



**TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL**

---

---

**VALITUD LOENGUD SÜNNITUSABI  
JA GÜNEKOLOOGIA ALALT**

**XIV osa**

**TARTU 1974**

HA-1940  
TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

Sünnitusabi ja günekoloogia kateeder

V. Meipalu, V. Kask, H. Jalviste,  
H. Kaarma

VALITUD LOENGUD SÜNNITUSABI  
JA GÜNEKOLOOGIA ALALT

X I V o s a

EMAKA VEREJOOKSUD RASEDUSE  
JA SÜNNITUSE AJAL

T a r t u 1974

Kinnitatud Arstiteaduskonna nõukogus  
21. detsembril 1973.a.

Tartu Riikliku Ülikooli  
Reamatukogu  
N

---

---

**EMAKA VEREJOOKSUD RASEDUSE AJAL.  
VEREJOOKSUD SÜNNITUSE I JA II  
PERIOODIS**

---

---

EMAKAVÄLINE RASEDUS

(graviditas extrauterina s. graviditas ectopica)

Emakaväline rasedus on tõsine sünnitusabi tüsistus, kuna tema diagnoosimisel võib esineda raskusi ning kvalifitseeritud arstiabi puudumisel võib ta lõppeda naise surmaga.

A.I. Petšenko andmetel esineb emakavälist rasedust 2,96 % (s. o. ligi 3 %) kõikide statsionaaris viibivate günekoloogiliste haigete arvust.

Emakaväliseks raseduseks nimetatakse ükskõik missugust rasedust, kus lootemuna implanteerumine toimub väljaspool emaka limaskestast. Kõige sagedamini, 99 % emakavälise raseduse juhtudest, implanteerub lootemuna munajuhades. Väga harva implanteerub ta munasarjades ja kõhuõõnes. Munajuhades implanteerub ta kõige sagedamini ampullaarses osas, harvem istmuse osas ja väga harva (M.S. Malinovski andmetel 1 - 3 % juhtudest) munajuha interstitsiaalses osas.

Asukoha järgi eristatakse järgmisi emakavälise raseduse vorme:

- 1) munajuharasedus - graviditas tubaria,
- 2) munasarjarasedus - graviditas ovarica,
- 3) kõhuõõnerasedus - graviditas abdominalis.

Munajuharasedus omakorda jaguneb

- 1) rasedus munajuha ampullaarses osas e. graviditas tubaria ampullaris,
- 2) rasedus munajuha istmuse osas e. graviditas tubaria isthmica,

3) rasedus munajuha interstitsiaalses osas e. graviditas tubaria intersticialis,

4) rasedus munajuha fimbriatel e. graviditas fimbriaca (s. fimbrialis).

Joon. 1. Emakavälise raseduse võimalikud paiknemise kohad:

- 1 - emakasisene rasedus;
- 2 - emakaväline rasedus munajuha interstitsiaalses osas;
- 3 - munajuha istmuse osas;
- 4 - ampullaarses osas;
- 5 - munasarjas;
- 6 - kõhuõõnes.



Niisugune emakavälise raseduse klassifikatsioon omab peale teoreetilise ka suurt praktilist väärtust, kuna lootemuna pesastumise kohast olenevalt on erinev emakavälise raseduse kliiniline pilt ja tema kulg.

Emakavälise raseduse tekkimise mehhanism on järgmine. Viljastatud lootemuna peetub mingisugustel põhjustel munajuhas oma transpordi ajal kauem kui harilikult. Kui selle aja jooksul areneb trofoblast niivõrd, et ta on võimeline pesastuma, pesastub ta munajuhas enne emakasse jõudmist ja hakkab seal arenema.

Varasemate uurijate arvamus, et munarakk pärast Graafi folliikulist väljumist satub kõhuõõnde ja sealt edasi munajuhasse, on ümber lükatud. Kaasaegsete seisukohtade järgi satub munarakk vahetult munasarjast munajuhasse, vältides kõhuõõnt. Munajuha haarab ovuleeriva munasarja, kusjuures niisugune munajuha kontraktsioon tekib östrogeensete hormoonide ja küpsest folliikulist lähtuva neurogeense impulsi mõjul. Seda nimetatakse muna vastuvõtu mehhanismiks.

Siin, munajuha ampullaarses osas, toimub tavaliselt munaraku kohtumine spermatoosidiga ja munaraku viljastumine. Munajuha peristaltilise liikumise mõjul ja vähemal

määral vedeliku voolu ning virveripsmete liikumise tulemusena järgneb viljastatud munaraku transportimine emakasse. Normaalses tingimustes jõuab munarakk emakasse siis, kui trofoblast on niivõrd arenenud, et viljastatud munarakk on võimeline implanteeruma emakas. Arvatakse, et munaraku transport viljastumise momendist kuni tema jõudmiseni emakasse kestab 5 - 10 päeva.

Nendel juhtudel, kui mingisugustel põhjustel munaraku transport kestab kauem kui harilikult, tekibki emakaväline rasedus.

Missugused põhjused võivad pidurdada viljastatud munaraku transporti emakasse? Enamik uurijaid on seisukohal, et kõige sagedamini on selle põhjuseks need muutused munajuhades, mis tekivad varem põetud emakamanuste põletikkude tulemusena. Sageli tekivad niisugused muutused abortide ja sünnitusjärgse perioodi tüsistuste tulemusena. Seoses sellega, et läbipõetud gonorröa võib olla sageli steriilsuse põhjuseks, on ta ka emakavälise raseduse põhjuseks.

Läbipõetud munajuhade põletikkude tagajärjel tekivad seal tagasipöördumatud muutused - armilised muutused, liited, valendiku kitsenemine. See kõik põhjustab mehhaanilisi takistusi ja mis veel olulisem, munajuhade funktsiooni muutusi. Häiritakse ja pärsitakse munajuhade normaalset peristaltilisi liigutusi ning virvepiteeli normaalset liikumist.

Kuna emakaväline rasedus esineb sagedamini paremas munajuhas, siis arvatakse, et põletik võib kontakti teel levida ussjätkelt munajuhale.

Infantiilsuse korral täheldatakse samuti sagedamini emakavälist rasedust. Selle põhjuseks on asjaolu, et suguelundite alaarengu korral on munajuhad palju pikemad ja nende muskulatuur on vähem arenenud. Kuna munajuhad on pikad ja peristaltika nõrk, areneb migratsiooni vältel välja trofoblast ning muna implanteerub munajuhas.

Analoogiline emakavälise raseduse tekkimise mehhanism esineb ka emaka ja munasarja kasvajate puhul, mil esinevad

munajuhas anatoomilised ja funktsionaalsed muutused, mis põhjustavad emakavälise raseduse tekkimist.

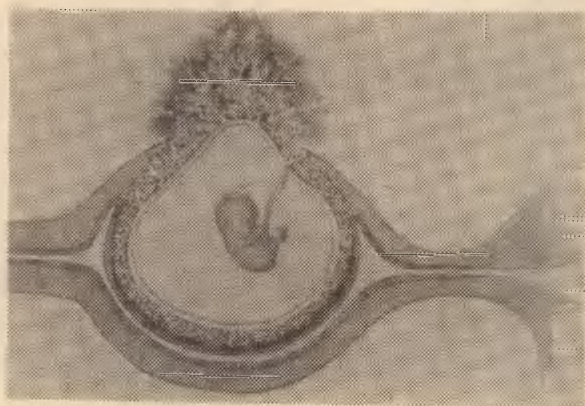
Emakavälise raseduse põhjuseks võivad olla neurogeensed impulsid, mis kutsuvad esile munajuhade antiperistaltilisi liigutusi ning takistavad muna normaalset edasilikumist. Niisugused antiperistaltilised liigutused tekivad eriti siis, kui abielupaarid kasutavad raseduse vältimiseks katkestatud suguühet (coitus interruptus).

Lõpuks esineb arvamus, et emakavälise rasedus võib tekkida siis, kui munajuhades esineb emaka limaskesta taolist kudet (endometriosis), kus tekib detsiduaalne reaktsioon ja mis soodustab lootemuna implanteerumist niisuguses limaskestas.

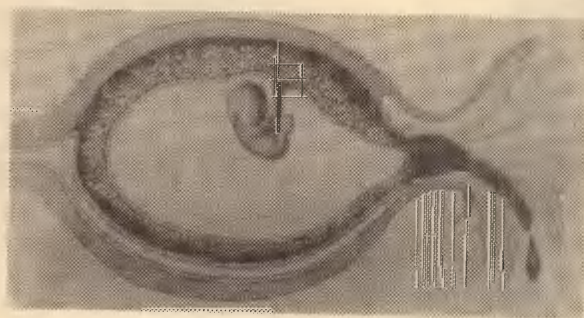
Kui migratsioon vältel areneb trofoblast, lakkab munaraku liikumine, trofoblast lahustab munajuha limaskesta ning algab implantatsioon. Kuna munajuha limaskest on väga õhuke ja puudub limaskestaalne kiht, siis trofoblast ja hiljem arenev koorion võhavad munajuha muskulatuuri. Munajuha muskulatuur võib hüperplaseeruda ja hüpertrofeeruda, kuid see ei saa toimuda sellises ulatuses kui emaka muskulatuuris. Koorioni hatud oma edasises arengus läbivad munajuha muskulatuuri ja tungivad kuni juha katva peritoneumi ning läbi selle. Munajuha ei suuda arenevale pingele vastu pidada ning ruptuureerub. Sellel juhul rebenevad ka munajuha veresooned, mis seoses rasedusega on eriti arenenud. Munajuha ruptuur tekib järsku ning sellele kaasneb tugev verejooks kõhuõõnde. Kui viivitamata ei opereerita, võib rase hukkuda verejooksu tagajärjel. Mõnikord võib tekkida munajuha antiperistaltika ja ruptuureerunud koht nagu tamponeeritakse lootemuna poolt, mistõttu verejooks lakkab. Veri, mis jookseb kõhuõõnde, koguneb tavaliselt cavum Douglas'esse. Niisugust pilti täheldatakse harilikult istmilise ja interstitsiaalse munajuharaseduse korral.

Nendel juhtudel, kui emakavälise rasedus areneb munajuha ampullaarses osas, toimub lootepõie (muna) rebenemine decidua reflexa osas ja munajuha ning teda kattev kõhukel-

me jäävad terveks. Rebendi kohal tekib hematoom. Areneb munajuha antiperistaltika ja lootemuna tõugatakse kõhuõnde. Sel puhul on verejooks vähene. Niisugust vormi nimetatakse munajuha abordiks (abortus tubarius). Nagu



Joon. 2. Munajuharasedus. Munajuha ruptuur.



Joon. 3. Munajuha abort.

õeldud, on verejooks selle vormi puhul vähene ega teki nii järsku kui munajuha ruptuuri korral. Sageli koguneb veri munajuha ampullaarse osa juurde ja moodustub munajuha ümbritseva verise tuumori (haematocele peritubaria). Mõnikord valgub osa verd ka cavum Douglas'esse ja organiseerudes moodustab seal emakataaguse tuumori (haematocele retrouterina). Väga harva võib koguneda veri emaka ette, mille tulemusena tekib nn. verine tuumor emaka ees (haematocele anteuterina).

### Emakavälise raseduse kliiniline kulg ja diagnostika

Samaaegselt emakavälise raseduse tekkimisega arenevad naise organismis kõik tüüpilised raseduse tunnused: menstruaaltsioonid lakkavad, ilmub iiveldus, mõnikord ka oksendamine ning maitseaistingu muutused. Mõnikord täheldatakse pinget piimanäärmetes. Kirjeldatud tunnused võivad sageli puududa.

Muutused tekivad ka naise suguelundites, eriti tema emakas. Viimane suureneb, pehmeneb, tema limaskestas ilmub detsiduaalne reaktsioon. Oluline on märkida, et emakas ei suurene kunagi ülemäära ega vasta raseduse ajale. Maksimaalne emaka suurus vastab 6. - 7. rasedusnädalale, kusjuures rohkem ta enam ei suurene. Kui emakavälise rasedus kestab pikemat aega, kuni teise raseduspooleni (mis esineb väga harva, 0,05 % juhtudest), võib ilmuda piimanäärmetes ternespiim, rase tunneb looteliigutusi jne.

Kui emakavälise rasedus ei ole katkenud, siis tema diagnoosimine esimese 6 - 8 rasedusnädala jooksul on väga raske, praktiliselt isegi võimatu. Ainukeseks sümptoomiks, mis viib arsti emakavälise raseduse mõttele, on kaebused valude üle allkõhus. Mõnikord võivad valud olla hootised. Kuna valud võivad esineda ka normaalse raseduse korral, mõeldakse harva emakavälisele rasedusele.

Hoolikal vaginaalsel läbivaatusel võib emakavälise ra-

seduse korral täheldada, et emakas vaatamata suurenemisele ei muutu eest taha mõtmes nii ümmarguseks (kerakujuliseks) kui normaalse raseduse korral. Hegari tunnus on palpatsioonil korral negatiivne. Suure diagnostilise tähtsusega on Banki tunnus, mis seisneb järgmises.

Vaginaalsel läbivaatusel viiakse kaks sõrme tupe tagumisesse võlvi ja tõstetakse emakat, lähendades teda sümfüüsile. Emakavälise raseduse puhul tunneb haige teravat valu.

Harilikult katkeb emakaväline rasedus 6. - 8. rasedusnädalal. Kui rasedus selleks ajaks ei katke, ilmuvad palju selgemad sümptoomid. Emaka kasv peetub, tema kõrval on palpeeritav selgesti paksenenud munajuha. Palju selgemini avaldub Snegirjovi sümptoom: kui emakasisese raseduse korral palpeerimisel emakas kontraheerub, siis emakavälise raseduse korral seda ei täheldata. Sageli seoses munajuha venitusega tekivad haigel valud allkõhtu, tavaliselt paremale või vasakule, sinna, kus on emakaväline rasedus. Kui emakaväline rasedus ei katke, siis võib edasiselt palpatsioonil tunda suhteliselt väikest emakat ja selle kõrval suurenevat tuumorit (lootehoidla munajuhas). Raseduse teisel poolel tuntakse palpatsioonil ka loote osi, kusjuures need võivad olla tunda otse eesmise kõhuseina all (väga harva!).

Kui emakaväline rasedus katkeb munajuha ruptuuri teel, on kliiniline pilt väga tormiline ja järsk. Pärast lühiajalist menstruatsiooni peetust, hea enesetunde juures, sageli ilma välise põhjuseta, isegi unes, mõnikord aga pärast vähest pingutust (raskuste tõstmine, defekatsioon, koitus) tekib terav valu kõhtu, isegi niisugune, nagu oleks noaga löödud. Seejärel areneb kiiresti üldine nõrkus, vahel lühiajaline külmavärin. Limaskestad muutuvad kahvatuks, huuled siniseks, nahale ilmub külm higi, jäsemed muutuvad külmaks. Sageli isegi niisuguse välise pildi järgi saab diagnoosida emakavälise raseduse. Iseloomulik on ka haige apaatsus, alanenud reaktsioon ümbritsevale ja üldine adünaamia.

Haige uurimisel täheldatakse järgmisi sümptoome: pulss harilikult sageneb 100 löögini ja rohkem minutis, ta muutub pehmeks ja halvasti palpeeritavaks. Üksikutel juhtudel, eriti kui varakult tekib verejooks kõhuõõnde, võib pulss seoses n. vagus'e ärritusega olla aeglustunud ja rahuldava täitumusega. Temperatuur on madal, mõnikord isegi alla normi. Arteriaalne vererõhk langeb kuni 100 mm/Hg (maksimaalne) ja isegi madalamale. Kõht, eriti alaosas, on seoses verejooksuga kõhuõõnde kergelt puhitunud ja palpatsioonil valulik. Valulikkus on suurem sellel poolel, kus toimus emakavälise raseduse katkemine. Sageli täheldatakse positiivset freenikusümptoomi (valud abaluu ja rangluu ülemises osas). Blumberg-Stšetkini sümptoom on enamikul juhtudel positiivne (võib olla ka negatiivne!).

Kõhu perkussioon esialgu midagi ei näita. Hiljem võib mõnikord kõhu külgsentel tunda fluktuatsiooni.

Naba hoolikal vaatlusel võib mõnikord selle ümber märgata sinakat võru (Kelleni ja Gelendeli sümptoom). Peopesade ja jalataldade nahk on kollaka varjundiga (Kuštalovi tunnus). Ülahuule peal võib naisel märgata valget riba, nn. oreooli. See on Georgescu sümptoom.

Günekoloogilisel järelevaatusel täheldatakse sageli tupe määrivat verist eritust. Harilikult on veri tume, harvem roosakas või kollakas. Emakasüue on suletud. Emakas on suurenenud, vastab 6. - 8. rasedusnädalale. Emakakaela liigutamisel ettepoole esineb tugev valulikkus (Banki tunnus); emakas võib olla lükatud ettepoole sümfüüsi suunas. Emakas on liikuv ja nagu ujuks vedelikus (Solovjovi ja Okintšitsi tunnus). Ühel pool tupeõõlvis võib märgata pinget ja paatoossust ning aimata tumerooset moodustist.

Harilikult sellest leiust on küllalt, et diagnoosida emakavälisest rasedusest ja asuda viivitamata opereerima, selleks et päästa haige elu.

Selleks, et diagnoosida emakavälisest rasedusest, tehakse läbi tupe tagumise võlvi cavum Douglas'e punktsioon. Kui aga kliiniline pilt on täiesti selge, sooritatakse cavum Doug-

las'e punktsioonist loobuda, kuna ägedas perioodis võib see protseduur kasu asemel tuua hoopis kahju. Esiteks võtab see protseduur aega, kuid haige elu päästmiseks on vaja viivitamatult asuda operatsioonile. Teiseks on cavum Douglas'e punktsioon küllalt valulik, mistõttu tekitatakse haigele lisatrauma ning süvendatakse veelgi šokiseisundit. Kolmandaks võib ta arsti viia valele järeldusele. Kui ruptuur on küllalt värske, siis veri võib olla veel soolelingude vahel ega ole langenud cavum Douglas'esse, mistõttu punktsioon võib osutuda negatiivseks ja desorienteerida arsti. Neljandaks saadakse värske emakavälise raseduse puhul tavaliselt värsket hüüveteta verd. Seda võib saada ka juhuslikult siis, kui punktsioonil vigastatakse veresooni.

Seepärast, kui esineb äge verekaotus munajuha ruptuuri tulemusena, tuleb alustada operatsiooni ilma haiget punkteerimata. Diagnoosi püstitamisel tuleb aluseks võtta kiiresti arenevat aneemiat ja šokiseisundit, tugineda anamneesile ja kogu kliinilisele pildile.

Tubaarse abordi korral võib mõnikord samuti tekkida profuusne verejooks kõhuõõnde. Sel juhul kliiniline pilt erineb vähe munajuha ruptuuri kliinilisest pildist. Ka niisugustel juhtudel tuleb opereerida kohe, ilma haiget punkteerimata.



Joon. 4. Cavum Douglas'e punktsioon.

Harilikult areneb tubaarne abort palju tagasihoidlikumalt. Kliiniline pilt on atüüpiline. Paljudel juhtudel saab diagnoosi panna pärast hoolikat kliinilist uurimist ja haige lühemat või pikemaamalist jälgimist.

Kõige kindlamaks tubaarse abordi sümptoomiks loetakse menstruatsiooni illumist pärast selle peetust (10 - 12 päeva peetus). Seejuures on vereeritus määriva iseloomuga. Veri on sageli tume, harvem kollaka varjundiga, mõnikord eritub ta püdela massina. Veres võib esineda ka limaskesta tükke - need on emaka detsiduaalse kesta laguproduktid. Valud on tubaarse abordi korral perioodilised, hoovalud. Mõnikord tunnevad haiged samaaegselt survet nagu alla parasoolele. Iseloomulik on ka siin valude järsk algus, sageli ilma välise põhjusega. Valud on tingitud munajuhade antiperistaaltikast, kusjuures püütakse lootemuna munajuhast kõhuõõnde suruda. Real juhtudel võib freenikussümptoom olla positiivne. Sageli esineb anamneesis kestev esmane steriilsus või varem esinenud abordid.

Vaginaalsel järelvaatusel täheldatakse emakakaela ja -keha puutumisel valulikkust, emakas on suurenenud, vastates 6. - 7. rasedusnädalale, ei ole kerakujuline, Hegeri sümptoom on negatiivne. Paremal või vasakul emakast on tunda pehme, selgete piirjoonteta väheliikuv valulik tuumor.

Niisugustel juhtudel on suure diagnostilise väärtusega cavum Douglas'e punktsioon. Kui saadakse tumedat, hüüvetega verd, on emakavälise raseduse diagnoos kindel. Diagnoosi täpsustamiseks soovitatakse saadud verd uurida mikroskoobi-ga (vana veri, lagunened erütrotsüüdid jne.). Kui saadud veri valada puhtale linale, on näha väikesi hüübeid.

Diagnostilise väärtusega on ka hormonaalsed rasedusreaktsioonid - Ascheim-Zondeki, Friedmanni, Galli-Mairini, gravimuuntest jne., seda aga vastkatkenud emakavälise raseduse korral. Vana emakavälise raseduse korral on need reaktsioonid negatiivsed.

Suure diagnostilise väärtusega on ka emakaõõne abrasiiooni tulemused. Kui vereeritus pärast abrasiiooni ikka kes-

tab, tuleb mõelda emakavälisele rasedusele. Kaabe uuritakse patoloogilis-histoloogiliselt; kui esineb detsiduaalne reaktsioon ja puuduvad koorionihatud, räägib see emakavälise raseduse poolt. Viimasel ajal uuritakse endomeetriumi suurte polügonaalsete rakkude suhtes (Arias-Stella reaktsioon), mis on tüüpiline emakavälisele rasedusele.

Kahtlastel juhtudel soovitatakse anda haigele alakõhule 1 - 3 diatermiaseanssi. Niisugune provokatsioon kutsub esile emakavälise raseduse katkemise ja selge kliinilise pildi.

Emakavälise raseduse kahtluse korral tuleb haige hoida statsionaaris 3 - 4 nädalat, kuni ilmub uus menstruatsioon ja lülitatakse välja emakavälise raseduse diagnoos.

#### Diferentsiaaldiagnoos

Emakavälise ja emakasisese raseduse diferentsiaaldiagnoos on esimestel rasedusnädalatel väga raske. Perioodilised hoovalud allkõhus, suurenenud emakas (eest taha mõõdus vähem), Banki tunnus ja munajuha paksenemine räägivad emakavälise raseduse poolt. Need tunnused on kõik kahtlased ja täpset diagnoosi võib püstitada üksnes haige hoolikal uurimisel statsionaaris.

Kergem on diferentseerida emakavälise rasedust hiljem, 11. - 12. rasedusnädalal. Sellel ajal ei vasta enam emaka suurus oletatavale raseduse ajale. Seejuures on emaka kõrval palpeeritav elastne tuumor. Raske on diagnoosi püstitada siis, kui emakavälise rasedus areneb lähedal emakale, eriti munajuha interstitsiaalses osas.

11. - 12. rasedusnädalal võib pidada emaka kõrval olevat tuumorit põletikuliseks emakamanuste tuumoriks või munasarja tsüstiks. Diferentseerida aitab menstruatsiooni peetus, positiivne rasedusreaktsioon ja kiire tuumori kasv.

Ägeda sümptomatoloogia korral, kui esineb munajuha ruptuur, tuleb diferentseerida emakavälise rasedust abordist ja kõikidest haigestumistest, millele kaasneb "äge kõht" või verejooks kõhuõnde: äge apenditsiit, maohaavandi perfo-

ratsioon, soolte iileus, munasarja tsüsti pöördumine jne.

Iseenesliku abordi korral haige üldseisund vastav vä-  
liselt kaotatud vere hulgale. Seevastu emakavälise rasedu-  
se korral on väline verekaotus alati vähene, akuutse vere-  
kaotuse sümptoomid aga eriti teravalt väljendunud. Abordi  
korral leitakse ginekoloogilisel järelevaatusel, et emaka-  
kaela kanal on rohkem või vähem avatud, emakas vastab oma  
suuruselt oletatavale raseduse ajale. Emakamanuste osas ta-  
valiselt patoloogiat ei täheldata.

Ägeda apenditsiidi sümptoomid võivad näida esimesel  
pilgul sarnased emakavälisele rasedusele. Puudub aga menst-  
ruatsiooni peetus ja vereeritus emakast. Apenditsiidi kor-  
ral ei ole nahk ja limanahad nii kahvatud, vastupidi, nagu  
on isegi punetav, esineb defanse musculaire, mis harilikult  
emakavälise raseduse puhul puudub, pulss on sagenenud, kuid  
ta täitumus ei ole muutunud, temperatuur on sageli kõrge-  
nenud. Apenditsiidi korral puuduvad muutused munajuhades.  
Emakas on normaalses suuruses. Veres on leukotsütoos kõrge.

Mao perforatsiooni ja soolesulguse korral ei ole menst-  
ruatsioonide peetust, emaka suurus, kuju ja konsistents ei  
ole muutunud, verejooksu emakast ei esine.

Munasarja tsüsti pöördumise korral leitakse väikses  
või suures vaagnas elastset konsistentsi, valulik tuumor.  
Puuduvad sisemise verekaotuse tunnused. Anamneesis tavalis-  
elt esineb tsüsti olemasolu.

Raske on diferentseerida emakavälise raseduse emaka  
perforatsioonist kriminaalsete abortide korral. Diferent-  
seerimisraskusi on ka juhtudel, kus raseduse katkestamise  
eesmärgil on viidud emakasse ja sealt on sattunud mööda mu-  
najuhasid kõhuõõnde mitmesugused lahused, näiteks joodila-  
hus, tugev kaaliumhüpermangaanikumi lahus, seebilahus jne.

Emaka perforatsiooni korral võivad akuutse verekaotu-  
se sümptoomid hoopiski puududa või olla väga nõrgalt väl-  
jendunud. Emaka sondeerimisel võib avastada perforatsiooni  
koha.

Mitmesuguste lahuste viimisel kõhuõõnde puuduvad sa-

muti akuutse verekaotuse sümptoomid, kõht on ettevõlvunud, pulss vähemalt esialgu säilitab oma pinge. Prevaleerivad toksilised nähud. Mõnikord ilmuvad koguni mürgistusümptoomid.

Mõnikord võib emakaväline rasedus anda toidumürgistuse pildi. Hoolekalt kogutud anamnees ja vaginaalne järelevaatus aitab siin diferentseerida.

Nendel juhtudel, kui on tegemist tubaarse abordiga, tuleb seda diferentseerida mittetäielikust abordist ja eriti emakamanuste põletikkudest.

Mittetäieliku aborti korral on emakasuu rohkem või vähem avatud, puuduvad leiud emakamanuste osas. Pärast ab-rasiooni vereeritus lakkab. Kaape histoloogilisel uurimisel leitakse lootemuna osi. Cavum Douglas'e punktsioon on negatiivne.

Emakamanuste põletik on sageli kahepoolne. Emaka suurus on normaalne, temperatuur on kõrgem. Cavum Douglas'e punktsioonil verd ei saa, SR on kiirenenud, leukotsütoos kõrge. Valud on pideva iseloomuga. Põletikuvastase raviga tuumor väheneb. Bioloogilised rasedusreaktsioonid on negatiivsed.



Joon. 5. Etapp operatsioonist emakavälise raseduse korral. Munajuha ekstirpatsioon.

Raskusi emakavälise raseduse diferentseerimisel võib ette tulla apoplexia ovarii'ga. - Kliiniline pilt on sarnane munajuha ruptuuriga. Apoplexia puhul ei ole menstratsioonipeetust, ei ole ka valusid emaka palpeerimisel. Emakas on normaalset suurust ja konsistentsi. Mõnikord selgub diagnoos alles operatsioonil mis on ette võetud emakavälise raseduse tõttu.

#### ABORT e. NURISÜNNITUS

(abortus)

Abordiks ehk nurisünnituseks nimetatakse raseduse katkemist kuni 28. rasedusnädalani (incl.) e. 7. esimese luunaarku jooksul.

Raseduse katkemist pärast 28. rasedusnädalat kuni 38.-39. rasedusnädalani nimetatakse enneaegseks sünnituseks e. partus praematurus'eks.

Selleks, et eristada aborti ja enneaegset sünnitust, tuleb eelkõige arvestada loote eluvõimelisuse astet. Loo-  
ted, mis sünnivad enne 28. elunädalat, on pikkuselt alla 35 cm ja kaalult alla 1000 g. Harilikult on niisugused looted eluvõimetud ja ei elustu isegi kõige hoolikamaid elustamisvõtteid kasutades.

Enneaegselt sündinud lapsed (pikkus üle 35 cm ja kaal üle 1000 g) vastava erihoolduse korral elustuvad. Mida rohkem raseduse lõpu poole toimuvad sünnitused, seda eluvõimelisemad on lapsed, hea hoolduse korral jäävad nad ellu.

Aborte, mis toimuvad esimese 14 - 15 rasedusnädala jooksul, nimetatakse varasteks abortideks, pärast nimetatud aega - hilisteks abortideks.

Mõnikord võivad ellu jääda ka abordilooded (kaal alla 1000 g, pikkus alla 35 cm). Niisugustel juhtudel, olenema-

ta abordilooete kaalust ja pikkusest, registreeritakse see abort kui enneaegne sünnitus ja väljastatakse sünnitõend perekonnaseisuaktide büroole lapse sündimise kohta.

Vastavalt aborti tekkimise iseloomule jaotatakse nad 2 põhilisse gruppi.

1. Iseeneslik abort e. abortus spontaneus. Niisugused abordid tekivad ilma igasuguste vahelesegamisteta. Kui naisel tekivad korduvalt iseeneslikud abordid (rohkem kui 2 korda järgemööda), nimetatakse seda harjumuslikuks e. habituaalseks abordiks (abortus habitualis).

2. Tehisabort e. abortus artificialis. See on tahteline raseduse katkestamine. Tehisabordid tehakse kas naise soovil või soovitab seda talle arst. Viimasel juhul on naisel mitmesugused haigused, mis võivad raseduse mõjul halveneda ja ohustada naise tervist ja elu. Niisugused abordid tehakse harilikult meditsiinilistel näidustustel statsionaaris (abortus artificialis medicinalis). Mõnikord pöörduvad naised raseduse katkestamiseks väljaspool statsionaari. Aborte tohib teha ainult statsionaari tingimustes ja rangelt kinni pidades vastavatest eeskirjadest. Seejuures aborti võib teha ainult arst. Kui aborti tehakse väljaspool kliinikut, nimetatakse seda haiglaväliseks abordiks e. kriminaalseks abordiks (abortus criminalis).

### Iseeneslikud abordid ja nende tekkimise põhjused

Erinevate autorite andmetel moodustavad iseeneslikud abordid 2 - 8 % kõikide raseduste arvust.

Kuna iseeneslikkude abortide põhjused on väga mitmeskesised, siis, vaatamata paljude uurijate püüdlustele, ei ole õnnestunud üldtunnustatud klassifikatsiooni luua. Enam tunnustust on leidnud aborti tekkepõhjuste jaotamine eksogeenseteks ja endogeenseteks, samuti ema üldistest haigestumistest tingitud ja lootemuna patoloogia tulemusena tekkinud abordid.

Alljärgnevalt esitamä tähtsamad habituaalse aborti tek-  
kimise põhjused.

1. Infektsioossed haigestumised raseduse ajal võivad põhjustada iseeneslikku aborti. Eriti sageli tekib see ägedate infektsioonide korral. Infektsioonidest tuleb eelkõige märkida grippi, mis on kõige laiemalt levinud haigus. Samuti võib rasedus katkeda morbus Botkini, ägeda liigeste reumatismi ning harvem esinevate infektsioosete haiguste puhul: malaaria, tüüfus, punetised, leetrid, sarlakid, rõuged jne. Abort võib tekkida ka angiini, pneumoonia, põelonefriidi, apenditsiidi ja teiste ägedate põletikkude korral naise organismis.

Raseduse katkemist ägedate infektsioonide korral soodustavad hüpertermia, intoksikatsioon, hapnikunälguis, hüpovita-  
minoos ja teised häired. Sel puhul tekivad detsiduaalses kes-  
tas düstroofilised protsessid ja verevalandid. Koorion kao-  
tab oma barjääriomadused ja mikroobid tungivad vabalt loote  
või embrüo organismi. Raseduse katkemise patogeneesis etendab  
olulist osa kollaskeha funktsiooni puudulikkus ja samaaegne  
emaka neuromuskulaarse aparadi tundlikkuse tõus nende aine-  
te suhtes (östrogeenid), mis põhjustavad emaka kontraktsioone.

Kroonilised infektsioonid võivad samuti esile kutsuda  
iseeneslikke aborte. Ent toksoplasmoosi, tuberkuloosi, brut-  
selloosi, süüfilise ja kroonilise malaaria puhul tekivad ise-  
eneslikud abordid palju harvem kui ägedate infektsioonide kor-  
ral. Krooniliste infektsioonide ratsionaalse ravi korral rase-  
dused tavaliselt säilivad ja arenevad normaalselt.

Kroonilised mitteinfektsioossed haigestumised võivad sa-  
muti olla aborti põhjuseks. Sellisteks haigestumisteks on orga-  
aanilised kardiovaskulaarse süsteemi haigused, krooniline  
nefriit, raskekujuline hüpertooniatõbi jne. Mainitud haigu-  
sed põhjustavad aborti eelkõige seetõttu, et häiritakse loote  
varustamist hapniku ja teiste loote arenguks vajalikkude  
ainetega. Samal ajal tõuseb ka emaka tundlikkus. Abordid te-  
kivad ka mitmesuguste verehaiguste korral (aneemia, leukoos).

2. Infantilism on üheks sagedasemaks iseeneslikkude abortide põhjuseks. Eriti teravalt väljakujunenud infantilismile on iseloomulikud habituaalsed abordid. Infantilismi korral aborti esilekutsuvad faktorid kombineeruvad. Nii-sugustest patogeneetilistest faktoritest võib nimetada munasarjade ja teiste endokriinsete elundite funktsionaalset puudulikkust, mittetäisväärtuslikku emaka detsiduaalse koe ta arenemist, emaka muskulatuuri alaarengut jne. Infantilismi korral täheldatakse sageli emaka erutatavuse tõusu ja sisesuudme liigset avatust.

Peamiseks abordi põhjuseks on infantilismi korral munasarjade talitluse häire, mis avaldub eelkõige kollaskeha funktsiooni puudulikkuses.

3. Neuro-endokriinsed häired võivad samuti olla abordi põhjuseks. Rasedus katkeb sageli hüpertüreooosi, diabeedi, neerupealiste düsfunktsiooni, munasarjade jt. sisesekreetsiooninäärmete talitluse häirete korral. Iseeneslikud abordid ei teki üksnes haigestumiste manifestsete, vaid ka latentsete vormide korral. Endokriinsete näärmete düsfunktsiooni korral ei ole näärmed suutelised rasedusaegseks funktsiooni ümberkõlastamiseks.

Sageli kaasnevad endokriinsete näärmete talitluse häiretele ka närvisüsteemi, eriti vegetatiivse närvisüsteemi funktsiooni häired. Seoses sellega täheldatakse nihkeid atsetüülkoliini ja koliinesteraasi tasakaalus. Atsetüülkoliini prevaleerimisel tõuseb emaka kontraktilne talitus, mis soodustab raseduse katkemist.

Naistel, kellel esinevad korduvad abordid, täheldatakse ka emotsionaalseid häireid ja neurooside tekkimist. See omakorda loob tingimused abortide tekkimiseks.

4. Organismi intoksikatsioon, eriti krooniline viib sageli embrüo (või loote) hukkumisele ja aborteerumisele. Kõige suuremat tähtsust omavad siin elavhõbe, tina, bensiin, nikotiin, anilinivärvid ja teised keemilised ained, mis avaldavad organismile toksilist toimet.

Raseduse katkemise põhjustest omab erilise koha ioniseeriv radiatsioon. Embrüo on väga tundlik ioniseeriva radiatsiooni suhtes. Kahjustused tekivad ka selliste dooside juures, mis täiskasvanule on talutavad. Naistel, kes töötavad ioniseeriva radiatsiooni lähikonnas, täheldatakse sageli abortteerumisi ja teisi generatiivse funktsiooni häireid. Seoses sellega ei lubata naistel töötada seal, kus on radiatsiooni oht. Rasedal on keelatud töötamine ka reas keemiatööstusharudes.

5. Toitumise häired. Iseeneslikud abordid võivad tekkida nälgimise korral, eriti kui sellele kaasneb alimetaarne düstroofia. Rasedus katkeb mitte üksnes toidu üldhulga piiramise tagajärjel, vaid ka mittetäisväärtusliku toidu kasutamisel. Eriti oluline on siin vitamiinide vaegus. Eksperimentaalsed uurimused ja kliinilised tähelepanekud näitavad, et lootemuna (s. t. embrüo + kestad) arengu häired ja abordid tekivad sageli siis, kui toidus on vähe E-, A-, C- ja B-grupi vitamiine. Mainitud vitamiinide vaeguse korral leitakse verevalumeid ja düstroofilisi protsessesse detsiiduas ning koorionis, mis viivad embrüo hukkamiseni.

6. Isoantigeenne ema ja loote vere sobimatus. Rh-konflikti korral hukuvad sageli embrüod (looted) korduvrase-datel, kuna organismi sensibiliseerumine pärast esimest rasedust tõuseb.

7. Munaraku ja spermatoosoidide anomaaliad võivad olla embrüonaalsete arenguhäirete ja sellele järgnevate abortide põhjuseks. Abikaasade sugurakkude häired, sealhulgas ka kromosomaalsed patoloogiad võivad olla päritud või siis tekkida mitmesuguste väliskeskkonna faktorite toimel, näiteks rasked haigestumised, alkoholism, intoksikatsioon jne. Sellistel juhtudel võib lootemuna hukkuda kõige varasemates arengustaadiumides, isegi implantatsiooni ja organogeneesi algusperioodis.

8. Tähtsat osa spontaansete abortide etioloogias etendavad ka eelnevad tehislilikud raseduse katkestamised. Eriti

ohtlik on see, kui katkestatakse esimene rasedus. Raseduse katkestamised kutsuvad esile häireid endokriinses ja närvisüsteemis, kroonilisi endometriite ja teisi abordile kaasnevaid põletikulisi protsesse. Emakakaela avamisel ja lootemuna instrumentaalsel eemaldamisel võidakse vigastada emaka lihaselisi elemente, eriti lihaseid, mis on emaka istmuse osas ning ringjalt ümbritsevad emaka sisesuuet. See võib põhjustada nn. istmiko-tservikaalset puudulikkust, mille puhul järgmised rasedused sageli katkevad.

9. Suguelundite haigestumised ja nende arenguhäired. Genitaalsfääri põletikud võivad olla spontaansete abortide põhjuseks niisugustel juhtudel, kui põletikule kaasnevad endo- ja müomeetriumi struktuuri ja funktsiooni muutused. Abordi põhjuseks võivad olla liited, fikseeritud retrorefleksioon, väikeses vaagnas asuvad kasvajad ja teised protsessid, mis takistavad raseda emaka normaalset kasvu. Emakamüoomide puhul tekib raseduse katkemine eiriti siis, kui lootemuna implantatsioon toimub selles endomeetriumi osas, mis katab müoomisõlme. Müoomisõlme kattev endomeetrium on õhnenud ega kindlusta embrüole normaalset toitumist ja arenemist.

Spontaanised abordid võivad tekkida ka emaka alaarengu ja tema hüpoplaasia ning arenguhäirete korral (ühe-kahesarveline emakas jne.). On võimalik, et emaka arenguhäirete korral kantakse rasedus kuni füsioloogilise lõpuni, kuid sagedamini ta katkeb enneaegselt ja tekivad abordid ning enneaegsed sünnitused. Raseduse katkemise patogeneetiliste faktoritena tulevad siin arvesse arenguhäiretele kaasnevad endokriinse süsteemi talitluse häired, puudulik detsiduaalne reaktsioon jt. protsessid, mis on vajalikud raseduse normaalseks kulgemiseks.

Viimastel aastatel on abortide geneesis erilist tähtsust hakatud omistama emaka istmiko-tservikaalsele puudulikkusele. Viimane tekib kas siis tehisabortide või sünnitusabialaste operatsioonide tüsistusena. Seoses sellega, et emaka istmuse ja emakakaela tsirkulaarne lihaskiht ei

saa eelnenud trauma tõttu kontraheeruda, jääb emakakaela kanal avatuks. See ongi nn. istmiko-tservikaalne puudulikkus. Emaka istmuse ja sisesuudme ringlihaste kontraktsioon on üks olulisemaid raseduse säilitamise mehhanisme. Istmiko-tservikaalse puudulikkuse korral ei toetata lootemuna altpoolt, mistõttu ta hakkab laskuma allapoole läbi emaka sisesuudme ja emakakaela kanali. Lisanduvad emaka kontraktsioonid ja tekibki abort. Istmiko-tservikaalse puudulikkuse korral täheldatakse sagedamini hilisaborte. Istmiko-tservikaalne puudulikkus ei pruugi areneda üksnes traumade korral, vaid selle põhjuseks võivad olla ka munasarjade talitluse häired, eriti nende alafunktsioon.

Spontaansete abortide põhjuseks võivad olla ka emakas esinevad sünehhiad, sügavad emakakaela rebendid ning emakakaela tupeosa fistulid. Sünehhiate puhul, mis tekivad harilikult pärast liiga kaua kestnud emaka abrasiooni, emakaõõs deformeerub.

10. Füüsilised traumad - löögid, luumurrud jne., raskuste tõstmine, märke ronimine jne. võivad samuti põhjustada aborte, eriti kui samaaegselt esinevad ka teised aborte soodustavad momendid, näiteks infantilism, põletikud, endokriinised häired, intoksikatsioon jne. Abordi põhjuseks võivad olla ka psüühilised traumad, eriti nõrga närvisüsteemiga naistel.

Abordi korral lootemuna irdub pikkamööda emakaseina küljest. Seejuures vigastatakse emaka detsiduaalse kesta veresoone. Tekivad verejooksud, mille tugevus oleneb lootemuna irdumise astmest ja detsiduaalse kesta veresoonte vigastamise suurusel. Lootemuna hakkab ja imendub või täitub verrega. Emaka kontraktsioonide tulemusena avaneb emakakaela kanal ja loode väljutatakse kas tervena või osade kaupa. Kui lootemuna sünnib tervena, nimetatakse seda ühemomentseks abordiks, kui ta väljutatakse emakast osadena, siis kahemomentseks abordiks. Ühemomentset aborti esineb tunduvalt vähem kui kahemomentset, eriti varastel raseduskuudel. Kahemomentse abordi korral peetuvad emakas harilikult lootekestad ja platsenta.

Seoses emaka kontraktsioonidega tunneb naine allkõhus perioodilisi valusid, kusjuures valud on tugevamad hilis-abortide korral. Varaste abortide korral on valud vähem väljendunud ja võivad isegi puududa. Valu sündroom on nõrgalt väljendunud ka istmiko-tservikaalse puudulikkuse korral.

Abordile kaasneb peaaegu alati suurema või vähema ulatusega verejooks. Verejooksud on eriti intensiivsed varaste abortide korral. Hilisabordid kulgevad tavaliselt anoloogiliselt sünnitusele - toimub emakakaela avanemine, lootevete puhkemine, sünnib loode ja seejärel päramised. Verejooksud võivad tekkida siis, kui tekivad platsenta eraldumise ja väljutamise häired.

#### Abordi staadiumid

Abordi kulus eristatakse järgmisi staadiume:

- 1) abortus imminens e. ähvardav abort,
- 2) abortus incipiens e. algav abort,
- 3) abortus progrediens s. abortus protrahens e. käigus olev abort,
- 4) abortus incompletus e. mittetäielik abort,
- 5) abortus completus e. täielik abort.



Joon. 6. Abordi staadiumid:

A - abortus imminens; B - abortus incipiens;  
C - abortus incompletus; D - abortus completus.

Ähvardava aborti korral on lootemuna veel ühenduses emaka limaskestaga. Seos limaskestaga on häirunud ainult piiratud alal. Vereeritus puudub või on minimaalne. Emakakael ei ole lühenenud, suue on suletud. Emaka suurus vastab raseduse ajale. Rase tunneb raskust või närivaid valusid alakõhus. Hilisabortide korral võib ta tunda hoovalusid. Õige režiimi ja ravi ordineerimisel võib rasedust enamikul juhtudel säilitada.

Algava aborti korral on hoovalud ja vereeritus enam väljendunud kui ähvardava aborti puhul. Lootemuna irdub väheses ulatuses emaka seina küljest. Kuna ta on veel emakas, siis emaka suurus vastab raseduse ajale. Emakakaela kanal on suletud või veidi irevil. Juhul kui on tegemist istmiko-tservikaalse puudulikkusega, on emakakaela kanal veidi avatud.

Ka algava aborti korral võib vastava režiimi ja raviga rasedust säilitada. Tulemused on siin hoopis halvemad kui ähvardava aborti korral.

Käigus olev abort iseloomustub sellega, et lootemuna on emaka seina küljest täielikult eraldunud ja vajub allapoole kaelakanaalisse. Vaginaalsel järelevaatusel selgub, et emakakaela kanal on avatud, seal on tunda lootemuna. Lootemuna alumine poolus ulatub juba tuppe. Käigus olevale abortile, eriti varases rasedustaadiumis, kaasneb sageli suur verejooks. Käigus olevat rasedust ei ole võimalik säilitada, kusjuures lootemuna tuleb emakast eemaldada.



Joon. 7. Abort raseduse II kuus:

- 1 - detsiduaalse kesta irdumine;
- 2 - irdunud lootemuna asub emakakaelas koos detsiduaalse kestaga;
- a - sisesuue.

Mittetäielikust abordist räägitakse siis, kui osa lootemunast on väljunud, osa jäänud aga emakasse. Emakas peetuvad sageli lootekestad (vee-, kõld-, detsiidua) ja platsenta või selle osad. Mittetäielikule abordile on iseloomulik emaka verejooks, mis võib olla kestev, mõõdukas või tugev. Veri väljub sageli hüüvetena. Vaginaalsel järelevaatusel selgub, et emakakaela kanal on läbitav sõrmele (või sõrmedele). Oluline on see, et avatud on mitte üksnes väline, vaid ka sisemine suue. Emaka suurus ei vasta enam antud raseduse ajale, vaid on tunduvalt väiksem. Konsistentsilt on emakas pehme.

Emakas peetunud lootemuna osad võivad põhjustada eluohtlikke verejookse, nende infitseerumisel aga tõsisid infektsioone.

Täielikuks nimetatakse aborti siis, kui lootemuna on täielikult väljunud emakast. Mõnikord lootemuna sünnib tervena. Täieliku aborti korral emakas kontraheerub, emakakaela kanal sulgub ja verejooks lakkab. Täielik abort tekib tunduvalt sagedamini teisel raseduspoolel kui varastel raseduskuudel.



Joon. 8. Mittetäielik abort III kuus. Loode väljus. Platsenta ja kestad on emakas.

- 1 - decidua vera;  
2 - placenta.

## **Infitseerunud abort**

Kui abort on kaua käigus, võivad mikroobid tupest tungida emakasse ja infitseerida lootemuna või peetunud lootemuna osad. Eriti sageli näeme infektsiooni kaasnemist haiglavälistele abortidele. Sageli on infektsiooni tekitajateks stafülo- ja streptokokid, haiglaväliste abortide korral ka gaasgangreeni tekitajad. Emakasse tunginud mikroobid leiavad sealt hea keskkonna vere ja peetunud lootemuna osiste näol oma arenguks.

Esiolgu mikroobid infitseerivad lootemuna. Edasises infektsiooni kulus haaratakse kaasa ka emakas, munajuhad, munasarjad, vaagnakelme ja emakat ümbritsev kude. Infitseeritud abort võib olla surmaga lõppevate üldiste septiliste haigestumiste põhjuseks. Infektsiooni levikuulatus sõltub eelkõige mikroobide virulentsusest ja naise organismi vastupanuvõimest.

Olenevalt infektsiooni levikuulatusest eraldatakse järgmisi abordi vorme.

1. Tüsistusteta palavikuline abort. Infektsioon lokaalseerub emakas.

2. Tüsistunud palavikuline abort. Sel juhul infektsioon väljub emakast, kuid protsess piirdub väikese vaagna elunditega.

3. Septiline abort. Infektsioon on võtnud generaliseeritud iseloomu.

Kahte esimest vormi nimetatakse palavikuliseks abordiks e. abortus febrilis'eks, viimast septiliseks abordiks e. abortus septicus'eks.

Mittetüsistunud palavikulise abordi korral piirdub infektsioon üksnes emakaga. Emakas on palpatsioonil valulik. Emakamanused, väikese vaagna kõhukelme ja parameetriumid ei ole protsessist haaratud. Temperatuur on kõrgenenud, pulss sagenenud. Oluline on märkida, et pulss vastab temperatuurile. Haige üldseisund on rahuldav.

Tüsistunud palavikulise abordi korral infektsioon levib emakast väljapoole: lümfogeensel, hematogeensel või intrakanalikulaarsel (läbi munajuhade) teel. Mõnikord võivad nimetatud levikuteed omavahel kombineeruda. Seejuures arenevad emakamanuste põletik (salpingoophoritis), vaagnakelme põletik (pelveoperitonitis) ja emakat ümbritseva sidetoe põletik (parametritis). Põletikuga kaasneb sageli mäda kogunemine munajuhades (pyosalpinx), munasarjades (pyoovarium) ja cavum Douglas'es.

Tüsistunud palavikulise abordi kliiniline kulg oleneb protsessi ulatusest ja selle iseloomust. Kui kaasnevad mäddased põletikulised protsessid, on kliiniline pilt väga raske. Haige üldseisund on tunduvalt häiritud, temperatuur on kõrgem, tekivad külmavärinad, ilmuvad valud. Muutused esinevad nii verepildis, närvisüsteemis kui ka ainevahetuses. Vaginaalsel järelevaatusel leitakse eespool kirjeldatud patoloogiline seisund (salpingoophritis, pelveoperitonitis jne.).

Septilise abordi kliiniline pilt on väga raske. Haige üldseisund on raske, uni on häiritud, söögiisu puudub, keel on kuiv, nahk on kahvatu, vahel kollaka või hallika varjundiga. Kõige varasemaks septilise abordi sümptoomiks on külmavärinad, temperatuuri tõus ja tunduv pulsi kiirenemine. Oluline on siinjuures see, et väga kõrge pulss ei vasta antud temperatuurile. Sageli tekivad tromboflebiidid, metastaatilised abstsessid kopsudes, neerudes, nahaaluses koes ja teistes piirkondades. Septilise abordi korral võivad teravalt väljakujunenud genitaalsfääri põletikulised protsessid puududa.

#### **Iseeneslike abortide profülaktika**

Peamine meetod, mis võimaldab vältida spontaansete abortide tekkimist, seisneb abordi põhjuste tundmises ja vältimises. Suurt tähtsust omab infektsioossete haiguste

profülaktika. Tuleb vältida väliskeskkonna kahjulikkude faktorite toimet (intoksikatsioon, kiirgus, keemilised ühendid) Oluline on õige toitumine, kusjuures toit peab olema vitamiiniderikas. Eriti on vaja sellele mõelda talvel ja kevadel. Spontaanse aborti profülaktikas on oluline see, et esimest rasedust ei katkestataks. Kui ei soovita rasestuda, siis on parem kasutada efektiivseid ja ohutuid rasestumisvastaseid vahendeid.

Rasedaid, kelle anamneesis on iseeneslikke aborte, tuleb hoolikalt uurida, püüda välja selgitada abortide põhjus ja profülaktiliselt ordineerida vastavat ravi. Enne rasestumist määratakse vastavalt näidustusele üldtugevdavat ravi, füsioterapeutilisi protseduure, hormone, põletikuvastast ravi.

Kaela-tupe fistulite, emakakaela sügavate rebendite ja istmiko-tservikaalse puudulikkuse korral on näidustatud enne rasestumist kirurgiline ravi. Kirurgilisel teel likvideeritakse sünehhiad, samuti emaka arenguhäired.

Naistenõuandlas tuleb võtta eriarvele kõik naised, kelle anamneesis esinevad spontaansed abortid, endokriinsed ning kõik teised haigused, mis võivad esile kutsuda spontaansed aborte, samuti esmasrasedad, kellel on infantilismi tunnused. Need rasedad vajavad erilist hoolt ja vastava režiimi sisseseadmist (õige toitumine, vaimsest ja füüsilisest pingutusest loobumine jne.). Kui tekib väiksemgi raseduse katkemise oht, suunatakse nad statsionaari ravile.

#### Iseeneslike abortide ravi

Spontaantset aborti ravitakse statsionaari tingimustes, kus on võimalik luua rasedale täielik rahu (vältida vaimset ja füüsilist pingutust ning suguühet).

Ravi on spontaansete abortide korral rangelt individuaalne, olenedes aborti staadiumist, infektsiooni tunnustest ning etioloogiast.

Ähvardava abordi korral ordineeritakse tavaliselt kompleksne ravi, kusjuures peab arvestama aborti esilekutsuva faktoriga.

Kompleksravi süsteemi on lülitatud närvisüsteemi reguleerivad vahendid (palderjan, bromiidid, trioksasiin, pipolfeen jne.), ratsionaalne vitamiiniderikas toit. Lisaks tuleb ordineerida E-vitamiini (10 - 15 mg ööpäevas), askorbiinhapet (100 - 200 mg ööpäevas) ja vitamiin A-d (6000 - 10 000 ü. ööpäevas). Vajalik on voodirežiim 2 - 3 nädala jooksul või veel kauem, olenevalt ravi efektiivsusest. Vaginaalseid järelevaatusi tehakse ainult rangetel näidustustel ja väga ettevaatlikult. Emaka kontraktsioonide ilmumisel ordineeritakse küünlaid papaveriiniga või Mg-sulfuricum'i. Sageli tõuseb emaka kontraktiilsus siis, kui organismis on kollaskeha hormooni vaegus. Seepärast on ähvardava abordi korral näidustatud progesterooni manustamine (5 - 10 mg ööpäevas, 10 - 12 päeva vältel või veel kauem). Progesteroon alandab emaka tundlikkust ja vähendab tema kontraktsioonivõimet. Alati ei ole progesterooni manustamine ähvardava raseduse katkemise korral näidustatud, kuna tema tase on organismis normaalne. Seepärast peaks enne progesteroonravi määramat uriinis progesterooni metabolismi produkti - pregnadiooli ööpäevase ekskretsiooni.

Kui esinevad infantilismi tunnused ja östrogenide vaegus, on näidustatud lisaks progesteroonile ka östrogenide manustamine (1 - 5 mg ööpäevas). Östrogenide toimel paranevad emaka verevarustus, emakamuskulatuuri hüperplaasia ja platsenta funktsioon.

Neerupealiste koore ja kilpnäärme funktsioonihäirete korral manustatakse vastavaid preparaate (prednisoloon, türeoidiin jne.).

Et stimuleerida platsenta endokriinset funktsiooni, kasutatakse gonadotropiine. Hormoonravi spontaansete abortide korral on veel katsetamisjärgus.

Kindlasti tuleb lisaks medikamentidele kasutada ka psühhoteraapiat.

Kui rasedal esineb infektsioosseid haigusi (gripp, angiin, pneumoonia, põeliit, toksoplasmoos, malaaria jt.), südamerikkeid, hüpertooniatõbe jt., ravitakse teda samuti kui mitterasedaid. Rasedale määratakse antibiootikume, sulfoonamiide (angiin, pneumoonia jt.), kloridiini (toksoplasmoos), kiniini ja akrihiini (malaaria), aspiriini ja teisi desensibiliseerivaid vahendeid (liigeste reumatism, südamerikkeid) ja teisi preparaate.

Rasedate ravimiseks ei kasutata väga suuri ravimite doose.

Istmiko-tservikaalse puudulikkuse korral ravitakse kirurgiliselt. Ravi põhimõtteks on ajutiselt sulgeda sisesuudme piirkond või emakakaela kanal. Selleks pannakse nimetatud piirkonda tugev tsirkulaarne õmblus, mis võetakse raseduse lõpus ära. Teine operatsioonimeetod seisneb selles, et tservikaalkanali limaskest eemaldatakse ja tema ääred õmmeldakse kätgutiga. Seejuures moodustub arm, mis sünnituse ajal aga kergesti rebeneb.

Algava aborti korral on ravi põhiliselt sama kui ähvardava raseduse katkemise puhul. Vaja on määrata range voodirežiimi ja süstemaatiliselt manustada emaka kontraktsioon pärssivaid vahendeid. Ordineeritakse pantopooni (esimesel päeval injektsioonid 1 ml 2%-list lahust, järgmistel päevadel küünlad 0,02 g) või promedooli (1 - 2 ml 1%-list lahust). Hästi mõjuvad ka oopiumi mikroklüsmid (kuni 15 tilka 2 korda päevas, mitte kauem kui 2 - 3 päeva). Kontraktsioonide vastu mõjub hästi 10 - 20 ml 20%-lise Mg-sulfuricum'i intramuskulaarne manustamine.

Kui aborti põhjuseks on rasked infektsioonhaigused ja intoksikatsioon, peab raseduse säilitamiseks suhtuma küsitavalt, kuna nendel juhtudel tekivad sageli embrüo kahjustused.

Kui aborti ravi jääb tulemusteta ja vereeritus ei lakka, siis tuleb kõne alla lootemuna eemaldamine.

Käigus oleva aborti korral on näidustatud raseduse katkestamine ja lootemuna väljutamine. Tavaliselt kasutatakse selleks emakaõõne abrasiooni.

Hilisabortide korral, kui puudub verejooks, oodatakse loote, platsenta ja kestade sündimist. Kui on kahtlus lootemuna osiste peetusele, tehakse emakaõõne abrasioon. Tugeva verejooksu korral võib avada looteõie ja peale loote sündimist teha emakaõõne instrumentaalse või manusaalse kontrolli.

Vaatamata sellele, et varaste abortide korral eemaldub lootemuna täielikult, jääb ikkagi emakasse detsiidua kudet ja üksikuid koorioni hatte. Emaka verejooks ei lakka ning esineb infektsiooniõht. Seepärast on soovitatav alati varaste abortide korral teha emakaõõne abrasioon.

Seevastu hiliste abortide korral, kui ollakse veendunud, et platsenta koos kestadega on väljunud täielikult, loobutakse igasugusest kirurgilisest vahelesegamisest.

Mittetäielikkude abortide korral tuleb alati teha emakaõõne abrasioon. hilisabortide korral võib teha manusaalse emakaõõne revisiooni ja seejärel vajadusel instrumentaalse kontrolli.

Infitseeritud abortide raviks on soovitatav manustada laia spektriga antibiootikume ja sulfoonamiide. Kui temperatuur normaliseerub ja vere näitajad on normaalsed (SR, leukotsütoos), tehakse ettevaatlikult emakaõõne abrasioon või siis eemaldatakse lootemuna osad vaakumaspiraatoriga. Juhul kui mittetüsistunud palavikulisele abordile kaasneb emaka verejooks, tuleb kohe teha elulistel näidustustel emakaõõne abrasioon.

Tüsistunud palavikuliste ja septiliste abortide korral on ravi konservatiivne. Peab ordineerima antibiootikume, esialgu eriti laia spektriga, pärast põletikutekitaja tundlikkuse määramist spetsiifilist antibiootikumi. Samaaegselt määratakse üldtugevdav ravi, valuvaigistid, rahustid, organismi desensibiliseerivad vahendid. Ravi põhimõtted on samad kui sünnitusjärgsete septiliste haigestumiste korral. Emakaõõne abrasiooni võib teha ainult siis, kui esineb tugev verejooks, mis ohustab ema elu. Selleks, et eemaldada emakast lootemuna osiseid, soovitatakse ordineerida nendele

haigetele emakat kontraheerivaid vahendeid (kiniin, pituitriin jne.). Abrasioonil tuleb olla eriti ettevaatlik, kuna võib tekkida perforatsioonioht. Soovitatakse kasutada vaakumaspiratsiooni.

### Peetunud abort e. missed abortion

Väga harva peetub hukkunud lootemuna emakas. Kui hukkunud lootemuna peetub emakas kaua, siis nimetatakse seda peetunud abordiks (missed abortion). Loote ja kestade peetumise põhjuseks on emaka toonuse ja tema kontraktsiooni võime tunduv alanemine. Kui ei osutata abi, võib lootemuna emakas peetuda kuid ja isegi aastaid.

Hukkunud lootes, platsentas ja kestades tekib nekroos, autolüüs ja tihti matsratsioon, mõnikord isegi mumifikatsioon. Varastes raseduse staadiumides tekib harilikult autolüüs.

Kliiniliselt avaldub peetunud abort emaka kasvu lakkamises ja kõikide raseduse tunnuste taandarenemises. Väga harva naise enesetunne halveneb, tekivad peavalud, üldine halb enesetunne. Harva esineb emakast lehkav voolus.

Diagnoositakse anamneesi andmete põhjal ja kliiniliste tunnuste järgi. Vajadusel määratakse ööpäeva uriinis östradioli ekskretsioon, mis peetunud aborti korral tunduvalt alaneb. Bioloogilised rasedusreaktsioonid muutuvad negatiivseks.

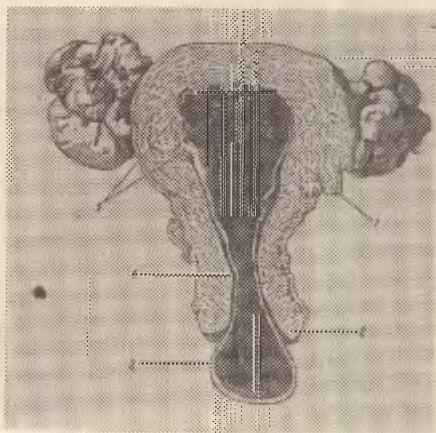
Varasematel aastatel kasutati peetunud aborti korral konservatiivset ravi ja äraootavat taktikat. Kaasajal, lähitudes infektsiooniohust ja koorionepiteloomi tekkimise võimalusest, soovitatakse rasedusjärgus kirurgilist ravi nagu tavalise aborti korral. Kuna abrasiooni ajal võib esineda tüsistusi, eriti verejooksu näol, sest platsenta võib olla väga tugevasti liitunud emakaseinaga, siis soovitatakse, et abrasiooni teeks suurte kogemustega arst.

Hiliste abortide korral stimuleeritakse, kasutades sti-

mulatsiooniks samu ravimskeeme kui sünnituse esilekutsumiseks (kiniin jne.). Pärast lootemuna väljumist tuleb sageli teha emakaõõne abrasiioon.

### Platsentaarne polüüp

Platsentaarne polüüp on üks aborti tüsistusi. Kui emakasse jääb platsenta osa või kõldkesta tükikene, täitub see kude verega, sinna vohavad sidekoe elemendid ning jääb alles seos emakaga. Tekkinud platsentaarne polüüp pidurdab ümbritseva emaka limaskestast regeneratsiooni. Seoses sellega emaka verejooksud ei lakka pikka aega, säilib infektsiooni oht. Platsentaarne polüüp eemaldatakse emakast abrasiiooni teel.



Joon. 9. Platsentaarne polüüp:

- 1 - verega läbiimbunud platsenta kude;
- 2 - väline suue;
- 3 - polüübi alumine osa;
- 4 - sisemine suue;
- 5 - emaka veresooned.

## Tehisabort

Tehisabort jaguneb 2 suureks rühmaks:

- 1) legaalne abort,
- 2) kriminaalne abort.

Alates 1955. aastast on NSV Liidus aborti tegemine sünnitusmaja statsionaari tingimustes seadusega lubatud. Naisel on õigus otsustada, kas tal on momendil olemas kõik tingimused lapse kasvatamiseks. Naise soovil võib rasedust katkesta kuni 12 rasedusnädalani ja mitte rohkem kui 2 korda aastas (s. o. vaheaeg peab olema 6 kuud).

Pärast aborti keelava seaduse tühistamist, mis kestis alates 1936. aastast, vähenesid tunduvalt haiglavälised abordid, millele sageli kaasnesid väga rasked tüsistused ja naiste jäädav invaliidistumine, rääkimata nende surmast.

Tehisabordid tehakse arsti poolt ainult statsionaari tingimustes, järgides rangelt anti- ja aseptika reegleid. Raseduse katkestamine on vastunäidustatud siis, kui esinevad põletikulised protsessid tupes ja emakakaelal (tservitsiit, endotservitsiit), samuti ei tohi seda teha kroonilise salpingo-ooforiidi ägenemise korral ning gonorröa puhul. Mainitud juhtudel abort soodustab infektsiooni levikut genitaalsfääri ülemistesse osadesse ja põletikulise protsessi ägenemist. Kui esinevad vastunäidustused abordiks, tuleb naine eelnevalt allutada vastavale ravile. Abort tuleb kõne alla alles pärast edukat ravi, tingimusel, et raseduse suurus ei ületa 12 nädalat.

Kuni 12. rasedusnädalani tehakse aborti ka naise mitmesuguste haiguste puhul, mille kulg võib seoses rasedusega halveneda.

Kuni 12. rasedusnädalani tehakse aborti emakaõõne küretaazi teel või kasutatakse selleks vaakumaspiraatorit, mille abil tühjendatakse emakaõõs lootemuna osadest. Eelnevalt laiendatakse emakakaela kanal Hegari dilataatoritega.

Pärast 12. rasedusnädalat võib aborti teha ainult meditsiinilistel näidustustel. Seejuures on vajalik konsiilium-

mi otsus (3 erialaarsti). Aborti tehakse ainult niisuguste haiguste puhul, mis raseduse mõjul võivad halveneda, ohustades nii naise tervist ja elu (abortus arteficialis medicinalis).

Pärast 12. rasedusnädalat on raseduse katkestamine lubatud raskete südame-veresoonkonna haiguste, hüpertoonia tõve, kopšu- ja teiste organite tuberkuloosi, vere ja maksa haiguste, põelonefriidi, neeru- ja sapikivitõve, mao- ja 12-sõrmiksoole haavandi, kasvajate (ka siis, kui varem on opereeritud või ravitud pahaloomuline kasvaja), närvisüsteemi ja endokriinse süsteemi funktsioonihäirete puhul. Rasedust on lubatud katkestada ka pärilike vaimuhaiguste, nakkusliku süüfilise puhul. Samuti on abort lubatud ema mitmesuguste raskete seisundite puhul - pime, kurt, jalutu jne.

Raskete haiguste puhul talub naine raseduse katkestamist halvasti, mõnikord haigus ägeneb või tüsistub. Seepärast tuleb enne raseduse katkestamist vastavat haigust ravida. Kirurgiline vahelesegamine on soovitatav üksnes siis, kui naise üldseisund on paranenud.

Pärast 12. rasedusnädalat ei tohi enam emakaõõne abrasiooni teha, kuna see operatsioon on emaka suurte mõõtude ja suure loote tõttu tehniliselt raskendatud. Veel suurem oht on emaka perforatsioon koos sellega kaasnevate tüsistustega, mis sageli põhjustavad eluaegse invaliidistumise. Seetõttu pärast 12. rasedusnädalat katkestatakse rasedus meditsiinilistel näidustustel vaginaalse või abdominaalse keisrilõike (väike) teel või metreurüüsi abil. Viimasel juhul manustatakse samaaegselt emaka toonust ja kontraktiivset mõju vahendeid (follikuliin, kiniin, pituitriin, oksütotsiin jne.). Varemalt kasutati laialdaselt emakasse buzi viimist ja lootekestade ning emaka vahele füsioloogilise lahuse viimist (100 ml iga raseduskuu kohta). Meil kasutati rivanooli lahust 1:2000. Emakasse viidud lahus soodustab lootekestade irdumist. Kaasajal seda meetodit enam ei soovitata, kuna ta on väheefektiivne ja pole ohutu, sest võivad tekkida endometriidid ja teised infektsioonid.

Üksnes emaka toonust ja kontraktsiooni tõstvate vahendite manustamine jääb sageli tulemusteta, kuna emakas on esimesel raseduse poolel inertne.

Vaatamata sellele, et abort on seadusega 12. rasedusnädalani lubatud, näeme siiski veel juhte, kus rasedusi katkestatakse haiglaväliselt, sageli võhiklikkude inimeste poolt, või teeb seda naine ise. Need on nn. kriminaalsed abordid (abortus artificialis criminalis).

Selle sihiga viiakse emakasse keemilisi aineid, buziisid ja teisi esemeid või võetakse sisse mitmesuguseid ravimeid. Kõik see loob suure ohu naise elule ja tervisele. Peamine oht on infektsiooni, sealhulgas ka gaasgangreeni viimises emakasse, mille tulemuseks on nii lokaalne kui ka üldine septiline haigestumine. Sageli kaasneb aborti tegemisele suur verekaotus, mis omakorda nõrgendab organismi. Mitmesuguste esemete viimisel emakasse esineb emaka perforatsioonioht koos soolte, põie, suure rasviku, suurte veresoonte jt. siseelundite vigastamisega. Sageli lõpevad need juhud surmaga.

Viimati mainitud tüsistused võivad tekkida ka statsionaaris aborti tegemisel. Tõsisemad tüsistusi esineb siin aga vähem ja vajalikku operatiivset abi (laparotoomia) antakse kiiresti.

Tehisabordid, mis tehakse statsionaaris, avaldavad naisele negatiivset mõju, eriti siis, kui katkestatakse esimene rasedus või kui aborte tehakse korduvalt. Sagedasemateks tüsistusteks on genitaalsfääri põletikud, millele kaasnevad steriilsus, hilisemad emakavälised rasedused, spontaansed abordid jne.

Pärast aborti võib ka järgnev rasedus ja sünnitus kulgeda tüsistustega. Seos abortidega on platsenta eesasettsusel ja kinnikasvamisel, sünnitustegevuse nõrkusel, hüpotoonilistel verejooksudel. Põletikulised protsessid ja emaka vigastused võivad esile kutsuda järgneva raseduse ja sünnituse ajal emakarebendeid.

Abordid võivad põhjustada ka närvisüsteemi, munasarja-

de ja neerupealiste ning teiste endokriinsete elundite funktsioonihäireid.

Seoses eelnimetatuga tehakse NSV Liidus intensiivset abortidevastast selgitustööd. Abortide arvu on võimalik tunduvalt vähendada rasestumisvastaste vahendite laialdase propageerimise teel.

## PLATSENTA EES- ASETSUS

(placenta praevia)

Normaalselt kinnitub platsenta emakapõhjale ja tema külgmistele seintele. Kui platsenta kinnitub emaka alumises segmendis ning sisesuudme kohal, siis nimetatakse sellist patoloogilist seisundit platsenta eesasetseks (placenta praevia). Sel juhul asetseb platsenta täiesti või osaliselt loote ees, sulgedes sissepääsu sünnituskanalisse.

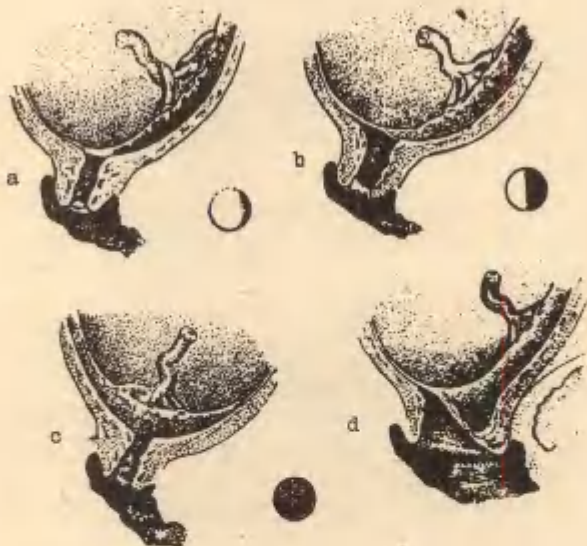
Placenta praevia't esineb 0,3 - 0,5 % kõikidest sünnitustest. Korduvalt sünnitajatel esineb seda anomaaliat tunduvalt sagedamini kui esmassünnitajatel.

Eristatakse järgmisi platsenta eesasetse vorme.

1. Tsentraalne platsenta eesasetse - placenta praevia centralis. Sel juhul lootemuna pesastub sisesuudme piirkonnas ja platsenta katab sisesuuet igast küljest ühekauguselt.

2. Külgmine platsenta eesasetse - placenta praevia lateralis. Sel juhul katab sisemist emakasuu ainult osa platsentast.

3. Servmine platsenta eesasetsus - placenta praevia marginalis. Selle vormi korral ulatub platsenta serv sisesuudmeni.



Joon. 10. Platsenta eesasetsuse erinevad vormid:

a - pl. praevia marginalis; b - pl. praevia partialis (lateralis); c - pl. praevia centralis s. totalis; d - pl. praevia cervicalis.

4. Platsenta madal kinnitus. Platsenta asetseb osaliselt või täielikult emaka alumise segmendi piirkonnas, kuid ei ulatu oma äärtega sisesuudmeni.

5. Platsenta kinnistumine emakakaela - placenta praevia cervicalis. Kuna emakakaelas on ebasoodsad toitumistingimused, siis vahavad koorionihatud emakakaela koe sügavusse, mõnikord võivad nad isegi lihaskihist läbi vohada. Platsenta kinnistumine emakakaela kujutab endast kliiniliselt kõige raskemat platsenta eesasetsuse vormi, kuna

sellel puhul esinevad väga tugevad verejooksud, mida on raske sulgeda. Nendel juhtudel aitab üksnes emaka ekstirpatsioon (vt. lk.     ).

Tsentraalse, lateraalse ja marginaalse platsenta eesasettsuse eristamine on puhtanatomiline mõiste, kuna vastavalt emakasuu avanemisele võib üks vorm üle minna teiseks. Nii näiteks kui emakasuu on avatud 2 põikisõrmele, jääb vaginaalsel järelevaatusel mulje, et meil on tegemist tsentraalse platsenta eesasettsusega, kui aga emakasuu on avatud 4 põikisõrmele, võib tunda platsenta serva, nii et anatoomiliselt esineb lateraalne platsenta eesasettsus. Teisel juhul näiteks, kui emakakael on avatud 2 sõrmele, võib jääda mulje, et meil on tegemist servmise platsenta eesasettsusega, kui aga emakasuu avaneb veel rohkem ja emakasuu ääred nihkuvad ülespoole, paljastub platsenta suuremas ulatuses, kattes osaliselt emakasuu. Vaginaalsel järelevaatusel saame külgmise platsenta eesasettsuse pildi.

Järelikult võib platsenta eesasettsuse täpset diagnoosi määrata üksnes täielikult avatud emakasuu puhul.

Kliinilisel otstarbel on soovitatav kasutada järgmist klassifikatsiooni.

1. Täielik platsenta eesasettsus (placenta praevia totalis). Kogu emaka sisesuu on kaetud platsenta koega.

2. Osaline platsenta eesasettsus (placenta praevia partialis). Sisesuudmes on kõrvuti platsenta koega tunda ka kesktad.

3. Servmine platsenta eesasettsus (placenta praevia marginalis).

Niisugune jaotus võimaldab igal sünnitusakti momendil hinnata eesasetseva platsenta iseloomu, olenemata tema anatoomilisest asukohast.

## **Etioloogia**

Platsenta eesasettsuse tekkimises etendavad olulist osa emaka limaskesta muutused. Emaka limaskest võib muutuda põle-

tikkude (endometriitide), korduvate raseduste katkestamiste, emakaõõne abrasioonide ning operatsioonide tagajärjel (keisrilõige, müoomisõlmede enukleatsioon jne.). Nendel juhtudel ei loo emaka limaskest soodsaid tingimusi viljastatud muna pesastumiseks. Lootemuna ei kinnistu emaka ülemistes osades, vaid libiseb alla, jäädes püsima emaka alumise segmendi piirkonda.

On võimalik ka selline variant: lootemuna implanteerub, kuid leidmata küllalt kohevat varikilet (decidua't) ja sobivaid toitumistingimusi, haarab oma hattudega tunduvalt suurema pinna kui tavaliselt. Sealjuures võivad hatud kasvada emaka alumise segmendi suunas ja põhjustada oma edasises arengus platsenta eesasetsust. Selle seisukoha kasuks räägib asjaolu, et placenta praevia korral on platsentad sageli suuremõõdulised ja lamedad.

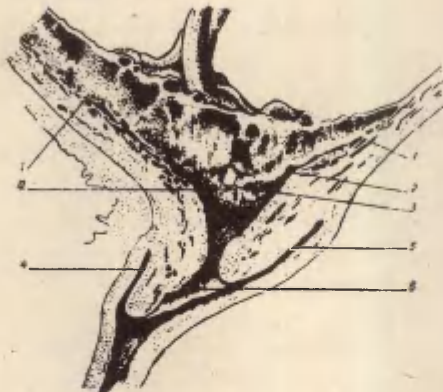
Lõpuks võivad placenta praevia põhjused peituda ka munarakus eneses. Viljastumine võib toimuda mitte munajuha ampullaarses osas, vaid lähemal, emakapoolses osas. Lootemuna satub emaka ülemistesse osadesse mitte küllaldaselt arenenud trofoblastiga ega saa seal pesastuda. Munarakk omandab implantatsioonivõime alles siis, kui ta on jõudnud emaka alumise segmendi piirkonda.

### **Kliiniline kulg**

Platsenta eesasetsuse peamine kliiniline tunnus on verejooks suguelunditest, mis võib ilmuda nii raseduse kui ka sünnituse ajal. Rasedusaegne verejooks on iseloomulik tsentraalsele, harvem külgmisele platsenta eesasetsusele. Platsenta servmise eesasetsuse korral tekivad verejooksud harilikult sünnituse ajal. Kõige intensiivsemaid verejookse täheldatakse platsenta tsentraalse, harvem külgmise eesasetsuse korral. Verejooksud võivad ilmuda juba varsti pärast platsenta formeerumist, s. t. alates 4. raseduskuust. Sagedamini tekivad verejooksud seitsmendal-kaheksandal ra-

seduskuul. Enne 28. rasedusnädalat täheldatakse platsenta eesasetsuse korral verejookse ainult 12 %.

Rasedusaegsetele placenta praevia'st tingitud verejooksudele on iseloomulik see, et nad ilmuvad ootamatult, ilma näilise põhjuseta. Mõnikord ärkab naine öösel ja näeb, et ta lamab vereloigus.



Joon. 11. Verejooksu põhjus platsenta eesasetsuse korral:

1 - koht, kus lõppes platsenta irdumine;  
2 - sisemine suue; 3 - veritsev platsentaarkude; 4 - eesmine võlv; 5 - tagumine võlv; 6 - välissuue.

Need verejooksud on tingitud platsenta osalisest irdumisest. Juba enne sünnitust, raseduse lõpul toimub emaka alumise segmendi formeerumine. Sellised kontraktsioonid, mis viivad emaka alumise segmendi formeerumisele, kuldgevad valutult ega ole rasedale tajutavad. Harilikult toimub emaka alumise segmendi formeerumisel lootemuna alumise pooluse kestade irdumine, eesasetseva platsenta korral aga platsenta irdumine. Kuna platsenta kude ei ole veniv,

siis ei saa ta järgneda emakakontraktsioonidele, mille tulemusena platsenta üksikutes piirkondades irdub. Sealjuures rebenevad uteroplatsentaarsed veresooned, mis annavadki, olenevalt irdumise ulatusest, suuremaid või väiksemaid verejookse. Platsenta eesasetsuse korral esinev verejooks on alati ema veresoontest.

Edaspidi seoses emaka kontraktsioonide lakkamisega jääb verejooks sageli seisma, sest veresoontes tekivad trombid, ja rasedus võib jätkuda normaalselt.

Tavaliselt verejooksud korduvad ja sagenevad seoses sünnituse lähenemisega. Kui esimene verejooks oli vähene, siis harilikult järgmised verejooksud on palju tugevamad, mõnikord isegi katastroofilised.

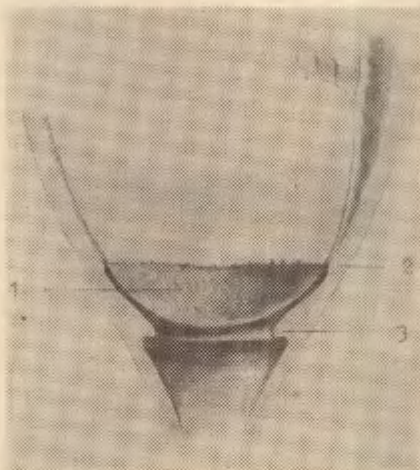
Seoses regulaarse sünnitustegevusega verejooksud tugevnevad, kuna iga emakakontraktsiooniga uteroplatsentaarsed veresooned ja intervilloossed ruumid avanevad ikka laiemas ulatuses. Tsentraalse eesasetsuse korral võib platsenta avanemisperioodi lõpuks olla täiesti eraldunud ja väljuda juba enne loote sündimist.

Lootepeie lõhkemine parandab säärestel juhtudel mõningal määral olukorda. Pärast lootepeie lõhkemist ja vete minekut platsenta edaspidine irdumine külgmise ja servmise eesasetsuse puhul lakkab, kuna emakas koos platsenta ja kestadega hakkab nihkuma piki loodet ülespoole. Eesolev osa (harilikult lootepea) laskub vaagna sissekäiku ja surub platsenta vastu vaagna külgmist seinu. See põhjustab tavaliselt verejooksu lakkamise. Kui aga mingisugustel põhjustel, näiteks ristiseisu või lootepea ja vaagna mittevastavuse tõttu eesasetsev osa ei saa laskuda vaagna sissekäiku, siis verejooks jätkub.

Loote sündimisega ei kao veel edaspidiste komplikatsioonide oht. Emaka alumine segment ja kael on platsenta eesasetsuse puhul eriti rikkad veresoonte poolest, mis toovad verd platsenta siinustesse. Emaka alumise segmendi väljavenitatud, õhukeseks muutunud sein ei ole võimeline nii aktiivselt kontraheeruma nagu võimas emakakeha muskulatuur.

Seepärast esinevad platsenta eesatsuse juhtudel tugevad ja raskesti suletavad verejooksud nii päramiste kui ka sünnitusjärgses perioodis (emaka hüpotoonia).

Emaka avatud, suure valendikuga veresooned, mis asetsevad madalal emakakaela piirkonnas, võivad põhjustada õhu sattumist vereringesse, ajendades ohtlikku, kuid õnneks harva esinevat komplikatsiooni - õhkembooliat.



Joon. 12. Osaline platsenta eesatsus. Veed on läinud. Pea laskub ja surub veritseva osa platsentast vastu vaagna külgmist seinu.

1 - pea; 2 - emaka sisesuue; 3 - välisuue.

Sünnitusakti lõpuks tavaliselt palju verd kaotanud sünnitaja raske seisund komplitseerub veelgi kergesti infitseerumise tõttu. Platsentaarse pinna tromboseerunud veresooneid ja siinused on alati mikroobidest rikka tupe vahetus läheduses, mis loob tingimused infektsiooni vahetuks tungimiseks vereringesse. Organismi üldise vastupa-

nuvõime vähenemine seoses sünnitaja tugeva aneemiaga suurendab infektsiooniprotsessi generaliseerumise võimalusi.

Vaatamata sellele, et loode ei kaota oma verd, hukkub ta sageli platsenta eesatsuse korral. Ema aneemia tõttu areneb tal üsasise ne asfüksia. Lisaks sellele soodustavad loote hukkumist mitmesugused operatsioonid, mida kasutatakse platsenta eesatsuse korral - metreuriis, pööre jalale jne. Kirjanduse andmetel võib loote surevus ulatuda selle patoloogilise seisundi korral kuni 50 %-ni.

### Diagnostika

Eesatsuseva platsenta diagnoosimine ei kujuta endast erilisi raskusi. Diagnoosi kinnitavad järgmised andmed.

1. Suuremad või vähemad, ühekordsed või korduvad verejooksud, eriti korduvsünnitajatel, viimastel raseduskuudel või sünnituse ajal.

2. Eesoleva osa suur liikuvus ja kõrge seis, mis ei vasta antud raseduse ajale. Sageli ebaõiged seisud javaagnaotsseis.

3. Välispidisel järelevaatusel III ja IV võttega tunatakse ees pehmemat resistentsust, mis on tingitud sellest, et peaga koos palpeeritakse eesolevat pehmet platsentat.

4. Nõrk sünnitustegevus. Selle põhjuseks on asjaolu, et eesolev osa on kõrgel ega ärrita emaka alumist segmenti.

5. Leid vaginaalsel järelevaatusel: a) kui emakakael on avatud 1 - 2 põikisõrmele, siis tunneb palpeeriv sõrm suuremal või vähemal määral käsnaaolist platsenta kudet, b) kui emakakael on suletud, tunneb palpeeriv sõrm läbi tupeõlvide pehmet platsentakudet lootepea (eesoleva osa) kõrval. Vaginaalne järelevaatatus on diferentsiaaldiagnostiliselt kõige olulisem. Vaginaalne järelevaatatus teha platsenta eesseisu kahtluse korral operatsioonitoas (operatsioonil, ettevaatlikult).

Pärast vaginaalset järelevaatust, samuti nagu seoses sünnitustegevuse arenemisega, verejooks tugevneb.

Mitte forsseerida. Mitte tungida läbi tservikaalse kanali!

7. Rektaalne vaatlus - rektoflukuatsiooni sündroom (Telali sümptom). Kui välise käega, mis on asetatud emaka põhjale, teha kergeid perkuteerivaid liigutusi, siis sõrme kaudu rektumis on see tunda. Kui platsenta on ees, siis on sündroom negatiivne. Läbi viia mitmel kohal, siis saab ettekujutuse eesoleva osa piiridest.

8. Diagnoosi võib täpsustada röntgenograafia, täpsemalt tsüstograafia abil. Selleks täidetakse kusepõis 12,5%-lise Na-jodaadi või 10%-lise Na-bromaadi (200,0) lahusega (B.A. Arhangelski, M.A. Telal). Meetod põhineb järgmisel asjaolul: viimasel raseduskuul eesolev loote osa rõhub täidetud kusepõiele, milles moodustub nõgusus. Sel juhul röntgenülesvõttel lootepea alumise pooluse varju eristatakse välise vahena kusepõie nõgususest. Seega jääb kusepõie ja lootepea vahele teatud vesiko-kraniaalne ruum, mis normaalselt on 1 - 1,4 cm. Platsenta eesasetamise korral see ruum suureneb 2,5 - 3,0 cm-ni. Külgmise platsenta eesasetamise korral paikneb vesiko-kraniaalne ruum asümmeetriliselt.

9. Vasograafia - röntgenkontrastaine või radioaktiivsed märgistatud aatomid kogunevad platsentasse.

10. Ultraheli - aparaat kallis.

11. Termograafia ei anna midagi.

Diferentsiaaldiagnostiliselt tuleb arvestada emakakaela vähiga ja verejooksuga rebenenud tupe veenikomudest. Haige küsitlemise ja vaatluse teel (peeglitega) võib need võimalused välja lülitada. Raskem on diferentseerida platsenta eesasetamist normaalselt asetseva platsenta enneaegsusest irdumisest. Viimase puhul võib väline verejooks üldse puududa või siis esineda vähesel hulgal. Seejuures ra-

seda või sünnitaja raske üldseisund ja tugev aneemia ei ole seletatav välise verejooksuga ja tekitab kahtlust sisemise verejooksu suhtes. Enneaegse irdumise korral täheldatakse emaka suurenemist väljasopistisena platsenta kinnituse piirkonnas. Enneaegse platsenta irdumise puhul saabub kiiresti loote surm. Uriinis leitakse sageli valku.

## Ravi

Kui esineb väiksegi kahtlus platsenta eesasetsuse suhtes, rääkimata kindlatest placenta praevia tunnustest, tuleb rase kohe hospitaliseerida. Nendel juhtudel, kui diagnoos on kindlaks tehtud, ei tohi rasedat enne sünnitustegealgust statsionaarist välja kirjutada, isegi mitte siis, kui välist verejooksu üldse ei esine.

Tuleb ordineerida range voodirežiim. Dieet peab olema valgurikas ja jääkeandev. Erilist tähelepanu tuleb pöörata soolefunktsioonile. Ordineeritakse soole funktsiooni alandavaid vahendeid - oopiumküünlad 1 - 2 korda päevas, metatsiin, E-vitamiin jt. Tingimata tuleb perioodiliselt manustada hapnikku. Soovitavad on väikesed hemotransfusioonid (50 - 100 ml mõnepäevaste vahedega). Massiivse verekaotuse puhul tuleb kaotatud veri täielikult asendada. Vähese vereerituse korral on suure verehulga ülekandmine bioloogiline ärritaja, mille puhul emaka toonus tõuseb.

On teada küllalt juhtusid, kus rase on statsionaarist välja kirjutatud heas üldseisundis, kuid mõne päeva või isegi tunni pärast saabub ta statsionaari tagasi verest peaaegu täiesti tühjaks jooksnuna.

Kui rase saabub statsionaari placenta praevia kahtlusega, tuleb talle kohe määrata analüüsid, eriti Hgb %, erütrotsüütide arv, ning mõõta arteriaalne vererõhk. Soovitav on määrata ka vere hüübivuse näitajad, eriti fibrinogeeni sisaldus. Nendel juhtudel, kui Hgb % on alla 50 ja maksimaalne vererõhk on 100 mm/Hg või veel madalam ja kui ei ole

vastunäidustusi südame-veresoonkonna süsteemi ja suuruse poolt, tuleb haigele teha korduvaid vereülekandeid 200 - 300 ml kaupa.

Sellistes hulkades vereülekanDED ei asenda üksnes kaotatud verd, vaid soodustavad ka verejooksude lakkamist. Samal ajal tõuseb raseda organismi üldine toonus, mis loob soodsad tingimused edasiseks raseduse ja sünnituse kuluks.

Kui ei ole otsest vajadust koheseks sünnituse lõpetamiseks, kuid rase on palju kaotanud verd, võib verd üle kanda tilkinfusioonina 500 - 600-ml koguses.

Loote antenataalse surma profülaktikaks tuleb korduvalt manustada Nikolajevi triaade.

Placenta praevia ravimeetod tuleb valida igal konkreetsel juhul individuaalselt, arvestades platsenta eesasetuse vormi ja sünnitusabialaseid tingimusi. Operatsioonimeetodi valikul tuleb arvestada 5 põhilise faktoriga:

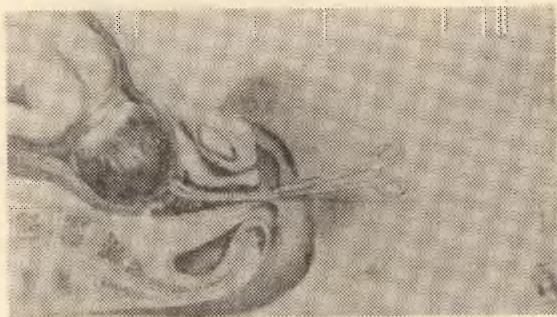
- 1) aneemia aste ja selle iseloom,
- 2) emaka alumise segmendi ülemäärane kohevus,
- 3) emaka kontraktsioonivõime,
- 4) tingimused, mis soodustavad infektsiooni levikut (platsentaarse pinna lähedus tupele),
- 5) loote seisund (elus, kerges või raskes asfüksias, surnud).

VereülekanDED on ilmtingimata vajalikud enne ja pärast operatsiooni, olenemata operatsiooni liigist. Enne operatiivset vahelesegamist soovitatakse tugevdada emaka kontraktsioonivõimet veenisiseses 10 ml 10%-lise kaltsiumkloriidi ja 50 ml 40%-lise glükoosilahuse manustamisega. Kohe pärast sünnitust tuleb sünnitanule manustada lihasesiseselt emakat kontraheerivaid vahendeid, näiteks 2 ml pituitriini ja 2 ml ergotiini lahust. Kui tehakse keisrilõige, soovitatakse operatsiooni ajal süstida emakalihasse kohe pärast loote väljutamist pituitriini. Platsentaarse looži veresoonte tromboseerumise kiirendamiseks antakse sünnitajale 1 - 2 tundi enne operatsiooni 20 mg vi-

kasooli. Kiirema efekti saavutamiseks võib seda preparaati viia lihasesiseselt ühekordselt 5 ml 0,3%-lise lahuse-na.

Platsenta eesatsuse korral kasutatakse järgmisi ravimeetodeid.

1. Lootepõie avamine. Seda meetodit kasutatakse külgmise ja servmise platsenta eesatsuse korral, tingimusel, et emakakael on avatud vähemalt 2 põikisõrmele ja esineb kas või vähene sünnitustegevus. Lootepõie avamist teostatakse kuulitangide abil, kuna sõrmedega avamine võib soodustada platsenta edasist irdumist ja verejooksu tugevnemist. Kui pärast lootepõie avamist lootepea ei lasku allapoole ja sünnitustegevus jääb endiselt nõrgaks, tuleb kohe kasutada teisi vahelesegamise meetodeid.



Joon. 13. Ivanovi peanahatangide pealepanek servmise või külgmise platsenta eesatsuse korral.

2. Ivanovi peanahatangide kasutamine. See meetod sobib hästi kombineerimiseks lootepõie avamisega. Peanahatangidele võib lisada väikese raskuse, mitte rohkem kui 200 g. Selle tulemusena laskub pea allapoole ja surub servmise või külgmise platsenta vastu vaagnaluid. Täieliku platsenta eesatsuse korral Ivanovi tange ei soovita kasutada.

3. Sünnitusabi pööre jalale mittetäielikult avatud emakasuudme puhul Braxton-Hicksi järgi. Seda meetodit võib



Joon. 14. Pööre Braxton-Hicksi järgi.

kasutada ainult siis, kui emakakael on avatud vähemalt 2 põikisõrmele, kusjuures loode on surnud või eluvõimetu. Lastesurevus on selle meetodi kasutamisel kuni 70%, emadesurevus 16 - 17%. Meetodit harilikult ei kasutata, kuna palju paremaid tulemusi annavad Ivanovi tangid ja metreurüüs.

4. Metreurüüs. Metreurüüsi kasutatakse platsenta osalise eesasetuse

korral, tingimusel, et emakakael peab olema avatud vähemalt 1 - 2 põikisõrmele. Enne metreurünteri sisseviimist lootepeis avatakse, metreurünter viiakse sisse intraovulaarselt. Metreurünteri sisseviimine ekstraovulaatoriselt, enne lootepeie avamist on suur viga, mille puhul soodustatakse veelgi platsenta irdumist ja verejooksu suurenemist. Kui metreurünter on korralikult intraovulaatoriselt sisse viidud, siis tuleb tema külge riputada vähene raskus - kuni 200 g. Metreurünter surub platsenta vastu luulist vaagnat ja sulgeb verejooksu. Ühtlasi soodustab ta emakakaela avanemist. Kui emakakael on täielikult avatud, väljub metreurünter, kuid tema järele tuleb lootepea või ka tuharad suruvad seejärel ise platsenta vastu vaagnaluid. Kui vaagnaotsseisude puhul tuharad ei lange vaagnalõõnde, võib ettevaatlikult tuua jala alla. Ristiseisude korral on metreurüüsi kasutamine vastunäidustatud, kuna pärast lootevete puhkemist areneb hooletusse jäetud ristiseis ja verejooks suureneb veelgi.



Joon. 15. Platsenta eesasetsus.  
Metroorüinteriga tamponeeritakse  
irdunud platsenta osa (1).



Joon. 16. Platsenta eesasetsus. Tampo-  
naad allatoodud jalaga. 1 - emaka sein;  
2 - irdunud platsenta osa.

5. Abdominaalne keisrilõige. Platsenta täieliku eesasetuse ning tema osalise eesasetuse korral, siis, kui esineb tugev verejooks, tuleb kõikidest eespool loetletud meetoditest ära öelda ja kasutada abdominaalset keisrilõiget. Paljudel juhtudel võime keisrilõike teel päästa nii ema kui ka loote elu. Kui keisrilõige on teostatud õigeaegselt, siis laste surevus ei ületa 6 %, emade surevus on aga 0 - 6 %-ni.

Oleks vale arvata, et keisrilõiget võib ja tuleb teha kõikidel placenta praevia juhtudel, kuna see annab kõige paremaid tulemusi. Ei tohi unustada, et platsenta eesasetuse korral täheldatakse sageli enneaegseid sünnitusi ja vähese elujõulisusega laste sündimist. Seepärast, kui puuduvad ema poolt elulised näidustused keisrilõike teostamiseks, ei tehta seda operatsiooni, kuna keisrilõike kaugtulemused järgnevate sünnituste ajal ei ole soodsad.

Keisrilõiget tuleb tingimata kasutada platsenta täieliku eesasetuse korral, kuid samuti osalise platsenta eesasetuse puhul, kui ema elu on ohus verejooksu ja kiirelt areneva aneemia tõttu. Samuti tuleb keisrilõiget kasutada siis, kui placenta praevia kombineerub loote ristsisuga, või lõpuks, kui ei saa kindlaks teha eesolevat osa, kuna emakakael on veel suletud ja verejooks kestab.

Väga oluline on ka, et keisrilõiget, mis võib päästa nii ema kui ka lapse elu, ei tehtaks liiga hilja, kui haige on kaotanud juba rohkesti verd ega kannata enam verejooksu ja šokki, mis on seoses juba operatsiooniga.

Keisrilõike meetodi ja tehnika osas võib platsenta eesasetuse korral soovitada järgmist.

1. Placenta praevia korral tuleb eelistada korporaalset keisrilõiget - s. o. pikilõige emaka kehaosas. Keisrilõiget emaka alumises segmendis, mida teistel juhtudel tuleb alati eelistada, placenta praevia puhul ei soovitata, kuna see võib anda suuri verejookse. Ainult kogunud kirurg, kes valdab hästi operatsioonitehnikat, võib opereerida ka placenta praevia puhul emaka alumises segmendis.

2. Emakat ei tohi operatsiooni ajal kõhuõõnest välja tuua.

3. Pärast emaka täielikku tühjendamist (loode + päramised) tuleb emakaõõs hoolikalt kontrollida ja süstida emakalihasesse 1 ml pituitriini. Harilikult emakas pärast seda kontraheerub hästi. Kui aga emakas ei kontraheeru, tuleb ligeerida aa. uterina'd ja aa. ovarica'd Tsitsisvili meetodi järgi. Kui ka pärast seda emaka atoomia püsib, tuleb emakas supravaginaalselt amputeerida.

## KAELA

### PLATSENTA

(placenta cervicalis seu  
isthmocervicalis)

Kaela, õigemini istmiko-tservikaalseks platsentaks nimetatakse platsenta kinnitumist kaela ja alumise segmendi osas. Seejuures koorionihatud tungivad kaela muskulatuuri ja mõnikord isegi kasvavad sellest läbi parameetriumi. Niisugust patoloogilist seisundit esineb väga harva ja seda kirjeldatakse siis kasuistiliste juhtudena. Kaela platsenta esinemine on raske haiguslik nähe eluohtliku verejooksu tekkimise võimalusega. Põhjused ei ole selged, viidatakse abordijärgsetele endometriumi võimalikele düstroofilistele muutustele.

Põhiliseks sümptomiks on verejooks, mis võib tekkida raseduse esimesel või teisel poolel. Põhjuseks on ka platsenta irdumine või emakakaela õhnenud veresoonte rebenemine. Väga sageli rasedus katkeb esimesel poolel, väga harva kestab rasedus lõpuni.

Diagnoosimine on raske. Kõige iseloomulikud tunnu-

sed: emakakael on nagu paisunud selle seina väljavõlvumise tõttu, kus paikneb platsenta (või kogu lootemuna); väline suue paikneb ekstsentriliselt. Mõnikord meenutab emakakael munakujulist pehmet tuumorit, mille alumisel poolusel paikneb suue õhukeste servadega. Vaginaalsel uurimisel on sageli emakakael suurem kui emakakeha. Viimast võidakse ekslikult pidada subseroosseks müoonisõlmeks.



Joon. 17. Kaela platsenta.



Joon. 18. Kaela abort.

Diferentseerida tuleb kaela platsentat viimastel raseduskuudel kaelaabortidist. Üldine sümptoom on emaka verejooks, ainult kaelaaborti korral emakasuu paikneb väljaveninud kaela alumise pooluse tsentrumis, kaelaraseduse korral emakasuu paikneb ekstsentriliselt. Kaela vorm on kaelaaborti korral munataoline, kaela raseduse korral asümmeetrilise väljakummumisega.

Teiseks tuleb kaela platsentat diferentseerida emakamüoomist.

Õige diagnoos põhineb anamnestilistel andmetel (menst-

ruatsioonide peetus, teised raseduse tunnused), samuti emakasuudme ekstsentrilisel paiknemisel.

Verejooksu tekkimisel raseduse teisel poolel on vaja kaela platsentat eristada platsenta eesasetsuse teistest vormidest. Viimase vastu räägib platsenta leidmine emaka-kaela kanalis välissuudme läheduses ja emakasuudme ekstsentriline paiknemine.

Ravi ainus moodus on emaka ekstirpatsioon. Ekslik katse püüda vaginaalsel teel eemaldada taolist platsentat viib profuussele, sageli surmavale verejooksule.

Prognosis on väga tõsine, kui diagnoos ja ravi on ekslikud.

NORMAALSELT KINNITUNUD  
PLATSENTA ENNEAEGNE IRDUMINE  
(separatio placentae normaliter insertae praematura)

Enneaegseks loetakse platsenta irdumist sel juhul, kui see toimub enne loote sündimist (raseduse ajal, sagedamini sünnituse I perioodis). See on üks raskemaid tüsistusi ja esineb 4 - 5 korda harvemini kui platsenta eesasetsus.

Etioloogia.  
Patogenees

Varem peeti põhjusteks kõhu traumad, liigveesust, mitmikke, nabavähki vähest pikkust, endomeetriumi düstroofilisi muutusi. Kuid nende etioloogiliste faktorite osatähtsus

pole kuigi suur ja nad ei seleta kõige raskemaid platsenta enneaegse irdumise vorme, kus verevalumid tekivad kõigis emaka kihtides kuni kõhukelmeni, adneksideni ja parameetriumi. Niisugust patoloogilist nähtust nimetatakse emaka platsentaarseks apopleksiaks (Couvelaire'i järgi). Enam põhjendatud on vaade, et põhjuseks on siin nn. vaskulopaatia, see tähendab kapillaaride kõrgenenud läbilaskvus ja haprus. Taolist kapillaaride muutust võivad esile kutsuda mitmed üldhaigused (raseduse II poole toksikoos, nefriit, hüpertooniatõbi).

Platsenta irdub emaka seina küljest decidua basalis'e kihis, emaka platsentaarsed veresooned rebenevad ning tekib hematoomia. Viimane suurendab irdumist ja platsenta hakkab välja kummuma emakaõõnde. Omakorda suureneb retroplatsentaarne hematoom ning emakasein hakkab kummuma välja poole, tekitades ümarelastse moodustise. Kergetel juhtudel tänu platsenta servade tihedale kinnitusele emakaseina külge hematoom ei suurene. Raskematel juhtudel tungib veri emakaseina ja kestade vahelt välja ja ilmub nähtavale tupe kaudu.

Eriti rasketel juhtudel täidab veri kogu emakaõõne, voolab osaliselt välja, osaliselt tungib läbi emaka seina ja tekitab kõhukelmealuseid verevalandusi emakamanuste piirkonnas ja parameetriumis. Emakat kattev kõhukelme võib rebeneda vere surve tõttu.

Verejooks platsenta enneaegse irdumise korral võib olla väline, sisemine ja kombineeritud.

#### Kliiniline pilt

Eristatakse kerget, keskmist ja rasket vormi. Kerged vormid ei anna valusümptome ja avastatakse alles pärast lapse sündi. Platsenta emakapoolse pinna uurimisel avastatakse vähene kraaterjas sissevõlvumine, mis on täidetud tumedate verehüüvetega.



Joon. 19. Platsenta enneaegne irdumine.



Joon. 20. Verehüüvetega täidetud kraaterjas sissevõlvumine platsenta emakapoolisel pinnal, tingituna platsenta osalisest enneaegsest irdumisest.



Joon. 21. Täielik platsenta enneaegne irdumine ja algav väljalangemine.

Keskmise raskusega vormi korral kaebab patsient raseduse ajal väheseid valusid kõhus, eriti sellel küljel, kust irdus platsenta. Alati ei teki välist verejooksu. Kui irdub suur osa platsentast, siis kannatab loode: tekib asfüksia ja isegi loote hukkumine. Loote toonid algul kiirenevad, siis aeglustuvad ja lakkavad.

Raske vormi korral ilmneb rida ähvardavaid sümptome. Haigel tekib ootamatult tugev valu kõhtu, nõrkus, peapööritus, mõnikord minestus. Haiget vaadates äratav tähelepanu tema rahutus, oigamine, naha ja limaskestade tugev kahvatus. Nägu on kaetud higiga, huuled kahvatud, sinakad, hingamine on sagenenud kuni 30 korrani minutis, hingeldus, pulss 110 - 120 korda minutis, nõrga täitumuse ja pingega (pulsus parvus), RR 90/40 mm Hg, kehatemperatuur subnormaalne.

Kõhu vaatlusel torkab silma tugev puhitus, emakas on pingul, tihedat konsistentsi, asümmeetrilise kujuga, välja võlvunud ühele küljele. Loote toone ei kuule, väikesi osi ei palpeeri. Tupest võib ilmuda verine eritus mõõdukal hulgal. Vaginaalselt täheldatakse, et emakasuu on suletud, eesasetsev osa asub kõrgel.

#### Diagnoos, diferentsiaaldiagnoos

Kui väike osa platsentast on irdunud, siis diagnoosi saab panna alles pärast platsenta emakapoolse pinna vaatlust. Keskmise raskusega juhu korral diagnoositakse toetudes anamnestilistele andmetele (äkiline algus, rasedustoksikoosi, hüpertooniatõve, nefriidi olemasolu) ja objektiivse uurimise andmetele. Emakas on pingul, piiratud alal tugev valulikkus. Auskultatsioonil ilmneb loote toonides tahükardia või bradükardia. Mõnikord loote toone ei saagi määrata. Vaginaalsel uurimisel (kui haigus tekib esimeses sünnituse perioodis) leiame pingul lootepõie, verist eritust emakast mõõdukal hulgal.

Diferentsiaaldiagnostiliselt on vaja välja lülitada platsenta eesasetsus, emaka rebend, äge liigveesus, apenditsiit, kivitõbi.

Platsenta eesasetsuse korral haige ei tunne valusid; emaka palpatsioon ei ole valulik. Harva esineb platsenta eesasetsus koos hilistoksikoosiga, hüpertooniatõvega, nefriidiga. Platsenta eesasetsuse ja emakakaela avatuse korral 4 - 5 cm on vaginaalsel uurimisel tunda platsenta kudet. Platsenta enneaegse irdumise puhul on tuntav ainult pingul lootepõis.

Emaka rebend võib tekkida anatoomiliselt ja kliiniliselt kitsa vaagna korral, patoloogiliselt muutunud emakaseina korral (septilised sünnitusjärgsed, abordijärgsed põletikud, eelnev keisrilõige, sagedasti korporaalse löike järgselt). Kontraheeruv emakas palpeeritakse sel juhul eraldi lootest.

## Ravi

Ravimeetodi valik sõltub kliinilise pildi raskusest ja haiguse tekkimise ajast. Kergetel juhtudel, kui esinevad vähesed valud ja puudub loote asfüksia, ei ole vaja operatiivselt vahele segada.

Kui emakakaela avatus on 4 - 5 cm ja lootepõis on pingul, siis avatakse lootepõis. Sünnitustegevuse nõrkuse ja eesseisva pea kõrgel asetuse korral asetatakse Ivanov-Kaussi tangid, manustatakse intravenoosselt oksütotsiini. Kui sünnituse II perioodis pea asub vaagnas, tekib loote asfüksia, siis on vajalik kohene sünnituse lõpetamine tangide asetamisega. Vaagnaotsseisu korral loode ekstraheeritakse jalga või tuharat pidi.

Raske platsenta enneaegse irdumise korral, kui ilmnevad emaka platsentaarse apopleksia nähud, on samuti vaja sünnitus kiiresti lõpetada. Kui sünnitusteed on ette valmistamata, tuleb teha keisrilõige. See operatsioon teos-

tatakse ema huvides, sellest hoolimata, kas loode on elus või surnud. Kui siinjuures täheldatakse hulgaliselt verevalumeid emaka seinas, on näidustatud emaka ekstirpatsioon. Juhul, kui on võimalik sünnitus koheselt lõpetada vaginaalsel teel, siis elusa lapse puhul lõpetatakse sünnitus tangide asetamisega või loote ekstraktsiooniga jalgupidi. Kohe pärast lapse sündi väljub platsenta. Surnud loote ja peaseisu korral teostatakse kraniotoomia.

Samaaegselt on vajalik verekaotuse asendamine, hemostaatiliste ainete manustamine.

Platsenta enneaegse irdumise korral tekivad väga sageli hüübimishäired. Mehhanism on tõenäoliselt järgmine: üldisse vereringesse satub tromboplastiini, moodustub rohkelt trombiini, fibrinogeeni hulk on vähenenud (kuni 200-175 mg % ja vähem), tugevalt on kõrgeenenud vere fibrinoolüütiline aktiivsus (hepariinitaoliste ainete tõus ja tromboplastilise aktiivsuse alanemine).

Hüübimishäiretega verejooksu kliinilised sümptomid on järgmised: verehüübeid ei moodustu, verejooks jätkub ka hästi kontraheerunud emaka korral (välja lülitada sünnitusteede traumad).

Tugeva hüpofibrinogeneemia korral tekivad verevalumid nahaaluste injektsioonide kohtadele, operatsioonihäava piirkonda (emakakaela kõnti emaka amputatsiooni järgselt) jm.

Taoliste verejooksude ravi:

1)  $\frac{1}{2}$  - amiinokaproonhape (EAKK) - tilkinfusioonil intravenoosselt 50 - 100 ml 6%-list lahust, 2) fibrinogeeni manustamine (2 - 10 g), lahustatuna 5%-lises glükoosis, 3) värskest konserveeritud vere ülekanne, 4) võimalusel otsene vereülekanne 100 - 200 ml, 5) kuni 1-liitris koguses kuivplasma ülekanne (lahustatuna füsioloogilises lahuses või destilleeritud vees).

## Prognoos

Sõltub haiguse vormist, õigeaegsest diagnoosimisest ja ravist. Rasketel juhtudel on prognoos väga tõsine. Emade surevus on 6 - 8 %, perinataalne laste surevus on väga suur (20 - 90 %), sõltub haiguse raskusest ja enneaegsete sünnituste kõrgest protsendist.

## Profülaktika

Ratsionaalne profülaktika seisneb nende haiguste (raseduse II poole toksikoos, hüpertooniatõbi, nefriit, rasedusaegne trauma) profülaktikas ja ravis, mis võivad põhjustada platsenta enneaegset irdumist.

## NABAVÄÄDI KINNITUMINE KESTADELE

(insertio velamentosa)

Nabaväädi kestneondus esineb 0,5 - 1 % sünnitustest. Praktilises elus esineb seda isegi rohkem, kuid alati ei pöörata sellele tähelepanu. Selle patoloogilise seisundi puhul kinnitub nabaväät lootekestadele ja nabaväädi veresooneid lähevad amnioni ja koorioni vahelt platsenta juurde. Kestneonduse korral sisaldab nabaväät vähe Whartoni sülti, mistõttu ta võib kergesti rebeneda. Kestneonduse tekkepõhjuseks on allantoisi veresoonte patoloogiline arenemine ja kinnitumine. Nabaväädi kestneonduse korral seoses veresoonte atroofiaga ja toitumishäiretega sünnivad alakaalulised lapsed.

Selle anomaalia kliiniline tähtsus seisneb selles, et lootekestade rebenemise korral võivad rebeneda ka nabavere-sooned, mis kulgevad lootekestadel. Sel juhul tekib verejooks loote veresoontest, mistõttu looted kiiresti hukkuvad.



Joon. 22. Nabaväädi kinnitumine kestadele. Nabaväädi veresoonte rebenemine. Verejooks loote veresoontest.

Seda tüsistust on võimalik vältida ainult sel juhul, kui vaginaalsel järeivaatusel tuntakse palpeeriva sõrme all pulseerivaid veresoone. Sel juhul tuleb lootepeis avada selles piirkonnas, kus veresoone ei esine.

Kui veresoonte rebenemine on toimunud, saab loodet päästa üksnes kiire operatsiooniga (muidugi, kui selleks on tingimusi): pööre jalale sellele järgneva ekstraktsiooniga, sünnitusabitangid või ekstraktsioon.

## RASEDUS JA EMAKAKAELA VÄHK

Sünnitusabiasutustes esineb harva (0,02 - 0,05 %), onkoloogilistes asutustes märksa sagedamini (0,8 - 4,9 %). Rasedus võib tekkida emakakaela vähktõbe põdeval haigel, kuid vähk võib areneda ka raseduse vältel.

### Sümptomatoloogia:

verised, veresegused, verised, mädased-verised eritused tupest, kontaktverejooksud sünnituse esimeses perioodis. Suur verejooks sünnituse kolmandas perioodis võib tekkida vähktõvest haaratud emakakaela rebendist. Sünnitusjärgselt on täheldatud pikka aega kestvat verist, verist-mädast voolust tupest, sagedased on septilised tüsistused. Paljude autorite arvates rasedus ja eriti laktatsiooniperiood soodustab vähi kiiret kasvu.

### Diagnoos

põhineb ülaltoodud sümptoomidel, objektiivsel uurimisel (vaginaalne, rektaalne, kolposkoopiline, tsütoloogiline, histoloogiline uurimine). Emakakaelal võib vähi endofüütse vormi korral leida kergelt veritseva haava, mis võib ka olla kõhrelise konsistentsiga. Vähi eksofüütse vormi korral leitakse kaelal seenetaoline kergelt lagunev moodustis. Vähi endotservikaalse vormi puhul on emakakael ümmarguse või asümmeetrilise kujuga.

Seega iga rasedat, kel esinevad ülalkirjeldatud sümptoomid, tuleb komplekselt uurida. Ohtlik viga võib tekkida, kui pannakse abordi või platsenta eesasetuse diagnoos ilma patsienti detailselt uurimata (uuring peeglitega, kol-

poskopia, tsütoloogia ja histoloogia). Kahtlastel juhtudel tuleb võtta biopsia. Peab siinjuures märkima, et vähi diagnoosi raseduse ajal võib panna ainult väga kogenud pathis-toloog.

## Ravi

peab olema võimaluse korral radikaalne. I ja II staadiumis on näidustatud emaka laiendatud ekstirpatsioon koos emakamanustega, regionaarsete lümfisõlmedega, emakaümbruse koega ja järgnev kiiritusravi. Emakakaela vähi III ja mõnikord ka IV staadiumi korral teostatakse kõigepealt raadium-ravi, siis keisrilõige ja kui võimalik, lümfisõlmede eemaldamine. Pärast operatsiooni kasutatakse välist kiiritust.

## Prognosis

on väga ebasoodne. Tähtis koht on profülaktikal: massilistel süstemaatilistel profülaktilistel naiselanikkonna läbivaatustel ja õigeaegsel emakakaela erosioonide, ektopiate ravil.

---

---

## VEREJOOKSUD SÜNNITUSE III PERIOODIS JA VARAJASES SÜNNITUSJÄRGSES PERIOODIS

---

---

Verejookse päramiste e. kolmandal sünnituse perioodil täheldatakse tunduvalt sagedamini kui sünnituse esimesel ja teisel perioodil. Seoses sellega nimetavad paljud akušöörid seda sünnituse järku "veriseks sünnituse perioodiks", kuna ta on kõige ohtlikum sünnitanule ja samal ajal ka kõige vastutusrikkam sünnitajat abistavale personalile. Selle perioodi ebaõige juhtimine võib olla raskete, emale eluohtlikkude verejooksude põhjuseks. Teiselt poolt aga päramiste perioodi õige juhtimine on enamikul juhtudel kõige parem sünnitusjärgsete verejooksude profülaktika.

Päramiste perioodis esineb alati mõõdukas verekaotus. Füsioloogiline verekaotus selles perioodis ei ületa 250 ml. Tuleb nõustuda kaasaegsete seisukohtadega, et igal konkreetsel juhul tuleb kaotatud vere hulgasse suhtuda individuaalselt, šabloonset lähenemist ei saa siin olla. Terve, tugev sünnitaja, kelle raseduse kulg oli täiesti normaalne, talub hästi päramiste perioodis 400 - 500 ml vere kaotust. Seevastu sünnitajatele, kellel olid juba eelmistel perioodidel verekaotused, võivad 100 - 200 ml suurused verekaotused osutada isegi eluohtlikkudeks.

Seepärast tuleb nõustuda nende akušööridega, kes väidavad, et termin "füsioloogiline verekaotus sünnitusel" ei ole mingi püsiv kriteerium ja seda ei saa väljendada mingi absoluutse arvuga (400 või 500 ml).

N.P. Lebedev ja V.I. Konstantinov märgivad, et selle üle otsustamiseks, kas esineb füsioloogiline või patoloogiline verekaotus, tuleb arvestada kaotatud verehulga suhet kehakaaluga, arteriaalset vererõhku, vere erikaalu ja refleksiide seisundit.

Verekaotust, mis ei ületa 0,5 % naise kehakaalust enne sünnitust, kusjuures arteriaalne vererõhk ei muutu, vere erikaal on üle 1045 ning reflekside seisukord on täiesti normaalne, tuleb lugeda füsioloogiliseks.

Näiteks naine, kelle kehakaal on 50 kg, talub veel 250 ml suurust verekaotust, kuna see moodustab 0,5 % tema kehakaalust (s. o. normi ülemine piir). Suuremad verekaotused võivad talle saada ohtlikuks. Samal ajal aga naisele, kelle kaal on 80 kg, moodustab 250 ml suurune verekaotus ainult 0,3 % kehakaalust, ja see on talle hästi talutav. Kui aga verekaotus on 500 ml, siis 50-kg naisel moodustab see juba 1 % kehakaalust, 80-kg naisel ainult veidi üle normi ülemise piiri (0,6 % kehakaalust).

V.I. Konstantinov on esitanud vastava tabeli, kus on toodud verekaotused protsentides, arvestatuna raseda kehakaalu suhtes. (Vt. tabel 1.) Selline tabel peab olema igas sünnitustoas ja sealt võib iga sünnitanu kohta saada kerge vaevaga kätte verekaotuse protsendi kehakaalu suhtes.

Kõik verekaotused, mis lähenevad 1 %-le sünnitaja kehakaalust või ületavad nimetatud piiri, tuleb lugeda patoloogilisteks. N.P. Lebedev jaotab sellised verekaotused 2 rühmaks: kompenseeritud ja dekompenseeritud verekaotusteks.

Dekompenseeritud verekaotused on sellised, mille puhul verekaotuse protsent arvestatuna kehakaalu suhtes on 1,5 piires. Sel juhul langeb arteriaalne vererõhk alla 90/50 mm/Hg, kaasnevad hingeldus ja tsüanoos, naha kahvatus, pearinglemine, kõrvade kohin, silmade ees täpid, sage ja kiire pulss ning valu- ja temperatuuritunde alanemine.

Teise rühma moodustavad kompenseeritud verekaotused, mis moodustavad vaherühma füsioloogiliste ja dekompenseeritud verekaotuste vahel. Kompenseeritud verekaotustele on iseloomulik arteriaalse vererõhu langus 20 mm/Hg võrra, vere erikaal on 1045 ja 1040 vahel, plasma erikaal alla 1022, mõõdukas hingeldamine ja tahhükardia ning Hgb % alanemine mitte rohkem kui 20 % võrra.

Päramiste perioodis, selleks et hinnata verejooksu

Tabel 1

Verekaotus %-des sünnitaja kehakaalu arvestades  
(V.l. Konstantinovi järgi).

| Verekaotus<br>(ml) | Sünnitaja kaal (kg) |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------|---------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                    | 45                  | 50  | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   | 80   | 85   | 90   | 96   |
|                    | Verekaotus (%)      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| kuni 250           | 0,55                | 0,5 | 0,45 | 0,41 | 0,38 | 0,36 | 0,33 | 0,31 | 0,29 | 0,27 | 0,26 |
| " 300              | 0,66                | 0,6 | 0,54 | 0,5  | 0,46 | 0,42 | 0,4  | 0,37 | 0,35 | 0,33 | 0,31 |
| " 400              | 0,9                 | 0,8 | 0,72 | 0,66 | 0,61 | 0,57 | 0,53 | 0,5  | 0,47 | 0,44 | 0,42 |
| " 500              | 1,1                 | 1,0 | 0,9  | 0,83 | 0,76 | 0,71 | 0,66 | 0,62 | 0,58 | 0,55 | 0,52 |
| " 600              | 1,3                 | 1,2 | 1,0  | 1,0  | 0,92 | 0,85 | 0,8  | 0,75 | 0,7  | 0,66 | 0,63 |
| " 700              | 1,5                 | 1,4 | 1,27 | 1,16 | 1,07 | 1,0  | 0,93 | 0,87 | 0,82 | 0,77 | 0,73 |
| " 800              | 1,7                 | 1,6 | 1,45 | 1,33 | 1,23 | 1,14 | 1,06 | 1,0  | 0,94 | 0,88 | 0,84 |
| " 900              | 2,0                 | 1,8 | 1,63 | 1,5  | 1,38 | 1,23 | 1,20 | 1,12 | 1,05 | 1,0  | 0,94 |
| " 1000             | 2,2                 | 2,0 | 1,81 | 1,66 | 1,53 | 1,42 | 1,33 | 1,25 | 1,17 | 1,11 | 1,05 |
| " 1100             | 2,4                 | 2,2 | 2,0  | 1,83 | 1,69 | 1,57 | 1,46 | 1,37 | 1,29 | 1,22 | 1,15 |
| " 1200             | 2,6                 | 2,4 | 2,18 | 2,0  | 1,84 | 1,71 | 1,6  | 1,5  | 1,41 | 1,33 | 1,26 |
| " 1300             | 2,8                 | 2,6 | 2,36 | 2,16 | 2,0  | 1,85 | 1,73 | 1,62 | 1,52 | 1,44 | 1,36 |
| " 1400             | 3,1                 | 2,8 | 2,54 | 2,33 | 2,15 | 2,0  | 1,86 | 1,75 | 1,64 | 1,55 | 1,47 |
| " 1500             | 3,3                 | 3,0 | 2,72 | 2,5  | 2,3  | 2,14 | 2,0  | 1,87 | 1,76 | 1,66 | 1,57 |

suurust, on väga tähtis sünnitanu vererõhu dünaamiline uurimine. Kohe pärast lapse sündimist pannakse sünnitanu käele Riva-Rocci või tonomeetri kummimansett ja soovitatakse vererõhku mõõta iga 10 minuti järel.

Selleks, et arvestada kaotatud vere hulka sünnitanu kehakaalu suhtes, tuleb sünnitajat kaaluda alati avanemisperioodi alguses. Soovitav on, et kaalud asuksid sünnituse eeltoas.

Kohustuslik on sünnitanu poolt kaotatud vere täpne mõõtmine. Selleks asetatakse sünnitanu jalgade vahele gradueeritud silinder, kuhu kogutakse kaotatud veri.

Verekaotuse hindamisel ei tohi otsustada üksnes kaotatud vere hulga põhjal, vaid tuleb arvestada ka verekaotuse aega. Sünnitanu poolt talutakse isegi suuremaid verekaotusi, mis toimuvad pika aja vältel. Seevastu väga kiirele verekaotusele kaasnevad sageli hemodünaamika häired, mis on tingitud mitmesugustest neuro-humoraalsetest faktoritest.

Patoloogilised verejooksud päramiste ja varases sünnitusjärgses perioodis võivad olla tingitud järgmistest põhjustest.

1. Platsenta eraldumise mehhanismi häired emakaseina küljest. See võib olla tingitud

- a) platsenta patoloogilisest kinnitumisest,
- b) emaka kontraktsioonide düsfunktsioonist.

2. Platsenta väljutamise häired

- a) emakaõõnest,
- b) tupest.

3. Platsenta osade peetus emakas.

4. Lookekestade peetus emakas.

5. Emaka hüpo- ja atoonia.

6. Hüpo- ja afibrinogeneemia.

7. Infektsioon.

Loetletud patoloogiliste verejooksude põhjused sageli kombineeruvad omavahel või on põhjuslikult teineteisele järgnevad (s. o. patogeneetilises seoses).

Praktiliselt kõige sagedamini esinevad platsenta eraldumise ja väljutamise häired ebaõige päramiste perioodi juhtimise tõttu. Siin võivad esineda järgmised variandid.

1. Platsenta on eraldunud täielikult emaka seina küljest, millele vihjavad kõik tunnused, kuid ta peetub emakas kas siis pitsumise tulemusena munajuha nurga piirkonnas või ei saa väljuda emaka sisesuudme spasmi tõttu. Nii-sugune olukord tekib kõige sagedamini siis, kui päramiste



Joon. 23. Platsenta peetus emakas sisesise suudme spasmi tõttu.



Joon. 24. Platsenta peetus emakas sisesise suudme spasmi tõttu ("liivakella").

perioodis masseeritakse või muljutakse emakat ilma selleks vajalikkude näidustusteta. Sageli võtab emakas sellejuures liivakella kuju, sügavalt häiritakse emaka kontraktsiooni-võimet. Eraldunud platsenta ei saa väljuda "liivakella" ülemisest poolusest, mille tagajärjel näeme tugevaid verejookse.

2. Platsenta on osaliselt eraldunud emakaseina küljest. Seevastu osa platsentast on väga tugevasti liitunud emakaga koorionihattude tungimise tõttu sügavale limaskestast või isegi emaka lihaskestast. Sellise osalise platsenta eraldumise tõttu ei saa platsentaarväli kontraheeruda, selle veresooneid jäävad avatuks ja veri voolab pidevalt platsentaarvälja avatud siinustest.

3. Platsenta on tavalisest palju tihedamalt liitunud emakaseinaga. Seda nimetatakse liitunud platsentaks e. placenta adhaerens'iks, erinevalt külgekasvanud platsentast e. placenta accreta'st. Selle anomaalia korral on



Joon. 25. Placenta accreta.

vaja päramiste perioodis, selleks et platsenta eralduks, palju tugevamaid emakakontraktsioone kui tavaliselt. Sagedeli on placenta adhaerens'i korral emaka kontraktsioonid nõrgad ja ebaregulaarsed. Selle tulemusena platsenta eraldub osaliselt, mitteküllaldaselt, mis veel enam häirib emaka kontraktsioonivõimet. Verejooksud sel korral on sagedeli tugevad ja ohtlikud.

4. Platsenta eraldus ja väljus emakast, kuid emakasse jäi platsenta osa (sagarik või sagarikud). Sageli juhtub see samuti ebaõige päramiste perioodi juhtimise tagajärjel - emaka pigistamine, emaka massaaž isegi väikese verejooksu korral, põhjendamatu püüde platsentat välja suruda. Platsenta osade peetus emakas on kõige sagedamaks verejooksu põhjuseks päramiste perioodis.



5. Platsenta eraldus ja päramised väljusid kõik terveks. Emakas on tühi, kuid tema kontraktsioonivõime on patoloogiliselt alanenud. Emaka kontraktsioonivõime on "kulutatud" sünnituse käigus. Verejookse, mis on tingitud emaka aeglasest ja vähenenud kontraktsioonivõimest, vaatamata sellele, et emaka on täielikult tühjenenud, nimetatakse hüpotoonilisteks. Väga harva anatoomilised emaka verejooksud. Sel puhul puudub emaka kontraktsioonivõime täielikult. Seda anomaaliat nimetatakse ka emaka paralüüsiks.

Joon. 26. Platsenta osakeste peetus emakas: 1 - emakaplatsentaarsed veresooned; 2 - platsentaarne kude; 3 - veritsevad sooned.

Emaka atoonia kõrvuti emaka ruptuuriga kujutavad endast kõige tõsisemat sünnitusakti tüsistust, andes kõige kõrgema sünnitanute letaalsuse. Õnneks esinevad tõelised atoonilised emaka verejooksud väga harva: 1 kord mitme tuhande sünnituse kohta. Palju sagedamini esinevad kolmandal sünnituse perioodil hüpotoonilised emaka verejooksud.

**Verejooksude profülaktika  
ja ravi sünnituse kolmandal  
perioodil**

Kui verejooksud ületavad sünnituse kolmandal perioodil füsioloogilise piiri (s. o. 250 ml), tuleb kõigepealt tühjendada kusepõis kateetriga, seejärel kontrollida, kasutades vastavaid võtteid, kas platsenta on eraldunud. Kui selgub, et platsenta on emakaseinast eraldunud, võib kasutada platsenta väljutamise soodustamiseks Abuladze võtet. Kui aga platsenta ei välju, kasutatakse Lazarevitš-Credé võtet. Tuleb aga meeles pidada, et ainult selle võtte õige kasutamine võib tuua kasu. Seevastu meetodi ebaõige kasutamine võib kasu asemel tuua ainult kahju.



Joon. 27. Lazarevitš-Credé meetod.

Lazarevitš-Credé meetodi tehnika on järgmine.

Sünnitanu kateteriseeritakse. Arst seisab sünnitanu vasakul pool. Sünnitanu lamab voodil seljal, painutades oma jalad põlve- ja puusaliigestest ja tõmmates neid vastu kõhtu. Arst masseerib ettevaatlikult parema käe sõrme-

dega läbi kõhukatete emakat selle funduse osas. Seejärel emakas kontraheerub ja muutub kõvaks. Nüüd tuuakse emakas keskjoonele ning haaratakse parema käega emakas nii, et põial oleks emaka eesmisel pinnal, teised sõrmed emaka tagumisel pinnal ning peopesa haaraks emaka põhjaosa. Kui emakas on muutunud täiesti kõvaks, avaldatakse survet ette ja allapoole. Käe surve peab pikkamööda suurenema. Tuleb veelkord rõhutada, et emakas peab olema võtte alustamisel täiesti kontraheerunud ja tihke, vastasel korral, pehme emaka puhul Lazarevitš-Credé võtte kasutamisel võib tekkida emaka pahupidi pöördumine või platsenta osade peetumine emakas.

Kui päramised ei välju emakast ja verejooks kestab, võib anda sünnitanule eesternarkoosi ja kui ta uinub, proovida veelkord Lazarevitš-Credé võtet teha narkoosi all.

Kui ka siis päramised ei välju, tuleb kohe asuda päramiste manuaalsele eemaldamisele, tingimata narkoosi all.

Kui platsenta ei ole emakaseinast eraldunud, kuid esineb mõõdukas vereeritus, siis kasutatakse samuti Lazarevitš-Credé võtet, alul narkoosita, seejärel narkoosiga ja kui see ei aita, siis eraldatakse platsenta manuaalselt, kasutades tingimata narkoosi.

Pärast platsenta väljutamist ja emakaõõne kontrolli asetatakse sünnitanu alakõhule jääkott ja süstitakse lihasesisesi emakat kontraheeruvaid aineid (pituitriini, ergotamiini jt.). Kui emakas lõõgastub, on vaja aeg-ajalt ettevaatlikult emakat masseerida ja emakasse kogunud verehüübed väljutada Lazarevitš-Credé võttega.

Need verejooksud, mis tekivad pärast päramiste väljumist, on kõige sagedamini tingitud platsenta osakeste peetusest emakas. Väljunud platsenta tuleb hoolikalt tema terviklikkuse suhtes kontrollida. Defektide kahtluse korral soovitatakse kasutada luupi.

Juhul, kui esineb kindel defekt platsentas või ta on tugevasti rebenenud või kui on näha platsenta servas rebenenud veresooni, tuleb tingimata kohe, kaotamata aega,

teha emakaõhne manuaalne kontroll. Emakas tuleb täielikult tühjendada platsenta koest, lootekestadest ja verehüvetest.

Juhul, kui verejooksu ei esine, kuid platsentas leiduvad defektid, tuleb samuti teha emaka manuaalne või instrumentaalne (suure Bummi küretiga) kontroll. Kõige sagedasemaks emaka hüpo- ja atooniliste verejooksude põhjuseks on platsenta osakeste või tervete sagarikkude peetus emakas.

Kui kestad kontrollimisel selgub, et väike osa neist puudub, ei ole vaja midagi ette võtta. Tavaliselt peetunud kestad väljuvad iseeneslikult 3. - 4. päeval koos lohhiatega.

Kui puudub aga suur osa kesti, tuleb tupepeeglite abil avada emakakael, peetunud kestad haarata korntangidega ja nad välja keerata. Juhul kui kesti ei ole näha, tuleb teha emakaõhne manuaalne kontroll ja kestad välja tuua.

Pärast igasugust manuaalset emaka kontrolli tuleb sünnitusjärgse infektsiooni profülaktikaks määrata sulfadimeeiini, norsulfasooli või etasooli 1 g 4 - 5 korda päevas 3 päeva vältel. Soovitav on koos sulfaniilamididega määrata sünnitanule ka antibiootikume.

Kokkuvõttes tuleb öelda, et kirjeldatud verejooksud lakkavad kohe pärast emaka tühjendamist sinna jäänud osistest. Seepärast olgu arsti esimeseks mõtteks see, et emakas ei ole tühi ning verejooksu likvideerimise kiirus oleb kohesest abist. Arst ei tohi oodata verejooksu iseeneslikku lakkamist, vaid peab kohe asuma emakaõhne kontrollimisele. Verejooksuga sünnitanut ei tohi transportida haiglasse, vaid abi tuleb anda viivitamatult kohapeal.

## EMAKA HÜPO- JA ATOONIA

Mõnikord algavad sünnitusjärgses perioodis verejooksud pärast päramiste väljumist, vaatamata sellele, et platsenta on emakast täielikult väljunud. Need verejooksud võivad alata mõni minut kuni 1 - 2 tundi pärast päramiste väljumist. Seejuures päramiste periood võis kulgeda täiesti normaalselt. Nimetatud verejooksud on tingitud emaka hüpo- ja atooniast.

Emaka hüpo- ja atooniat soodustavad järgmised momentid:

- 1) infantilism,
- 2) liiga noored või vanad esmassünnitajad,
- 3) emaka ülevenitus (liigveesus, mitmikud, suur loode),
- 4) liiga kiired või vastupidi, pikaleveninud sünnitused,
- 5) endokriinsed ja vegetatiivsed häired,
- 6) infektsioonid sünnituse ajal,
- 7) emaka eelnevad põletikulised protsessid,
- 8) emaka fibromüoomid või fibromatoos,
- 9) rohkelt eelnenud sünnitusi või aborte,
- 10) platsenta eesasetsus.

Emaka hüpotoonia korral tema neuro-muskulaarne toonus ja kontraktsioonivõime säilivad, kuid on alanenud. Emakas võib isegi tavalisele ärritusele vastata kontraktsiooniga, kuid see on mittetäisväärtuslik ja kestab lühikest aega. Hüpotoonia on emaka patoloogiline seisund, mis on ajutine ja mööduv. Pärast patogeneetilise faktori mõju lakkamist tekib normaalne emaka füsioloogiline seisund ja taastub tema normaalne kontraktsioonivõime.

Seevastu emaka atoonia puhul on ta kaotanud täielikult oma toonuse, tema kontraktsioonivõime puudub täieli-

kult. Emakas ei vasta kontraktsiooniga ei mehhaanilistels, termilistele ega keemilistele (farmakodünaamilistels) ärritajatele. Atonia - ses on emaka paralüüs.

Atoonilists verejooksuds korral on smakas pehme, ebaselge kontuuridega, kissellitaolins. Masseerimisega võib mõnikord esile kutsuda lühiajalist kontraktsiooni, kuid varsti emakas jälle lõõgastub, kusjuures emakapõhi tõuseb üles kuni mõõkjätkeni. Vereeritus, mis võib lakata lühikeseks ajaks, tekib uuesti. Sünnitanu muutub järjst kahvatumaks, tema pulss muutub kiireks ja pehmeks, lõpuks on ta vaevalt tajutav. Maksimaalne vererõhk langeb 80 mm/Hg ja veel madalamale. Tekib pearinglemine, silmade ees läheb mustaks. Jäsemed lähvad külmaks. Sünnitanu on alul srutatud, hiljem muutub apaatseks, haigutab. Kõik need sümptoomid tunnistavad akuutset aneemiat ja sünnitanu võib kiiresti surra emaka atonia tõttu.

Üksnes arsti külmaverelisus ja energia ning õige ja süstsemikindel abistamisvõtete kasutamine võivad päästa sünnitanu elu.

Vajalike võtete süsteem võitluseks emaka hüpo- ja atoomiliste verejooksudega on üldjoontes järgmine.

1. **Emaka kontraktsioonivõimet taastavad konservatiivsed meetodid:**

- a) medikamentoossed,
- b) reflektorselt ärritavad,
- c) füüsikalised ja keemilised,
- d) mehaanilised meetodid.

2. Operatiivsed meetodid.

3. Organismi üldseisundi normalisssrimine.

Alustades võitlust emaka hüpo- ja atooniaga, peame olema veendunud, et kusepõis on tühi ja et emakas ei ole plat-sentaarkoe tükke.

a) Medikamentidest kasutatakse oksütotsiini ja pituitriini (P ja M). Neid võib manustada nahaalusi, intrave-

noosselt, emakakaela või vahetult emakasse. Intravenoosselt tuleb neid manustada ettevaatlikult, aeglaselt (parem osa tilkinfusioonina), kuna võib tekkida kollaps ja on esinenud surmajuhtumeid.

Tungaltera preparaatidest kasutatakse günoforti, ergometriini, neogünoforti, ergotiini, ergotaali jt.

**G ü n o f o r t .** Preparaat sisaldab ühte tungaltera alkaloidi - ergotamiin-tartaraati, mis mõjub spetsiifiliselt inimese ja looma emakale, tugevdab tema kontraktsioone. Preparaat kutsub esile üheaegse, pika emaka kontraktsiooni, mille tekkimise kiirus oleneb doosist ja manustamisviisist. Parenteraalsel manustamisel avaldub toime 10 - 20 min. järele, peroraalselt 30 - 60 min. järele, intravenoossel manustamisel 2 minuti järele. Toime kestab 6 - 8 tundi. Väikestes doosides omab veresoonte toonust tõstvat toimet ja tõstab veidi vererõhku. Suurtes doosides avaldab sümpatolüütilist mõju ja alandab vererõhku.

**E r g o t a m i i n .** Adrenoliüütilise toimega. Väikesel ergotamiini annustel on tsentraalselt rahustav toime, nad tõstavad barbituraatide, morfiumi ja kloraalhüdraadi efektiivsust, alandavad psühhomotoorset erutatavust. Üks ampull günoforti sisaldab 0,5 mg ergotamiin-tartaraati (1 ml). Preparaati võib viia ka emakakaela. Keskmised doosid intramuskulaarseks manustamiseks on 0,5 - 1 ml, intravenosseks - kuni 0,5 ml (väga aeglaselt).

**E r g o m e t r i i n .** Farmakoloogiliselt erineb ergotamiinist. Toime saabub kiiremini ja kestab lühemat aega (2 - 4 tundi). Veresoonekonnale on toime väga vähene, mitte sümpatolüütiline.

**N e o g ü n o f o r t .** Preparaat sisaldab ühes ampullis (1 ml) 0,25 mg ergotamiin-tartaraati ja 0,125 mg ergometriin-maleaati. Näidustused ja manustamine sama, mis eelmistel preparaatidel.

**E r g o t i i n .** Puhastatud tungaltera ekstrakt, sisaldab alkaloide äädikhappe sooladena. Ampullid sisaldavad

0,15 ja 0,2 mg alkaloide. Manustatakse ainult intramuskulaarselt. Intravenoosne manustamine on ohtlik ema ja loote elule.

**E r g o t a a l .** Sisaldab samu alkaloide fosforhapude sooladena, mis on püsivamad. Väljastatakse ampullides (1 ml 0,05%-list preparaati). Manustatakse intramuskulaarselt ja subkutaanselt.

Tungaltera preparaate võib kombineerida pituitriini või oksütotsiiniga. Võib kasutada ka teisi preparaate, näiteks mammofüriini. Tuleb aga alati pidada meeles, et organismi üleüllastamine taoliste preparaatidega võib anda vastupidist, emaka kontraktiivsust pidurdavat toimet.

b) Emakat ärritavad reflektorselt järgmised meetodid.

Emaka väline massaaž. Emakas tsentreeritakse, haaratatakse peopesaga põhjaosas. Läbi eesmise kõhuseina teostatakse mõõduka survega ringjaid silitavaid liigutusi, haarates emaka eesmist, tagumist seina ja põhjaosa. Hüpotooniliste verejooksude korral hakkab emakas juba 1 - 2 minutit pärast massaaži algust kontraheeruma, algul nõrgalt ja lühiaegselt, hiljem tugevamalt ja kestmamalt. Välist massaaži ei ole soovitatav katkestada esimeste kontraktsioonide ilmnemisel, vaid seda tuleb teha seni, kuni saavutatakse püsiv kontraktsioon ja verejooksu lakkamine.

Kui emakaõõnes on verehüübeid, siis tuleb need välja suruda Credé-Lazarevitši meetodil. Hoolimatult ja liiga tugevasti teostatud massaaž võib viia kohalikele verevalumitele, emaka kontraktsioonide pidurdamisele ja võimaliku hüpofibrinogeneemia arenemisele.

Emaka massaaž rusikal e. sisemine massaaž kuulub ka reflektorsete meetodite hulka. Tehakse pärast emakaõõne hoolikat kontrollimist. Käsi, mis asub emakas, pannakse rusikasse ja masseeritakse sellega seestpoolt emakaseina. Sisemist massaaži soovitatakse täiendada kombineeritud massaažiga: sisemise käe kohal masseeritakse lä-

bi kõhukatete välise käega emakaseina, surudes samal ajal emakat vastu sümfüüsi.



Joon. 28. Emaka massaaž rusikal.



Joon. 29. Emakakaela ristiõmbluse panek V.A. Lositskaja järgi.

Reflektorselt ärritava toimega on ka emakakaelale ristiõmbluse panek V.A. Lositskaja järgi. Meetodi tehnika on järgmine. Tupp avatakse tupepeeglitega. Emakakaela tagumisele huulele pannakse 2 paari kuultange ja tõmmatakse kael ette ja üles sümfüüsi suunas. Emakakaela kanalisse viiakse vasaku käe nimetissõrm ja keskmine sõrm. Seejärel viiakse sinna, kus emakakael läheb üle emakakehaks, jäme kätgutõmblus suure ümmarguse nõelaga. Nõela sisenemise ja väljumise vahemaa peab olema 4 - 4,5 cm. Kätgut tõmmatakse kokku ja sõlmitakse.

Sama toimega on Arendti meetod. Emakakaela eesmine ja tagumine huul haaratakse kuultangidega ja tõmmatakse rütmiliselt maksimaalselt alla. Seejärel tehakse väike vaheaeg. Niimoodi tuleb emakakaela allapoole tõmmata kohe pärast emakakaela revisiooni ja mitte kauem kui 5-8 minutit.

I.D. Kvantiliani meetod. Tupp avatakse peeglitega. Emakakaela eesmine ja tagumine huul haaratakse mitmete (kuni 10 paari) kuultangidega (suletakse tservikaalkanal).



Joon. 30. Emaka verejooksu peatamine I.D. Kvantiliani meetodi järgi: a - emakakael tõmmatakse ette; b - tõstetakse üles; c - fikseeritakse.

Taoliselt fikseeritud kael tõmmatakse maksimaalselt enda suunas ja veidi alla. Eesmisse võlvi ja kliitori piirkonda asetatakse marli-vati tampoon, mille ümber pööratakse emakakael ette. Kuultangid fikseeritakse vertikaalses asendis. Soovitatakse veel tamponeerida tagumised ja külgmised võlvid, et suurendada emaka närvipõimikute reflektorset ärritativust.

Bakšejev soovitab järgmist mehaanilis-reflektorset



Joon. 31. N.S. Bakšejevi poolt soovitatud reflektor-mehaaniline verejooksu peatamise meetod.

verejooksu peatamise meetodit: 3 - 4 aborttangi asetatakse emaka külgedele nii, et aborttangi üks leht paikneb emaka külgselise sisemisel pinnal, teine külgvõlvil. Pärast pealeasetamist tõmmatakse tange veidi allapoole.

c) Füüsikalised ja keemilised meetodid.

Termilistest meetoditest soovitatakse tänapäeval ainult välist külma aplikatsiooni. Selleks kasutatakse kummikotti, mis täidetakse jäätükikeste või külma veega. Külmkott asetatakse kõhule 15 - 25 minutiks, seejärel eemaldatakse samaks ajaks ja asetatakse uuesti 25 - 30 minutiks.

Eetrit võib tamponiga viia tuppe, kuid mitte emakasse. Oht õhkemboolia tekkimiseks.

Defibrillaatori kasutamine Z.A. Tšiladze järgi. Autor täheldas, et emaka hüpo- ja atooniliste seisundite korral lühiaegne alalisvoolu läbilaskmine emakast taastab tema toonuse ja kontraktsioonivõime. Elektroodid asetatakse kõhu eesseinale emaka piirkonda ja ristluule, kasutatava alalisvoolu pingeline on 4000 volti. Kasutatakse ka spetsiaalse elektroodi viimist emakasse, voolu pingeline 2000 volti.

Elektrotonisatsioon. Elektrotonisatsioon M.I. Medvejeva järgi erineb põhimõtteliselt Tšiladze meetodist sellega, et kasutatakse nõrka voolu (kuni 15 mA) ja madalat pinget (6 volti). Aparaat on lihtsa konstruktsiooniga, mugav, ohutu töös, ei tekita patsientidele ebamugavustunnet. Elektroodid asetatakse kõhu eesseinale ja ristluule. Elektrotonisatsiooni teostatakse 1 - 2 minutit, optimaalne voolutugevus 5 - 12 mA. Vajadusel korratakse protseduuri 2 - 3 minuti järele, et imiteerida emaka kontraktsioonide normaalset rütmi. Kasutatakse ravi- ja profülaktilise aparaadina võitluses sünnitusjärgsete verejooksudega.

d) Mehaanilised meetodid.

Aordi kokkusurumine rusikaga või tihedast materjalist kokkukeeratud rulliga. Seda meetodit on vaja kasutada massiivsete verejooksude korral lühikeseks ajaks verejooksu

sulgemiseks, et võimaldada organismil adapteeruda verejooksuga ja organiseerida verejooksu peatamist.

Pulsatsiooni järgi palpeeritakse aort välja kõhu alumises osas veidi kõrgemal promontoriumist ja surutakse ta parema käe seljaga vastu selgroogu kinni. Vasak käsi abistab paremat. Õige tehnika korral kaob pulsatsioon reiearteril. Käe kiire väsimise tõttu on seda meetodit võimalik rakendada ühel isikul ainult 4 - 6 minuti kestel. Vajalik on teiste isikute abi.



Joon. 32. Aordi kokkusurumine tihedast materjalist kokkukeeratud rulliga.

Kõhuaorti võib kinni suruda ka tihedast materjalist kokkukeeratud rulliga. Efekti kestus on sama, mis rusikaga kokkusurumisel.



Joon. 33. Aordi kinnisurumine koos emakaga G.G. Genteri järgi.

Aorti võib kinni suruda koos emakaga (Genteri järgi) või läbi emakaseina emakasiseste manipulatsioonide ajal.



Joon. 34. Aordi kinnisurumine läbi emaka seina emakasiseste manipulatsioonide ajal.



Joon. 35. N.S.Bakšejevi poolt soovitatud täiendusmeetod selleks juhuks, kui massaaž rusikal ei ole efektiivne.

Keisrilõike ajal on võimalus aort kinni suruda vahetult kõhuõõnes.

Bakšejev soovitab paljudes Ukraina sünnitusmajades kasutatavat meetodit, mida rakendatakse siis, kui emaka massaaž rusikal ei ole efektiivne. Sel juhul emakas viiakse emakaõõnde viidud käe abil tugevasti ette ja alla, maksimaalselt surutakse emaka eesmist seina vastu sümfüüsi. Välise käe peopesaga haaratakse emaka tagumisest seinast alumise segmenti kõrguselt, püüdes suruda seda emakaseina osa sisemise käe vastu. Selline emaka ja osaliselt veresoonte surve viib lühiajalisele emaka isheemiale järgnevate kontraktsioonide ilmumisega. Kui ilmuvad nõrgad kontraktsioonid, tuleb üle minna ettevaatlikule emaka massaažile, mis seejärel veelgi enam tugevdab emaka kontraktsioone. Verejooksu kordudes on vaja uuesti kasutada ülalnimetatud meetodit. Siinjuures võib emaka väliseks surumiseks kasutada abilisi, mis võimaldab pikendada verejooksu lakkamise aega.

Metrohemostaadi kasutamine Rogovenko järgi. Meetod põhineb emaka kokkusurumisel selgroo lumbaalosa ja metrohemostaadi vahele.

Gubarjovi-Ratšinski meetod. Väikesest vaagnast ülestõstetud emakas suunatakse järsult ette ja painutatakse maksimaalselt üle sümfüüsi ülemise ääre sisemise suudme või alumise segmendi kõrgusel. Parema käe peopesaga surutakse



Joon. 36. Metrohemostaadi kasutamine Rogovenko järgi.

emakat ühe või kahe käe jõuga. Head efekti võib saavutada väljaveninud eesmise kõhuseina korral. Sellist meetodit on võimalik rakendada 5 - 7 minuti jooksul.



Joon. 37. Gubarjov-Ratšinski meetod.

Sokolovi meetod. Emakat surutakse kokku parema käe sõrmede vahel, mis on viidud keskmise võlvi ja välise käe vahele, mis paikneb emaka tagumisel pinnal.



Joon. 38. Sokolovi meetodi  
• modifikatsioon.

Modifitseeritakse seda meetodit selliselt, et tupe eesmisse võlvi viiakse rusikas käsi.

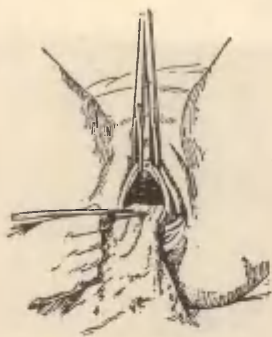
Veel on võimalik emaka kokkusurumist modifitseerida Zweifel'i meetodi järgi, kus parema käega haaratakse emakakael sõrmede vahele ja vasak käsi paikneb emaka tagumisel seinal.



Joon. 39. Emaka kokkusurumine Zweifel'i  
meetodi järgi.

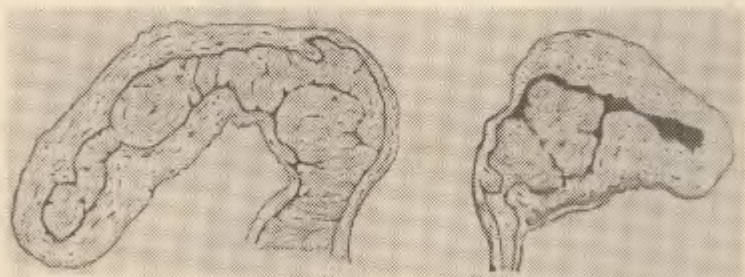
Emaka tamponeerimine. Tampoon on 2 - 4-kihilisest marlist laiusega 12 - 14 cm. Tamponeerimiseks fikseeritakse emakakaela eesmine ja tagumine huul ja tõmmatakse maks-

maalselt enese suunas. Pikke anatoomiliste pintsettidega või klemmidega haaratakse tamponi ots ja viiakse emaka põhja. Tähtis on, et tampon tihedalt täidaks emakaõõne. Tamponi soovitatakse niisutada trombiini lahusega (1,0 g trombiini ja 200 ml füsioloogilist lahust) või raputada tamponile hemostaatilist käsna. Tamponi ei tohi jätta emakasse kauemaks kui 12 - 16 tundi.



Joon. 40. Emaka tamponeerimine.

Tamponeerimisele emaka hüpotoomia puhul tuleb vaadata kui ajutisele vahendile võitluses verejooksuga. Emaka stocnia korral on tamponaad kasutu.



Joon. 41. Emaka tamponeerimine:

vasakpoolne - õige,  
parempoolne - vale.

## 2. Operatiivsed meetodid.

Siia kuulivad: a) täielik või osaline emaka arterite kinnisurumine, b) emaka ja ovariaalsete arterite ligatuur ja c) emaka eemaldamine (supravaginaalne amputatsioon või ekstirpatsioon).

Henkel-Tikanadze meetod seisneb emaka veresoonte kokkusurumises klemmide asetamisega külgmistele parameetriumidele tupe külgvõlvide kaudu. Henkel kasutas selleks otstarbeks Musieux' klemme, Tikanadze asendas need sooleklemmidega, millele olid tõmmatud peale kummist mansetid. On oht vigastada ureetreid.



Joon. 42. Henkel-Tikanadze meetod.

Emaka veresoonte ligeerimine tupe kaudu. Emakakael tuuakse nähtavale laiade tupepeegliatega, fikseeritakse külltangidega ja tuuakse alla. Kusepõis lükatakse üles peegli-ga või sõrmega. Suure ümmarguse nõelaga õmmeldakse läbi emaka külj sisemise suudme kõrgusel mõlemal pool.

See meetod ei garanteeri täielikku verejooksu lakka-mist emaka atoonia korral, kuid võib leida kasutamist võit-luses emaka verejooksuga. Oht ureetrite vigastamiseks.

Emaka veresoonte ligeerimine kõhuõõne kaudu D.R. Tsi-tsišvili järgi. Tehnika on lihtne. Üldnarkoosis avatakse kõhuõõs. (Patsient on Trendelenburgi asendis.) Emakas tuuakse haava piirkonda. Vasak käsi viiakse emaka alla ja suu-natakse ette see osa ligamentum latum'ist, kus a. uterina suubub emakasse. Veresoonte kimp on hästi nähtav läbi pe-ritoneumi. Pulseeriv arter on kergesti äratuntav, ta li-geeritakse veidi kõrgemal sisemisest suudmest. Õige ligeerimise korral a. uterina distaalses osas pulsatsioon lak-kab. Ligeerimine teostatakse ilma arterit välja separeeri-

mata. Autor märgib, et veenide ligeerimine koos arteriga ei mõjuta operatsiooni tulemust. Kuid ainult veenide ligeerimine suurendab vereringet. A. uterina ligeeritakse eelpool toodud viisil ka teisel pool. A. ovarica ligeeritakse ligamentum ovarii proprii aluse juures mõlemal pool.

Operatsiooni tulemusena tekib kiiresti isheemia ja emaka kontraktsioon. Emakas muutub algul siniseks, hiljem kahvatuks.

Selle meetodi eelis on kiirus, lihtsus, ohutus, ta ei häiri suguelundite funktsiooni, generatiivset funktsiooni. Seda võib eelistada noorte naiste juures emaka supravaginaalsele amputatsioonile.

Emaka supravaginaalne amputatsioon. Sellele operatsioonile tuleb üle minna siis, kui allesjäänud emakas võib hiljem osutada hüübimishäirete tekkimise põhjuseks (suur trauma või difuusne verega läbiimbumine, nn. Couvelaire'i emakas).

Emaka ekstirpatsioon. Seda meetodit tuleb eelistada ravile allumatu emaka atoonia ja samaaegsete hüübimishäirete korral. Kui sel juhul piirduda emaka amputatsiooniga, võib allesjäänud kõnt uuesti hakata veritsema.

### **Organismi üldseisundi normaliseerimine**

Kuna õppevahend on mõeldud peamiselt üliõpilastele ja noortele arstidele, siis rõhutame siin emaka verejooksude ravi organisatoorset külge.

Samaaegselt akušööriliste manipulatsioonidega hüpotoonia ja atoonia raviks tuleb alustada üldseisundi korrigeerimisega. Kus on olemas anesthesioloogiline teenistus, tuleb selleks rakendada anesthesioloogi ja anestesisti. Massiivsete verekaotuste korral peab ühe patsiendi juures tegutsema kindlasti 2 brigaadi - akušööriline ja anesthesioloogiline. Töötada tuleb kiiresti, kooskõlastatult, kuid vaikselt ja distsiplineeritult!

Lähtuda tuleb järgmistest põhimõtetest:

- 1) kõrvaldada valu faktor. Kõik operatiivsed vahelesegamised tuleb valutustada;
- 2) õigeaegne hemotransfusioon;
- 3) võitlus kardiovaskulaarse puudulikkusega ja hüpovoleemiaga;
- 4) vere hüübimisvõime normaliseerimine;
- 5) hüpoksia kõrvaldamine;
- 6) võitlus atsidoosiga.

1) Teostatavate akušööriliste operatsioonide ja vahelesegamiste järjekorra määrab akušöör. Anestesioloog peab hoolitsema kõigi, ka väikeste protseduuride valutustamise eest. Valikmeetodiks on üldnarkoos (inhalatsioonmarkoos  $N_2O + O_2$  + eetriga või intravenoosne narkoos epontooliga). Kui on karta suurt verekaotust, on vaja kiiresti üle minna endotrahheaalsele narkoosile ( $N_2O + O_2$  + eeter) juhitava hingamisega. Sellises seisundis a) kindlustame optimaalselt organismi  $O_2$ -ga varustamise, b) võime vajadusel ilma aja kaota üle minna kõhuõõne operatsioonidele (veresoonte liigeringimine, emaka supravaginaalne amputatsioon, ekstirpatsioon), c) terminaalse seisundi väljakujunemisel on võimalik sellega kõige optimaalsemalt võidelda (südamemassaaž jne.).

Kõigi nende valutustavate manipulatsioonidega väldime sünnitusabiõoki väljakujunemist.

2) Õigeaegne hemotransfusioon eeldab väga hästi korraldatud organisatsioonilisi üritusi.

Kesk-meditiinipersonal (ämmaemandad, anestesiistid, õed) peab olema hästi välja õpetatud tilkinfusioonide kiireks ja laitmatuks ülespanekuks ja veeniga ühendamiseks. Tagavaraks peab olema 5 - 6 hästi korrastatud steriilset süsteemi. Peab arvestama võimalust, et tilkinfusiooni on vaja üles seada ühel patsiendil mitmesse veeni korraga ja süsteemide umbumise korral on vaja neid kiiresti vahetada. Suuremates sün-

nitusosakondades (näiteks Tartus) on sünnitustoas alaliselt üles seatud valve-tilkinfusioonisüsteem, mida vahetatakse iga 24 tunni järele.

Akušöörid ja anestezioloogid peavad valdama vena sectio tehnikat. Peab olema hästi komplekteeritud vena sectio komplekt, töökorras ja steriilne. Sinna juurde peavad kuuluma spetsiaalsed nõude otstega nõelad ja veenikateetrid.

On vajalik igast veregrupist vähemalt 2 ampulli värsket vere olemasolu kliinikus. Peab olema kokkulepe lähima vereülekandejaamaga täiendava vere saamiseks öösel, otsese vereülekande jaoks doonorite leidmiseks jt. küsimuste lahendamiseks.

Sünnitusmajades peab olema varuks suuremas hulgas verd asendavaid lahuseid (polüglükiin jt.) ja kindlasti kuivplasmaid vähemalt 1 liiter.

Tilkinfusiooni seatakse üles tavaliselt Sol. Ringeri või füsioloogilise lahusega, kiiresti tuleb üles panna verevooluumeni täitmiseks näit. polüglükiin. Viimase tilkumise ajal teostatakse sobivusproovid vere suhtes ja algab vereülekandmine. Pole vist vaja rõhutada, et kõigil sünnitajatel peab olema määratud veregrupp ja Rh-faktor. On hea, kui igalt sünnitajalt juba sünnitusmajja saabumisel võetakse veri, et vajaduse korral teha sobivusproovid. See hoiab kokku palju väärtuslikke minuteid.

Vereülekannet tuleb teostada sama grupi värsket konservverega. Vereülekande kiirus ja maht peavad vastama verekaotuse hulgale ja kiirusele. Vajadusel seatakse vereülekandmine üles 3 - 4-st veenist korraga rõhu all joana. Kiiretempolise suure vereülekande teostamine eeldab, et iga tilkinfusioonisüsteemi teenindaks vähemalt üks ämmaemand või õde, sobivusproove peaks teostama veel eraldi isik.

Konservvere soojendamisse tuleb suhtuda väga ettevaatlikult: soovitatav mitte soojendada üle toatemperatuuri.

Kui otsese vereülekande jaoks ei ole spetsiaalset aparati, siis soovitame seda teha kahekümnekuubikuliete süstaldega, mida loputatakse pidevalt läbi 500 ml-e füsioloogilise lahusega.

gilises lahuses, kuhu on lisatud 1 ml hepariini. Selline süstaldega otsene vereülekanne teostamine nõuab 3 inimese osavõttu: üks võtab verd doonorilt, teine süstib selle retsiipiendile ja kolmas loputab läbi süstlad. Süstlaid peab olema 6 - 8.

Soovitame veel üht moodust värske vere ülekanamiseks, mis oma hüübimisomadustelt ei jää palju maha otsesest vereülekandest, on aga palju mugavam doonorile, retsiipiendile ja personalile. Selleks hoitakse külmutuskapis varuks konservandiga ilma vereta vereampulle. Sinna võetakse otseseks vereülekandeks kutsutud doonorilt verd samuti, nagu seda tehakse vereülekandejaamas. Erinevus on ainult selles, et enne vere ampulli võtmist lastakse sealt 2/3 konservaat välja. Võetav veri vajab hoolikat loksutamist võtmise ajal ja kohest ülekanmist sarnaselt tavaliste konservvere ampullidega.

3) Südamelihase kahjustub akuutse aneemia, hüповoleemia, hüpoksia, atsidoosi tõttu. Seepärast on vajalik niisugustel juhtudel manustada tilkinfusioonil 1/4 - 1/2 ampulli strofantiini. Otstarbekohane on ühte veeni verd mitte üle kanda, vaid jätta see vajalike medikamentide manustamiseks. Sinna tuleks viia 40%-list glükoosilahust perioodiliselt 100 ml kaupa, vitamiine C, B, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub> ja B<sub>12</sub>, kaltsiumkloriidi 10%-list lahust 10 ml iga 500 ml konservvere manustamise järgselt, vajadusel näiteks oksütotsiini tilkinfusioonil, vikasooli jt. Neerupealise funktsiooni toetamiseks manustatakse prednisolooni.

Tähtis on võidelda hüповoleemiaga. Kui verekaotus on 700 - 800 ml piires, siis tuleb asendada verekaotus 100%-liselt, kui verekaotus on 1000 ml ja enam, tuleb verekaotus asendada 110 - 130%-liselt. Verd tuleb eelistada verd asendavatele lahustele. Viimased õigustavad end ainult tilkinfusiooni alul, kui sobivusproovide tegemine vereülekandeks võtab aega ja sel juhul, kui konservverd on vähem kui vajalik ülekandeks. Pidevalt jälgitakse vererõhku, pulsi täitumist ja peetakse arvet kaotatud vere ja indundeeritava vere hulga üle.

Enne veresoonekonna täitmist on keelatud tarvitada veresoone ahendavaid vahendeid (mesotoon, noradrenaliin).

Kui ei suudeta edukalt võidelda hüповoleemiaga, siis on oht hemorraagilise kollapsi väljakujunemiseks. Pikaajaline, tunde kestev hüpotooniline seisund (maksimaalne RR 60 - 70 mmHg) viib hepato-renaalse sündroomi väljakujunemisele ja patsiendi hukkumisele veel järgnevategi päevade jooksul.

#### 4) Vere hüübimisvõime normaliseerimine.

Peab teadma, et primaarsete hüübimishäirete kõrval on olemas sekundaarsed koagulopaatiad, mis arenevad välja massiivsete verejooksude baasil. Põhjuseks on fibrinogeeni kaotus, fibrinolüüsi aktiveerumine hemorraagilise šoki tingimustes. Seega tuleb verekaotuse korral, mis läheneb ühele liitrile, teostada vereülekanne kõrval vere hüübimist soodustavat ravi. See peab sisaldama kaltsiumkloriidi, C-vitamiini (5%-list lahust 20 ml), vikasooli, protamiinsulfaati, kuivplasma normotoonilist või hüpertoonilist lahust (ampullis olev 125 ml kuivplasmast lahustatakse 40 - 50 ml 5%-lise glükoosilahuse või Ringeri lahusega). Fibrinolüüsi aktiveerumist pidurdame  $\gamma$ -amiinokaproonhappe lahuse tilgutamisega intravenoosselt (100 ml), fibrinogeeni saab patient kuivplasmast ja värskest konservverest või otsesest vereülekandest.

Vere hüübimishäirete väljakujunemist soodustab mitteadekvaatne vereülekanne, organismi raske seisund ja ka suurekoguseline verd asendavate lahuste ülekanne.

Võimaluse korral tuleb perioodiliselt määrata koagulogramm, see on kõikide tähtsamate vere hüübimist põhjustavate ja soodustavate faktorite kvantitatiivne analüüs. Ravima peab vastavalt analüüsi andmetele.

5) Akuutse aneemia tingimustes on organismi hapnikutarvidus tunduvalt suurenenud. Hüpoksia all kannatavad kõige rohkem südamelihased, maks, neerud ja aju. Võitluses hüpo- ja atooniaga peab üheks esialgseks ravikomponendiks olema O<sub>2</sub> manustamine (ninasondiga). Massiivse verekaotuse

korral suudame organismi küllaldaselt O<sub>2</sub>-ga varustada ainult entrahheaalse narkoosi ja juhitava hingamise tingimustes. Juhitava hingamise režiimi korrigeerimine kuulub anestesioloogia valdkonda.

Üldse tuleb massiivsete verekaotuste korral reanimatsioonil tegutseda kooskõlas anestesioloogiga.

6) Akuutse aneemia tingimustes on organismi energiavajadus ja -kulu, võrreldes normaalse seisundiga, palju suurenenud. See põhjustab happeliste jääkproduktide kuhjumist veres. Atsidoosi soodustab ka happelise konservvere massiline ülekanne. Kõige selle tõttu vajab organism reanimatsioonil kindlasti sooda manustamist. Seisundi õige korrigeerimiseks on vajalik kapillaarvere happel-listasakaalu kontroll.

Lõpetades antud osa, rõhutame veelkord ajafaktori tähtsust. Kui akušöör proovib ära hüpotoonia ja atoonia ravis kõige sagedamini kasutatavad meetodid (massaaž rüsilikal, Lositskaja õmblus, oksütotsiin i/v koos glükoosiga jt.) ning emakas ei vasta kontraktsiooniga, on tegemist emaka atooniaga ning tuleb mõelda operatiivsetele meetoditele.

Reanimatiivne ravi peab olema nii organiseeritud ja läbi viidud, et vaatamata verekaotuse suurusele suudetakse hoida organismi võimalikult kauem suhteliselt rahuldavas seisundis.

## HÜPO- JA AFIBRINOGENEEMIA

Esimesed andmed hüübimishäiretest sünnituse ajal pärinevad sajandi algusest (I.B. de Lee 1901). Autor kirjeldas surmaga lõppenud verejooksu platsenta enneaege se irdumise korral "ajutise hemofiiliana". Dieckmann kirjeldas 1936. a. sünnitusjärgset verejooksu, mida tavaliste vahenditega peatada ei olnud võimalik, kus aga emakas oli rahuldavalt kontraherunud. Dieckmann tegi kindlaks fibrinogeeni languse või puudumise veres. Siit pärineb termin "afibrinogeneemia".

Fibrinogeeni normaalne sisaldus vereseerumis raseduse lõpul on 350 - 480 mg% (Lepage, Lemerre, Dupay). Praktiliselt nimetatakse afibrinogeneemiaks niisugust seisundit, kus veri sisaldab vähem kui 100 mg% fibrinogeeni, sest sellise seisundi juures veri ei hüübu. Hüpo- ja afibrinogeneemia esinemissagedus kõigub eri autorite andmetel 0,02 - 0,25 %-ni.

Kaasajal on tunnustust leidnud hüpotees intravaskulaarsest hüübimisest afibrinogeneemia põhjusena. Paljude autorite uurimiste põhjal on kindlaks tehtud, et looteveed, detsiduaalne kude ja platsenta on rikkad kõrge aktiivsusega tromboplastiinist ja teistest hüübimisfaktoreist, mis sattudes ema vereringesse, vallandavad hüpo- ja afibrinogeneemia (tromboplastiin-protrombiin-trombiin-fibrinogeen-fibriin). Tekib hulgaliselt seinapidiseid trombe, mis katavad veresoonte endoteeli suures ulatuses. Veri, kaotanud fibrini, voolab emakast välja joana.

Teine teooria on fibrinolüütiline teooria. Fibrinogeeni kadumist verest põhjendatakse tema lammutamisega fibrinolüsiini poolt.

On olemas autoreid, kes kirjeldavad afibrinogeneemia teket sünnitusel kahefaasilisena (Wille). Alul tekib ja areneb tromboplastiline faas ja see läheb üle fibrinogeenolüütiliseks. Kliiniliselt on väga tähtis varakult diagnoosida esimese faasi muutusi, et raviga neutraliseerida ema

vere tromboplastilisi substantse ja mitte lasta tekkida teisel faasil.

Olulisemad patogeneetilised põhjused hüpo- ja afibrinogeneemia tekkel on järgmised: 1) lootevete sattumine ema vereringesse e. lootevete emboolia, 2) surnud loode, 3) normaalselt asetseva platsenta enneaegne irdumine.

Looteveed on rikkad tromboplastiini poolest eriti siis, kui neis leidub mekooniumi ja loote naha irdunud elemente. Lootevete sattumine ema vereringesse on võimalik, kui a) loote põhis lõhkeb kõrgelt, b) emakas on kõrges toonuses, emaka kontraktsioonid väga tugevad (sünnitustegevuse anomaalia, kliiniliselt kitsas vaagen või teised põhjused, mis takistavad lootepea edasilikumist), c) endotservikaalsete veenide rebend emakakaela trauma korral.

Teise afibrinogeneemia tekkepõhjusena märkisime surnud loote pikaldast peetust emakas. Mida pikem on see peetus, seda enam areneb tromboplastiini poolest rikaste platsentaarja detsiduaalkudede lüüs. Nende kudede autolüsaat satub ema vereringesse kergesti seetõttu, et platsenta lüseeerimise tagajärjel avanevad mõned emakaseina siinused. Soodustav asjaolu on emaka kontraktsioonid.

Kolmas patogeneetiline faktor on patogeneetilises seoses nefropaatiaga. Toimemehhanism on järgmine: platsenta irdumine, järk-järgult suurenev retroplatsentaarne hematoom, järsult suurenev emakasisene rõhk ja sünnitustegevus kergendavad lootevete ja detsiduaalkoe elementide sattumist platsentaarlooži siinustesse ja siit ema vereringesse.

Üldse eelsoodumuse hüpo- ja afibrinogeneemia tekkeks loovad valu, kudede hüpoksia, stress, šokk jm.

### **Kliiniline pilt ja diagnostika**

Hüpo- ja afibrinogeneemia kliiniline pilt oleneb fibrinogeeni ja teiste hüübimisfaktorite languse astmest ja kiirusest. Olenevalt sellest eristatakse kaht tüüpi koagulopaatiaid:

1) "macerated stillborn"-tüüp, mis on iseloomulik surnud loote pikaajalisele retensioonile emakas. Fibrinogeeni ja teiste hüübimisfaktorite langus toimub pikkamööda, järkjärgult ja sageli ei muutu katastroofiliseks. Koagulopaatia defekti esimesteks sümptomideks on ekhümooside, petehhiate tekkimine reitel, kõhul, õlgadel, vahel kaasnevad verejooksud hingamis- ja seedetraktist jne. Sünnituse ajal täheldatakse eriti suuri verekaotusi;

2) "abruptio placenta"-tüüp, mis esineb lootevete emboolia ja platsenta enneaegse irdumise puhul ja millele algusest peale on iseloomulik üldine raske seisund, šoki sümptoomid, mis arenevad juba esimeses faasis - hüperkoagulatsiooni faasis - ja süvenevad teises faasis valkude lagunemisest, fibrinolüüsist ja massiivsest verekaotusest (D.F. Steichele ja H.I. Herchlein 1962). Sel juhul esineb äärmiselt tugev verejooks sünnitusteedest.

Samal ajal algab verejooks väikestest veresoontest (süstekohad). Tekivad nahaalused hematoomid ja vahel ka hematuuria ja veriokse (H. Kirchhoff 1959). Mitte alati ei saa mõlemat tüüpi selgelt eristada. Hästi väljakujunenud afibrinogeneemia vormi kõrval esineb peidetud abortiivseid vorme. Ühtedel juhtudel on normalisatsiooniks küllaldased väikesed vereülekanded, kuna teistel juhtudel isegi 30 liitrit verd ei anna efekti. Hüpo- ja afibrinogeneemiat tuleb sagedamini oodata korduvsünnitajatel eakamas vanuses, eriti suure loote korral, varase ja enneaegse lootevete mineku puhul, sünnitusanomaaliate ja hilistoksikooside korral, koorimatud sünnitusabialase anamneesi puhul (eriti juhtudel, kus on tegu degeneratiivsete muutustega endo- ja müomeetriumis). Diagnoosi kriteeriumina, ravis ja prognoosis on väga oluline fibrinogeeni tase. Literatuuris puudub ühtne arvamus, millisel fibrinogeeni tasemel algab verejooks. Enamiku autorite arvates piiriks, millal algab verejooks, on 100 - 150 mg%. Sellest piirist võib esineda kõrvalekaldeid olenevalt teistest hüübimistegureist, hüübimisvastase süsteemi

tegureist, emaka toonusest ja patsiendi üldseisundist. M.A. Repina (1966) arvates ei tohiks see tase olla alla 100 - 150 mg%. Kui hüpo- ja afibrinogeneemia on arenenud akuutselt, siis koagulatsioonisüsteemi defekt peab teatud aja möödudes spontaanselt paranema. On teada, et 2 tundi pärast täieliku fibrinogeeni eemaldamist ilmuvad uuesti ta jäljed, 4 - 5 tunni pärast 50 %, 24 tunni pärast 100 % lähtetasemest (M.S. Matšabeli 1970). Ajamäär on erinevatel autoritel erinev. H.A. Petrov-Maslakovi ja M.A. Repina (1968) järgi hüpofibrinogeneemia kliiniline pilt (madal fibrinogeen, hüübe puudumine või lahustumine veres, petehhia, verejooks) esineb 6 - 8 tundi ja aeglaselt kaob. Olenevalt sündroomi raskusest kadus sündroom 3 - 4 tunni või hiljemalt 9 - 12 tunni pärast. Kauem kestab trombotsütopeenia (2 - 4 päeva). Kuna varases puerpeeriumis spontaanne fibrinogeeni korrigeerumisaeg 9 - 12 tundi on väga pikk, on vajalik õigeaegne ja tõhus ravi.

Emade suremus hüpo- ja afibrinogeneemia korral, olenemata ravivahenditest, on jäänud kõrgeks, erinevate autorite andmetel 12 - 15 %, kusjuures välja arvatud on exitus letalis'e juhud koagulatsioonitüsistustest ägeda neerupuudulikkuse näol. Neerude ja hüpofüüsi kahjustuse kõrval põhjustab afibrinogeneemia rasket anemisatsiooni difuusete verevalumitega siseelundites ja seroossetes kelmetes. Mitmes elundis võivad esineda intravaskulaarsed embolid ja nekroos. Kõhuõõnes, aordis ja südames on veri vedel. Hüpo- ja afibrinogeneemia kajastub ebasoodsalt ka vastsündinul. Kui hüübimishäired esinevad enne sünnitust, siis perinataalne suremus on praktiliselt 100%. Perinataalne suremus on tingitud intravaskulaarsest hüübimisest mitte ainult ema, vaid ka loote vereringes. Kuna loote verehulk on väike (300 ml), on tal intravaskulaarseks hüübimiseks vaja väga vähe tromboplastiini. Fibriini trombid kopsu arterioolides ja veenides kutsuvad esile exitus letalis'e peale sünnitust raskete respiratsioonihäirete tõttu.

Kuigi kliiniline pilt hüpo- ja afibrinogeneemia korral on iseloomulik, tuleb diagnoosi kinnitada laboratoorsete testidega hüübimisseisundi kohta. Järsk algus ja väga kiire kulg ei võimalda detailset uurimist, mispärast diagnostilised testid peavad olema kiired ja kättesaadavad.

Nn. hüübe jälgimise test (A.E. Weiner, D.E. Reid ja C.C. Roby 1953): probiiri võetakse 5 - 7 ml venoosset verd ja jälgitakse hüübe teket, tema iseloomu ja stabiilsust. Normaalse hüübimisvõime korral hüüve ilmub 8 - 12 minutiga ega lahustu järgneva 24 tunni jooksul.

F.K. Belleri (1968) järgi võib praktiliselt öelda, et kui 5 minuti jooksul veri ei hüübu tiheda hüübena, võib kõnelda hüpo- ja afibrinogeneemiast.

A.E. Weineri, D.E. Reidi ja C.C. Roby test võimaldab küllalt täpselt hinnata fibrinogeeni taset, kui veri võtta gradueeritud katsutisse ja määrata hüübe maht, vabade rakude ja seerumi maht. Fibrinogeeni hindamine on järgmine:

- 1) üle 150 mg% - formeerub stabiilne hüüve,
- 2) 150 - 100 mg% - hüüve lahustub osaliselt,
- 3) 60 - 100 mg% - hüüve rabe, kergesti lahustuv,
- 4) hüübe puudumine näitab, et fibrinogeeni tase on alla 60 mg%.

Soovitav on kasutada (kiiruse pärast) trombiini proovi: 1 - 2 ml uuritavat verd segatakse 0,2 - 0,4 ml standardtrombiiniga. Kui 2 minuti jooksul ei toimu hüübimist, on fibrinogeeni tase alla 100 mg%. Antud test on märgatavalt kiirem eelmisest.

L.A. Suslaparov (1965) soovitab proovi emakast väljavoolanud verega: 3 - 4 ml probiiri ja jälgida hüübe teket 4 - 7 minutit. Kui tekib rabe hüüve, mis 10 - 20 minuti jooksul uuesti lahustub, siis hüpofibrinogeneemia on tingitud fibrinolüütilise aktiivsuse tõusust veres.

Schultzi proov fibrinogeeni sadestamiseks on kliinilises praktikas kõige rohkem levinud. Selleks on vajalikud spetsiaalsed klaasid ja kõrge tiirude arvuga tsentrifug.

Plasmat (10 ml) soojendada 10 minutit 56° C juures. Fibrini sadestumise astme järgi otsustatakse fibrinogeeni sisalduse üle.

Plasma soojendamisel (10 minutit 56° C)

|                   |  |                                 |
|-------------------|--|---------------------------------|
| hägusust ei esine | kerge hägusus                                  | märgatav fibrini sadenemine     |
| afibrinogeneemia  | hüpofibrinogeneemia (fibrinogeen alla 100 mg%) | normaalne fibrinogeeni sisaldus |

Fibrini määramine R.A. Rutbergi (1961) järgi (õhus kuivatamise ja kaalumise meetod), mis on küllalt täpne, lihtne ja kiire, võimaldab jälgida dünaamikat.

Fibrinolüütilist aktiivsust on sobiv määrata A.N. Filatovi ja M.A. Kotovštšikova (1963) meetodil. Trombotest teostatakse M.A. Kotovštšikova modifikatsioonis.

Trombelastograafia aitab kiiresti ja täpselt diagnoosida hüübimishäireid.

Uuematest testidest tuleb kõne alla plasma parakoagulatsiooni test ilma trombiini lisamiseta (A. Rosa de Aranjó, L. Pereira Leite 1969) akuutse koagulopaatia korral.

### Ravi ja profülaktika

Ravi hüpo- ja afibrinogeneemia korral oleneb õigeaegsest diagnoosist, haige seisundi õigest hindamisest ja vastavate vahendite kiirest kasutamisest.

Põhiliselt on ravi kolmesugune:

- 1) hüübimishäire kõrvaldamine,
- 2) võitlus šoki ja kollapsiga,
- 3) lokaalne hemostaas.

Hüübimishäire kõrvaldamiseks kasutatakse kaasajal kahete gruppi vahendeid.

1. Fibrinogeeni prokoagulantide asendamine (Cohni I

fraktsioon ehk antihenofiilne globuliin, lüofiliseeritud plasma) ja värske doonorivere transfusioon.

2. Fibrinolüüsi ja fibrinogenolüüsi inhibiitorid, põhiliselt üpsilonamiinokaproonhape, harvem protamiinsulfaat, toluidiinsinine ja teised vahendid. On lahkavamusi fibrinogeeni doosi ja manustamise aja kohta. Soovitatakse eri faasides erisugust ravi: nimelt esimeses ehk tromboplastilises faasis antikoagulante (hepariin), mis hoiaksid fibriinembooliat. Hepariin kaotab kiirelt trombid. 30 - 40 min. kestvast, peavalu, uimasuse, uniausega iseloomustavast tromboplastilisest faasist on raske, kui mitte võimatu eristada teist faasi, seda eriti sünnituse tavalises kliinilises pildis. Eri faaside ravi on mõeldav lootevete emboolia korral. Loomkatsetes on manustatud trombid moodustamise perioodil hepariini ja protamiinsulfaati. Ka siin on annuse valik raske, kuna väike annus ei kaota trombe ja suur on ohtlik. Seepärast M.A. Petrov-Maslakov, M.A. Repina (1968) ja F.K. Beller (1968) ei soovita lootevete emboolia korral esimeses faasis ravid antikoagulantidega.

Emboolia ravi esimeses etapis peab seisnema šoki eemaldamises ja respiratsioonihäirete kõrvaldamises hapniku, atropiini, papaveriini abil. Need ained on vajalikud kopsuveresoonte ja bronhospasmide lõõgastamiseks ja nervus vagus'e blokaadiks. Kopsuturse puhul on vajalik verelask (A. Barno, D.W. Freeman 1959).

Fibrinogeeni kasutamine I faasis on ebasoovitav, kuna see soodustaks intravasaalset defibrinatsiooni ja suurendaks embooliat. Fibrinogeeni võib manustada ainult pärast tromboplastiini neutralisatsiooni ja kadumist vereringest, s. o. kui on välja kujunenud hüpofibrinogeneemia sümptoomid. Fibrinogeeni tuleb kasutada ettevaatlikult ja minimaalsetes doosides. Paljude autorite arvates on hüpofibrinogeneemia raviks küllaldane 3 - 7 või 4 - 6 g fibrinogeeni. Mõned (N.A. Belscher 1961) soovivad suuremaid doose: 8 - 15, isegi kuni 20 g, keskmiselt 10 g. Võib

tekkida aga fibrinogeenne šokk fibriniembooliast väikestes veresoontes.

Teine oht fibrinogeeni manustamisel on retsiipiendi infitseerimine epideemilise hepatiidiga, millele osutavad paljud autorid (727 haigest 37 juhul, s. o. 5 % - J.A. Pritchard 1958).

Leningradi Vereülekande Instituudis on toodetud puhas fibrinogeeni ja Cohni I fraktsiooni ehk antihemofiilset globuliini. Tervel inimesel leidub antihemofiilne globuliin ühenduses fibrinogeeniga. Fraktsioneerides plasmat Cohni meetodil sisaldab I fraktsioon peaaegu kogu fibrinogeeni ja antihemofiilse globuliini, mistõttu teda kasutatakse nii fibrinogeenpreparaadina kui ka antihemofiilse globuliinina mitmesuguste hemorraagiliste diateeside raviks.

Fibrinogeeni kõrval on tähtis ka plasma infusioon, kuna plasma sisaldab peale fibrinogeeni ka veel teisi hüübimisaineid. Tugevat hemostaatilist efekti annab kuivplasma, mida saab ka kaua säilitada (üle 2 aasta) ilma aktiivsuse vähenemiseta. Kuivplasma sisaldab protrombiini, prokonvertiini, konvertiini, antihemofiilset globuliini, IX, X faktorit, antifibrinolüsiini ja trombotsüüte. Plasma on valgusisalduse tõttu sobiv vererõhu tõstmiseks. Kuivplasmat kasutatakse ka kontsentreeritud kujul. Lüofiliseeritud kuivplasma säilivad fibrinogeen jt. koostisosad kuni 2,5 aastat peaaegu muutumatult, aegamööda madaldudes, seepärast on selline plasma eriti sobiv hemorraagilise sündroomi korral. Plasma kasutamine annab efekti vaid kergemate häirete korral, raskemate häirete korral on ta vaid lisavahendiks.

Enamikul juhtudel kaasneb hüpo- ja afibrinogeneemiale patoloogiline fibrinolüüs, mille tulemusel lammutatakse hüübimisained, eriti fibrinogeen.

Fibrinolüüsi inhibiitorina on soovitatud kasutada sojauuba 300 - 400 mg ja toluidiinsinist, mis on ka hepariini inhibiitor. Patoloogilise fibrinolüüsi vastu on kasutatud pankreasest isoleeritud polüpeptiidi (trasülool, kallikriin),

mis pärsib trüpsiini teket, pidurdab plasminogeeni muutumist plasmiiniks ja blokeerib fibrini ja fibrinogeeni lahustumist. Fibrinolüüsi efektiivseks pärsijaks on ka paraaminometüülbensoehape (PAMBA), mis pidurdab plasminogeeni aktivatsiooni plasmiiniks. Kasutatakse PAMBA-d üks kord i/v või i/m 50 - 100 mg.

Üpsilonaminokaproonhape on preparaat, mis blokeerib plasminogeeni aktivatsiooni plasmiiniks ja mida sageli rakendatakse patoloogilise fibrinolüüsi korral. Leningradi Vereülekande Instituudis sünteesitakse üpsilonamiinokaproonhapet. Kasutatakse i/v tilkinfusioonina 6%-list lahust 100 ml. Võib kasutada korduvalt, 3 - 4 korda päevas. Ei ole toksiline. Võib kasutada ka 6%-list lahust à 50 ml kaks korda päevas alaägeda ja kroonilise vormi raviks. Preparaat omab ka antiallergilist toimet. Profülaktiliselt üpsilonamiinokaproonhapet ei soovitata (eriti kui puudub fibrinolüütilise aktiivsuse kontroll), kuna ta võib põhjustada trombembooliaid ja exitus letalis't. Samal ajal on mainitud preparaat väga vajalik hüpo- ja afibrinogeneemia raviks, tuleb aga kasutada rangetel näidustustel, ainult nende verejooksude korral, mis on seotud patoloogilise fibrinolüüsiga. Sünnitusabiverejooksudel, mis on tingitud fibrinolüütilise aktiivsuse ja heparineemia tõusust, soovatakse protamiinsulfaati, mis on madalamolekuliline valk, annab antitromboplastilist, antifibrinolüütilist, antitrüptilist efekti ja pidurdab hepariini toimet. Mõned suhtuvad negatiivselt protamiinsulfaati seoses tema antitromboplastilise toimega. Kuna ta võib toimida kui antikoagulant, siis soovatakse seda kasutada lootevete emboolia I faasis, kuid mitte üle 200 mg. Praktiliselt võib teda kasutada 1%-lise lahusega 10 mg 1 - 2 korda 30-minutilise vaheajaga. M.A. Petrov-Maslakov (1968) soovib preparaati kasutada ainult heparineemia korral või selle kaasumisel fibrinolüüsile.

Hüpo- ja afibrinogeneemia korral tuleb paralleelselt hüübimishäiretega ravida šokki ja kollapsit doonor-

vere otseülekande ja kontsentreeritud eritrotsüütidemassi-  
ga. Värske doonoriveri annab proaktseleerini, antifibrino-  
lüsiini, omab tromboplastilist efekti ja on tõukeks fibrino-  
geeni moodustumisele. Eriti ratsionaalne on värske doo-  
norivere otseülekanne, mis aktiveerib hüübimissüsteemi ja  
vähendab retsiipiendi antikoagulantide aktiivsust. Fibrino-  
geeni, plasma või üpsilonamiinokaproonhappe puudumisel võib  
massiivseid värske doonorivere ülekandeid kasutada ise-  
seisva ravina hüpo- ja afibrinogeneemia korral.

Teisiti tuleb suhtuda konservverre, eriti kui see on  
kaua säilinud: on vaene fibrinogeenist ja teistest hüübi-  
misainetest, samuti sisaldab mitmeid toksilisi aineid. Kon-  
servveres langeb fibrinogeen varsti alla 100 mg%. Konserv-  
vere ülekanDED abistavad vaid juhtudel kui fibrinogeen ei  
lange alla 125 - 150 mg%. On tehtud kindlaks, et vana veri  
ei sobi hemorraagilise sündroomi raviks, kuna massiivsed  
konservvere ülekanDED tõstavad retsiipiendi antikoagulantide  
aktiivsust ja vaba hepariini ning vähendavad fibrino-  
geeni. Kauasel säilitamisel muutub veri ka biokeemiliselt:  
atsidoosi tõus, hemolüüsi suurenemine, kaaliumi ja ammo-  
niumi sisalduse suurenemine; võib tekkida hüperkaleemia,  
millel on toksiline toime eriti südamele. Kaaliumi sisal-  
dus suureneb konservveres 2 - 20 päeva jooksul 3 - 4 korda  
(54 mg%, doonoriveres 17 mg%). Ammoniaagi sisalduse suu-  
renemisest võib tekkida ammoniaagi intoksikatsioon, mis on  
eriti ohtlik maksahaigetele. Tsitraatvere ülekanDED teki-  
tavad ka hüpokaltseemiat, kuna tsitraatioonid seovad kalt-  
siumioone. Ülaloodud põhjustel võivad konservvere massiiv-  
sed ülekanDED osutada ohtlikeks mitte ainult biokeemiliste  
muutuste, vaid ka hüübimisvastase toime tõttu.

Kaltsiumkloriidi või glükonaatkaltsiumi soovitatakse  
kasutada, kuna kaaliumi antidoodina vähendavad nad atsi-  
doosi. Näidustatud on nende kasutamine ka raseduse ajal,  
sest esineb tendents hüpokaltseemiale. Kasutatakse 1 liit-  
ri transfundeeriva vere kohta 20 - 30 ml 10%-list kaltsium-  
kloriidi lahust. Soovitatakse manustada peale vereülekan-  
net.

Õigeaegse reaminatsiooni puhul ei teki vajadust intraarteriaalseks vereülekandeks (V.A. Negovski 1961). Intraarteriaalsed vereülekanDED peavad olema rangelt näidustatud ja tehniliselt kõrgel tasemel (jäsemete gangreeni oht).

Diskuteeritav on ka vereasendajate küsimus. Neid tuleb kasutada täiendavalt, sest neil on asendav, stimuleeriv, hemostaatiline, detoksikeeriv ja toitev toime. Kristalllahustest paremini sobivad kolloidlahused, eriti hemodünaamika häirete korral: kolloidlahused püsivad kauem vereringes ja mobiliseerivad deponeeritud vereringet. Neid kasutatakse suhteliselt kergete verekaotuste korral. Hüpo- ja afibrinogeneemia korral sünteetilised kolloidlahused ei sobi.

Kõrgmolekulaarsed ühendid (polüglüküin) on laialt kasutatavad, kuid tuleb juhtida tähelepanu sellele, et vererõhu tõus võib jätta väära mulje patsiendi seisundi paranemisest.

Dekstraani tüüpi lahused vähendavad fibrinogeeni, protrombiini, trombotsüüte ja kapillaarset resistentsust, põhjustades fibrinolüütilist resistentsust.

Adenokortikotroopne hormoon (AKTH) on šokivastases võitluses omal kohal, stimuleerides kortisooni produktsiooni, mis on vajalik stressiseisundis. Stimuleerides luuüdi, suureneb trombotsüütide arv, tekitades fibrinolüüsi. Kortisooni annus neil juhtudel on 100 - 200 mg. Soovitav on manustada hüdrokortisooni (Hydrocortisonum) 200 mg mitte ainult hüübimishäirete korral, vaid igasuguste verekaotuste korral. Samal ajal on vajalik

- 1) verekaotuse asendus,
- 2) endotrahheaalne oksügenisatsioon,
- 3) ganglionblokaatorid (5%-list pentamiini lahust 1 - 2 ml) perifeerse spasmi lõõgastamiseks,
- 4) vererõhu languse korral sümpatomimeetilisi amiine (noradrenaliin),
- 5) vitamiinid (B<sub>1</sub>, B<sub>6</sub>, C koos glükoosiga).

Puerpeeriumis tuleb vältida akuutset neerude puudulikkust (diureesi kontroll, uriini erikaal, uurea eliminat-

sioon, üldine ja neerude hemodünaamika taastamine). Selleks otstarbeks on vajalik subkutaanne novokaiin, i/v gMü-koos vitamiinidega, veremahu vähendamine ja osmodiureetikumid (mannitool). Soovitav on õöpäevane anestesiolooiline valve. Vajalik on ka lokaalse verejooksu peetus ja kiire sünnituse lõpetamine. Sünnituslõppe meetoditest on eelistatud keisrilõige. Varapuerpeeriumis on ravi raskendatud. Lokaalse verejooksu ravil on kaks põhisuunda: konservatiivne ja radikaalne. Konservatiivse suuna pooldajad suunavad peatähelepanu hüübimishäiretele, peavad emaka amputatsiooni ja ekstirpatsiooni ohtlikuks, kuna lisandub operatsiooniverejooks ja lisatrauma. Soovitatakse lokaalset plasmat, trombiini, kaltsiumkloriidi emakasse tampoonidena või süstetena ja fibriinitükikesi emakasse. Hüsterektomiaat soovitatakse ainult äärmistel juhtudel.

Mõnel juhul aitab magistraalide ligeerimine (D.R. Tsi-tsišvili 1968), sest arterite, veenide, lümfisoonte ligeerimisel ei pääse tromboplastiin emakasse. Teoreetiliselt on raske oletada, et magistraalide ligeerimine põhjustaks lokaalset hemostaasi, eriti hüpo- ja afibrinogeneemia, fibrinolüüsi korral, kuna protsess on üldine. Praktiliselt magistraalide ligeerimine hüübimishäirete korral ei anna alati tulemusi.

Radikaalse suuna pooldajad soovitavad eemaldada emakas kui aktiivsete tromboplastiliste ja fibrinolüütiliste ainete allikas. Hüsterektomia soodustab hüübimissüsteemi normaliseerimist. Ka ravimpreparaatide puudumisel on vaja eemaldada emakas, kui keisrilõike ajal areneb hemorraagiline sündroom.

Õigeks tuleb lugeda individualiseerivat suunda: hüpopfibrinogeneemiate korral aitab inhibiitorist, fibrinogeenist, amiinokaproonhapest, kuivplasmast jne. Raskemate vormide korral hüübimisdefekt võib püsima jääda ja tromboplastilised substantsid emakast neutraliseerivad kõik vereringesse manustatud vahendid. Siis on ainuõige emaka eemaldamine, sest hiljem operatsioon šoki foonil on

tüsilikum. Tavaliselt teostatakse supravaginaalne amputatsioon, kuna just emaka korpuse osa annab tromboplastilisi aineid ja mainitud operatsioon on ka tehniliselt lihtsam ja kiirem teostada. Kuid rida autoreid soovivad supravaginaalse emakaamputatsiooni asemel kasutada emaka ekstirpatsiooni, kuna sissejähv emakakönt võiks saada verdumise allikaks ja põhjustada relaparatoomiat (A.A. Lebedev, V.S. Berman ja S.T. Spoludennaja 1972).

Seega õigeks tuleb pidada seisukohta, et medikatsiooni efekti puudumisel tuleb kiiresti opereerida, vajaduse korral ekstirpeerida emakas (E. Radulescu, Z. Nicolescu 1965).

Koagulopaatiate profülaktikale on senini vähe tähelepanu pööratud. Peamine on rasedate süstemaatiline jälgimine naistenõuandlas (toksikoos, placenta praevia, Rh-neg.), isosensibilisatsioon, maksakahjustused, enneaegne platsenta irdre, loote surm jne.). Olulised on ka vereuuringud hüübimistegureile ja maksafunktsioonidele. Sünnituse ajal on nõutav sünnitustegevuse regulatsioon, vajaduse korral hüpofüüsi tagasagara hormoonide manustamine. Tuleb arvestada tüsistusi vana esmassünnitaja, suure loote, mitmikute jt. korral. Piirama peab vaginaalseid operatsioone, kuna iga trauma mõjub halvasti. Ka Credé meetod ja massaaž on vastunäidustatud. Oluline on valutustamine. Kokkuvõtteks: hüübimishäirete profülaktikaks on vajalik kõrgelt kvalifitseeritud sünnitusabi.

KASUTATUD KIRJANDUS

- Kyank, Н., Sommer, К.Н., Schwarz, R. Lehrbuch der Geburtshilfe. Leipzig, 1971.
- Stoeckel, W. Lehrbuch der Geburtshilfe. Jena, 1956.
- Бакшеев Н.С. Маточные кровотечения в акушерстве. Киев, 1966.
- Бодяжина В.И., Жмакин К.Н. Акушерство. М., 1970.
- Брауде И.Л., Персианинов Л.С. Неотложная помощь при акушерско-гинекологической патологии. М., 1962.
- Жордания И.Ф. Учебник акушерства. М., 1964.
- Макаров Р.Р. Внематочная беременность. Л., 1958.
- Мадиновский М.С. Оперативное акушерство. М., 1955.
- Медведкова М.М. и Дудкевич Г.А. Внематочная беременность. Ярославль, 1965.
- Петченко А.И. Акушерство. Киев, 1963.
- Тезисы докладов к научной конференции "Анестезия и реанимация в акушерстве" 12-13 декабря 1968 г. Л., 1968.
- Хаскин С.Г. Аборт и его осложнения. Л., 1967.

## SISUKORD

|   |     |
|---|-----|
| EMAKA VEREJOOKSUD RASEDUSE AJAL. VEREJOOKSUD<br>SÜNNITUSE I JA II PERIOODIS .....     | 3   |
| Emakaväline rasedus. <u>V. Meipalu</u> .....  | 3   |
| Abort. <u>V. Meipalu</u> .....  | 16  |
| Platsenta eesasetsus. V. Kask .....   | 37  |
| Kaela platsenta. V. Kask .....  | 52  |
| Normaalselt kinnitatud platsenta enneaegne<br>irdumine. V. Kask .....                 | 54  |
| Nabavähädi kinnitumine kestadele. V. Kask..   | 60  |
| Rasedus ja emakakaela vähk. H. Kaarma ....  | 62  |
| VEREJOOKSUD SÜNNITUSE III PERIOODIS JA VARAJA-<br>SES SÜNNITUSJÄRGSES PERIOODIS ..... | 64  |
| Emaka hüpo- ja atonia. H. Kaarma .....  | 74  |
| Hüpo- ja afibrinogeneemia. H. Jalviste ...  | 93  |
| Kasutatud kirjandus .....   | 106 |

В.Мейпалу, В.Каск, К.Ялвисте, Х.Каарма  
ИЗБРАННЫЕ ЛЕКЦИИ СИСТЕМАТИЧЕСКОГО КУРСА  
ПО АКУШЕРСТВУ И ГИНЕКОЛОГИИ  
Вып. XIV

На эстонском языке  
Тартуский государственный университет  
ЭССР, г.Тарту, ул. Кликкооли, 18.

Vastutav toimetaja V. Kask  
Korrektor H. Laanekask

---

Paljundamisele antud 19.IX 74. Trükipaber  
nr. 3, 30x42.1/4. Trükipoognaid 6,75. Ting-  
trükipoognaid 6,28. Arvestuspoognaid 5,42.  
Trükiaarv 1000. MB 06553. Tell. nr. 976.  
TRÜ rotaprint, ENSV, Tartu, Palsoni tn.14.

Hind 19 kop.

19 kop.

N<sup>V</sup>  
A 1040