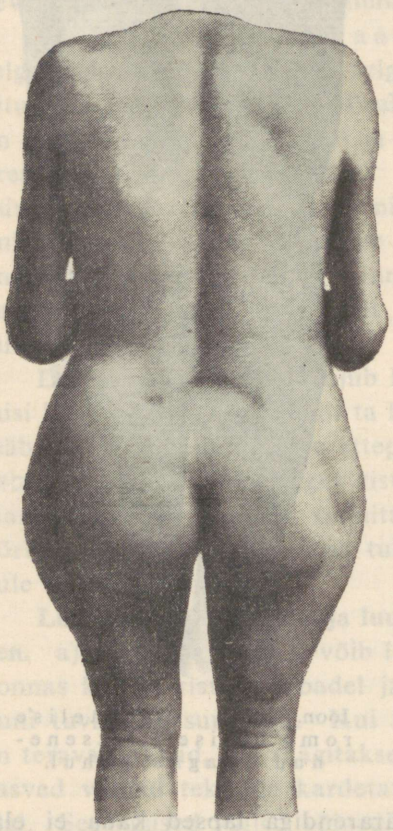
Joon. 129. Michaelis'e romb üldiselt kitsenenud vaagna puhul.

vesicae), kusjuures säärase väärarendiga lapsed kaua ei ela. Üsna harva võib leida sünnitust lõhestunud vaagna puhul.

Kitsa vaagna diagnoosimine. Juba välise vaatluse põhjal võib teha teatavaid järeldusi vaagna kohta. Kui tekib kahtlus kitsenenud vaagna suhtes, siis tuleb hoolikalt võtta anamnees. Et paljud vaagna deformiteedid ehk moondumid on tingitud rahhiidist, siis tuleb katsuda anamneesist selgitada, millal sünnitaja on käima hakanud. Samuti tuleb anamneesist selgitada, kas sünnitaja pole nooremas eas kannatanud mädanemisprot-

sessi all mõnes liigendis. Väga tähtis on selgitada, kuidas on möödunud eelmised sünnitused, — kas normaalselt või tuli need lõpetada operatiivsel teel.

Peale anamneesi võtmist järgneb vaatlus. Vaatluse ajal pööratakse tähelepanu sünnitaja hoiakule, kõnnakule, samuti ka silmanähtavale luukonna deformatsioonile; vaatluse alla tuleb võtta kogu keha. Juba sünnitaja pikkus võimaldab teatavaid järeldusi teha; pikkus alla 155 cm laseb oletada, et on tegemist üldiselt kitsenenud vaagnaga. Kitsad puusad ja arenemisseisakud kehal vihjavad infantiilsele vaagnale. Tugev selgroo kõverdumine, kohmakus ja teise alumise jäseme lühemus juhivad tähelepanu vaagna asümmeetriale; küfoos nimmelülide piirkonnas räägib vaagna kitsenemisest vaagna väljakäigus. Rahhiiti põdenud isikud on alumiste jäsemete kõverdumise tõttu sageli lühemat kasvu; nende pea vorm on nelinurkne; kaugelearenenud rahhiidi puhul võib Michaelis'e romb muutuda kolmnurgaks, kusjuures ülemine nurk muutub peaaegu lamedaks. Infantiilse, samuti üldiselt kitsenenud vaagna puhul on romb kitsas (joon. 128—130); põigiti kitsenenud vaagna puhul asetseb romb põigiti; küfootilise vaagna puhul on romb vaevalt eraldatav — mõlemad tagumised niudeluu nurgad (*spinae*) tungivad tugevasti esile. Spondülolisteetilise vaagna puhul puudub romb täielikult ja selle asemel on lohk.



Joon. 130. Michaelis'e romb rahhiitilise lameda vaagna puhul.

Kui on tegemist esmassünnitajaga, kel lapse pea ei ole viimasel kuul veel fikseerunud vaagna sissekäigus, vaid on liikuv, või lapse pea on vaagna sissekäigust kõrvale kaldunud, või sünnitajal asetseb laps risti, või on olemas mõni muu ebanormaalne seis, peab abistaja esijoones mõtlema kitsale vaagnale. Tuleb ette võtta vaagna mõõtmine, kusjuures peab silmas pidama järgmisi mõõtusid:

	Norm. vaagen	Üld. kits. vaagen	Infant. vaagen	Liht lame vaagen	Rahhiitil. lame vaagen
Sp.	26	23	21	26	26
Cr.	28—29	25	23	28—29	26
Troch.	31—32	28	26	31	31
Conj. exter.	20	18	18	18	17
Conj. diag.	13	11	11	11	10
Conj. vera	11	9	9	9	8

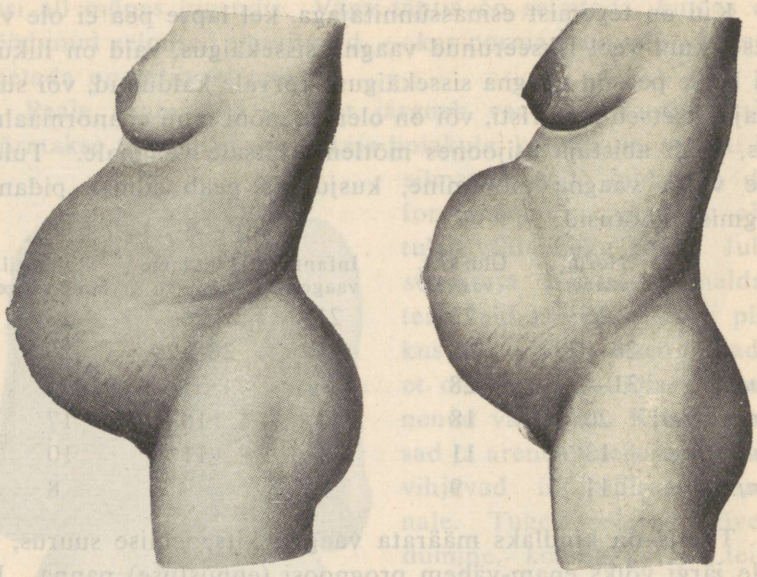
Tähtis on kindlaks määrata vaagna kitsenemise suurus, et selle järgi võiks enam-vähem prognoosi (ennustuse) panna. Et olulise tähtsusega on kitsenemine vaagna sissekäigus, siis jaotatakse vaagna kitsenemised nelja järku, võttes mõõdupuuks vaagna sissekäigu otsemõõdu (*conjugata vera*).

I järgu kitsenemine — *conj. vera* pikkus 11—9 cm.
II „ „ — „ „ „ 9—8 „
III „ „ — „ „ „ 8—6 „
IV „ „ — „ „ „ alla 6 „

Tegelikus elus ei mõõdeta peaaegu kunagi vaagna sissekäigu otsemõõtu, vaid saadakse kujutlus vaagna kitsenemisest välismõõtude järgi. Abistajal peab olema ettekujutus, kas lapse peal on võimalus läbida vaagna kanalit või mitte, kas lapse pea võrreldes vaagnaga ei ole liiga suur. Peab tähele panema, kas valude ajal lapse pea näitab kalduvust vaagnas fikseerumiseks või mitte. Tuleb iga juhtu üksikult analüüsida.

Kui välis-otsemõõdu mõõtmisel leitakse, et otsemõõt on 18 või 17 cm või veel väiksem, siis võib arvata, et *conjugata vera* on nimetamisväärselt lühenenud. (*Conjugata vera* mõõtmist on kirjeldatud lk. 63.)

I ja II järgu kitsenemise puhul on sünnitus loomulikul teel võimalik, kuigi see sageli tuleb lõpetada tangide abil. III ja IV



a *b*

Joon. 131. *a* — kõhu kuju normaalvaagna puhul, *b* — kõhu kuju esmassünnitajal kitsa vaagna puhul.

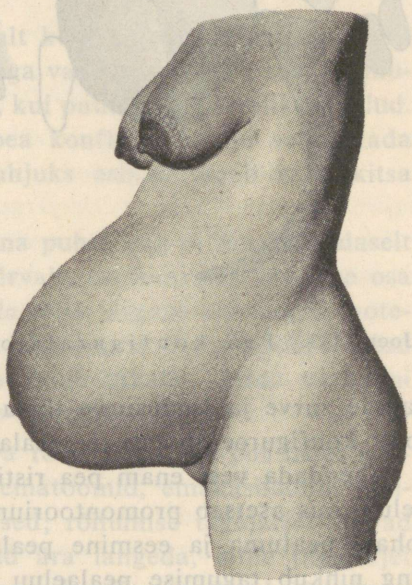
järgu kitsenemise puhul on spontaanne sünnitus võimatu ja sünnitus tuleb lõpetada keisrilõike teel. Tuleb silmas pidada, et III järgu kitsenemise puhul on võimalik tupe kaudu kätte saada ainult surnud last kas perforeerituna või tükeldatuna, kuna aga IV järgu kitsenemise puhul ei ole ka see enam võimalik.

Et kindlaks määrata, kas lapse peal on võimalus vaagnasse vajuda või mitte, selleks tarvitatakse sünnitusabi-praktikas Müller'i võtet: lapse pea surutakse väljastpoolt parema käega vaagna sissekäigu poole ja ühtlasi vasaku käega katsutakse seesmiselt järele, kas peal on kalduvus vaagnasse vajuda või mitte.

Kitsa vaagna tõttu on raseda kõhu kuju teissugune; kui on tegemist esmassünnitajaga, kel kõhuseinad on väga pingul ja kitsa vaagna tõttu on kõhus vähe ruumi ning lapse pea jääb kuni raseduse lõpuni liikuvaks, näeb kõht välja teravakujuline (Spitzbauch). Korduvalt sünnitajail, kelle kõhuseinad on väga välja veninud, on kõht rippuv (joon. 131—132). Kitsa vaagna

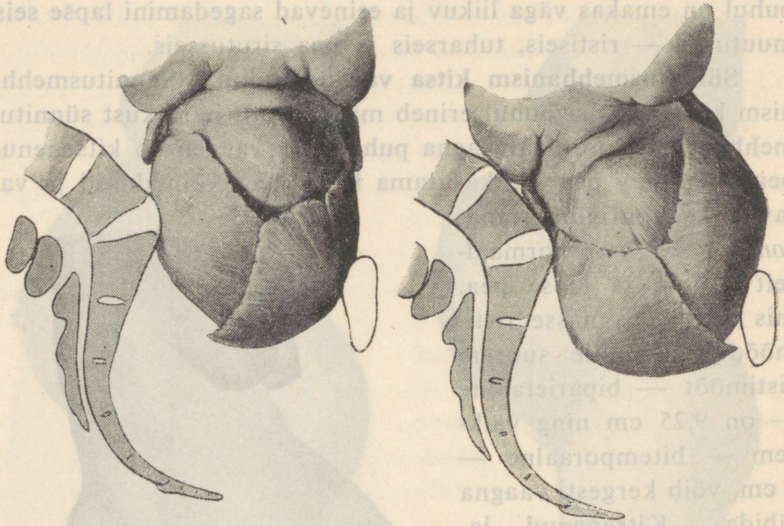
puhul on emakas väga liikuv ja esinevad sagedamini lapse seisu muutused — ristiseis, tuharseis ja pea sirutusseis.

Sünnitusmehhanism kitsa vaagna puhul. Sünnitusmehhanism kitsa vaagna puhul erineb märgatavalt harilikust sünnitusmehhanismist normaalvaagna puhul. Et vaagen on kitsenenud, peab läbitulev pea ära kasutama kõik ruumivõimalused ja vastavalt ka konfigureeruma; *conjugata vera* on normaalselt 11 cm ja lapse pea, mis astub vaagnasse ristimõõdus ja mille suurem ristimõõt — biparietaalne — on 9,25 cm ning väiksem — bitemporaalne — 8 cm, võib kergesti vaagna läbida. Kitsenenud lameda vaagna puhul on *conjugata vera* lühenenud vastavalt kitsenemisjärgule ja selle tõttu on pea normaalne seadumine takistatud. Pea vaagnasse sissemineku mehhanism oleneb sellest, missuguse kitsenenud vaagnaga on tegemist — kas lameda või üldiselt kitsenenud vaagnaga.



Joon. 132. Kõhu kuju korduvalt sünnitajal kitsa vaagna puhul.

Lameda vaagna puhul, millal *conjugata vera* on lühenenud, püüab pea vaagnasse sisseminekul olla painutatud olekus ning satub takistuse vastu, sest *conjugata vera* on lühem kui pea biparietaalne läbimõõt. Tugevaks muutunud valude tõttu kaldub lõpuks pea laiem, tagumine osa enam kõrvale, mille tõttu pea jääb pisut sirutatud olekusse, ja see kõrvalekaldumine toimub niikaua, kuni *conjugata vera*'ni jääb peatuma pea väiksem ristimõõt — bitemporaalne. Sellise sünnituse korral on tähtis, et *conjugata vera* ei oleks lühem kui pea bitemporaalne läbimõõt. Pea sirutumine on siis võimalik, kui vaagna külgmises — lateraalses osas on selleks küllalt ruumi, et pea laiemat osa vastu võtta.



Joon. 133. Pea konfiguratsioon kitsa vaagna puhul.

Valude surve ja vastusurve tõttu promontooriumi ja sümfüüsi poolt konfigureerub pea — pealaeluud nihkuvad üksteise alla, et vähendada veel enam pea ristimõõtu (joon. 133). See pealaeluu, mis asetseb promontooriumi pool, jääb promontooriumi kohale peatuma ja eesmine pealaeluu vajub enam vaagnasse ning nihkub tagumise pealaeluu peale, mille tõttu pea noolõmblus ei ole enam vaagna keskel, vaid rohkem promontooriumi pool, — tegemist on eesmise asünklitismiga. Halvem on seisukord, kui tagumine pealaeluu vajub enam alla ja noolõmblus läheneb sümfüüsile. Siis tekib tagumine asünklitism. Pea sirutumine ja eesmine asünklitism on peale väga soodsad kitsast ruumist läbiminekuks. Kui normaalse vaagna puhul — kukalseisu korral — on juhtivaks punktiks väike fontanell, siis kitsa vaagna puhul vajub ette suur fontanell. Pärast seda aga, kui pea on vaagnasse sisse läinud, vajub väike fontanell jälle allapoole ja pea sünnib kukalseisus.

Teissugune on olukord siis, kui tegemist on üldiselt kitsenenud vaagnaga, kus ei ole kitsenenud mitte ainult otsemõõt, vaid ka ristimõõt. Siin ei leia pea vaagna külgmises osas küllaldaselt ruumi ega toimu pea sirutust, sest igal pool on takistus

vastas. Selle tõttu teeb pea tugeva — maksimaalse painutuse, mille tagajärjel ta vaagnasse astub tagapool biparietaalmõõtu oleva lühema ristimõõduga. Pea konfigureerumine on teissugune kui sirutatud olekus. Lapse pea, mis läbib üldiselt kitsenenud vaagna, pikeneb, kusjuures mento-oktsipitaalne (lõuatsi-kukla) läbimõõt märgatavalt suureneb; otsmiku- ja kuklaluu nihkuvad pealaeluude alla.

Et lapse pea saaks vastavalt konfigureeruda ja takistused võita, selleks on olulise tähtsusega valude kvaliteet, sest loomulikult ei saa pea konfigureeruda, kui puuduvad korralikud valud. Ainult tugevad valud võivad pea konfiguratsiooni soodustada ja pea läbi vaagna ajada. Kahjuks esineb sageli koos kitsa vaagnaga ka valudenõrkus.

Selle tõttu, et lameda vaagna puhul pea ei saa küllaldaselt vaagnat sulgeda, vaid kaldub kõrvale, on lootepõie alumine osa tugeva emakasisese rõhu all, mille tõttu järgneb enneaegne lootepõie rebenemine; emakakaela laienemine on eespool-toodud põhjusel takistatud ja sünnitus venib pikale. Mida varemini põis rebeneb, seda enam tõuseb infektsioonioht.

Sünnituse ajal võivad kestva rõhumise tõttu pehmetes sünnitusteedes tekkida ödeemid, hematoomid, emakasuudme muljutised, samuti ka tupe muljutised; rõhumise tagajärjel võivad koed kärbuda ja kärbunud osad ära langeda, mille tagajärjel võivad tekkida fistulid ehk uurised. Kauakestnud sünnituse korral ning suurte valude tagajärjel võib kitsus (*isthmus*) välja venida ja põhjustada emaka rebendi.

Halb on seisukord esmassünnitajate puhul, keda võib jagada kahte gruppi:

I grupp — 30- kuni 35-aastased — nn. vananenud või hilinenud esmassünnitajad.

II grupp — üle 35-aastased — vanad esmassünnitajad.

Mida vanema naisega tegemist on, seda väiksem on pehmete osade elastsus ja venivus. Mitteveniv ja järeleandmatu emakakael võib sünnituskäiku märgatavalt takistada, nii et osutub tarvilikuks teha emakakaelas sisselõikeid. Samuti võib tarvilikuks osutuda sisselõike — episiotoomia tegemine lahklihal, kui see küllaldaselt ei veni.

Kitsa vaagna korral võib oodata nabaväädi väljalangemist, mis on tingitud sellest, et eesseisev osa ei sule vaagna sissekäiku. Eriti kergesti võib nabaväät välja langeda ristiseisu puhul; samuti võib oodata ka väikeste osade väljalangemist, mille tõttu sünnituskäigus tekivad komplikatsioonid.

Kitsa vaagna puhul on suuresti ohustatud ka laps, mille tõttu laste suremus kõigub 5,3% ümber (Weibel). Et lapse pea on pikemat aega suurema rõhu all, võivad peas tekkida rõhumärgid, mis on punaka laigu või joone taolised ja mis pikema aja rõhumise tagajärjel võivad kärbuda ehk nekrotiseeruda ja ära langeda; samuti võivad tekkida verejooksud peaajus.

Abi kitsa vaagna puhul. Kui abistaja teeb kindlaks, et tegemist on vaagna III või IV järgu kitsenemisega, siis on selge, et sünnitus loomulikul teel on võimatu ja sünnitaja tuleb juhtida haiglasse, kus võetakse ette keisrilõige, sest, nagu juba mainitud, pole IV järgu kitsenemise korral võimalik ka surnud last tupe kaudu kätte saada, kuna III järgu kitsenemise puhul on võimalik ainult perforatsiooni teel last välja võtta. Kõige sagedamini tuleb tegemist teha I ja II järgu kitsenemisega.

Kui on tegemist vaagna I järgu kitsenemisega, siis järgneb enamasti spontaanne sünnitus; samuti võib see toimuda ka II järgu kitsenemise puhul; II järgu kitsenemise korral aga osutub tarvilikuks sagedasti operatiivselt vahele segada, mille tõttu on parem sünnituse juhtimine arstile üle anda.

Väga tähtis on silmas pidada valude käiku ja seda, kas lapse pea vajub vaagnasse või mitte ja kuidas. Sagedasti selgub peale vete minekut peagi, kas lapse pea, mis oli liikuv, fikseerub vaagna sissekäigus või mitte. Kui pea fikseerub ja valude tõttu varsti vajub vaagnasse, siis võib peaaegu kindlasti öelda, et naine sünnitab loomulikul teel; kui pea jääb valudele vaatamata liikuvaks ja seesmisel läbikatsumisel selgub, et ainult väike osa peast tundub olevat vaagna sissekäigu kohal või tekib tagumine asünklitism, siis võib vaevalt oodata spontaanset sünnitust ja parem on sünnitus operatsiooni teel lõpule viia. Abistaja peab valvama, et lootepõis varakult ei rebeneks; seepärast on soovitatav sünnitajal olla enam pikali; mida kauemini lootepõis püsib, seda parem on see sünnituskäigule, seda enam avaneb emaka suue ja seda väiksem on infektsioonioht.

XI. RASEDUSTOKSIKOOSID JA ANORMAALNE LOOTEMUNA ARENEMINE.

Toksikoosid.

Rasedustoksikooside ehk -mürgistumuste all mõeldakse neid haigustumisi, mis on seoses rasedusega ja mis peale sünnitust või peale emakasisese loote surma kaovad. Nagu nimetusest näha, peaks siin tegemist olema mürkidega, kuid tegelikult ei ole saadud eraldada raseda veres, uriinis ega päramistes vastavaid mürke. Toksikooside põhjenduseks tuuakse palju teooriaid, kuid ükski neist pole kindel. Tähtsamad teooriad on järgmised:

1) Platsentaarse teooria järgi tsirkuleerivad ema veres koorionihattude elemendid; et koorionihatud kujutavad enestest võõrollust, siis tekivad ema veres fermendid nende hattude lahustamiseks. Selle teooria järgi areneb toksikoos siis, kui ei toimu nende elementide neutraliseerumist fermentide vähesuse tõttu.

2) Hormonaalne teooria põhineb sisesekretsiooninäärmete tasakaalu häirel; arvatakse, et tekib liiga palju hormoone ajuripatsi tagumises sagaras ja neerupealistes, kuna kollaskeha-hormooni on liiga vähe.

3) Ainevahetusteooria järgi ei seisa toksikoosi põhjus nendes mürkides, mida eraldab arenev loode, vaid selles, kuidas ema organism reageerib loote ainevahetusproduktidele. Loote ainevahetusproduktid on ühesugused nii raseduse kui toksikoosi puhul, kuid ema organism reageerib iga kord isemoodi.

Rasedusoksendus. Raseduse ajal esineb oksendus väga sagedasti, nii et naised ei pane seda sageli tähelegi. Kergekujuline oksendus (*emesis gravidarum*) esineb ligi 60%-l rasedaist ja raskekujuline ehk liigoksendus (*hyperemesis gravidarum*) ligi 5%-l

oksenduse all kannatajaist. Oksenduse põhjus seisab ainevahetusprodukti toimes oksendustsentrumile piklikus ajus. Mõned arvavad, et rasedusoksendus esineb enamasti närvilistel — hüsteerilistel naistel. Rasedusoksendus võib olla ka surma põhjuseks; nii on leitud lahkamistel väärastusi (degeneratiivseid muutusi) maksas, neerudes ja teistes elundites. Raseduse ajal põleb enam toitaineid kui tavaliselt ja see enampõlemine toimub mitte valgu, vaid süsivesikute arvel. Valk läheb loote ja emaka ülesehitamiseks. Kui rase saab toiduna vähe süsivesikuid, siis toimub selle puudujäägi katmiseks kehas — maksas — rasva muundumine süsivesikuiks, kusjuures vaheproduktidena esinevad atsetoon, atseetäädikhape ja β-oksüvõihape.

Kergekujuline oksendus (*vomitus gravidarum*) on tavaliselt hommikuti, tühja kõhuga või peale toiduvõtmist, mispärast seda nimetatakse ka hommikuseks oksenduseks (*vomitus matutinus*); osa toitu saab rase pidada, osa aga mitte; üldine seisukord jääb heaks. Kui seisukord muutub raskemaks, oksendus muutub sagedamaks ega olene toiduvõtmisest, kehakaal väheneb ja samuti langeb uriini hulk, siis on tegemist raskekujulise oksendusega. Kui seisukord areneb veel raskemaks, nii et haige ei saa üldse enam toitu organismis pidada, uriini hulk järjest langeb ja uriinis leidub valku, atsetooni, atseetäädikhapet (silindreid), pulss kiireneb (üle 100), vererõhk langeb, tekib kollatõbi (*icterus*) ja naine muutub rahutuks, siis on tegemist kõige raskekujulisema oksendusega, mis võib lõppeda surmaga, kui rasedust ei katkestata.

R a v i. Kergekujuline oksendus erilist ravi ei vaja; naistel on ju teada, et see käib rasedusega paratamatult kaasas ja kaob mõne aja pärast iseenesest; seepärast nad arsti poole ei pöördu. Kergekujulise oksenduse puhul antakse sisse *mentholi valerianici* ehk validooli; kui oksendus muutub raskekujuliseks, siis on soovitatav anda tablettides oreksiini $^1/_2$ tundi enne sööki; tuleb läbi viia insuliinravi, süstides rasedale 1—2 korda päevas à 10 ühikut insuliini nahaalusi, ja ühtlasi pärasoole kaudu (soovitatav enne insuliini) lasta viinamarjasuhkru- (*sacch. uvicum*'i) lahust 10—20%, nii et ühe insuliiniühiku kohta tuleks 2—5 grammi viinamarjasuhkrut; viinamarjasuhkru-lahuse asemel võib anda suu kaudu juua suhkruvett. Insuliini süstitakse selleks, et suu-

rendada maksarakkudes glükogeeni hulka. Et peale insuliini süstimist on karta hüpoglükeemilist šokki, on selle ärahoidmiseks vajalik anda kas suu või pärasoole kaudu suhkrut — glükoosi. Rasedus-liigoksendust soovitatakse ravida veel tiine mära seerumiga, süstides seda 20—50 cm^3 intramuskulaarselt 1—2 korda päevas 5 päeva vältel.

Ptüalism. Mõnel rasedal esineb suur süljevool, mis ärritab suu limanahka, suu ääri ja lõuga. Selle vastu on võrdlemisi raske võidelda. On soovitatav sel puhul suu loputuseks anda tanniini- või ratanniatinktuuri- (*tincturae Ratanhiae*) lahust.

Rasedusaegne neerude haigustumine (*nephropathia gravidarum*) avaldub neerude degeneratiivsetes muutustes. Peale sünnitust kaob *nephropathia* võrdlemisi ruttu.

N e e r u h a i g u s t u s (*nephropathia*) algab tavaliselt raseduse teisel poolel, peale VII kuud, kusjuures tekivad tursed; uriinis leidub valku ja klaasjaid silindreid. Kui tursed suurenevad ja uriini hulk väheneb, võivad varsti tekkida nn. eklampsismi tunnused. Eklampsismi tunnused on järgmised: peavalu, uriini hulga vähenemine, silmades virvendus, vererõhu tõus, tursed. Vererõhu tõus on tingitud veresoonte kontraktsioonist — spasmist. Spasm tekib ainevahetusproduktide toimest veresoonte seintesse. Veresoonte spasm ja vererõhu tõus põhjustavad toitumishäireid ja degeneratiivseid muutusi.

Rasedus-vesitõbi (*hydrops gravidarum*) on tingitud ainevahetuse häirest, mida põhjustab toksikoos. See vesitõbi esineb raseduse teisel poolel. Algul koguneb vett rakkudesse, hiljemini rakkudevahelisse ruumi; ilmuvad tursed jalgadel, suguosadel, kõhuseinal, näol; kõhuõõnde koguneb vedelikku. Tuleb hoolega kontrollida urineerimist ja uriini rohkust, samuti ka valku uriinis.

R a v i. Rasedus-vesitõve, vererõhu tõusu ehk ülipinguse (*hypertonia*) ja neeruhaigustuse puhul tuleb haiget raseduskrampide ohu tõttu hoolega kontrolli all pidada. Tuleb jälgida uriini hulka, soovitada süüa vähem valku ja enam taimtoitu: puuvilja, aedvilja, moosi, kisselli, kompotti, vähem vedelikku, piima päevas 1—2 klaasi. Võib soovitada vanne. Kui seisukord muutub halvemaks ja on karta eklampsia

puhkemist, siis süstitagu intramuskulaarselt 15%-list väävelhaput magneesiumi (*magnesii sulfurici*) 15—20 cm^3. See suurendab uriini hulka, tekitab diureesi ehk kusenõristust. Kui paranemist pole märgata ja puhkeb eklampsia, siis tuleb läbi viia Stroganoff'i eklampsia-ravi, ja kui ka selle järel ei ole paranemist märgata, siis tuleb rasedus katkestada. Kui rasedal ilmuvad silma võrkkesta põletiku (*retinitis albuminurica*) nähud, siis on näidustatud raseduse katkestamine.

Raseduskrambid (*eklampsia gravidarum*). „Eklampsia" tuletub kreekakeelsest sõnast *eklampein* = välgatama. See haigus on seoses rasedusega ja avaldub krampidena, mis võivad esineda enne sünnitust, sünnituse ajal ja peale sünnitust. Kõige sagedamini esineb see sünnituse ajal — 54%-l, harvemini enne sünnitust — 21%-l. Esmassünnitajail näib eklampsia esinevat sagedamini kui korduvalt sünnitajail. Ka on tähele pandud ilmastiku mõju eklampsia esinemisel.

Eklampsia ehk kramptõve tekkimise kohta on mitu teooriat. Kõige vanem teooria arvab eklampsia põhjuse peituvat neerudes. Neerude haigustumise tõttu jäävad organismi ainevahetuse jäägid (šlaagid) kehast välja heitmata ja põhjustavad toksikoosi. Hilisemad uurimised aga näitavad, et eklampsia esinemine ei tarvitse alati seoses olla neerude haigustumisega.

E k l a m p s i a k l i i n i l i n e p i l t. Enne eklampsia puhkemist kaebab haige peavalu üle, eriti otsmikul, oksendab, esinevad nägemishäired, vererõhu tõus 150—200 mm, uriini hulk väheneb ja uriinis leiduv valgu hulk suureneb. Need tunnused üheskoos moodustavad e k l a m p s i s m i.

Kui eklampsia puhkeb, fikseerib haige ühte punkti; näolihastes ja jäsemetes algavad kerged tõmbed, mis muutuvad tetaanilisteks ehk krambilisteks kontraktsioonideks, selle järel tekivad kloonilised ehk vapluskrambid, mis haaravad kogu keha, mõistus kaob, nägu tursub, muutub sinakaks — tsüanootiliseks, hingamine on takistatud; suust eritub vahtu, mis on keele hammustamise tõttu verine. Peale krampide möödumist muutub hingamine sügavamaks, meelemärkus tuleb tagasi, raskemail juhtudel mitte, ja haige jääb varsti magama. Vahel kordub hoog hoo järel. Haiguse raskus on tingitud hoogude arvust.

Kui eklampsiahaige hakkab paranema, siis jäävad hood harvemaks, uriini hulk suureneb, valgu hulk uriinis väheneb ja vererõhk hakkab langema.

Ravi on aktiivne, konservatiivne ja vahepealne. Aktiivse ravi pooldajad soovitavad raseduse või käimasoleva sünnituse kiires korras operatiivselt lõpule viia. See meetod leiab viimasel ajal vähem poolehoidu, küll aga siis, kui sünnitus on arenenud niikaugele, et on kerge last vaginaalsel teel kätte saada. Kõigil muil juhtudel soovitavad konservatiivse ravi pooldajad eklampsiat ravida enamasti morfiumi ja kloraalhüdraadiga või morfiumi ja magneesiumsulfaadiga (*magnesium sulfuricum*). Konservatiivse ravi puhul Stroganoff'i järgi on võimalik emade suremust vähendada kuni 2%-ni, kuna keisrilõike puhul ulatub emade suremus kuni 7,5%-ni. Vahepealse ravi pooldajad analüüsivad iga üksikut eklampsiajuhtu ja olenedes juhust tarvitavad aktiivset või konservatiivset ravi.

Kui puhkeb eklampsiahoog, tuleb ämmaemandal panna sünnitajale hammaste vahele lusikas, mille ümber on mässitud marlit, et ära hoida keele hammustamist, ja arst kohale kutsuda. Peab silmas pidama, et ruum, milles haige viibib, oleks pimendatud ja seal valitseks vaikus ning haige juures oleks alaline valve. Pärasoole kaudu on soovitatud lasta 2 g kloraalhüdraati, mis on piimas sulatatud. Soovitatav on ravi läbi viia Stroganoff'i meetodi järgi järgmiselt:

Morfiumi + kloraalhüdraadi meetod.

1) Süstitakse naha alla 1%-list morfiumi 1,5—2 cm^3.
2) Tunni aja pärast lastakse pärasoole kaudu 2—2,5 g kloraalhüdraati.
3) 3 tundi pärast ravi algust süstitakse uuesti 1,5—2 cm^3 1%-list morfiumi.
4) 7 tundi pärast ravi algust lastakse pärasoole kaudu 1,5—2,0 g kloraalhüdraati.
5) 13 tundi pärast ravi algust lastakse pärasoole kaudu 1,5 g kloraalhüdraati.
6) 21 tundi pärast ravi algust lastakse pärasoole kaudu 1,5 g kloraalhüdraati.

Morfium + magneesiumsulfaat*).

1) Süstitakse kohe naha alla 1%-list morfiumi 1,5—2 cm³.
2) 30 min. pärast naha alla või intramuskul. *magn. sulf.* 15% — 40 cm³.
3) 2 tundi pärast ravi algust uuesti 1%-list morfiumi 1,5—2 cm³.
4) 5½ tundi pärast ravi algust intramuskul. *magn. sulf.* 15% — 20 cm³.
5) 11,5 tundi pärast ravi algust intramuskul. *magn. sulf.* 15% — 20 cm³.
6) 19,5 tundi pärast ravi algust intramuskul. *magn. sulf.* 15% — 20 cm³.

Kui haigel on enne ravile tulekut mitu krambihoogu olnud ja kui hood jätkuvad, siis on soovitatav umbes 400—500 cm³ verd lasta. Sünnituse ajal on soovitatav eklampsia puhul lootepõis avada.

Raseduskihelus. Toksikooside puhul esineb vahel naha sügelemine, mida nimetatakse raseduskiheluseks (*pruritus gravidarum*). See sügelemine piirdub peamiselt teatava piirkonnaga — suguosadel; sügelemise tõttu ei saa haiged magada. Samasugune sügelemine suguosadel võib esineda ka valgevooluse (*fluor albus*) ja maatusside ehk naaskelsabade (*Oxyuris vermicularis*), samuti ka suhkurtõve (*diabetes*) puhul. Kiheluse puhul on soovitatav tarvitada enam piim- ja taimtoitu. Väliseid suguelundeid võib määrida järgmiste vahenditega:

Rp.
Liq. alumin. acet.
Zinc. oxydat. aa 6,0
Amyli
Talc. venet. aa 15,0
Spirit. vini 96° — 3,0
Glycerini 15,0
Aq. destill. 45,0
MDS väline.

Rp.
Anaestesini 3,0
Mentholi 0,3
Ol. olivarii 3,0
Lanolini
Vaselini aa 15,0
MDS väline.

*) Magneesiumsulfaadi tarvitamisel võib tekkida hingamistsentrumi halvatus, mille tõttu on soovitatav kohe, kui tekivad hingamishäired, süstida veenisisesi 5 cm³ 5%-list *calc. chlorat.*

Rasedail võivad esineda ka nõgestõbi (*urticaria*) ja rasedusest tingitud nahaekseem.

Neid nahahaigusi, samuti ka raseduskihelust võib ravida folliikulihormooniga — progünooniga, raseda seerumi või Ringer'i lahuse süstimisega ja kaltsiumiga.

Närvikava haigustumised. Rasedusest tingituna võib esineda närvipõletik (*neuritis*) või paljude närvide põletik (*polyneuritis*). Sel puhul annab häid tulemusi B-vitamiiniga ravimine.

Samuti võivad raseduse lõpul või peale sünnitust esineda psühhoosid. Need psühhoosid mööduvad tavaliselt kas peale sünnitust või 6—8 nädala pärast, lapsevoodi-perioodi lõpul.

Kehvveresus. Raseduse ajal võib esineda kehvveresus (*anaemia*), mis on sarnane hävitava kehvveresusega (*anaemia perniciosa*). See kehvveresus võib tingitud olla rasedusest ja kaob peale sünnitust. Raviks antakse rauda, maksa ja soolhapet, samuti ka rohkesti vitamiine. Diferentsiaaldiagnostiliselt tuleb silmas pidada paelussi.

Kollane maksa-atroofia. Kollatõbi raseduse lõpul võib olla kollase maksa-atroofia tunnuseks: haige tunneb valusid maksa piirkonnas, pulss on kiirenenud, temperatuur tõuseb, uriin on õllesarnane, haige oksendab; nahk on väga kollane. Haigus võib ruttu areneda ja lõppeda surmaga. Lahkamisel leitakse, et maks on väga vähenenud, seal leidub rasvväärastust ehk -degeneratsiooni ja maksarakkude kärbust ehk nekroosi. Seda haigust esineb õnneks õige harva. Kui seda aga leitakse, siis on vajalik rasedus tingimata katkestada.

Anormaalne lootemuna arenemine.

Lootevee hulga ja lootekestade anomaaliad. Normaalselt on lootevett 0,5—1 liiter. Kuid esineb juhtumeid, kus lootevee hulk võib olla märgatavalt suurem, ulatudes kuni 2 liitrini ja veel enam, koguni kuni 20 liitrini. Sellisel juhul räägitakse lootevee-liigsusest — hüdramnionist (*hydramnion*). Vahel võib hüdramnion areneda õige ruttu ja siis on tegemist ägedakujulise hüdramnioniga. Sel juhul muutub sünnitaja seisund järjest raskemaks: ta hakkab suurenenud kõhu tõttu hingeldama ja muutub näost sinakaks. Enamasti koguneb vesi

pikaldaselt. Hüdramnion esineb ema haiguste, nagu suhkurtõve (*diabetes*), neerupõletikkude (*nephritis*), siis veel platsenta häirete, ühemunakaksikute ja väärarendite puhul, sageli aga täiesti teadmata põhjusil. Emakas on sel puhul väga välja veninud; kõhu ümbermõõt on suur ja sageli on kõhunaha-alused veenid hästi läbipaistvad. Loote palpeerimine, samuti ka lapse südamelöökide kuulatlemine on rohke veehulga tõttu raskendatud.

Väljaveninud emaka tõttu algavad sünnitusvalud enneaegselt, kuid on nõrgad. Vete minekul võib nabaväät või käsi välja langeda. Sel puhul tuleb sünnitus pöörde abil kiires korras lõpule viia. Rohke vee tõttu võib esineda ristiseis; vete kiire mineku puhul võib platsenta eralduda. Peale sünnitust emakas hästi ei kontraheeru ja on karta atoonilist verejooksu.

Harva esineb juhtumeid, et vett on vähe (*oligohydramnion*). Sel juhul on lapse liikuvus piiratud. Vähese vee tõttu on laps kogu aeg teatava rõhu all ja tema keha ning jäsemed võivad omandada anormaalse kuju; võivad tekkida selgroo kõverdused ja lampjalg. Oligohüdramnioni puhul võivad leiduda liited amnionikesta üksikute osade vahel ja amnioni ning loote vahel. Need liited võivad välja venida ja moodustada nn.Simmonard'i väädid, mis vahel nöörduvad lapse jäsemete ümber ja põhjustavad jäseme äralangemist — amputatsiooni. Vähese vee puhul tunneb naine lapse liigutusi teravalt.

Vahel rebeneb vesikest raseduse ajal ja laps areneb edasi kõldkestas — tekib v e s i k e s t a - ehk v e t i k u v ä l i n e r a s e d u s (*graviditas extraamnialis*). Harvemini juhtub, et ka kõldkest rebeneb; siis võib rasedus vahel edasi areneda väljaspool kesta nn. kilevälise rasedusena (*graviditas extramembranacea*).

Lootevee äratulekut enne valude algust nimetatakse e n n e a e g s e k s või v a r a j a s e k s v e t e m i n e k u k s. Seda esineb sageli kitsa vaagna puhul ja sel juhul ei saa lootepõis enam osa võtta emakasuudme laiendamisest ning tema osa täidab nüüd lapse eesseisev osa. Varajase vete mineku puhul on karta infektsiooni levimist. Vahel võivad lootekestad olla niivõrd tugevad, et nad ei rebene ka peale emakasuudme avanemist; siis hakkab lootepõis lapse pea läbitulekul vaagnast tupepilus paistma ning laps võib sündida kestades, nn. õ n n e t a -

nus. Abistajal on soovitatav lootepõis, kui see hakkab tupepilus paistma, kohe avada; samuti peab kestad kiiresti katki rebima, kui laps on kestades sündinud. Vastasel korral võib laps lootevett hingetorusse tõmmata ja lämbuda.

Platsenta ja nabaväädi anomaaliad. Sageli leiduvad platsental valged laigud — infarktid, mis esinevad eriti kroonilise neeruhaiguse puhul; kui neid infarkte on vähe, siis ei takista nad loote arenemist; on neid aga palju, siis võib loode puuduliku vereringe tagajärjel surra. Vahel leidub platsenta äärel rant; seesugust platsentat nimetatakse servaga platsentaks (*placenta marginata*); teisel juhul jookseb platsenta veert mööda vall; sellist platsentat nimetatakse vallplatsentaks (*placenta circumvallata*). *Placenta marginata* ja *circumvallata* tekkimise põhjust seletatakse sellega, et viljastatud muna sisseistutumine emaka limanahasse toimub pinnaliselt, mille tõttu platsenta arenemiseks vajalik pind ei ole küllaldane; selle tagajärjel kasvavad hatud peale lõppenud *decidua* lõhestumist edasi väljapoole lõppringi ja nii areneb osa platsentat väljastpoolt. Säärast platsentat nimetatakse veel *placenta extrachorialis*'eks.

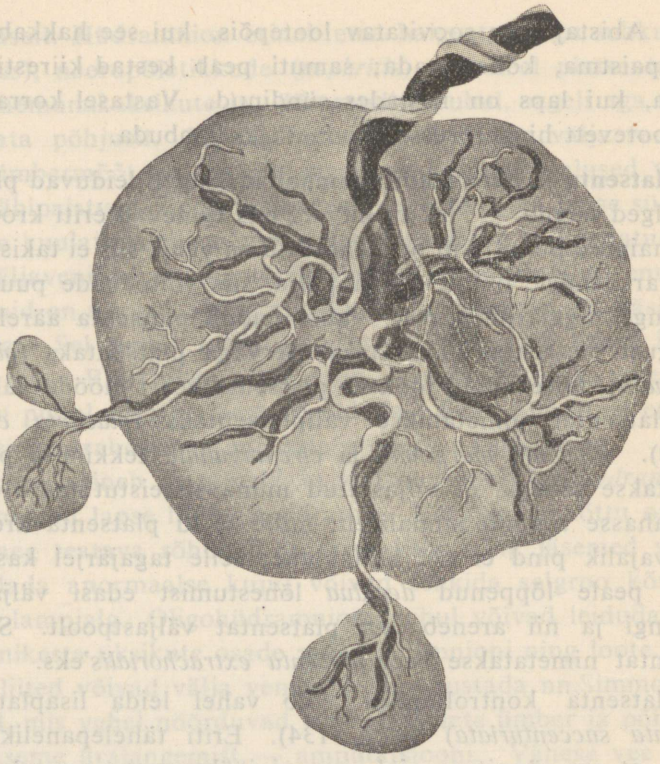
Platsenta kontrollimisel võib vahel leida lisaplatsentat (*placenta succenturiata*) (joon. 134). Eriti tähelepanelik peab olema, et see sünnituse ajal sisse ei jääks, sest vastasel korral võivad hiljemini tekkida verejooksud.

Teised platsenta anomaaliad, nagu kahesagaraline platsenta (*placenta bilobata*) või poolitatud platsenta (*placenta bipartita*), erilist tähtsust ei oma.

Tuleks veel mainida kasvajaid, mis võivad esineda platsentas, näit. tsüstoome, kuid neil ei ole praktilist tähtsust.

Nabaväädi kinnituskohast on juba juttu olnud (lk. 37). Väga ohtlik on nabaväädi kestneondus, sest kui nabaväädi kinnituskohal lootepõis rebeneb, võib tekkida verejooks, mille tagajärjel laps verest tühjaks jookseb.

Nabaväädil esinevad pärissõlmed ja ebasõlmed. Pärissõlmed kujutavad enestest silmuseid, mis võivad tekkida nabaväädi liigse pikkuse tõttu rohke lootevee puhul, kui laps end liiga palju liigutab. Pärissõlmed võivad põhjustada hiljemini sünnituse ajal lämbumist, kui silmus tõmbub koomale ja seega



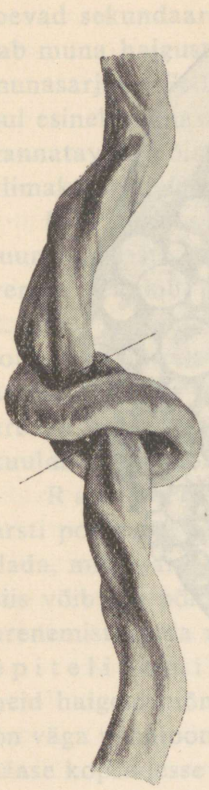
Joon. 134. Lisaplatsenta.

tekib häire lapse vereringes. Ebasõlmed kujutavad enestest veresoonte lookeid (joon. 135, 136 ja 137).

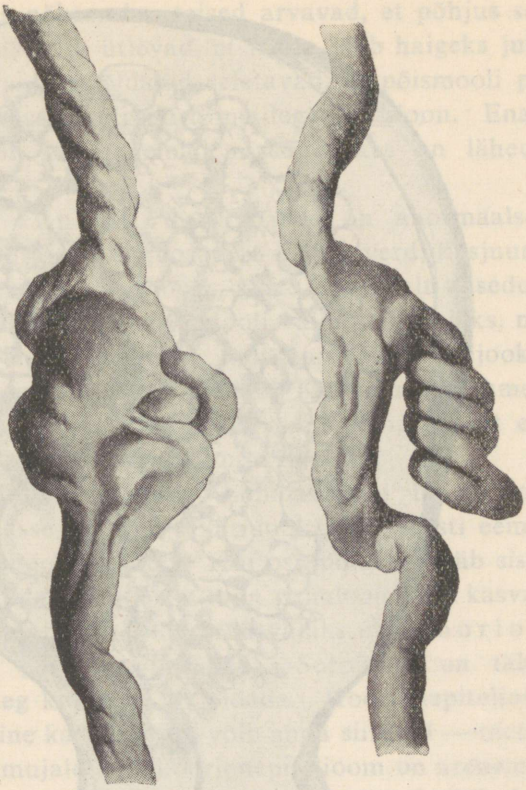
Nabaväädi pikkus on normaalselt 50 cm, kuid esineb juhtumeid, kus ta pikkus on kõigest 20 cm ja vähem. Lühikese nabaväädi puhul võib nabaväät sünnituse ajal liiga pingule tõmbuda, mille tagajärjel võib platsenta eralduda.

Pika nabaväädi puhul võib nabaväät olla lapse keha ümber keritud. Liiga pikk nabaväät võib põhjustada nabaväädi väljalangemist.

Kui nabaväät on emakasuudmesse ette vajunud, siis tuleb sünnitaja asetada küljele, ja kui ka see ei aita, siis toimida samuti nagu nabaväädi väljalangemise korral. Nabaväät langeb välja enamasti kitsa vaagna, ristiseisu või hüdramnioni puhul; lapse suhtes on prognoos sel juhul halb; sünnitus tuleb võima-



Joon. 135. Naba-väädi pärissõlm.

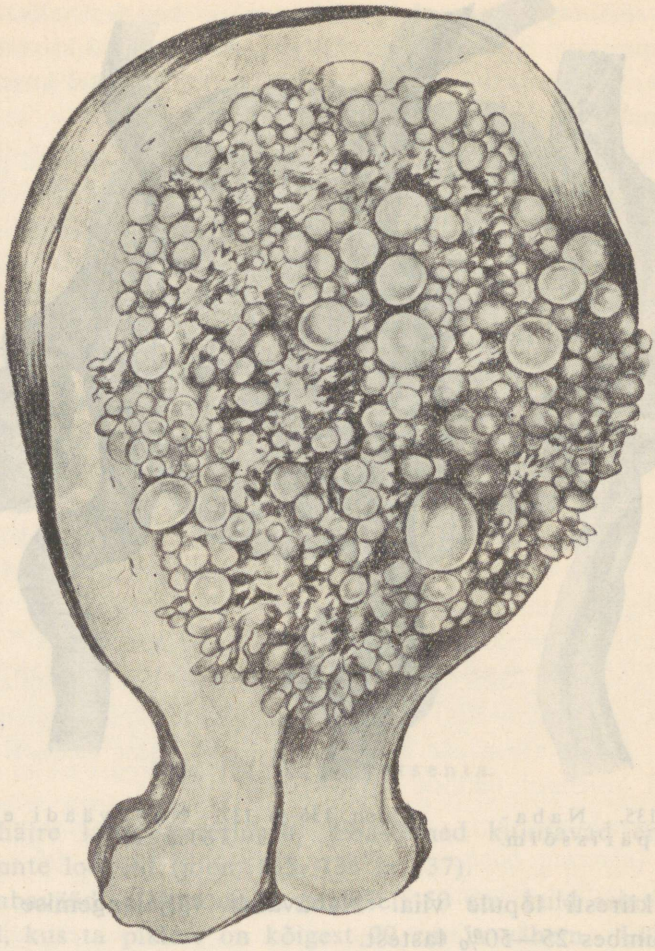


Joon. 136 ja 137. Nabaväädi eba-sõlmed.

likult kiiresti lõpule viia. Nabaväädi väljalangemise korral sureb umbes 25—50% lastest.

Põismool. Põismooli ehk -heidiku (*mola hydatidosa*) puhul on koorioni hatud degenereerunud põiekesteks, mis näevad välja nagu viinamarjakobarad (joon. 138). Nende põiekeste kest on moodustunud Langhans'i epiteelirakkudest, mida väljastpoolt katab süntsüütsiumi- ehk laatrakustikukiht. Need põiekesed on täidetud läbipaistva vedelikuga, millest võib leida valku ja lima.

Põismool esineb umbes 0,05—0,6%-l rasedustest. Eristatakse kaht vormi põismooli: esimesel on ainult osa hattudest mandunud — degenereerunud, teisel aga kõik hatud. Täielikku



Joon. 138. Põismool.

hattude degenereerumist esineb raseduse esimestel kuudel, osalist hilʃemini — peale 3-kuust rasedust. Hattude täieliku degenereerumise puhul sureb loode alati, osalise puhul võib ta edasi areneda ning laps võib elusalt sündida. Põismooli tekkimise põhjus on teadmata. Varemini arvati, et põismool on tingitud süüfilisest, neerupõletikust või kehvveresusest. Viimasel ajal on kehtimas kaks vaadet: ühed näevad põhjuse peituvat emakaseina põletikulistes muutustes, kusjuures nad hattude degeneratsiooni

loevad sekundaarseks nähtuseks; teised arvavad, et põhjus seisab muna haigustumises, ja ütlevad, et muna jääb haigeks juba munasarjas. Selle vaate pooldajad seletavad, et põismooli puhul esineb munasarjades sageli tsüstiline degeneratsioon. Enam kannatavad põismooli all vanemad rasedad, kes on lähedal klimakteeriumieale.

K l i i n i l i s e d t u n n u s e d. Emakas on anormaalselt suur ega vasta rasedusajale; suguosadest imbub verd, kusjuures verega eraldub põiekesi. Verejooks algab tavaliselt raseduse 2. kuust ja jõuab maksimumini põismooli väljatuleku ajaks, mis toimub tavaliselt 3. ja 6. kuu vahel; mõnikord võib verejooksu asemel esineda räpane, pruunikas voolus. Kui täielik põismool areneb raseduse II poolel, siis ei ole võimalik leida loodet ega kuulda tema lööke; ka liigutusi ei tunne rase.

R a v i. Põismooli puhul peab ämmaemand haige kohe arsti poole või haiglasse saatma. Põismool tuleb täiesti eemaldada, mille järel verejooks vaibub. Kui osa põiekesi jääb sisse, siis võib see põhjustada verejooksu ning pahaloomulise kasvaja arenemist, mida nimetatakse kõldkestkasvajaks ehk k o o r i o n e p i t e l i o o m i k s (*chorionepithelioma*). Seepärast on tähtis neid haigeid mõni aeg kontrolli all pidada. Koorionepitelioom on väga pahaloomuline kasvaja, mis võib anda siirdeid — metastaase kopsudesse ja mujale. Et koorionepitelioom on arenemas, seda võib ära tunda Aschheim-Zondek'i reaktsiooni abil, kusjuures juba tugevasti lahjendatud uriin näitab positiivset reaktsiooni. Koorionepitelioomi ravitakse operatsiooni teel ja röntgenikiirtega.

XII. ABORT JA EMAKAVÄLINE RASEDUS.

Abort. Nagu eespool tähendatud, mõeldakse abordi (*abortus*) all raseduse katkemist enne 28. nädalat. Aborti, mis kunstlikult esile kutsutakse, nimetatakse kunsttehislikuks abordiks (*abortus artificialis*). Enamasti on kunsttehislikud abordid seadusevastased — kriminaalsed.

Peale kunsttehislikkude kriminaalsete abortide võivad abordid olla veel kunsttehislikud legaalsed ehk seadusli-kud, mis ette võetakse sel puhul, kui on karta, et raseduse arenemisega või sünnituse tõttu võib raseda elu sattuda hädaohtu ja võib järgneda surm. Tavaliselt võetakse raseduse katkestamine ette raskete südamerikete, tuberkuloosi, raskete neeruhaiguste, pahaloomuliste kasvajate, langetõve jne. puhul.

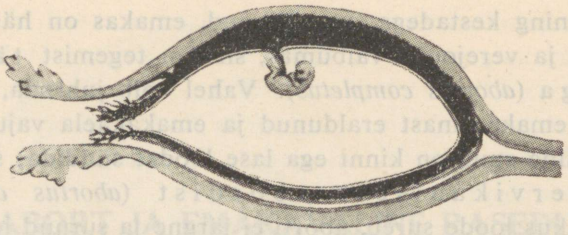
Abordid võivad tekkida veel põrutuste ja kukkumiste tagajärjel, kuid nende arv on võrdlemisi väike. Iseenesest tekivad abordid II kuul sageli veel E-vitamiini puudumisel ja raseduse teisel poolel süüfilise puhul.

Enamik teadlasi arvab, et ligemale 90% abortidest on kriminaalsed. Aborti, mis tekib iseenesest, hüütakse iseeneslikuks ehk spontaanseks abordiks (*abortus spontaneus*). Kui naisel järgneb abort abordi järel iseenesest, siis räägitakse harjumuslikust ehk habituaalsest abordist (*abortus habitualis*).

Kliinilise pildi järgi on olemas algav ehk ähvardav abort (*abortus incipiens sive imminens*). Sel puhul algab abort vähese verejooksuga, kusjuures emakasuue on alles kinni. Sääraselt korral võib rasedus veel püsima jääda. Kui aga emakakaela kanal on avatud, s. t. ühe sõrme võrra läbitav, vesi ära tulnud ja on väljunud kas loode või osa platsentast ning tuleb rohkesti verd tükkides, siis räägitakse mittetäielikust abordist (*abortus incompletus*). Kui selgub, et loode ühes

platsenta ning kestadega on väljunud, emakas on hästi kokku tõmbunud ja verejooks vaibumas, siis on tegemist täieliku abordiga (*abortus completus*). Vahel võib juhtuda, et lootemuna on emakaseinast eraldunud ja emakakaela vajunud, aga emaka väline suue on kinni ega lase loodet sündida; siis räägitakse tservikaalsest abordist (*abortus cervicalis*). Juhtumit, kus loode sureb, aborti ei järgne ja surnud loode jääb püsima emakaõõnde, nimetatakse peetunud abordiks (*missed abortion*). Sel juhul arvatakse, et viga seisab kas loote ja kestade arenemises, samuti ka nabaväädi anomaaliates (nabaväät on pöördunud) või on tingitud emakast. Surnud loode võib emakasse püsima jääda pikemaks ajaks. Tunnused on sel puhul järgmised: emakas enam ei suurene, vaid hakkab vähenema; rinnad vähenevad; naine, kes kaebas enne oksenduse üle, märkab, et see on nüüd kadunud. Kui loode sureb raseduse teisel poolel, siis loote liigutused kaovad, samuti ei ole kuulatlemisel märgata lapse südamelööke. Esimese läbivaatuse põhjal ei saa alati kindlasti öelda, kas loode elab või on surnud: osutub tarvilikuks rasedat veel kord kontrollida. Loote surm võib olla abordi põhjuseks, kuid millal see algab, on raske öelda; enne abordi järgnemist menses ei alga. Kui loote surm järgneb varajastel kuudel, siis võib loode resorbeeruda ja heidendi — abordi — puhul leitakse ainult koorionikesta pruunikat värvust; verd jookseb lootemuna ümbrusse ja sisemusse. Niisugust verega läbiimbunud lootemuna nimetatakse verimooliks. Kui ta hiljem organiseerub ja verevärvnik sadestub, siis nimetatakse seda lihamooliks (*mola carnosa*). Järgneb loote surm raseduse teisel poolel, võib loode sündida matsereerununa — pehmenenuna, vahel aga kivistununa, mille puhul loote kudedes eraldub lupja. Kui loote surma puhul ei toimu verejooks koorioni piirkonnas, vaid koorioni taga — subkoriaalselt ja hüübinud veri tungib muna sisemusse sinakasmustade väljetena, kusjuures loode on kas liiga väike ja temas puuduvad süda ning vereringe või ta on resorbeerunud, siis on tegemist nn. Breus'i mooliga.

Abordi kliinilised tunnused. Esimesed algava abordi tunnused on emaka kokkutõmbed, hoogvalud ja verevool. Need tunnused võivad alata korraga, kuid võib olla ka

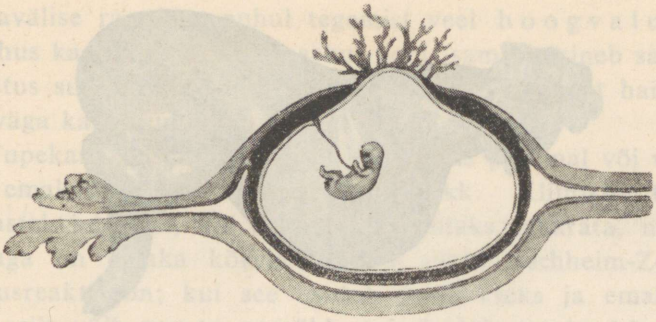


Joon. 139. Munajuha-abort.

nii, et enne on mõni aeg hoogvalud ja alles hiljemini algab verejooks. Anamneesist on teada, et haigel on enne kuuriided kinni olnud ja on esinenud ka muud raseduse tunnused; läbivaatusel leitakse emakas suurenenud ja pehmenenud olevat. Kui abort on käimas, siis eraldub osa platsentast emaka kontraktsioonide tagajärjel ja eraldunud platsentast tekib verejooks, mille puhul lootepõis valude tõttu lõpuks rebeneb ja eraldub loode; tavaliselt võib juhtuda, et osa platsentast jääb sisse ja põhjustab verejooksu. Peale loote ja tema lisandite (platsenta ja kestade) eraldumist tõmbub emakas kokku ja verejooks hakkab vaibuma. Abordi puhul võib verejooks olla mitmesuguse intensiivsusega; vahel esineb teda vähesel määral, vahel õige tugevasti, nii et ta võib muutuda elukardetavaks, kuid õnneks jääb ta tavaliselt siiski varemini ise seisma ja põhjustab surma õige harva. Kuni 3. kuuni toimub abort enamasti suure verejooksuga; peale 3. kuud toimub abort nagu enneaegne sünnitus: enne avaneb emakasuue, siis puhkeb lootepõis, järgneb loode ja selle järel platsenta ühes kestadega.

Ravi. Ämmaemandal tuleb iga naine, kel on verejooks, mis on tekkinud abordi tagajärjel, saata haiglasse arsti juurde. Algava või ähvardava abordi puhul on soovitatav rahulikult voodis lamada ja valude — kokkutõmmete ärahoidmiseks tarvitada *t-ra opii* 3× päevas 8—10 tilka või morfiumi- või papaveriiniküünlaid — supositoore, mida pannakse 2 korda päevas pärasoolde. Soovitatakse süstida veel kollaskeha hormooni — prolutooni. Kui abordi põhjuseks on E-vitamiini puudus, siis antakse suu kaudu E-vitamiini preparaate, näit. eviooni, evitaani.

Mittetäieliku abordi puhul tuleb ette võtta emaka puhastus — abrasioon. Kui mittetäielik abort on infitseeritud ja haigel on



Joon. 140. Munajuha rebend.

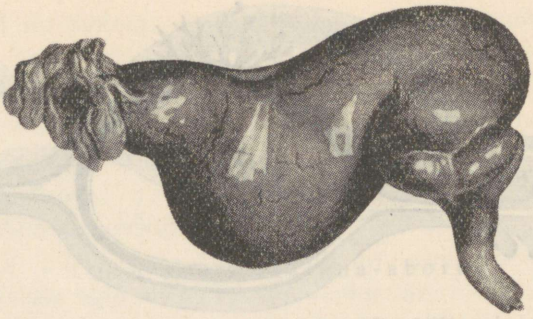
kõrge temperatuur, siis on soovitatav enne ära oodata temperatuuri langus ja alles siis mõne päeva pärast puhastus ette võtta.

Täielik abort erilist ravi ei vaja, sest siin on kõik juba väljunud.

Emakaväline rasedus. Emakavälise raseduse (*graviditas ectopica sive graviditas extrauterina*) all mõeldakse niisugust rasedust, mis ei arene oma tavalises kohas — emakas, vaid väljaspool, nagu munajuhas (peamiselt), munasarjas ja kõhuõõnes (harvemini). Munajuhas arenedes kutsub ta seal esile munajuha-abordi (*abortus tubae*). See sõltub Weibel'i järgi viljastatud muna arenemiskohast; kui muna hakkab arenema munajuha voldi tipus, siis tekib harilikult abort; areneb ta aga munajuha voltide vahel, siis uuristavad koorioni hatud munajuha seina läbi ja tekib rebend (*ruptura tubae*). Munajuha-abort järgneb tavaliselt siis, kui muna areneb ampullaarosas; kui ta areneb munajuha kitsuses (*pars isthmica*), siis järgneb enamasti munajuha rebend (joon. 139—141).

Harva esineb selline kaksikrasedus, kus emakasisene ja emakaväline rasedus on koos. Emakaväline rasedus võib esineda lõpuni kantuna; seni on kirjanduses kirjeldatud niisuguseid juhtumeid kogu maailmas üle 300.

Emakavälise raseduse põhjused on mitmesugused. Peamiselt on selline rasedus tingitud põletikulistest protsessidest munajuhades; põletikuliste protsesside tagajärjel on virve-epiteel munajuhades rikutud ja munajuha õõs on kitsamaks muutunud, mille tõttu viljastatud muna ei leia enam väljapääsuvõimalust. Põhjuseks võib olla veel anormaalne munajuha pikkus ja look-



Joon. 141. Munajuha emakavälise raseduse puhul.

levus, samuti munajuha nurgelised paindumised, mis on tekkinud liitumiste tõttu põletikuliste protsesside järel. Ka kasvajad võivad oma survega munajuhale põhjustada tema õõne kitsenemist.

Loote arenemine munajuhas katkeb enamasti varsti ja tekib munajuha-abort või munajuha rebend; sel puhul on tegemist verejooksuga; veri kulgeb läbi munajuha ampullaarosa või rebenenud kohast kõhuõõnde ja koguneb väikesse vaagnasse emakakaela taga — Douglas'e õõnde; varsti tekib eraldunud fibriinist selle vere ümber kapsel ehk kihn ja meil on tegemist verisongaga (*haematocele*). Eriti ohtlik on munajuha rebend, mille puhul naine võib verest tühjaks joosta.

Kliinilised tunnused. Kuuriiete korratused esinevad mitmesugusel kujul. Neist on mainitavad näiteks:

1) amenorroiline tüüp: 1—2 nädalat või enam peale menstruatsiooni ärajäämist ilmuvad järsku ägedad kõhuvalud, mis tekivad paremal või vasemal alakõhus ja käivad hoogvalude taoliselt; ühtlasi esinevad minestushood;

2) kuuriiete puudumine (*amenorrhoea*) ja kestev verejooks; mõni päev peale menstruatsiooni ärajäämist algab väheldane verejooks, mis vältab pikemat aega;

3) atüüpiline menstruatsioon: menstruatsioon algab õigel ajal, kuid ei kesta nagu tavaliselt; tekib väike vaheaeg ja verejooks algab uuesti ning kestab pikemat aega.

Verejooks suguosadest on emakavälise raseduse puhul väheldane ja veri võib olla pruunikas. Peale verejooksude on

emakavälise raseduse puhul tegemist veel hoogvaludega alakõhus kas paremal või vasakul pool; samuti esineb sageli ka minestus suure sisemise verejooksu tõttu, mispärast haiged on tihti väga kahvatud.

Tupekaudsel läbikatsumisel leidub kas paremal või vasakul pool emakat pehme konsistentsiga tükk. Kliinikus tehakse kahtlastel juhtudel, kui on raske kindlaks määrata, mis iseloomuga on emaka kõrval asetsev tükk, Aschheim-Zondek'i rasedusreaktsioon; kui see osutub positiivseks ja emakas on väike, siis võib arvata, et tükk, mis leidub emaka kõrval, on tingitud emakavälisest rasedusest. Peale selle tarvitatakse kliinikus diagnoosimiseks veel Douglas'e õõne punktsiooni, mis toimub tupe kaudu; kui punkteerimisel saadakse vana, hüübinud verd, siis võib arvata, et tegemist on emakavälise rasedusega.

Ravi. Emakavälise raseduse puhul on ainsaks raviks operatsioon. Emakaväline rasedus võib vahel paraneda ka iseenesest, kui hoogvalude tõttu loode eraldub koos platsentaga täielikult kõhuõõnde, kus ta hiljemini resorbeerub. Et seda aga kunagi ei või ette teada, haige aga munajuha rebenemise tõttu kergesti võib ootamatult verest tühjaks joosta, siis on alati soovitatav operatsioon ette võtta.

XIII. RASEDUS JA TEMAGA ÜHEL AJAL ESINEVAD HAIGUSTUMISED.

Vereringe häired. Rasedus võib esile kutsuda südametegevuse korratuse, kui on olemas südameklappide või südamelihaste viga. See kõik on tingitud sellest, kui kaugele viga on arenenud. Üldiselt peab ütlema, et südametegevuse koormus on raseduse ajal märgatavalt suurenenud. Eriti ohtlik on, kui esineb südametegevuse ilmne puudulikkus (paisunähtude näol — dekompensatsioon); niisugusel puhul ei ole raseduse edasikandmine lubatav. Kui südameklappide vea puhul paisunähte ei esine ja südamelihaste funktsioon on hea, siis võib lubada rasedust edasi kanda, kui rase on kogu aeg arsti kontrolli all. Rase ei tohi sel puhul rasket tööd teha, peab päeval pikutama ning toiduks tarvitama piima ja taimtoitu; soojas saunas käimine ei ole soovitatav, samuti pole soovitatav ka suguühe.

Südamehaige peab sünnitama tingimata haiglas arsti kontrolli all. Eriti kardetav on väljutusperiood; seepärast tuleb juhul, kui väljutusperiood näib pikale venivat ja kui on olemas tarvilikud eeltingimused, katsuda sünnitus kiiresti lõpule viia. Peale lapse sündi, kui emakas on tühjenenud ja vererõhk järsku langeb, tuleb eriti hoolega silmas pidada südametegevust ja vajaduse korral süstida südametegevust ergutavaid vahendeid. Peale sünnitust on soovitatav südamehaiget kauemini voodis pidada.

Veresoonte (tõmbsoonte) laiendeid ehk vaarikseid (*varices*) esineb rasedail sageli alumistel jäsemetel, mõnedel vahel välissuguelunditel ja pärakus verikomudena (*haemorrhoides*). Tugevad veresoonte laiendid jalgadel või suguosadel võivad vahel rebeneda ja põhjustada verejooksusid; peale selle võivad nad lapsevoodis tekitada veresoonte põletikke — *trombophlebitis*.

R a v i. Veresoonte laiendite puhul jalgadel on soovitatav jalgu siduda alt ülespoole i d e a a l s i d e m e g a; päraku-verikomude puhul hoolitseda korraliku seedimise eest ja asetada 3—4 korda päevas komudele külmad äädikhapu alumiiniumi kompressid ja teha külmi istevanne. Kui komud tekitavad suurt valu, võib peale panna hästi soojad kummelitee-kompressid.

Rasedus ja neerupõletik. Kroonilist neerupõletikku esineb raseduse ajal sagedamini kui ägedat põletikku. Sünnitusabiandjal on tähtis vahet teha neerupõletiku ja rasedusaegse neerude haigustumise (*nephropathia*) vahel. Südame suurenemine, samuti ka jääklämmastiku hulga suurenemine ning klaasjate silindrite ilmumine räägivad kroonilise neerupõletiku poolt.

Neerupõletiku puhul võib lootel vahel leida vesitõbe (*hydrops*); pealegi on loode sageli eluvõimetu; platsenta on võrdlemisi suur ning tursene ja sagedasti toimub enneaegne platsenta irdumine. Äge neerupõletik, mille puhul uriinis leidub vere punaliblesid, nõuab hoolsat järelevalvet. Kroonilise, samuti ka ägeda neerupõletiku puhul on karta kusiveresust ehk ureemiat ja seepärast on soovitatav rasedus katkestada, eriti veel siis, kui hakkavad esinema nägemishäired.

Rasedusaegne neeruvaagna-põletik. Rasedusaegset neeruvaagna-põletikku esineb enamasti raseduse lõpu poole ja sagedamini paremas neerus. Selle põhjustajaks on tavaliselt colipisik, kes vere ja mahlateede kaudu sooltest neeruvaagnasse rändab; soodustavaks momendiks on uriini äravoolu takistus, mis on tingitud emaka rõhumisest kusejuhadele ehk ureetreile. Neeruvaagna-põletiku puhul esineb sageli valulikkus neerupiirkonnas, samuti järsk temperatuuri tõus kuni 40°-ni.

Raviks tarvitatakse neeruvaagna loputust 1,0- kuni 1,5%-lise põrgukivilahusega, või antakse sisse prontosiili, või peetakse haiget happe-leelistoidul, andes talle 3 päeva piimtoitu ja siis 3 päeva lihatoitu; piimtoidu ajal antagu sisse salooli ühes *natr. citric.*, *magn. citric.* ja *natr. bicarb.* ning lihatoidu ajal urotropiini. Õige harva osutub tarvilikuks sel puhul rasedus katkestada.

Rasedus ja tuberkuloos. Et tuberkuloosne protsess raseduse, sünnituse ja lapsevoodi ajal võib märgatavalt halveneda,

siis peab teadma, missugusel juhul on võimalik rasedust edasi kanda ilma tervist kahjustamata. Üldiselt püsib arvamine, et kui on tegemist kroonilise inaktiivse tuberkuloosiprotsessiga, ilma temperatuurideta ja kehakaalu võnkumisteta, näiliselt terve ning tugeva naisega, kusjuures pikemaaegne kontroll ei näita protsessi aktiveerumist, siis ei ole mingit põhjust rasedust katkestada. Leidub aga rögas pisikuid ja esineb temperatuuri ning kehakaalu kõikumisi, siis on raseduse katkestamine näidustatud; kui niisugusel tuberkuloosihaigel on rasedus arenenud lõpuni, siis on naisele eriti ohtlik väljutus- ja lapsevoodi-periood, sest selle tagajärjel muutub protsess sageli väga ägedaloomuliseks. Väga ohtlik on raseduse edasikandmine kõrituberkuloosi puhul, sest sageli muutub see haigusprotsess peale sünnitust kiiresti hälvemaks.

Ka luu- ja liigesetuberkuloos nõuavad raseduse katkestamist, sest neil puhkudel on samuti täheldatud protsessi halvenemist.

Tuberkuloos ei kandu edasi lapsele; küll aga võib neil lastel tulevikus olla kalduvus ehk dispositsioon tuberkuloosi haigustumiseks. Kui aktiivse kopsu- või kõrituberkuloosiga naine siiski lapse sünnitab, peab sünnitusabiandja ära keelama lapse imetamise, et mitte tuberkuloosi edasi anda. On protsess peitejärgus, siis on soovitatav emal imetamise ajal näo ees marlist maski hoida.

Rasedus ja suhkurtõbi. Raseda uriinis leidub õige sageli suhkrut; see on tingitud rasedusest, kuid sel ei ole erilist tähtsust. Tõelist suhkurtõbe (*diabetes mellitus*) võib raseduse ajal õige harva esineda; siis aga on ta õige raskeks komplikatsiooniks. Kui seisukord kiiresti halveneb ega näita paranemist, vaatamata insuliini süstimisele, siis on tarvilik rasedus katkestada.

Rasedus ja kopsupõletik. Raseduse lõpu poole võib kopsupõletik naisele väga ohtlikuks saada ja lõppeda surmaga; sageli võib ta põhjustada ka enneaegset sünnitust.

Rasedus ja suguhaigused. Siin tulevad kõne alla süüfilis ja tripper. Süüfilis põhjustab sageli raseduse katkemist. Kui rasedus areneb siiski lõpuni, võib laps sündida kas surnuna või süüfilise tunnustega (villid peopesadel ja jalataldadel) või näi-

liselt täiesti tervena. Loode on seda enam kahjustatud, mida lühem on vaheaeg ema nakatumise ja sünnituse vahel. Süüfiliseinfektsiooni edasikandmine toimub vere kaudu platsentale, kust pisikud läbi hattude epiteeli edasi rändavad lapsele. Süüfilishaigel vastsündinul võib leida pakatisi nahal, suu ümber (*rhagades*), kõhu-vesitõbe (*ascites*) ja lahkamisel reie- või sääreluudel luu ja kõhre piiril sakilist piirjoont.

Tripper (*gonorrhoea*) võib esineda igas rasedusjärgus. Ta kutsub esile põletikku välissuguosadel — kusetorus, tupe-esikus ja tupes. Tupe limanahal tekivad laialdaselt väikesed näsakesed — tupepõletik (*kolpitis granularis*). Eriti ohtlik on lapsevoodi-periood, millal tripperi-infektsioon võib edasi levida emakale ja munajuhadele, põhjustades hiljemini sigimatust.

Sageli võivad tripperi tagajärjel välissuguosadel tekkida näsad — kondüloomid (*condylomata accuminata*), mis tugevasti vohavad ja võivad väliselt näida lillkapsa-taolised.

Kui tripperihaige naine sünnitab lapse, peab sünnitusabiandja eriti silmas pidama lapse silmi, mis võivad vaagnakanali läbimisel infitseeruda. Selle ärahoidmiseks soovitas C r e d é lasta silma 1 tilga 1%-list põrgukivi- (*argenti nitrici*) lahust.

Rasedus ja üld-nakkushaigused. Üld-nakkushaiguste seast võivad rasedad kõige sagedamini haigustuda grippi, harvemini tüüfusse, sarlakeisse, leetreisse ja rõugeisse. Kõrge temperatuuri tõttu võib järgneda enneaegne raseduse katkemine. Rõugete puhul võib ka laps sündida rõugetes. Nende nakkushaiguste korral, eriti rõugete puhul, on emade suremus võrdlemisi suur.

Rasedus ja avitaminoos. C-vitamiini puudumisel esineb rasedal igemete veritsemine, mille vastu võitlemiseks antakse rasedale *cebion*'i või kantaani või värsket aedvilja. A-vitamiini (selle puudumine kutsub esile nägemishäireid) ja D-vitamiini (selle puudumisel esinevad luupehmumine ehk osteomalaatsia ja hooti tekkivad krambid — tetaania) puudumist juhtub meil võrdlemisi harva. Sagedamini on märgata küll E-vitamiini puudumist, mille tagajärjel tekib raseduse alguses abort.

Raseda emaka tahapoole niverdumine. Raseda emaka tahapoole niverdumisel (*retroflexio uteri gravidi*) hakkavad varsti esinema põie ja pärasoole tegevuse häired, mida tingib järjest suurenev emaka rõhumine põiele ja pärasoolele. Raseduse

arenemisega rõhumine järjest suureneb, sest emakas ei kasva ülespoole — kõhuõõne suunas, vaid väikeses vaagnas, mille ruum jääb arenevale emakale varsti kitsaks. Urineerimine muutub sagedamaks ning valulikuks; vahel eritub tahtmatult uriini vähehaaval, tilgakaupa (paradoksne kusekinnisus — *ischuria paradoxa*). Kui vahele ei segata, siis võivad tekkida nekroosid ja areneda üldine veremürgistus.

R a v i. Kui on tekkinud häired põie tegevuses ja on selgunud, et emakas on tahapoole niverdunud, siis tuleb ämmaemandal juhtida rase arsti juurde, kes emaka üles tõstab ja kuni IV kuu lõpuni rõngale asetab; selle järel võetakse rõngas välja ja rase emakas jääb püsima ning areneb edasi normaalselt.

Rasedus ja põletikulised protsessid suguelundeis. Põletikuliste protsesside puhul suguelundeis esineb rasedus harva. Kui ta aga esineb, siis on karta emakavälise raseduse arenemist (kui põletikuline protsess piirdub munajuhaga); peale selle võib karta normaalselt areneva raseduse enneaegset katkemist ja selle tagajärjel veremürgistust.

Rasedus ja kasvajad suguelundeis. Emakamüoomi (healoomulise lihaskasvaja) puhul võib naine rasedaks jääda ja vahel ka raseduse lõpuni kanda, kusjuures on peale sünnitust platsentaarperioodis karta verejooksusid emaka halva kokkutõmbuvuse tõttu. Sageli esineb müoomi puhul raseduse enneaegne katkemine, mida saab ära hoida, kui operatsiooni teel emakast eemaldada müoomi sõlmed. Kui müoom areneb emakakaelas, siis võib ta sünnituse ajal takistuseks olla pea vaagnasse vajumisel. Ka munasarja kasvajad, mis asetsevad väikeses vaagnas, võivad sünnituse ajal takistada lapse pea vajumist vaagnasse. Kui nende kasvajate olemasolu selgub sünnituse ajal, siis tuleb sageli sünnitus lõpetada keisrilõike teel, sest vaginaalsel teel sünnitamine võib osutuda võimatuks. Selgub nende kasvajate olemasolu raseduse alguses, siis on soovitatav operatsiooni teel nad kohe eemaldada.

Kui selgub, et rasedusega on ühes arenenud ka emakavähk ehk -kartsinoom, mis tavaliselt asetseb emakakaelas, siis on soovitatav emakas operatsiooni teel eemaldada; kui on tegemist lõpuni kantud rasedusega, siis tuleb enne laps keisrilõike teel välja võtta ja selle järel eemaldada emakas ühes manustega.

XIV. LAPSEVOODI PATOLOOGIA.

Ligi 8—10%-l sünnitajaist esineb lapsevoodis temperatuur kuni 38° ja enam, välja arvatud esimene päev. Veremürgistuse ehk sepsise tagajärjel sureb keskmiselt 0,1—0,3% sünnitajaist, kusjuures tuleb silmas pidada, et enne antiseptilist ajajärku ulatus suremus mõnes kohas kuni 20%-ni. Suremuse vähenemine on tingitud peamiselt eksogeense ehk välistekkese infektsiooni ärahoidmisest, milline infektsioon viiakse sisse sünnituse vastuvõtja käte kaudu. Arvatakse, et ka endogeenne ehk seestekkene infektsioon, mis leidub tupes ja emakas, võib veremürgistuse põhjuseks olla.

Infektsiooni levimine. Peamised mikroobid, mis infektsiooni puhul lapsevoodi ajal esinevad, on streptokokid, stafülokokid, coli-bakterid ja gonokokid. Streptokokid, stafülokokid ja coli-bakterid ei tooda küll selliseid tugevaid mürke — toksiine nagu difteeria- ja teetanuse-kepikesed, mille mürgid, kahjustades otseselt tähtsaid elundeid, põhjustavad surma, kuid, omades võimet esile kutsuda mädaseid põletikulisi protsesse ja tungides verre, kutsuvad esile rasket haigustumist lapsevoodi ajal, mida nimetatakse lapsevoodi-veremürgistuseks (*sepsis puerperalis*). Neid mikroobe nimetatakse parasitaarseiks. Mõnedel mikroobidel on võime lõhustada punaliblesid, kutsudes esile hemolüüsi; neid nimetatakse hemolüütilisteks mikroobideks. Teised seevastu — mitteaktiivsed, nn. saprofüüdid ehk mädarikud, esinevad ka normaalsel nahal ja limanahal, ilma et põhjustaksid haigust, kuid surnud koes paljunedes tekitavad laguprodukte, mille toksiinid võivad tõsta keha temperatuuri; need pisikud pole eriti ohtlikud.

Soodsamaiks infektsiooni levimise momentideks on:

1) enneaegne vete minek,
2) kestev verejooks enne sünnitust,

3) sünnitaja vaginaalne järelekatsumine,
4) atoonilised verejooksud,
5) lohhiate seis.

Vaatamata suurele võimalusele mikroobide pääsemiseks tuppe ja sealt emakasse, esineb lapsevoodi- ehk puerperaalseid haigustumisi võrdlemisi vähe. Tavaliselt hävib raseduse ajal tuppe sattunud infektsioonitekitaja piimahappe toimel, samuti ka õgirakkude õgimise ehk fagotsütoosi tõttu; seda nimetatakse isepuhastumiseks (Selbstreinigung), mis toimub 2 päeva jooksul. Pärast seda tekib emaka seesmisel pinnal peale sünnitust granulatsioonivall, mis koosneb väikestest ümmarrakkudest ja mis juba 4.—5. päeval on selgesti nähtav. Infektsiooni mittelevimine on tingitud veel tõvekindlusest ehk immuunsusest.

Infektsioon levib emakast kolme teed kaudu:

1) emakast munajuhadele ja sealt kõhukelmele, põhjustades manuste ja kõhukelme põletikku,

2) mahlateed kaudu emaka ümbruskoesse — parameetriumi,

3) veresoonte kaudu, kusjuures arenevad veresoonte põletik ehk tromboflebiit ja sepsis.

Kõige raskemad haigustumised tekivad siis, kui infektsioon levib veresoonte kaudu, sest siis võivad tekkida sekundaarsed septilised kolded — siirded ehk metastaasid.

Lapsevoodiaegsed haavad tekivad sünnituse ajal vigastuste tagajärjel või õmmeldud rebendite lahtimineku tõttu. Need haavad eritavad mädast sekreeti; haiged võivad tunda urineerimisel valu. Enne haava lahtiminekut püsib temperatuur; kui haav on puhtamaks muutunud, kasvab ta kinni teisesping-salt (*per secundam intentionem*).

Lapsevoodiaegne emakalimanaha põletik (*endometritis puerperalis*). Selle all mõeldakse emaka sisepinna põletikulist protsessi; sel puhul püsib emakas kaua suurena — kontraheerub halvasti ja on katsumisel väga valulik. Väljavoolus on alguses pruunikas ning haisev, hiljemini muutub mädaseks. Temperatuur tõuseb 2.—5. päeval peale sünnitust üle 38° ja võib püsida 5—7 päeva. Kui endometriidi puhul üle 38° tõusnud

temperatuur püsib kauemini kui 5—7 päeva, siis võib arvata, et protsess ei ole lokaliseerunud emakas, vaid on laienenud.

Lapsevoodiaegne emaka kõrvalkoe põletik ehk parametriit (*parametritis puerperalis*). Parametriidi tunnuseks on tavaliselt koesse imbunud aine — infiltraat, mis ulatub vaagna seinani ja ülespoole Poupart'i sidet. Kui parametriidi puhul temperatuur jääb pikemaks ajaks püsima ja esinevad suured kõikumised hommikuse ja õhtuse temperatuuri vahel, siis on karta mädanemist. Temperatuuri langemisel parametriidi puhul algab väljahigistise ehk ekssudaadi resorbeerumine, mis võib kesta pikemat aega. Kui mädakoobast õigel ajal ei avata, võib mäda läbistuda kas tuppe, pärasoolde, põide või läbi eesmise kõhuseina.

Lapsevoodiaegne emakamanuste põletik (*adnexitis puerperalis*). Infektsiooni levimisel munajuhadele tekib seal põletik, mille tagajärjel munajuha ampullaarosas rulluvad narmad sissepoole ja kleepuvad oma kõhukelmepoolse — peritoneaalse pinnaga; munajuhasse koguneb nõret ehk sekreeti ja tekib munajuhakott (*sactosalpinx*); kui sekreet on mädane, siis on tegemist mädas-munajuhaga (*pyosalpinx*), on sekreet vesine — vadakuline ehk seroosne, siis vesis-munajuhaga (*hydrosalpinx*); vahel võib infektsioon munajuhapõletiku puhul levida ka kõhukelmele ehk peritoneumile, mis katab munajuha, emakat, naaberelundeid ja väikest vaagnat. Sel puhul on tegemist vaagnakõhukelme põletikuga (*pelveoperitonitis*).

Vahel võib infektsioon levida mahlateede kaudu kõhukelmele ja tekitada üldise kõhukelmepõletiku (*peritonitis*). Sel puhul on kõht tugevasti pingul ja valulik; haigel on keel kuiv ja kattunud, kõht kinnine, silmad auku vajunud, näojooned teravnenud; haige oksendab. Seesugune kõhukelmepõletik lõpeb tavaliselt peale sünnitust surmaga; ainult gonorroilise infektsiooni puhul on protsess enam piiratud ja prognoos parem.

R a v i. Ägeda protsessi puhul pannakse nii endometriidi, parametriidi, adneksiidi kui ka peritoniidi korral jääkott kõhule. Kui parametriidi ja peritoniidi puhul on tekkinud mäda, siis lastakse see välja. Parametriidi ja adneksiidi kroonilisi protsesse ravitakse soojade niudevannidega, diatermiaga ja soojade kottidega.

Veresoonte (tõmbsoonte) põletik. Infektsioon levib tavaliselt selle koha kaudu, kuhu platsenta oli kinnitatud, sest siin on suuremad veresoonte valendikud, mis sulguvad emaka kontraktsiooni ja verehüüvete ehk trombide abil. Infektsioon pääseb edasi kas veel avatud veresoonte või infitseeritud trombide kaudu. Kui see infektsioon levib varsti peale sünnitust, millal veresooned on veel avatud, siis pole infektsiooni edasilevimisel enam mingit takistust; kui nakatuvad trombid, siis tekib tõmbsoonte põletik ehk tromboflebiit (*thrombophlebitis*). Selle põletiku põhjus pole veel täpselt teada; mõned arvavad, et see on tingitud vere omadusest, teised — veresoonte vigastusest ja kolmandad — infektsioonist. Arvatakse, et ka kliimalised tegurid teatavat osa etendavad. Tromboflebiit tekib tavaliselt 1 nädal peale sünnitust ja möödub temperatuuridega. Ta võib püsima jääda vaagna veenidesse, kuid levib sageli edasi jala veenidele. Kui tromboflebiit tekib jalas, siis jalg paistetab; ta näeb välja sinakas — ödematoosne ja on väga valulik. Tromboflebiiti ja tromboosi ei tohi ära segada valge flegmaasiaga (*phlegmasia alba dolens*), mille puhul jalg on eriti reie piirkonnas samuti tugevasti paistetanud, kuid näeb välja valgem. Sel puhul on tegemist ekssudaadiga vaagnas; see avaldab survet neile mahlateedele, mis saavad mahla jala piirkonnast, ning selle tõttu tekib paisuseisund mahlateedes.

Tromboflebiidi puhul võib trombilt mõni osake vabaneda ja vere kaudu edasi kanduda paremasse südamekambrisse ja sealt kopsuarteritesse ning tekitada kopsu topistumist ehk embooliat. Kui selline topis ehk embol satub jala reiearterisse ja suleb täielikult arteri, võib osutuda tarvilikuks jala mahavõtmine — amputatsioon.

R a v i. Tromboflebiidi tekkimisel tuleb haigele soovitada rahulikult voodis lamada; haigele jalale asetatakse kompress, paigutatakse jalg lahasesse ja asetatakse kõrgemale. Haiget peab hoiatama liigutuste tegemise eest, mis ootamatult võivad põhjustada embooliat. Alles mõne nädala pärast peale temperatuuri kadumist on lubatud arsti loaga hakata liigutusi tegema.

Algava tromboflebiidi puhul sääres võib haige jala ideaalsidemega kinni siduda ja lasta haigel üleval käia; sedaviisi möödub tromboflebiit sageli kiiresti. Seda võib teha ainult arsti

kontrolli all. Mõned soovitavad tromboflebiiti ravida kaanidega, mida tuleb ette võtta kohe haiguse alguses.

Veremürgistus — sepsis. Mikroobid, mis satuvad verre kas veel avatud veresoonte või nakatatud trombide kaudu, võivad põhjustada üldinfektsiooni. Alguses püüab organism oma kaitsemehhanismi abil hävitada sinna sattunud mikroobe. Kui see kaitse väheneb, hakkab mikroobide arv veres suurenema ja veri on varsti mikroobidest üle ujutatud; tekib seisund, mida nimetatakse veremürgistuseks, s e p s i s e k s ehk septitseemiaks. Selle all mõeldakse kogu keha üldist infektsiooni mädamikroobidega, kusjuures mikroobid kas alaliselt või hooti verre satuvad. Tunnuseks, et mikroobid on verre sattunud, on külmavärinad. Kui mikroobid septilisest pesast verre satuvad, püüab keha oma kaitsemehhanismi abil neid hävitada, ja selle tagajärjel vabanenud mikroobide sise-pisikumürk ehk endotoksiin põhjustab külmavärinaid. Septilisest pesast võivad mikroobid verre sattudes laiali kanduda ja põhjustada uues kohas mädakoldeid — siirdeid ehk metastaase; sel puhul räägitakse mädaveresusest ehk püeemiast.

Harva lõpeb sepsis mõne päeva vältel surmaga; enamasti püsib ta pikemat aega. Sepsisehaiged on uimased, ilma söögiisuta; nahk võib olla kollakas — ikteeriline, samuti ka silmamunad; keel on kuiv; haigel esinevad kõrged temperatuurid ja külmavärinad; pulss on kiirenenud.

R a v i. Vanasti raviti nn. lapsevoodipalavikku (*sepsis puerperalis*) alkoholiga ja süstiti antistreptokokkide seerumit. Nüüd on tema ravimiseks tarvitusel kemoterapeutilised vahendid, nagu prontosiil, tauroliin, sulfidiin, sulfopüridiin ja eriti viimasel ajal *cibazol* ja tibatiin. Sepsist soovitatakse ravida ka veretransfusioonidega — vere ülekandmisega, mis on sageli häid tulemusi andnud.

Rinnanäärmepõletik. Imetavail emadel esineb vahel rinnanäärmepõletik (*mastitis*), mis on tingitud infektsiooni sissesattumisest. Infektsioon võib sinna sattuda kas haavade kaudu, mis tekivad rinnanibul, või nibude kaudu, kui neid ei ole küllaldaselt puhtalt hoitud. Temperatuur tõuseb. Tavaliselt on rind paistetanud, mõnes kohas leiduvad resistentsemad, kõvemad, puna-

kamad kohad, mis katsudes on väga valulikud; ka vastava poole kaenlaaugu näärmed paistetavad üles.

R a v i. Rind tuleb lasta lapsel täiesti tühjaks imeda; kui see ei toimu, siis tuleb piim pumbaga välja pumbata; selle järel asetatakse rinnale viinakompress ja seotakse rind kinni, ühtlasi teda rohkem üles tõstes. Selle ravi varal möödub põletik tavaliselt varsti. Kui paranemist ei ole märgata ja tekib mädanemine, siis saadetagu haige arsti juurde, kes mäda välja laseb.

Ämmaemanda tegevus lapsevoodi-infektsioonide puhul. Kui on tekkinud lapsevoodiaegsed haavandid (*ulcera*) välissuguosadel, siis tuleb need hoolikalt puhtad hoida ja kseroformpulbrit peale raputada. Kui temperatuur tõuseb, tuleb seisundist kohe arstile teatada.

Teiste lapsevoodi-infektsioonide puhul, nagu emaka limanaha, emaka ümbruskoe, manuste ja kõhukelme põletikkude puhul ning tromboflebiidi ja sepsise korral tuleb kohe arst välja kutsuda ja haige ravimiseks arstile üle anda. Ämmaemand ise peab täiesti loobuma haige põetamisest, et mitte ennast infitseerida ja seega infektsiooni üle kanda teistele sünnitajaile. Eriti sepsise puhul võib ta alles kolme päeva pärast peale septilise haige üleandmist hakata uusi sünnitusi vastu võtma, peale seda, kui ta on võtnud üldvanni ja oma rõivad puhtate vastu ümber vahetanud; samuti peab ta oma riistad kõik läbi keetma. Kui osutub hädavajalikuks sünnitust vastu võtta enne kolme päeva möödumist, siis võib ta seda teha peale üldvanni võtmist ja rõivaste vahetamist ainult kummikinnastega. Ta pidagu alati meeles, et tema käte läbi võib sünnitaja kõige kergemini infektsiooni saada.

XV. VASTSÜNDINU.

Füsioloogia.

Üldfüsioloogia. Peale sündi hakkab laps kohe hingama. Lõpeb platsentaarne vereringe ja ovaal-avause sulgumise tõttu alustavad tegevust suur ja väike vereringe. Veel mõne minuti jooksul on tunda nabaväädi pulsatsiooni, mille vältel laps saab emalt veel 60—100 cm^3 verd. Laps hingab minutis 40—45 korda; vastsündinu pulss kõigub 90 ja 140 vahel; vererõhk on esimesel päeval 43 mm ümber ja tõuseb järgmistel päevadel pikkamööda 80 mm-ni. Esimesel päeval urineerib laps 1—4 korda, hiljem 10 korda ja enam päevas. Kui osutub vajalikuks analüüsiks uriini võtta, siis on soovitatav poeglapsele siduda suguliikmele katseklaas, kinnitades seda leukoplastiga, tütarlastele aga häbemele kinnitada klaaskolb.

Vastsündinu väljaheide — esiroe ehk mekoonium — on mustjas pigitaoline ja teda eritub kuni 3.—4. päevani; peale mekooniumi lõppemist järgneb ülemineku-roe ja selle järel alles piimaroe, mis on munakollase taoline. Ülemineku-roe on sageli pudrutaoline; temas leidub piimatükke ja lima. Tavaliselt toimub roojaheide 2—3 korda päevas; kui see muutub ülemineku-ajal veel sagedamaks ja roojas leidub peale piimatükkide ja lima veel rasvolluseid ning roe on vedel, siis räägitakse ülemineku-katarrist. Punaliblesid leidub vastsündinul ühes kuupmillimeetris 5—8 miljoni ümber — keskmiselt 6 milj. Vere valgeliblede arv on suurenenud; see kõigub 20 000 ümber ühes kuupmillimeetris. Vastsündinu keha temperatuur kõigub 36,5 ja 37° vahel.

Lähemail päevil peale sündi hakkavad punalibled lagunema, mille tõttu vabaneb bilirubiin, mis on vastsündinute kollatõve põhjuseks. Seda vastsündinute kollatõbe esineb õige sageli ja teda nimetatakse füsioloogiliseks. Mõnedel vastsündinutel on

mõne päeva pärast peale sündi märgata rinnanäärmete tursumist ja piimataolise sekreedi (nõiapiima — Hexenmilch) eritumist. On kõvasti keelatud sel puhul rindu pigistada; pole tarvilik kompresse peale panna, vaid see turse kaob iseenesest, ilma igasuguse hoolitsuseta; tuleb ainult puhtust hoida. Harvadel juhtudel lisandub sellele rindade tursele mädane põletik, mis vajab operatiivset vahelesegamist.

Vastsündinud kaotavad esimestel päevadel tavaliselt 6—10% oma kehakaalust, mida tuleb lugeda füsioloogiliseks nähtuseks. 1—2 nädala pärast peale sündi peavad nad oma sünnikaalu tagasi saama.

Lapse meeled. Lapse nägemine ja kuulmine hakkavad selgenema alles 2.—3. kuust peale. Alguses liiguvad ta silmad korratult ja ta nägemine on väga puudulik; teadlik asjade jälgimine algab alles peale kolmandat kuud, millal laps hakkab oma isa ja ema ära tundma.

Samuti hakkavad lapsed 2.—3. kuul oma pead hääle poole pöörama ning kuulatama; enne seda nad reageerivad küll ainult tugevatele ja heledatele häältele.

Maitsmis-, valu- ja soojustunne on vastsündinul hästi arenenud. Ta oskab vahet teha magusa ja mõru vahel. Ta reageerib keha hõõrumisele ja kloppimisele; raske haiguse korral ta oigab. Soe vann on talle meeltmööda; eriti märgatav on aga reageerimine, kui panna ta soojast vannist külma vanni.

Haistmine on nõrgalt arenenud.

Lapse loomulik toitmine. Alguses eraldub emarinnast ternest (*colostrum*), mille asemel 3.—4. päeval hakkab erituma piima. Vastsündinu pannakse esimest korda rinnale 12—24 tunni pärast peale sündi. Tavaliselt saab ta esimese päeva jooksul õige vähe piima, teisel päeval keskmiselt 70 grammi, kolmandal 140 g, neljandal 210 g, viiendal 280 g, kuuendal 350 g, seitsmendal 420 g. Kui tahetakse teada saada, kui palju laps igakordse imetamise ajal piima saab, siis kaalutakse teda enne imetamist ja peale seda; saadud vahe näitab piimahulka. Laps pannakse rinnale iga 4 tunni järel — 5 korda päevas; öösi rinda ei anta, et lapse magu saaks puhata. Seedimisrikete põhjuseks

on sageli öösine ja korratu toitmine. Kui laps kaalus vähe juurde võtab või näitab alatoitumuse tunnuseid, siis tuleb kontrollida saadud piimahulka ja anda rinda iga 3 tunni järel — 6 korda päevas — ja ainult arsti nõuande järgi lisaks ka lehmapiima.

Piima koostisest %-des annab ülevaate alljärgnev tabel:

	Valku	Rasva	Suhkrut	Soola
Naisepiim	1,5	4,5	7,0	0,2
Lehmapiim	3,5	3,5	4,5	0,7
Kitsepiim	3,5	4,0	4,5	0,8

Nagu tabelist näha, on lehma- ja kitsepiimas rohkesti valku, aga vähem suhkrut kui emapiimas. Seepärast on arusaadav, miks lapsele lehmapiima andmisel on vaja seda enne lahjendada ning suhkrut juurde lisada.

Arvatakse (Budin), et laps peab esimese veerandaasta jooksul saama emapiima keskmiselt $^1/_6$ oma kaalust; järgmistel veeranditel väheneb see hulk ja pooleaastase lapse emapiima-hulk moodustab $^1/_7$ kehakaalust.

Rinnaga toitmise plaan (Lüüs).

1. päeval: mõned korrad rinnale panna ja anda keedetud vett või lahjat teed.
2. päevast 6. kuu lõpuni: 3—4 tunni takka emarinda, 3. kuust peale lisaks veel mahlu.
7. kuul: 4 korda emarinda, 1 kord mannaputru, puljongit mannaga või jahukörti, lisaks veel puu- ja aedvilja.
8. kuul: 1 kord manna- või riisiputru või puljongit, 1 kord kuiviku- või saiapudi, kolm korda rinda, lisaks puu- ja aedvilja.
9.—12. kuuni: samuti nagu 8. kuul, kuid aegamööda ära võõrutada ja asendada emapiim lehmapiimaga.

Enne lapse rinnalepanemist tuleb rinnanibud puhtaks pesta 2%-lise boorveelahusega. Last hoitakse rinnal mitte üle $^1/_2$ tunni, sest suurema osa piimast saab ta kätte juba esimese 5 minuti jooksul. Piima imeb laps järgmiselt: ta haarab oma huultega rinnanibust ja selle ümbrusest kinni; sel ajal, kui eesolev keeleosa on alla surutud, tõuseb tagumine osa kuni suulaeni;

seega moodustub ees õõnes ruum; selle järel surub alumine lõug rinnanibu ümbrusele, mille tagajärjel piim voolab lapse suhu. Kui teatav hulk piima on suhu kogunenud, neelatakse see alla. Ema peab imetamise ajal olema kas küljeli või istukil.

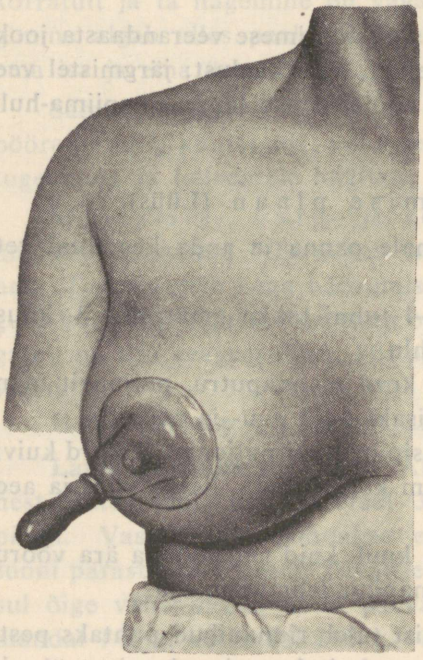
Imetamise raskusi. Imetamise raskused võivad tingitud olla kas emast või lapsest.

Emast:

1) Rindades vähe piima — hüpogalaktia.

2) Ema kannatab langetõvehoogude all, mille puhul ta võib last imetada ainult teise juuresolekul.

3) Ägedad nakkushaigused, nagu difteeria, sarlakid, leetrid, roos jne.; neil puhkudel tuleb rinna andmine keelata, et mitte last nakatada.



Joon. 142. Schick'i rinnakaitse.

4) Lahtine kopsu- ja kõrituberkuloos — laps võib nakatuda.

5) Rinnanäärmepõletik, kui on tekkinud mädanik ja mäda voolab välja; sel puhul võib laps nakatuda.

6) Rinnanibu, mis peaks olema pikk ja ümmargune, on lõhkine, tüükane või naba moodi sisse tõmbunud, mille tõttu lapsel on raske huultega kinni haarata.

7) Rinnanibu haavad-lõhekesed, mis tekitavad naisel suurt valu; neil puhkudel tuleb järelejätmatult imetada, sest haavad võivad varsti paraneda.

Lameda rinnanibu ja rinnanibu-lõhekeste puhul võib tarvitada Schick'i rinnakaitset (joon. 142), mille tarvitamisel tuleb

puhtusnõudeid silmas pidada. Lõhekeste raviks soovitatakse järgmisi salve, mida pärast imetamist peale määritakse ja mis enne järgmist imetamist boorveega ära pestakse.

Rp.
Bismut subnitr. 2,0
Balsam. peruviani . . . 0,5
Vaselini 15,0
MDS väline.

Rp.
Tannini 5,0
Glycerini 25,0
Spirit. vini 95° 50,0
MDS väline.

Rp.
Bismuti tribromph. . . . 1,0
Lanolini 2,0
Vaselini 7,0
MDS väline.

Rp.
Novocaini 0,5
Acidi borici 0,2
Bals. Peruviani gtt V
Bismuti subgall. 3,0
Lanolini
Vaselini aa 10,0
MDS väline.

Rp.
Argent. nitr. 0,5
Bals. Peruviani 5,0
Lanolini
Vaselini aa 12,0
MDS väline; peale panna ainult 2 tunniks.

Häid tulemusi annab kaua mitteparanevate lõhekeste puhul peitsimine 3—5%-lise põrgukivilahusega.

Lapsest:

1) Imemisloidus. Seda esineb enneaegsetel nõrkadel, näguseisus sündinud lastel, kelle huultel on sünnitusmuhk, mis takistab imemist, samuti ka lastel, kes on sündinud tuharseisus, kusjuures pea on vabastatud Veit-Smellie järgi. Need lapsed haaravad huultega rinnanibust kinni ja teevad elavaid imemisliigutusi, kuid varsti väsivad ja jäävad magama. Neil puhkudel tuleb piim emarinnast välja pumbata ja anda lapsele kas pudeliga, teelusikaga või sondiga.

2) Imemislaiskus. Seda esineb tugevail lastel, kes kauakestnud või operatiivse sünnituse tõttu on kannatada saanud ja on uimased. Nad haaravad rinnanibust kinni, teevad mõned korrad imemisliigutusi, kuid lasevad varsti rinnanibu lahti ja jäävad magama; kui neid äratada, teevad uuesti mõned

korrad imemisliigutusi, kuid jäävad jälle magama; selle tõttu kestab nende toitmine väga kaua. Neil juhtudel on soovitatav pikendada toidu vaheaegu ja et laps alatoitumuse all ei kannataks, siis anda mõned päevad rinda ka öösiti.

3) I m e m i s o s k a m a t u s. Selle puhul ei haara lapsed õieti rinnanibust kinni, mille tõttu nad ei saa hästi piima kätte; siin seisab viga peamiselt emas, kes ei oska lapsele õieti rinda anda.

4) Hundikurk (*palatum fissum*); sel puhul võivad lapsed piima kergesti hingekõrisse tõmmata ning lämbuda või areneb kopsupõletik.

5) Lapse suu limanahapõletik või haavandid suus, mis võivad tekkida sõrmega lapse suud pühkides.

6) Nohu, mille puhul lapsel on raske imeda, sest nina on kinni ja laps laseb sageli rinnanibu lahti.

Lapse kunstlik toitmine. Lehmapiim peab enne tarvitamist keedetud olema; selleks lastakse piim keetmisel 1—2 korda üles tõusta. Keedetud piim lahjendatakse pooleks kas keedetud veega või kaera-, odra- või riisitummiga ning lisatakse juurde 1 teelusikatäis suhkrut 100—150 g piima kohta. Piim peab olema iga päeva jaoks eraldi keedetud. Soovitatav on piim peale keetmist ja lahjendamist 100—150-grammilistesse pudelitesse valada ja hoida külmas kohas; enne lapsele andmist soojendatakse piima. Pudelid, milles piima hoitakse, peavad olema hästi puhtad. Piima andmiseks pudelist tarvitatakse kummilutti. Siin peetagu silmas, et kummilutisse oleks auk tehtud võimalikult väiksem. Auk tehakse tulel kuumaks aetud nõelaga. Kummilutt tuleb hoida alati puhtana 70%-lises piirituses või 2%-lises boorvees, või kuivalt, kaetud klaasis.

Lehmapiima saab laps korraga ligi 100 g. Lapse kasvades suureneb piimatarvidus; seepärast antakse 4.—5. kuust alates $^2/_3$ piima ja $^1/_3$ vett või tummi; 6-kuusele lapsele antakse juba täispiima. Kunstliku toitmise korral peab hoolega silmas pidama lapse seedimist. Kui lapse roe muutub rohekaks, siis tuleb lehmapiim ära jätta ja lapsele ajutiselt anda lahjat teevett, mis on magusaks tehtud sahhariiniga.

Kunstliku toitmise plaan (Lüüs).

1. päeval: katsuda anda mõned korrad ja mõned grammid $^1/_2$ piima, $^1/_2$ tummi (2%) + pisut suhkrut. Vahel antakse keedetud vett või lahjat teed, niipalju kui laps võtab.
2.—30. päeval: 5 korda $^1/_2$ piima, $^1/_2$ tummi (2%) + 5% suhkrut.
2.—3. kuuni: 5 „ $^1/_2$ „ $^1/_2$ „ (3%) + 5% „
3.—4. kuuni: 5 korda $^1/_2$ piima, $^1/_2$ tummi (4%) + 5% suhkrut + + mahlu.
4.—5. kuuni: 5 korda $^1/_2$ piima, $^1/_2$ tummi (4%) + 5% suhkrut + + mahlu.
5.—6. kuuni: 5 korda $^2/_3$ piima, $^1/_3$ tummi (4%) + 5% suhkrut + + mahlu.
6.—7. kuuni: 5 korda $^2/_3$ piima, $^1/_3$ tummi (4%) + 5% suhkrut + + mahlu.
7.—8. kuuni: 4 korda täispiima, 1 kord puljongit mannaga või mannaputru või kõrti, lisaks puu- ja aedvilja.
8.—9. kuuni: 3 korda täispiima, 2 korda puljongit mannaga, riisi- või mannaputru, kõrti, puu- ja aedvilja.
9.—12. kuuni: 2 korda täispiima, 3 korda puljongit, manna- või riisisuppi, kõrti, spinatit, kartuliputru, porgandi- või kaalikapüreed, lisaks puu- ja aedvilja.

Tummi valmistamine. Kaeratummi valmistamiseks pestakse 2 supilusikatäit kaeratangu kuuma veega puhtaks, lisatakse $^1/_2$ liitrit vett ja lastakse umbes $^3/_4$ tundi kergel tulel keeda; selle järel lisatakse veidi soola, kurnatakse läbi peene sõela ja täiendatakse $^1/_2$ liitrini keedetud veega. Odratangutumm valmistatakse samuti, ainult kergel tulel keedetakse 2—3 tundi.

Üldiselt peab meeles pidama, et ei tohi kergesti üle minna kunstlikule toitmisele. Kui selgub, et emapiima on vähe ja laps kannatab alatoitumuse all, siis on soovitatav pigemini leida amm. Amme valikul peab meeles pidama, et ta oleks terve. Ta ei tohi olla tuberkuloosi- ega suguhaige ja ta rinnad peavad olema hästi arenenud. Peab valvama selle järele, et amm annaks rinda võõrale lapsele alles peale oma lapse toitmist. Soovitatav on, et amm oleks juba 3 kuud oma last imetanud.

Lämbus. Lapse lämbust (*asphyxia*) juhtub tavaliselt sünnituse ajal, kuid õige harva ka raseduse ajal. Ta võib tingitud olla:

1) liiga lühikesest nabaväädist,
2) nabaväädi sõlmumisest kaela ümber,
3) pikaleveninud sünnitusest, kui veed on ammu ära joosnud,
4) *placenta praevia*'st, kui suurem osa platsentast on eraldunud või lapse jala peale pöörde tagajärjel kokku surutud,
5) enneaegsest platsenta eraldumisest,
6) rohketest infarktidest (lubjastunud koldeist),
7) tugevaist, ilma vaheaegadeta kestvaist valudest,
8) nabaväädi väljalangemisest.

Lapse lämbuse tunnused on järgmised:

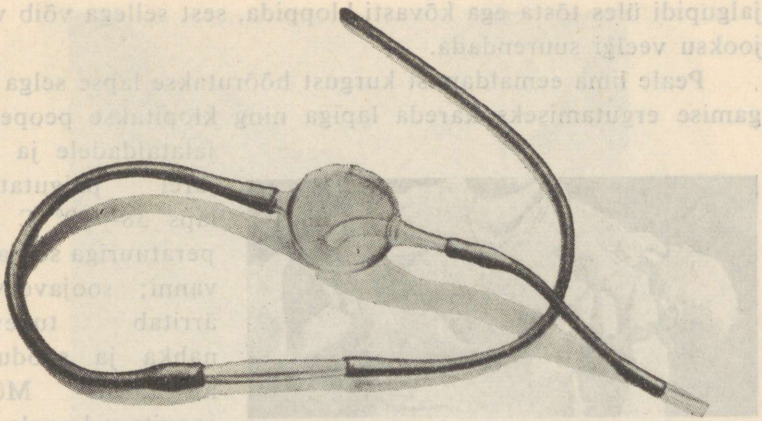
1. Lapse südamelöökide aeglustumine valude vaheajal. Kui lämbus edasi kestab, siis võivad lapse südamelöögid veidi aega enne surma kiireks muutuda, ulatudes kuni 200-ni. Sel puhul on viimane aeg lapse päästmiseks.

2. Korratud südamelöögid valude vaheajal.

3. Lootevesi on rohekat värvust, sisaldades mekooniumi. Lämbuse tõttu on lapse soolte peristaltika suurenenud, mille tagajärjel toimub mekooniumi eritumine. See tunnus ei räägi absoluutselt lämbuse poolt, sest rohekas lootevesi võib esineda ka muul põhjusel.

4. Nabaväädi kahin, mis vahel on kuulda ja mis langeb kokku lapse südamelöökidega ning näitab, et häire on nabaväädi vereringes. Kui sellele nabaväädi kahinale lisandub lapse südamelöökide aeglustumine, siis on karta, et lapse elu on hädaohus.

Abi lämbuse puhul. Kiiresti tuleb kutsuda arst, kes katsub võimaluse korral sünnituse operatiivselt lõpule viia. Arsti tulekuni süstitagu lihastesse 1 cm^3 kardiazooli. Kui lämbumise puhul lapse pea on vaagna väljakäigus ning pea väljumist takistab ainult lahkliha, siis tuleb teha episiotoomia, s. t. lahkliha lõige kas keskele või kõrvale. Kui lapse lämbumine on tingitud tuge-



Joon. 143. Trahheaalkateeter.

vaist ja vaheaegadeta üksteisele järgnevaist valudest, siis süstitakse 1 cm^3 1%-list morfiumi (vt. lk. 140).

Lämbuse tunnustega elusalt sündinud laps võib välimuselt olla kas sinakas või valge. Seepärast räägitakse siniverkjast lämbusest (*asphyxia livida*) ja kahkjast lämbusest (*asphyxia pallida*).

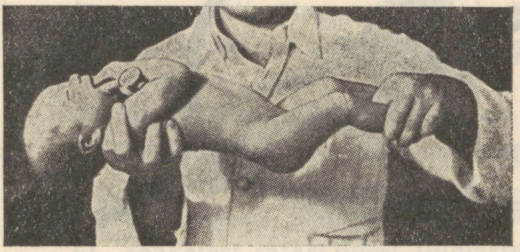
Siniverkja lämbuse korral on lapse nahk sinakas; on olemas musklite pinge ehk toonus; süda töötab korrapäraselt; hingamine on vaevaltmärgatav või väga pealiskaudne.

Kahkja lämbuse puhul on laps kahvatu; südametegevus on väga nõrk ning aeglane; musklite toonus puudub; pea on lõtv.

Lämbunud lapse elustamine algab suu ja kurgu puhastamisega limast, milleks tarvitatakse kummiballooni või trahheaalkateetrit. Trahheaalkateeter koosneb umbes 5 mm läbimõõduga kummikateetrist, mis on 15—20 cm pikk, ja teisest niisama pikast kummitorust. Mõlemate kummitorude vahelüliks on klaaskuul (joon. 143). Enne trahheaalkateetri kurku viimist tuleb keel nimetissõrmega alla vajutada. Kui laps on rohkesti lima aspireerinud (sisse hinganud), siis võib lima väljatulekut soodustada seega, et laps jalgupidi üles tõstetakse ja rütmiliselt tema rinnakoobas kokku pigistatakse; selle järel võib uuesti katsuda lima trahheaalkateetriga välja imeda. Tangsünnituse puhul, kus on karta pea vigastust ja sisemist verejooksu peaõõnde, ei tohi last

jalgupidi üles tõsta ega kõvasti kloppida, sest sellega võib verejooksu veelgi suurendada.

Peale lima eemaldamist kurgust hõõrutakse lapse selga hingamise ergutamiseks kareda lapiga ning klopitakse peopesaga jalataldadele ja selle järel paigutatakse laps 38—39° C temperatuuriga soojaveevanni; soojaveevann ärritab tugevasti nahka ja soodustab hingamist. Mõned soovitavad peale soojaveevanni kasta laps hetkeks 25° C temperatuuriga jahedaveevanni ja selle järel uuesti soojaveevanni. Hingamise ergutamiseks võib süstida lapse lihastesse 1 cm^3 lobeliini à 0,003, peale selle veel südametegevuse elustamiseks $^1/_2$ cm^3 kardiazooli või koramiini.



Joon. 144. Kunstlik hingamine Werth'i meetodi järgi I.

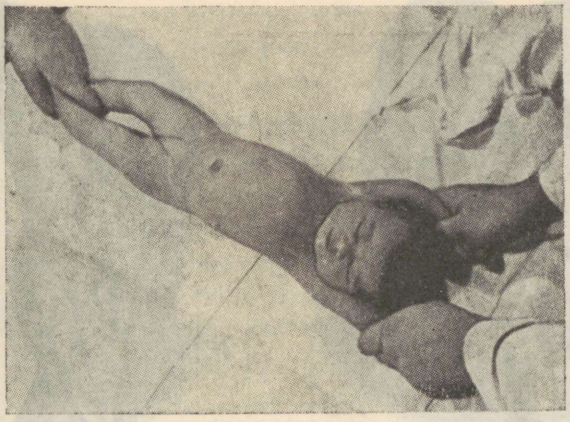


Joon. 145. Kunstlik hingamine Werth'i meetodi järgi II.

Hingamise ergutamiseks tehakse kunstlikku hingamist järgmiste meetodite järgi:

1. Werth'i meetod seisab selles, et parema käega hoitakse lapse keha ülaltpoolt ümbert nii kinni, et laps oma seljaga toetub vastu kätt; teise käega haaratakse säärtest ja painutatakse lapse keha teatavate vaheaegade järel ettepoole, surudes põlved vastu rinda ning uuesti sirutades (joon. 144 ja 145).

2. Silvester'i meetodi järgi asetatakse laps seljaga vastu lauda, paigutades väheldase toe selja alla. Teatavate vaheaegade järel tõstetakse lapse käed üle pea, kusjuures rinnaõõs laieneb, ja selle järel surutakse, painutades käsi, nendega vastu rinda, mille puhul rinnaõõs kahaneb (joon. 146 ja 147).



Joon. 146. Kunstlik hingamine Silvester'i meetodi järgi I.



Joon. 147. Kunstlik hingamine Silvester'i meetodi järgi II.

3. Schultze meetodi järgi haaratakse lapsel mõlemate kätega selja poolt kinni, nii et pöidlad tulevad eestpoolt kaenlaaukudesse, ülejäänud sõrmed tagantpoolt ja pea jääb mõlemate käte vahele. Seistes harkisjalu tõstetakse laps üle pea, mille puhul toimub õhu väljahingamine ehk ekspiratsioon, kuna last jalgade vahele lastes toimub õhu sissehingamine ehk inspiratsioon. Kui last on mõned korrad nõnda kiigutatud, kastetakse ta soojaveevanni, mille järel uuesti tehakse kunstlikku



Joon. 148.
Kunstlik hingamine Schultze meetodi järgi I.



Joon. 149.
Kunstlik hingamine Schultze meetodi järgi II.

hingamist. Viimasel ajal tarvitatakse Schultze meetodit õige harva (joon. 148 ja 149).

4. Ogatha meetodi järgi toetub lapse selg abistaja vasakule käele ja parema käe sõrmeotstega klopitakse tõugetena lapse rinnale.

Kui elustamine ei anna tulemusi, siis peab abistaja alati mõtlema veel pea verejooksudele, mis on tekkinud sünnituse tagajärjel.

Lapse sünnivigastused. Kauakestva sünnituse puhul, kui lapse pea on peale vete minekut pikemat aega olnud vaagna sissekäigus, võivad tekkida peas rõhumärgid muljutiste näol, mis on tingitud rõhumisest neemele ehk promontooriumile.

Vastsündinu peas võib vahel leida pehmet muhku, mille piirid ei ulatu üle pealaeluude äärte ja mis sisaldab verd (joon. 150). Säärast muhku, verevalumit nimetatakse pea verimuhuks ehk kefaalhematoomiks (*kephalohaematoma*) ja see asetseb luuümbrise (*periosteum*) all. Tema tekkimise põhjus pole veel täpselt selgitatud.



Joon. 150. Kefaalhematoom.

Ravi on sel puhul täiesti konservatiivne. Pea jäetakse täiesti lahti või asetatakse pea ümber rõhumisside. Punkteerimine pole tarvilik, sest sageli kaob pea verimuhk iseenesest.

Peaajus võivad leiduda verevalumid. Verevalumite puhul võib lapse temperatuur vahel langeda 30°-ni C; lapsed võivad olla kas liiga rahutud või rahulikud, sedamööda, kus on verevalumi asukoht. Mõnedel lastel on refleksid kõrgenenud ja mõne päeva pärast ilmuvad krambid, teised seevastu on väga apaatsed ning unised ega taha kuidagi rinda võtta.

Ennustus peaaju-verevalumite puhul on väga halb, sest suur protsent lapsi sureb.

Ravi. Tuleb kohe arst välja kutsuda. Krampide ärahoidmiseks antakse lapsele pärasoole kaudu 2—5 cm^3 1%-list kloraalhüdraadilahust 2 korda päevas. Suu kaudu võib anda broomi 1—1,5 g päeva jooksul või teelusikatäis 1%-list kaltsiumilahust 2 korda päevas.

Näohalvatus esineb vastsündinul sageli tangsünnituse korral. Sel puhul on lapse suu viltu ja karjumise korral tõmbub see tervele poolele kõveraks; ka ei saa laps halvatud poolel silma sulgeda.

Käehalvatused esinevad enamasti tuharseisude puhul käte vabastamise tagajärjel.

Luumurdudest on sagedamad rangluu ja õlaluu murrud. Need paranevad hästi peale murdude kohaleasetamist ja sidumist.

Väärarendid. Väärarendeid (*monstra*) esineb mitmesuguseid; ühtede puhul on lapsed täiesti eluvõimetud, teiste korral võivad nad elama jääda peale vastavat operatsiooni, kuna kolmandate puhul on nad eluvõimelised.

Täiesti eluvõimetute hulka kuuluvad konnapea — ajutu (*anencephalon*) ja lapsed suurte peaaju- ja lülisamba-songadega.

Peale vastavat operatsiooni võivad elama jääda umbpärakuga, umbkusitiga, nabaväädi-songaga kui ka mõnede väiksemate peaaju- ja lülisamba-songadega lapsed.

Eluvõimelised on lapsed, kel on jänesemokk, hundikurk, kokkukasvanud sõrmed, liigsõrmesus ja liigvarbasus, sõrme, käe, jalgade puudumine, kompjalg, kompkäsi, sünnipärane lülisamba lünk (*spina bifida*).

Need eespool-tähendatud väärarendid ei takista sünnituskulgu.

Sünnituskulgu takistavate väärarendite hulka kuuluvad: 1) vesipea (*hydrocephalus*); sel juhul tunduvad vaginaalsel järelekatsumisel pea õmblused laiadena, niisama ka lõgemed — fontanellid; 2) vesikõht (*ascites*); sel puhul on lapse kõht suurenenud sinna kogunenud vee tõttu; samuti võib kõht suurenenud olla neeru põiskasvaja puhul; 3) peale selle võib sünnitust takistada lapse ristluu osas arenev kasvaja, mis sisaldab juukseid, hambaid, silmi ja soolte või närvikoe osi ja mida nimetatakse väärmoodustiskasvajaks ehk teratoomiks (*teratoma*). Õige haruldased on kaksikute korral ka niisugused väärarendid, mille puhul lapsed on omavahel kokku kasvanud kas rindapidi või selgapidi, nagu Siiami kaksikud.

Naba haigustumised. Tavaliselt langeb naba ära 5—8 päeva pärast peale sünnitust. Nabahaav paraneb ruttu ja teda peab eriti puhtana hoidma, raputades peale kseroform- või dermatoolpulbrit.

Vahel on kõhunahk kaugemal nabaväädi peal ja pärast nabaväädi äralangemist jääb järele nn. nahknaba; sel-

lel ei ole erilist tähtsust. Nahk võib nabaväädi ümbruses umbes 2 cm laiuselt puududa ja selle asemel võib olla nabaväädi amnion; sellelgi ei ole olulist tähtsust, sest see paraneb sõmerdumise teel; seda nimetatakse amnion-nabaks.

Roiskkärbus. Kui nabaväädi puhtuse eest pole hoolitsetud ning sinna on sisse pääsenud pisikud, siis võib tekkida märg põletik — roiskkärbus (*sphacelus*). Sel puhul on nabaväät mustjashallikas ja temast erituv mäda on haisev.

Ravi. On soovitatav roiskunud osa nabaväädist ära lõigata; tuleb kauteriseerida (põletada tulise plaatinaga — termokauteriga) ning dermatooli või kseroformi peale raputada.

Nabaseen. Peale nabaväädi äralangemist võib nabahaavas areneda liigliha-sarnane moodustis, mida kutsutakse seeneks (*fungus*), nimelt naba sõmerkudekasvajaks ehk granuloomiks (*granuloma umbilici*).

Ravi. Granuloomi peitsitakse põrgukiviga ning raputatakse peale kseroformi.

Nabapõletik. Kui infektsioon satub nabahaavasse, siis võib naba ümbrus üles paistetada ja on punane ning valus. Temperatuur tõuseb, laps on rahutu, ei söö. Sel puhul on tegemist omfaliidi ehk nabapõletikuga (*omphalitis*). Harva põletik laieneb, tungib sügavamale kudedesse ja osa kudesid langeb ära — kärbub ehk nekrotiseerub ja tekib nabagangreen ehk naba-roiskkärbus, kusjuures haavast eritub haisvat mäda.

Ravi. Haav tuleb puhas hoida ja viinakompress või Burow' vedeliku kompress peale panna. Halb on seisukord, kui on tegemist nabagangreeniga, sest sel puhul on elulootusi tavaliselt vähe.

Veremürgistus ehk sepsis vastsündinul. Nabahaava kaudu võivad pisikud, nagu streptokokid, stafülokokid, coli-pisikud jne. sattuda vereringesse ja põhjustada veremürgistust. Pisikud võivad lapse organismi sattuda veel kriimustiste kaudu, mis võivad tekkida sünnituse ajal, samuti ka suu, nina, mao ja soolte limanahkade kaudu. Tavaliselt jääb laps haigeks esimese nädala lõpul; ta on rahutu, ei söö, oksendab, nahk on kahvatu, esineb temperatuuri tõusu. Vahel võib tekkida raske kollatõbi (*icterus*). Nahasse ja limanahkadesse tekivad verevalumid;

verd leidub okses, roojas ja uriinis. Ennustus on väga halb, sest sellised lapsed tavaliselt surevad.

Kangestuskramptõbi. Kui nabahaavasse satub teetanuse pisik, siis levib ta sealt edasi kesknärvisüsteemi ja põhjustab vastsündinu kangestuskramptõve (*tetanus neonatorum*). Haigus algab 3.—6. päeval peale sünnitust ja laps ei saa suud avada, sest suulihastes on lõuakramp ehk trism (*trismus*); kramp laieneb näolihastele, tekib tetaaniline ehk kangestuskrambiline nägu, mille tõttu lapse näoilme muutub eriliseks (*facies tetanica*): silmad on kinni, huuled teineteise vastu surutud. Vahel levib kramp ka kere- ning jäsemetelihastele ja tekib kuklakangestus. Esineb vahelduvat temperatuuri tõusu. Haigus kestab 2 nädala ümber, mille järel algab paranemine. Umbes 50% lapsi sureb.

R a v i. Lihastesse süstitakse teetanuseseerumit; et lapsed ei saa suud lahti teha, siis söödetakse neid nina kaudu sondi abil.

Roos. Nabahaava kaudu võib lapsel levida roos (*erysipelas*), mis on väga ohtlik; roos võib alata ka muult kehaosalt. Nahk on sel puhul paistetanud ning punane ja haigus on selgesti piiritletud; punetus nihkub pikkamisi edasi. Lapsel on kõrge temperatuur. Ennustus on halb, sest sageli areneb roosi tagajärjel veremürgistus.

R a v i. Süstitakse prontosiili või antakse seda suu kaudu 1 tablett päeva kohta.

Silmagonorröa. Silmatripper ehk gonorroiline sidekestapõletik (*conjunctivitis gonorrhoica*), mille põhjuseks on tripperi pisik — gonokokk, areneb vastsündinul 3.—4. päeval. Silmad on rähmased, eritub mäda; silmalaud on paistetanud ja silmad kinni. Protsess võib kergesti ühest silmast üle kanduda teisele silmale. See põletik on väga ohtlik, sest selle tagajärjeks võib olla silmanägemise kaotus. Et seda põletikku ära hoida, soovitas Credé igale vastsündinule silma tilgutada 1 tilga 1%-list põrgukivilahust (*solutio argenti nitrici*).

R a v i. Haige laps tuleb tingimata saata eriarsti ravile, sest laps võib kaotada silmanägemise.

Suuvalge ehk soor esineb vastsündinuil võrdlemisi sageli; sel puhul leitakse suuseintel, igemetel ja keelel valgeid kattusid. Soori põhjustab seeneke ja enamasti esineb ta nõrkadel lastel.

Et soor ei leviks lastetoas, kus on palju lapsi koos, tuleb eriti puhtad hoida lutid, sest nende kaudu soor tavaliselt levib.

R a v i. Tupsutatakse lapse suud 20—25%-lise booraksglütseriiniga.

Transitoorne palavik. Vahel tõuseb vastsündinul 3.—5. päeval peale sündi temperatuur 38—39°-ni ja veel enam, püsib lühikest aega ja langeb; see on nn. t r a n s i t o o r n e ehk m ö ö d u v p a l a v i k. Selle põhjus pole täpselt teada; ühed arvavad selle tingitud olevat infektsioonist, teised veepuudusest.

R a v i k s soovitatakse rohkesti lahjat teevett juua anda.

Vastsündinu kollatõbi. Võrdlemisi suur protsent lapsi muutub 2.—3. päeval peale sündi kollaseks. See kollatõbi (*icterus neonatorum*), mida võib lugeda füsioloogiliseks, ei ole ohtlik ega vaja mingit ravi. Ta tekib punaliblede lagunemise tagajärjel.

Vahel esineb lastel teissugune kollatõve vorm, mis algab juba esimesel või teisel päeval pärast sündi ja muutub järjest intensiivsemaks. Võivad esineda verevalumid nahas ja krambid; maks ja põrn suurenevad. Need lapsed tavaliselt surevad. Nende vere punalibled ehk erütrotsüüdid on alaväärtuslikud, lagunevad kiiresti ja põhjustavad raske kehvveresuse.

Vastsündinu vereoksendus (*melaena neonatorum*). See on raskemaid haigusi vastsündinuil. Lapsed oksendavad verd, samuti tuleb verd ka pärasoole kaudu; roe on tõrvmust; vahel tekivad verejooksud ninast ja silmalaugudest; nahas võib leiduda verevalumeid. Mõnedel lastel on leitud sel puhul haavu maos või kaksteistsõrmikus, teistel mitte midagi. On avaldatud arvamust, et see vereoksendus on tingitud liigveresusest ja et ta on loomulikuks liigveresuse vähendamise vahendiks. Teised arvavad, et vereoksendus on tingitud veritsustõvest ja et selle puhul on vereliistakute hulk vähenenud. Tuleb meeles pidada, et esineb veel e b a - v e r e o k s e n d u s (*melaena spuria*); see on tingitud allaneelatud verest, mis tuleb lapse nina-kurgu ruumist või ema rinnanibu lõhedest.

R a v i. Lihastesse süstitakse 10—20 cm^3 ema verd või tehakse veenisisene ema vere ülekanne suure lõgeme kaudu kuni 100 cm^3. Ka soovitatakse C-vitamiini süsteid.

Tursene kõvanahksus ehk ödematoosne sklereem (*sclerema oedematosum*) esineb enamasti nõrkadel ja enneaegseil vast-

sündinuil. Kõige enne haigustuvad sääred ja reied, kus tekivad üksikud kõvad ning tursunud kohad, mis levides haaravad kogu keha, välja arvatud peopesad, jalatallad ja munandikott; nahk on külm ja kahvatu. Tursunud kohale sõrmega surumisel jääb lohk järele. Ennustus on halb: sellised lapsed enamasti surevad, välja arvatud üksikud.

R a v i k s on soovitatavad soojad vannid. Last hoitagu soojuses, lihastesse süstitagu 0,0001—0,0003 türoksiini 2 korda päevas.

Kõvanahksus (*sclerema*). Kõvanahksuse puhul, mis on eelmisega sarnane, puudub turse. Nahk on säärtel ja näol kõva, pingul, sõrmega vajutamisel ei teki seal lohke. Raskemal juhul on haigusest haaratud peaaegu kogu keha. Kehaosad on nagu vähenenud, kuna tursese kõvanahksuse puhul on nad tursunud.

Ennustus on halb: sellised lapsed tavaliselt surevad.

R a v i k s tuleb soovitada soojust ja emapiima; lapsele antakse ka lupja.

Vastsündinute villtõbi (*pemphigus neonatorum*). Villtõve puhul tekivad lapse nahal mitmel pool vesivillid, mille sisu on alguses selge, hiljemini muutub häguseks. Villid lõhkevad varsti ja nende põhi on punakas, verine, millele peagi tekib kate. Haiguse tekitajaks on stafülokokk. Eristamisel tuleb meeles pidada, et esineb veel süüfilise villtõbi (*pemphigus lueticus*), mille villid asetsevad peamiselt peopesadel ja jalataldadel.

Villtõbede puhul on ennustus tõsine, sest raskemad juhud võivad sepsise tagajärjel lõppeda surmaga. Peab hoolega selle järele valvama, et lastetoas, kus on palju lapsi koos, villtõbi ei leviks, sest ta on väga nakkav. Seepärast tuleb villtõbine laps teistest kohe isoleerida.

R a v i. Villide kohad hoitakse kuivad; selle haiguse ajal pole soovitatav vanne teha, et tõbi edasi ei kanduks. Tuleb ohtrasti tarvitada steriliseeritud tsink-, talk- või prontosiilpuudrit või peitsida ville 2%-lise püoktaniinilahusega või järgmise ravimiga:

Rp.
Arg. nitr. 0,5
Spir. aeth. 25,0
MDS väline.

Soovitatav on haige laps viia eriarsti juurde.

Nohu. Vastsündinud on nohu suhtes väga tundlikud. Sel puhul tuleb lapse ninasse tilgutada mandliõli ja valvata, et protsess ei leviks kopsutorudele ega kopsudele, sest kopsupõletik lõpeb vastsündinul enamasti surmaga. Kui emal on nohu, siis on tal soovitatav lapsele nohu edasiandmise ärahoidmiseks lapsega tegelemisel nina ees kanda marlist maski.

Ämmaemand peab meeles pidama, et tema kohus on haige laps kohe arsti juurde juhtida, mitte aga ise hakata teda ravima ilma arsti juhtnööridata.

Enneaegsed lapsed.

Enneaegseteks lasteks nimetatakse neid lapsi, kes on vara sündinud ega ole lõpuni kantud. Enneaegseiks loetakse ka neid lapsi, kes on küll kuuriiete järgi õigel ajal sündinud, kuid kelle kaal on alla 2500 g ning pikkus alla 48 cm. Enneaegsed lapsed on väliselt kõhnad, nende nahal leidub sageli lootevilla (*lanugo*), küüned ei ulatu üle sõrmeotste, poeglastel ei ole munandid veel munandikotti vajunud. Enneaegsed lapsed on väga nõrgad ja õige suur protsent nendest sureb. Nad nõuavad suurt hoolt ning vaeva. Seni on õnnestunud elus hoida ja üles kasvatada enneaegset last, kelle sünnikaal on olnud kõigest 750 g. Enneaegsed lapsed vajavad enam sooja temperatuuri, sest nad ei suuda oma temperatuuri loomulikul kõrgusel hoida. Nende keha annab ära palju soojust, sest puudub nahaalune rasvkude.

Sünnituse vastuvõtja peab arvestama seda temperatuuri ja kohe peale lapse sündi ta soojalt (võib ka vattidesse) sisse mähkima ning lapsele vastavad kummikotid asetama. Ruumis, kus viibib enneaegne laps, peab temperatuur olema vähemalt 18° R. Kui asetada termomeeter lapse rõivaile, siis peab see näitama esimeste nädalate jooksul 24° R, hiljemini 20—21° R. Selles temperatuuris suudavad enneaegsed oma keha soojust hoida 37° C. Enneaegseid lapsi peab võimalikult vähem lahti rõivastama. Vanni ei ole soovitatav neile teha; mõned autorid ei soovita ka kohe peale sündi neile vanni teha, vaid jätta vililase juustvõide naha peale. Enneaegsete laste hoidmiseks on olemas erilised soojuskastid — kuvöösid.

Enneaegsed lapsed võtavad halvasti rinda, sest nende imemis- ja neelamistsentrum ei ole veel täiesti arenenud. Neid tuleb sageli rinnale panna. Kui nad vähe rinda võtavad, siis on soovitatav neid rinnale panna iga 1—2 tunni tagant. Kui laps ei oska imeda, tuleb teda sööta pipetiga või lusikaga või toita sondi kaudu. Enneaegseid lapsi peab toitma ainuüksi ema piimaga.

Et enneaegsetel on sageli ka hingamistsentrum vähe arenenud, siis esineb neil tihti lämbushoogusid. Selliseid lapsi tuleb sel korral sageli liigutada, raputada, anda neile hapnikku hingata ning süstida lihastesse koramiini $^1/_2$ ampulli või lobeliini 1 ampull à 0,003.

Enneaegsed on eriti tundlikud nohu ja gripi suhtes.

XVI. OPERATIIVNE SÜNNITUSABI.

Näidustused operatsioonideks. Tavaliselt lõpeb sünnitus normaalselt, loomulikul teel. Kuid esineb juhtumeid, kus osutub tarvilikuks vahele segada, et päästa kas ema või lapse elu. Sagedamini tuleb vahele segada lapse elu pärast. Niisiis on olemas näidustused ehk indikatsioonid vahelesegamiseks nii ema kui ka lapse huvides. Indikatsioonid vahelesegamiseks ema huvides on järgmised:

1) kitsas vaagen,
2) *placenta praevia*,
3) eklampsia,
4) ema südamehaigus,
5) emaka ruptuuri oht,
6) valudenõrkus.

Indikatsioonid lapse huvides on järgmised:

1) lapse lämbus,
2) nabaväädi väljalangemine,
3) anormaalne lapse seis.

Enne kui asuda operatiivse sünnitusabi andmisele, peab selge olema, kas sünnitus on niisuguses olukorras, et on üldse võimalik abi anda; vaginaalsel teel abiandmisel on nimelt olulise tähtsusega, kas emaka suue on lahti või mitte ja kas eesseisev osa — pea — on kättesaadavas kauguses.

Sünnitusabi operatsioonid toimetatakse erakorteris nn. ristvoodis; selleks paigutatakse sünnitaja voodis risti, nii et tema tuharad tulevad voodi servale ja jalad toetuvad kahele toolile või taburetile, mis on asetatud voodi kõrvale; et parem oleks opereerida, paigutatakse sünnitaja tuharate alla kõva padi, mis on õlgedega või heintega kõvasti täidetud.

Üksikud sünnitusabi operatsioonid. 1) Emakakaela laiendamine. a) Sünnitusabi puhul emakakaela laienda-

miseks tarvitatakse erilist kummiballooni ehk metreurünterit, mis enne tühjalt emakasse viiakse, steriilse veega täidetakse ja millele otsa asetatakse raskus, mis aeglase tõmbamisega aitab laiendada emakakaela.

b) Tarvitatakse veel Boss'i laiendajat, mille neli harki lähevad vastaval pööramisel üksteisest eemale ja laiendavad emakakaela;

c) Emakakaela tehakse sisselõiked — intsisioonid, mis võetakse ette pingelise, väheveniva emakasuudme puhul. Sisselõikeid tehakse tavaliselt kolm: üks ettepoole ja kaks külgedele.

d) Hegar'i laiendajad, mis kujutavad enestest metallpulki mitmesuguses jämeduses. Alatakse kõige peenema metallpulga sisseviimisega emakakaela ning vahetades järjest jämedama vastu laiendatakse emakakaela. Sel teel avaneb võimalus kiiresti emakakaela laiendada. Tarvitatakse peamiselt emakakaela laiendamiseks emaka puhastuste (*abrasio*) ettevõtmisel.

2) Tangid. Tangid (*forceps*), mis on tarvitusel juba XVII sajandist alates, tulevad rakendamisele enamasti siis, kui lapse elu on hädaohus (lämbus), harvemini ema huvides. Tangide panekul peab lapse pea olema kas vaagna õõnes või väljakäigus.

3) Tuharseis. Sel puhul segatakse vahele siis, kui tuharad ja keha on sündinud kuni abaluudeni. Varema vahelesegamise korral võivad käed üles tõmbuda, mille tõttu on hiljemini käte vabastamisega suuri raskusi. Ainult lapse lämbuse korral tuleb varemini vahele segada.

4) Pööre jala peale (*versio ad pedem*) tehakse enamasti ristiseisude puhul, harva peaseisude korral. Pööret võib ette võtta siis, kui veed on minemata või hiljuti läinud, ei mingil tingimusel aga ammu äratulnud vete järel, sest selle tagajärjel võib tekkida emaka rebend.

5) Pea mulgustus. Pea mulgustust (*perforatio capitis*) tehakse võrdlemisi harva. Kui laps on surnud, sünnitus aga kuidagi ei edene, siis soovitatakse sünnituse kiireks lõpetamiseks lapse pea mulgustada ehk perforeerida, kusjuures lapse aju välja lastakse. Selle järel jääb lapse pea ümbermõõt väikse-

maks ja osutub kergesti võimalikuks lapse pea välja tõmmata eriliste tangidega, kranioklastiga, mille üks leht pannakse pea-õõnde ja teine väljapoole. Perforatsiooni tehakse harva elusa lapse puhul, kui veed on ammu läinud, pea ei vaju vaagnasse ja tugevate valude tõttu on karta emaka ruptuuri.

6) Loote tükeldus ehk embrüotoomia. Tavaline tükeldamisoperatsioon on pea mahavõtmine ehk dekapitatsioon, mis tehakse hooletusse jäetud ristiseisude puhul, mille juures pole võimalik pööret ette võtta. Erilise nn. Braun'i konksu abil väänatakse lapse kaelalülid paigast ära ning rebitakse kaelanahk läbi; kui sedaviisi on lapse pea eemaldatud, tõmmatakse lapse keha kättpidi välja ja selle järel tuuakse eraldi välja lapse pea.

Peale dekapitatsiooni avatakse vahel ka kõhu- ja rinnaõõs, kusjuures sisikond välja lastakse ja tarviduse korral lülisammas poolitatakse.

7) Keisrilõige. Keisrilõige (*sectio caesarea*) ei tähenda, nagu oleks selline lõikus tehtud kõige enne keisril, vaid see nimetus on tulnud ladinakeelsest väljendist *ab utero caeso*, mis tähendab „emakast välja lõigatud". Keisrilõike-lapsi nimetatakse väljalõigatuiks (*caesones*).

Keisrilõike puhul lõigatakse kõht ja emakas lahti ja läbi kõhuhaava eemaldatakse laps.

Keisrilõiget põhjustavad järgmised asjaolud:

1) kitsas vaagen,
2) kasvajad, mis asetsevad väikeses vaagnas ja takistavad sünnituskäiku,
3) emakakaelavähk ja tupe ahendid ehk striktuurid,
4) lapse anormaalsed seisud, nagu ristiseis,
5) *placenta praevia*,
6) platsenta enneaegne eraldumine,
7) vanad sünnitajad, kes väga soovivad last saada ja kel sünnituskäik ei arene normaalselt.

Eeldused keisrilõikeks: 1) vesi peab olema minemata või hiljuti läinud, 2) sünnitajal ei tohi olla temperatuuri kõrgenemist, 3) elus laps. Surnud lapse puhul võetakse keisrilõige ette siis, kui ema elu on hädaohus ja vaginaalsel teel pole võimalik

kiiresti sünnitust lõpetada, nagu platsenta enneaegse eraldumise korral. Kui vesi on juba tüki aja eest läinud või enne kliinikusse saatmist on ämmaemand raseda vaginaalselt järele vaadanud, siis on loodud eeldused infektsiooniks ja sel puhul keisrilõiget ette ei võeta.

Peale nn. abdominaalse ehk kõhukaudse keisrilõike tehakse veel vaginaalset ehk tupekaudset keisrilõiget, kusjuures tupe kaudu lõigatakse emakakael lõhki kuni seesmise emakasuudmeni ja eemaldatakse laps. Viimasel ajal tehakse vaginaalset keisrilõiget õige harva.

XVII. ÄMMAEMANDA TOIMINGUD.

Kateteriseerimine. Selleks tarvitatakse klaas-, kummi- või metallkateetrit. Sünnitajate puhul on parem tarvitada kummi- või metallkateetrit. Klaaskateetrit pole soovitatav tarvitada, sest lapse pea võib valude tõttu järsku vaagnasse vajuda ja põhjustada klaaskateetri katkiminemist.

Kateetrit tuleb enne tarvitamist 10—15 min. keeta. Ämmaemand ajab peale käte vastavat pesemist, seistes rasedast paremal pool, vasaku käe sõrmedega väikesed häbememokad laiali, võtab parema käega vatti, mis sublimaadiga on niisutatud, ja pühib sellega kusetoru ava ja tema ümbruse puhtaks. Selle järel võtab ta parema käega kateetri ja viib selle kusetorusse. Kui uriin on välja lastud, suleb ta parema käe nimetissõrmega või pöidlaga kateetri ava ning võtab kateetri välja. Ämmaemand pidagu meeles, et ebapuhtalt talitades võib ta põhjustada põiepõletikku.

Klistiir. Selleks tarvitatakse irrigaatorkannu ja 1 meetri pikkust voolikut, mille otsas on nn. klistiirots. Irrigaatorkann, mille maht on 1 liiter, täidetakse sooja veega ja klistiirotsa, mis on enne õliga sisse määritud, pärakusse viies ning kannu $^1/_2$—1 m kõrgusele tõstes lastakse vedelikku pikkamööda sisse voolata. On tähtis, et klistiirivedelik võimalikult kauemini sees oleks. Klistiiri tegemisel peab sünnitaja olema kas selili või küljeli. Kui tahetakse tugevamat toimet saavutada, siis lisatakse klistiiriveele 2—4 supilusikatäit glütseriini, oliiviõli või seebilahust.

G a a s i k l i s t i i r. Seda tehakse juhul, kui peale kõhulõikust sooled käima ei hakka. Võetakse $^1/_2$ liitrit vett, millele lisandatakse kas seepi või glütseriini, ja irrigaatorkannu üles tõstes lastakse lahust pärasoolde joosta. Peale lahuse sissejooksmist lastakse kann allapoole voodit ning jälgitakse, kas

tagasivoolava veega ei eraldu gaasimulle. Gaasimullide eraldumine on heaks tunnuseks ja näitab, et sooled töötavad.

Tupeloputus. Tupeloputuseks tarvitatakse samuti irrigaatorkannu, kuid voolikul on teissugune ots, mida nimetatakse vaginaalotsaks. Vedelik, mida loputuseks tarvitatakse, peab vastama keha soojusele. Loputusvedelikule lisandatakse mõnd ravimit ja vaginaalotsa tuppe viies (enne õhk välja lasta!) ning irrigaatorkannu tõstes lastakse vedelikku aeglaselt sisse voolata. Loputuse ajal peab naine olema pikali, mitte mingil tingimusel püsti, sest muidu jookseb vesi kohe välja; samuti on soovitatav naisel peale loputust veel mõneks ajaks pikali jääda. Tupeloputuseks ei tohi tarvitada sama voolikut või otsa, mida tarvitati klistiiri tegemisel.

K u u m t u p e l o p u t u s. Selleks tarvitatakse vett, mille temperatuur on 45° C; enne vee tuppe laskmist määritakse suguosad väljastpoolt vaseliiniga sisse, eriti lahkliha, et tagasivoolav vesi ei ärritaks nahka. Vaseliiniga sissemäärimist pole tarvis ette võtta, kui loputuseks tarvitatakse erilist vaginaal-klaaskuuli, mille kaudu vesi tagasi voolab välissuguosi puudutamata.

Süstimised. Ämmaemandal tuleb vahel arsti ettekirjutuse järgi teha kas nahaaluseid või lihasesiseseid süstimisi. Tarvitades selleks süstlat peab silmas pidama, et see oleks alati läbi keedetud. Süstlaid võib keeta marliga ümbermähituina. Praktilises elus tarvitatakse sageli süstlaid, mis on küll läbi keedetud, kuid mida hoitakse alal piirituses. Sel puhul peab süstlat teatava aja järel uuesti läbi keetma ning talle uut piiritust peale valama. Süstimisel peetagu silmas, et süstlas poleks õhumulle; seda nähtust võib kergesti eemaldada, kui pritsi nõelaots üles tõsta, kusjuures õhumull kaldub ülespoole; kolbi ülespoole surudes võib õhumulli välja suruda. Ka koht, kuhu tehakse süstimist, peab enne olema eetriga või piiritusega puhastatud. Pritsi torge tuleb teha järsku, mitte pikkamisi; ka nõela väljatõmbamine peab toimuma järsku ja nõela pistekoht tuleb steriilse vatiga, mis olgu niisutatud eetriga, kinni suruda.

Narkoos. Narkoosi andmisel, mida tavaliselt toimetab arst, kuid vahel ka ämmaemand, valvatagu selle järele, et haige ei muutuks järsku siniseks — ei lämbuks. Enne narkoosi andmist

tuleb kunsthambad eemaldada. Narkoosi andmist alatagu pikkamööda; kui haige on magama jäänud, siis ämmaemand toetab sõrmedega alumise lõua nurka, surudes lõua ettepoole, millega ära hoitakse keele hammustamine ja keelepära vajumine kurku. Narkotiseerija peab vahetevahel kontrollima pulssi ja silmade pupillide reaktsiooni. Peale narkoosi peab ämmaemand valvama, et haige oksendamise tagajärjel ei lämbuks; seepärast tuleb haige pea oksendamise puhul kohe külje peale pöörata.

Haigete ettevalmistamine günekoloogilisteks lõikusteks. K õ h u l õ i k u s e d. Enne operatsioonipäeva saab haige süüa õhtul ainult kerget toitu: tee + kuivikud või vedel muna, mannapuder; samal õhtul raseeritakse tema välissuguelundid, häbemekink ja alumine kõhuosa; tehakse 1 veeklistiir ja vannitatakse. Operatsioonipäeva varahommikul tehakse veel kord klistiiri; hommikul juua ega süüa ei anta. 2 tundi enne operatsiooni süstitakse haigele 2 cm^3 1%-list *cotteini natr.-benz.* lihastesse ja 1 tund enne operatsiooni 1 cm^3 2%-list pantopooni või dilaudiid-atropiini; $^1/_2$ tundi enne operatsiooni hakkab haiget ettevalmistav õde oma käsi pesema, mida ta teeb 10 min. vältel; selle järel asub ta haige kõhu pesemisele, alustades ülaltpoolt naba kuni pärasooleni, kusjuures ta kõhtu peseb 5 min. vältel ja alt suguosi samuti 5 min. vältel; pesemiseks tarvitab ta seepi ja järgmist sublimaadilahust: $^4/_5$ liitrit vett (keedetud) + $^1/_5$ liitrit sublimaadilahust vahekorras 1 : 1000. Peale pesemise lõpetamist mähitakse nimetissõrme ümber vatti, mis niisutatud veega pooleks lahjendatud seebipiiritusega, ja viiakse tuppe, kusjuures pealtpoolt sõrme viiakse tuppe irrigaatori vooliku ots, mille kaudu lastakse joosta eespool-nimetatud sublimaadilahust. Peale näpuga tupes ringiliigutamist ning näpu väljavõtmist loputatakse irrigaatori sissejäänud otsa kaudu tupp üle ja kuivatatakse steriilse vatiga. Verejooksu puhul tuppe ei pesta. Peale tupe pesemise lõpetamist peseb õde oma käed uuesti sublimaadiga ja võtab vasakusse kätte peotäie vatti, millele eetrit või bensiini peale kallatakse; see vatt jaotatakse kolmeks osaks ja pestakse sellega kõht üle, iga vatiosaga kõhtu üks kord ülaltpoolt alla üle tõmmates. Selle järel võetakse uus peotäis vatti, mis samuti jaotatakse kolmeks osaks ja mis alkoholiga läbi niisutatakse;

sellega korratakse sama toimingut. Kõht kaetakse kahekordse steriilse rätikuga ja peale kateteriseerimist paigutatakse teine steriilne rätik suguosade vahele, kusjuures üks ots tuleb tuharate alla ja teine kõhule.

Vaginaalsete lõikuste puhul pestakse samuti, kõht aga ainult nabani. Tupe pesemisel tarvitatakse peegleid (või pestakse sõrmega) ja veega pooleks lahjendatud seebipiiritust; selle järel loputatakse tupp eespool-nimetatud sublimaadilahusega üle.

Abrasioonide puhul raseeritakse häbememokad karvadest puhtaks või lõigatakse pikemad karvad kääridega lühemaks; selle järel pestakse välissuguelundeid 5 min. vältel seebiga ja eespool-nimetatud sublimaadilahusega ja kui verejooksu ei ole, siis loputatakse tupp pesemise lõpul sama lahusega üle.

Uriini analüüs valgu suhtes. Võetakse 3—5 cm^3 uriini katseklaasi ja keedetakse (kui uriin on sogane, siis enne filtreeritakse läbi filterpaberi). Tõmbub uriin kokku või muutub tuhmiks, siis lisatakse juurde mõni tilk lahjat äädikhapet; kui selle järel uriin muutub selgeks — läbipaistvaks, siis valku ei leidu; kui ta jääb endiseks — tuhmiks või tõmbub kokku, siis temas leidub valku. Uriini analüüsi korrata kateteriseeritud uriiniga, kui kateteriseerimata uriinis peaks leiduma valku, sest kateteriseerimata uriin võib anda valgureaktsiooni uriinisse sattunud tupevooluse tõttu.

SISUREGISTER.

abi emakakaelaväli puhul 148
„ emaka rebendi puhul 147
„ enneaegselt eraldunud platsenta puhul 145
„ kitsa vaagna puhul 170
„ lahkliha rebendite puhul 153
„ lapse lämbumise puhul 208
„ lootepõie rebenemisel nabaväädi kestadele kinnitumise kohal 147
„ *placenta praevia* puhul 143
„ ristiseisu puhul 132
„ tuharseisu puhul 126
abordi tunnused 185
„ ravi 186
abort 44, 184
algav ehk ähvardav 184
mittetäielik 184
täielik 185
abortus arteficialis 184
„ *cervicalis* 185
„ *completus* 185
„ *habitualis* 184
„ *incipiens s. imminens* 184
„ *incompletus* 184
„ *spontaneus* 184
„ *tubae* 187
abrasioon 186, 222
adnexitis puerperalis 197
Ahlfeldt'i võte 98
ainevahetus 51, 171, 173
ajuripats 49
alakõhu-arter 18
alumine õõnesveen 40
alus-varikile 33
amenorröa 25
amme valik 207
amnion 39, 108
amnioni õõs 36, 37
amnion-naba 215
anaemia 177
anamnees 56, 163
anencephalon 214
ankülootiliselt põigiti kitsenenud vaagen 159
anormaalne lootemuna arenemine 177
anormaalsed seisud 113, 142
antiseptika 85
Aranzio juha 40
arsti väljakutsumine 153
Aschheim-Zondek'i reaktsioon 53, 54, 84
aseptika 85
asphyxia livida 209
„ *pallida* 209
asünklitism 115, 116, 117, 168, 170
atonia uteri 149
atooniline verejooks 112, 149, 151
auscultatio 59
avanemisperiood 71, 72, 88, 112, 124
avanemisperioodi kestus 72
avavad valud 72

Bartholini näärmed 11
bartholinitis 12
basaalkiht 28
bioloogia, naise 9
blastula 34
Boss'i laiendaja 222
Botallo juha 41
Bracht'i võte 130
Breus'i mool 185

calcium 51
caput succedaneum 89
carunculae hymenales 14
„ *myrtiformes* 14
cavum Douglasi 18
chloasma uterinum 50
chorion 36, 39
chorionepithelioma 183
chorion frondosum 37
„ *laeve* 36
clitoris 13
coitus 14
colostrum 50
columna rugarum anterior s. ventralis 15

columna rugarum posterior s. dorsalis 15
commissura labiorum posterior s. dorsalis 11
condylomata accuminata 193
conjugata vera 22, 64, 165, 167
„ „ mõõtmine 63
conjunctivitis gonorrhoica 216
corona radiata 27
corpus luteum 27
„ „ *graviditatis* 48
cotyledo 38, 150
Credé võte 99, 149, 150

decapitatio 136, 223
decidua 31, 39
„ *basalis* 33, 37
„ *capsularis* 33
„ *parietalis* 33
„ *vera* 33
desinfektsioon 84
desquamatio 31
diabetes 176, 192
diaphragma 75
„ *urogenitale* 13
difficillimum 78
distraktsioon 72
Döderlein'i kepikesed 15
düsmenorröa 26

ebaveed 40
eeldused keisrilõikeks 223
eelpiim 52, 53
eelvalud 71
eelveed 88
eendumus 138
eesasetsev platsenta 140, 141
eesasetus 138
eesmine asünklitism 116, 168
eklampsia gravidarum 174
eklampsia kliiniline pilt 174
„ põhjus 174
„ ravi 175, 176
eklampsism 174
emade suremus 111, 118, 119, 138, 144, 145, 149, 195
emaka arter 18
„ kael 15, 47, 52, 53, 82
emakakaela avamine 72
„ intsisioonid 222
„ laiendaja 134, 222
„ laiendamine 221
„ rebendid 121, 140, 143, 147, 154
emaka kahin 60
„ keha 15
emaka kitsus 15, 142, 169
„ küübestumine 149
„ lihaskiud 47, 72
„ limanahk 15, 28, 29, 30, 33, 49
„ lõtvus 140, 149, 154
„ maht 47
„ muskulatuur 47, 49
„ müoom 194
„ näärmed 28
„ pikkus 15, 82
„ põhi 15, 47, 48, 53, 82
„ põimik 18
„ raskus 15, 82
„ rebend 114, 136, 140, 145, 146
„ täielik 147
„ mittetäielik 147
„ rebendi tunnused 147
„ rebenemisoht 146
emakas 15, 47, 51, 52, 71, 140
emaka seesmine suue 16, 82
„ tupeosa 15
emakavähk 194
emakaväline rasedus 187
emaka väline suue 16, 64, 82
emakavälise raseduse põhjused 187
„ „ ravi 189
„ „ tunnused 188
emaka välissuudme eesmine mokk 16
emaka välissuudme tagumine mokk 17
emakaõõs 16, 29
emakook 80
ema surm sünnituse ajal 154
embrüo 36, 41
embrüoblastrakud 34
embrüotoomia 223
emesis gravidarum 171
endometritis puerperalis 196
enneaegne platsenta eraldumine 112, 140, 144
„ sünnitus 44, 110
enneaegsed lapsed 219
eostumine 31
episiotoomia 169
esimene abi eklampsia puhul 175
esmassünnitaja 50, 56, 72, 165, 169
ettevalmistus sünnituse vastuvõtmiseks kodus 86
evolutio spontanea 137
exploratio 56

facillimum 78
febris puerperalis 85
fluor albus 176
folliikul 17, 27, 107

folliikulihormoon 28, 29, 38, 49, 71, 84
folliikulirakud 27
fontanell 44, 64, 66, 117, 118
forceps 222
frenulum clitoridis 12
Friedmanni rasedusreaktsioon 54
fungus 215
funiculus umbilicalis 37
funktsionaalne kiht (emaka limanahal) 28, 36
füsioloogia 25

gaasiklistiir 225
Gabastou meetod 100
glükogeen 15, 36
gonorröa 11
Graaf'i folliikul 27, 29, 31, 49, 84
granulatsioonivall 82
granuloma umbilici 215
graviditas ectopica 187
„ *extraamnialis* 178
„ *extramembranacea* 178
grossesse nerveuse 55

Haase skeem 43
haematocele 188
haemorrhoides 190
haigete ettevalmistamine günekoloogilisteks lõikusteks 227
hambad 50
hambasööbija 51, 70
harjade vahe 22, 61
hatud 36
Hegar'i laiendaja 222
„ tunnus 52, 53
hematoom 153, 169
hemoglobiin 51
hemolüütilised mikroobid 195
Hodge'i paralleel-tasapinnad 67
hooletusse jäetud ristiseis 136, 140
hormoon 26, 29, 31, 49
häbemearter 18
häbemed 11
häbemekaar 20
häbemekink 11
häbemeköbruke 20
häbemeliidus 20
häbemeluu 20
häbemeluu hari 20
häbememokad 11
suured 11
väikesed 12
häbeme-niudeluu kõrgendik 21, 22, 23
häbemepilu 11
hüpermenorröa 26
hüpofüsiin 106, 112, 139
hüpomenorröa 26
hydramnion 111, 123, 177, 178
hydrocephalus 214
hydrops 51
„ *gravidarum* 173
hydrosalpinx 197
hyperemesis gravidarum 171
hypertonia 173
hypomochlion 77

icterus 172, 199, 215
„ *neonatorum* 217
idu 41, 43
„ alge 36
„ arenemine 34
imetamise raskused 204
implantatsioon 33, 109
impregnatsioon 31
infarktid 179
infektsioon 68, 70, 84, 88
infektsiooni levimine 195, 196
insertio centralis 37
„ *marginalis* 37
„ *velamentosa* 38
intervilloosne ruum 38
inversio uteri 149
involutio uteri 82
irrigaatorivoolikud 105
irrigaatorkann 105, 225, 226
iseeneslik pöördumine 132
„ väljakerindumine 137
isthmus 15, 72
istmikuköber 20
istmikuluu 20
istmikuluu oga 20

jalgseis 46, 123
juuksekasv 41
juustvõie 39, 41
järelvalud 83, 103
järelveed 88

kahemunakaksikud 107, 108, 109
kahesagaraline platsenta 179
kahkjas lämbus 209
kaksikud 107, 108, 109, 110, 111, 112
kangestuskramptõbi 216
kardinaalsidemed 17
kasvuhormoon 49
kateeter 105, 225
kateteriseerimine 225
kefaalhematoom 212
kehvveresus 177
keisrilõige 138, 143, 166, 223
kestad 39, 109

kestade kontroll 101
„ vabastamine 100
kihn-varikile 33
kileväline rasedus 178
kilpnääre 49
kiniin 139
kitsas vaagen 156, 165
kitsa vaagna diagnoosimine 163
„ „ jaotus 156
„ „ mõõdud 156, 165
„ „ põhjused 156
klassilised tasapinnad 24, 67
klimakteerium 25
klimax 25
„ *praecox* 25
„ *tarda* 25
klistiir 225
kobar-idu 34
koksalgiline vaagen 159
kollane maksa-atroofia 177
kollaskeha 27, 48, 49
kollaskeha-hormoon 28, 29, 38, 49, 71, 84
kollisioon, laste 112
kolmikud 107
kolpitis granularis 193
komplemine 57
konfiguratsioon 117, 168, 169
konnapea 214
kontraktsioonirõngas 146
koorion 36, 39, 108
koorionepitelioom 183
koorionihormoon 38, 49
korduvalt sünnitaja 72, 74
korrapäratud sünnitused 113
korratud valud 138
kramplikud valud 140
Kristeller'i võte 139
kujutletav rasedus 55
kukalseis 46, 59, 64
kummiballoon 134, 209, 222
kummikindad 106
kunstlik hingamine Ogatha järgi 212
kunstlik hingamine Schultze järgi 211
kunstlik hingamine Silvester'i järgi 210
kunstlik hingamine Werth'i järgi 210
kunstliku toitmise plaan 207
kusetoru välissuue 13
kusitisuue 13
kuulatlemine 56, 59
kuum tupeloputus 226
kuupuhastusvaevused 54
kuuriided 25, 26, 28, 29, 31, 54, 55
kuuriiete ärajäämine 52
kõhukelme 17
kõhukinnisus 9, 70
kõhupressi-lihased 75
kõhu rippuvus 114, 166
kõhuseinte lõtvus 114
kõhuvesitõbi 54
kõhuvöö 102
kõhu ümbermõõt 61, 110
kõldkest 39, 108, 109
kõrge lootepõie rebenemine 88
kõrituberkuloos 155
kõrvseis 116
kõvanahksus 218
käe halvatus 213
„ vabastamine tuharseisu puhul 127
„ väljalangemine 134, 138
käte pesemine 86
küfootiline vaagen 162
külgekasvanud platsenta 148
külmavärinad 83, 199
küpsemisprotsess 31, 32
Küstner'i võte 97

lahkliha 13
„ kaitse 90
„ pindmine ristilihas 13
„ rebendid 121, 129, 153
„ süva-ristilihas 13
lahtine kusepõis 162
lahuste valmistamine 86, 87
laienenud veresoonte rebenemine 140, 147
laisidemed 17
laktogeenne hormoon 49
lame vaagen 157
Langhans'i kiht 36
lanugo 219
lapse eesolev osa 45
„ elustamine 209
„ imetamine 203
„ keha mõõdud 45
„ kunstlik toitmine 206
„ liigutused 41
„ loomulik toitmine 202
„ lämbuse põhjused 208
„ „ tunnused 208
„ meeled 202
„ pea lõikepind 118
„ „ mõõdud 44
„ „ noolõmblus 45, 64, 66, 75, 76
„ „ otsemõõt 44
„ „ suur põikimõõt 44
„ „ „ ristimõõt 44
„ „ väike põikimõõt 44

lapse pea väike ristimõõt 44
„ pesemine 95
„ sünnivigastused 212
„ tuharate ristimõõt 45
„ „ ümbermõõt 45
lapsevoodi 81
lapsevoodiaegne emaka kõrvalkoe põletik 197
lapsevoodiaegne emaka limanaha põletik 196
lapsevoodiaegne emakamanuste põletik 197
lapsevoodiaegsed haavad 196
lapsevoodi-infektsiooni soodustavad momendid 195
lapsevoodi juhtimine 102
lapsevoodipalavik 85
lapsevoodipalaviku tekitaja 86
lapsevoodi patoloogia 195
lapsevoodi-voolus 83
lapse õlgade ristimõõt 45
„ „ ümbermõõt 45
laste suremus 111, 113, 118, 119, 130, 138, 144, 145, 170, 181
lehtervaagen 161
Leopold'i võte 57, 58, 59
lihamool 185
lihaskasvaja 54
liht lameda vaagna tekkimise põhjus 158
liht lame vaagen 157
liht-tuharseis 46
liiduse alumise serva tasapind 67
liitunud platsenta 148
liquor amnii 39
lisa-kilpnäärmed 49
lisaplatsenta 101, 150, 179
lochiometra 83
lohhiad 83
loote arenemine 34, 41
„ asetus 45
„ hoiak — haabitus 45
lootekestad 39
loote liigutused 53, 54, 55, 56
„ pikkus 41, 43, 44
lootepõie avamine 143, 179
„ rebenemine nabaväädi kestadele kinnitumise kohal 140, 147
lootepõis 64, 72, 74, 88
loote raskus 41, 43, 44
„ südamelöögid 53, 54, 60
„ südametegevus 41, 88
„ tükeldus 223
lootevee hulga ja kestade anomaaliad 177
lootevee-liigsus 177
loote vereringe 40
lootevesi 39, 40, 51, 74
lootevill 219
lubja ainevahetus 49
luteiin 27
lutt 206
luukasved 162
luukasvete, -murdude ja luukasvajate tõttu kitsenenud vaagen 162
lõge 44, 45
lõhestunud vaagen 162
lämbus 88, 113, 121, 143, 208

mahlanäärmed 18
mahlateed 18
Martin'i sirkel 61
mastitis 199
meconium 40, 126
melaena neonatorum 217
„ *spuria* 217
menarche 25
menopausis 25
menorrhagia 26
menses 25
menstruatsioon 25, 31
menstruatsioonitsükkel 29, 48
metreurünter 134, 143, 222
Michaelis'e romb 57, 164
missed abortion 185
mitmikud 107, 110
mitmisrasetus 108
mola carnosa 185
„ *hydatidosa* 181
moliminia menstrualia 54
Momburg'i voolik 151
monoamnioodid 109
monochoria 109
monstrum 110, 214
morfium 139, 140
mulgustamine 112, 222
munajuha-abort 187
munajuhalehtri-vaagna side 17
munajuha rebend 187
„ tõrved 17
munarakk 27, 31, 32, 107
munasarja-arter 18
munasarjad 17, 27, 107
munasarja side 17
musculus bulbocavernosus 13
„ *ischiocavernosus* 13
„ *sphincter urethrae* 13
mõõtmine 56, 61
Müller'i võte 166
müoom 54, 194

nabagangreen 215
naba haigustumine 214

nabapõletik 215
nabaseen 215
nabaväädi ebasõlmed 179
„ kahin 60
„ kestneondus 38, 179
„ kinnituskoht 37, 179
„ läbilõikamine 94
„ pigistus 126, 138
„ pikkus 37, 180
„ pärissõlmed 179
„ roiskkärbus 215
„ sidumine 94
„ väljalangemine 134, 138, 170
nabaväät 37
Naegele vaagen 159
nahaalused tursed 50, 173
nahknaba 214
narkoos 226
narmakesed 36
neerud 50
neeruhaigustus 173
neerupealise hormoon 50
neerupõletik 191
neeruvaagnapõletik 191
neitsinahk 13
nelikud 107
nephropathia 173, 191
neuritis 177
nidatsioon 33
niudeluu 20
„ hari 20, 61
„ oga 20, 22
nohu 219
noolõmblus 45, 113, 114, 115
nurisünnitus 44
nurkade vahe 61
nõgestõbi 177
näguseis 46, 66, 117, 118, 122, 124
näidustus 113, 221
näidustused keisrilõikeks 223
„ operatsioonideks 221
„ raseduse katkestamiseks 184
näo halvatus 213
närvid 18
närvikava haigustumised 177

objektiivne järelekatsumine 56
oblikviteet 116
Litzmann'i 116
Naegele 116
ogade vahe 22
ogavaagen 162
oligohydramnion 178
oligomenorröa 26
operatiivne sünnitusabi 221
orasthin 49, 106
osteomalaatsia tunnused 161
osteomalaatsiline vaagen 160
otsemõõt, tõeline 22, 64
„ väline 22
otsmik 118
otsmikseis 46, 66, 117, 118, 122
ovaalmulk 41
ovulatsioon 26, 29, 31, 55
oxytocin 49, 71
oxyuris vermicularis 176

paberloode 109
palpeerimine 57
paradoksne kusekinnisus 194
parametritis puerperalis 197
parasitaarsed mikroobid 195
parasümpaatiline närvisüsteem 18
partus conduplicato corpore 138
„ *maturus* 44
„ *praematurus* 44
„ *serotinus* 44
peaaju-verejooks 170
peaaju-verevalumid 213
pea ilmumine 89
„ ja õlgade ülipööre 115
„ konfiguratsioon 117
„ kõrge otseseis 114
„ läbilõikumine 90
„ läbilõikumise algus 89
„ mulgustus 222
„ perforatsioon 145, 170, 222
„ seesmine ülipööre 115
„ sirutusseisud 117
„ sügav ristiseis 113
„ vabastamine tuharseisul 129
„ verimuhk 212
„ väline ülipööre 115
peetunud abort 185
pelveoperitonitis 197
pemphigus lueticus 218
„ *neonatorum* 218
perforatio capitis 222
perforeerimine 112, 222
peritonitis 197
pesastumine 33
phlegmasia alba dolens 198
pigmentatsioon 50
piima keetmine 206
„ koostis 203
piimaproov 101
piirjoon 21, 22, 68
Piskaček 53
pituglandool 106, 112, 139
placenta accreta 148
„ *adhaerens* 148
„ *bilobata* 179
„ *bipartita* 179
„ *circumvallata* 179

placenta extrachorialis 179
„ *marginata* 179
„ *praevia* 141, 144, 154
„ „ *centralis* 141, 142
„ „ *cervicalis* 141
„ „ *lateralis* 141, 142
„ „ *marginalis* 141, 142
„ „ põhjused 141
„ „ sagedus 141
„ *succenturiata* 179
platsentaarperiood 71, 80, 81, 112
platsentaarvereringe 109
platsenta eemaldamine käega 149
„ hatud 38, 49
„ ja nabaväädi anomaaliad 179
„ kinnikasvamine 148
„ kontroll 101
„ liitumine 148
„ madalkinnitus 141
„ peetumus 148
„ peetumuse tunnused 149
platsentatagune verimuhk 144
platsenta väljumine 80
Duncan'i järgi 81
Schultze „ 81
polümenorröa 26
poolik põlvseis 46, 125
poolitatud platsenta 179
praeputium clitoridis 12
primordiaalsed folliikulid 27
prolaan A 49
„ B 49
proliferatsioonifaas 29
promontorium 20, 22, 63, 68
pruritus gravidarum 176
ptüalism 173
pubertas 25
„ *praecox* 25
„ *tarda* 25
puerperaalinfektsioonide levimisteed 196
puerperium 81
punalibled 10, 51
puusaluu 19
puusanapp 20, 21
põie-emaka õõnestis 18
põigiti kitsenenud vaagen 159
põikimõõt 22, 23
põikiseis 46, 131
põis 18
põis-idu 34
põismool 181
põlvseis 46
päraku sulgurlihas 13
pärasoole-emaka õõnestis 18
pärasoole keskmine arter 18
päris-varikile 33
pöördepunkt 77
pööre jala peale 134, 138, 143, 145, 147, 222
pöörlate vahe 22, 61
pyosalpinx 197

rahhiit 156, 158, 163, 164
rahhiitiline lame vaagen 158
rase 50, 51, 69
raseda emaka tahapoole niverdumine 193
raseda kaal 51
„ kõhu kuju 166
„ läbivaatus 56
„ nahk 50
„ tervishoid 69
„ toit 70
rasedus 47, 49, 51, 54, 55, 69
rasedusaegne kollaskeha 48, 108
„ neerude haigustumine 173
rasedusaegsed muutused 47
rasedusaja määramine 55
raseduse katkemine 44, 184
„ kestus 55
„ tunnused 51, 52, 53
rasedus ja avitaminoos 193
„ „ kasvajad suguelundeis 194
„ „ kopsupõletik 192
„ „ neerupõletik 191
„ „ neeruvaagnapõletik 191
„ „ põletikulised protsessid suguelundeis 194
„ „ suguhaigused 192
„ „ suhkurtõbi 192
„ „ temaga ühel ajal esinevad haigustumised 190
„ „ tuberkuloos 191
„ „ üld-nakkushaigused 193
„ „ vereringe häired 190
rasedusjutid 50, 83
raseduskihelus 176
raseduskrambid 173, 174
rasedusoksendus 171
rasedus-pigmentlaigud 50
raseduspsühhoosid 177
rasedustoksikoosid 171
rasedus-vesitõbi 173
rasv 51
raud 51
ravi valudenõrkuse puhul 139
rebukott 34, 36
rektaalne järelekatsumine 67
retraktsioon 72, 140
retroperitoneaalsed näärmed 18
retroplatsentaarne hematoom 80, 98, 144

rinnad 11
rinnaga toitmine 203
rinnakorv 9
rinnanibud 11, 49, 70
rinnanibu lõhekeste ravi 205
rinnanäärmed 49
rinnanäärmepõletik 199
risti kitsenenud vaagen 160
ristimõõt 22, 23, 24, 113
ristiseis 46, 60, 111, 112, 131, 138
ristluu 19, 21
ristluu-emaka sidemed 17
ristluuhari 20, 124
Robert'i vaagen 160
roos 216
ruptura tubae 187

sabaluu 19, 21
sactosalpinx 197
saprofüüdid 195
sclerema 218
„ *oedematosum* 217
sectio caesarea 223
seedimine 50
seemnehoidla 15
seemnemuna 32, 34
seemnemuna rännak 33
seemnerakk 31
seesmine läbivaatus 64
„ pööre 112, 134, 222
seesmised suguelundid 15
seina-varikile 33
sekakorniin 106, 112
sekretsioonifaas 30
sekundaarne valudenõrkus 88, 139
sekundaarsed sugutunnused 11, 25
Sellheim'i sünnitusmehhanismi teooria 78
Semmelweis 85
sentimeeter 105
sepsis 199
„ *puerperalis* 195
sepsis vastsündinul 215
servaga platsenta 179
sigivuslõpe 25
silmagonorröa 216
Simmonard'i väädid 178
siniverkjas lämbus 209
sirutusseis, pea 46, 117
sisemine järelekatsumine 56, 64, 66, 67
„ mõõtmine 63
sisseistutumine 33
Skene näärmed 13
skolioötiliselt põigiti kitsenenud vaagen 159
soor 216
spermatozoidid 31
spermavedelik 31
spermovium 32
sphacelus 215
spinaalne tasapind 67, 68
spina bifida 214
spondülolisteetiline vaagen 160
steriilne 84
stetoskoop 59
Strassmann'i võte 98
Stroganoff'i eklampsia-ravi 175
suguelundid 11, 41
suguküpsus 25
suguosade pesemine 88
sugutung 26
suguühe 14, 31, 55, 70
superfoecundatio 108
superfoetatio 108
suure vaagna mõõdud 21
suur fontanell 44, 118, 119
„ vaagen 21, 61
„ vereringe 41
südamehaigus 155, 190
sümpaatiline närvisüsteem 18
sünklitism 115
sünnitaja järelekatsumine 56, 68, 131
sünnitanu kõhu tegevus 102
„ pesemine 103
„ tervishoid 104
„ võimlemine 103
sünnitus 71, 111, 113, 114
sünnitusaja määramine 55, 56
sünnitusakt 71
sünnituse eeltunnused 71
„ juhtimine 84, 111, 121, 123
„ kestus 81
sünnitus kahekordse kehaga 138
sünnitusmehhanism 75
„ eespeaseisu puhul 119
„ kitsa vaagna puhul 167
„ lameda vaagna puhul 167
„ näguseisu puhul 121
„ otsmikseisu puhul 119
„ tuharseisu puhul 124
„ üldiselt kitsenenud vaagna puhul 168
sünnitusmuhk 89, 116, 125
sünnitussõkk 155
sünnitusteed 75, 80
kõvad 75
pehmed 75
sünnitusvalud 71, 72, 74, 81, 112
süntsüütsium 36
süsivesikud 51
süstimised 226
süüfilis 192

tagumine kukalseis 113
tangid 222
taripõimik 18
tasapinnad 24, 67
teratoom 214
terminaaljoon 21, 67
terminaaltasapind 67
ternes 50
tetaania 140
tetanus neonatorum 216
tonephin 49
toonid, lapse 59
tripper 193
trofoblastid 33, 36
trofoblastrakud 34
trombophlebitis 190, 198
tsüstoom 54, 179
tuberkuloos 50, 192
tugevad valud 140, 169
tugipunkt 76
tuharseis 46, 59, 66, 123, 124, 222
tuharseisu vastuvõtmine 126
tuhud 71, 138
tupe-esik 13, 52
tupe ja lahkliha rebendid 152
„ laienenud veresoonte rebenemine 147
„ limanahk 15, 47, 52
tupeloputus 226
„ kuuma veega 226
tupepõimik 18
tupesekreet 15
tupe võlv, eesmine 15
„ „ külgmine 15
„ „ tagumine 15
tupp 15
turbinaal-liikumine 75, 113
tursene kõvanahksus 217
tõeline lehtervaagen 162
tõsturlihas 13, 113
täis-tuharjalgseis 46
tükeldamine 166, 223
tümofüsiin 139

udukarvad 41
uriin 50, 54
uriini analüüs 228

vaagen 9, 19
suur 21
väike 21, 22, 24
vaagna kalle 24
„ kitsenemise järgud 165
vaagnamõõtja 61, 105
vaagna mõõtmine 61
vaagnaots-seis 46, 111, 123, 126
vaagna põhi 13, 113, 119, 124
„ sissekäik 22
„ sissekäigu diagonaal-otsemõõt 64
„ sissekäigu otsemõõt 22, 63, 64
„ „ põikimõõt 22, 23
„ „ ristimõõt 22, 63
„ „ tasapind 24
„ tasapind 67
„ telg 24
„ väljakäigu mõõdud 23
„ „ otsemõõt 23
„ „ ristimõõt 24, 63
„ väljakäik 22, 68, 119
vaagnaõõne kitsus 23
„ kitsuse tasapind 23, 24
„ laiuse tasapind 23, 24
„ mõõdud 23
„ otsemõõt 23
„ ristimõõt 23
vaagnaõõs 22, 68
vaatlemine 56, 164
vaginaalne järelekatsumine 64, 66, 67, 117, 118, 124
valgejoon 50
valgeverelibled 51
valgevoolus 176
vallplatsenta 179
valudenõrkus 138, 139, 162, 169
primaarne 138
sekundaarne 138, 139
varajane vete minek 178
varikile 31, 36, 49
vasopressin 49
vastsündinu 201
vastsündinu füsioloogia 201
„ kollatõbi 217
„ patoloogia 208
„ vereoksendus 217
„ villtõbi 218
Veit-Smellie võte 129
vere hulk 51
verejooks 10
„ emakast 142, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 152
„ sünnituse ajal 140, 142
„ tupe rebendist 152
verekaotus 151
veremürgistus 199
„ vastsündinul 215
vererõhk 10, 51
veresooned 18
veresoonte laiendid 51, 190, 191
„ põletik 198
verevärvnik 51
veri 51
verimool 185

vernix caseosa 39
versio ad pedem 222
„ *spontanea* 132
vesikesta liigveesus 111
vesikestarasedus 178
vesikõht 214
vesipea 214
vesitõbi 51, 191
Wharton'i sült 37
viisikud 107
vililane 37, 41, 43
vililase pikkus 41
viljastamiskoht 31
viljastamispäev 55
viljastus 31, 107, 108
virgo intacta 14
vomitus gravidarum 172
„ *matutinus* 172
väikese vaagna mõõdud 22
väikeste osade väljalangemine 138, 170
väitusvalud 74, 81
väline järelekatsumine 56, 64, 67, 117
„ otsemõõt 22, 61, 63, 165
välised suguelundid 11, 50
välispööre 112, 132
väljumistasapind 67, 68
väljutusperiood 71, 74, 75, 81, 88
väljutusperioodi kestus 74
väärarendid 110, 214

õhkemboolia 154
õigeaegselt sündinud laps 44
õnnetanu 178

äkksünnitus 140
ämmaemanda kohver 105
„ tegevus anormaalsete peaseisude puhul 122
„ tegevus I ja II sünnitusperioodil 86
„ tegevus III sünnitusperioodil 97
„ tegevus lapsevoodi-infektsioonide puhul 200
„ toimingud 225

ödeemid 50
ödematoosne sklereem 217

ühemunakaksikud 108, 109
üksikud sünnitusabi operatsioonid 221
üldiselt kitsenenud vaagen 157, 168
üleviljastus 108
ümmarsidemed 17

versio cephalica 39
versio ad pedem 222
„ *spontanea* 132
vesikesta liigveesus 111
vesikestarasedus 178
vesiköht 214
vesipea 214
vesitõbi 51, 191
Wharton'i sült 37
vilsikud 107
viljane 37, 41, 43
viljase pikkus 41
viljastamiskoht 31
viljastamisprev 55
viljastus 31, 107, 108
virga mineta 14
vomitus gravidarum 172
„ *matutinus* 172
väikese vaagna möödüd 22
väikeste osade väljalangemine 138, 170
vältusvalud 74, 81
väline järelekatsumine 56, 64, 67, 117
„ otsemõõt 22, 61, 63, 165
välised suguelundid 11, 50
välispõõre 112, 132
väljumistasapind 67, 68
väljutusperiood 71, 74, 75, 81, 88
väljutusperioodi kestus 74
väärarendid 110, 214

õhkemboolia 154
õrgeaegselt sündinud laps 44
õnnetanu 178

äkksünnitus 140
ämmaemanda kohver 105
„ tegevus anormaalsete peaseisude puhul 122
„ tegevus I ja II sünnitusperioodil 86
„ tegevus III sünnitusperioodil 97
„ tegevus lapsevoodi-infektsioonide puhul 200
„ toimingud 225

ödeemid 30
ödematoosne aklereem 217

ühemunakaksikud 108, 109
üksikud sünnitusabi operatsioonid 221
üldiselt kitsenenud vaagen 157, 168
üleviljastus 108
ümmarsidemed 17

RM.