

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

VALITUD LOENGUD SÜNNITUSABI  
JA GÜNEKOLOOGIA ALALT

XV osa

TARTU 1974

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

Sünnitusabi ja günekoloogia kateeder

**VALITUD LOENGUD SÜNNITUSABI  
JA GÜNEKOLOOGIA ALALT**

**IV osa**

Rasedus ja sünnitus vaagnaotsseisu puhul.  
Mitmikrasedus. Enneaegsus. Ülekantud rasedus.

Tartu 1974

**Koostanud:**

**U. Leisner, H. Kaarma, V. Liivrand,  
H. Jalviate**

**Kinnitatud Arstiteaduskonna nõukogus  
21. det. 1973.a.**

Tartu Riikliku Ülikooli  
Raamatukogu  
N

## I. VAAGNAOTSSEIS (PRAESENTATIO PELVICA)

Esimesed andmed sünnituste kohta vaagnaotsseisus pärinevad hindudelt umbes VIII saj. e.m.a. Põhjalikuma kirjelduse sünnituse kohta vaagnaotsseisude korral esitas Hippokrates (460-377 e.m.a.), märkides, et sünnitused vaagnaotsseisus on võimalikud, kuid nad kestavad palju kauem võrreldes peaseisuga ja võivad kaasneda mitmesugused tüsistused. Raseduse ja sünnituse kulgu vaagnaotsseisus puhul on põhjalikult käsitletud F.Mauriceau, A.Levret, N.M.Maksimovitš-Ambodik, G.I.Korabljov, N.P.Fenomenov jt. (XVIII-XX saj.).

Kuigi vaagnaotsseis samuti kui peaseis on pikiseis, kulgevad sünnitused vaagnaotsseisude puhul palju sagedamini tüsistustega. Kuni käesoleva ajani ei ole lõplikult lahendatud küsimus, kas loote sündimist vaagnaotsseisus võib lugeda normaalseks või on see patoloogiline. Enamik akušööre on kaasajal seisukohal, et ratsionaalsel sünnituse juhtimisel võib sünnitus vaagnaotsseisus kulgeda soodsalt nii emale kui ka lapsele, mistõttu vaagnaotsseisus loetakse normaalseks ehk füsioloogiliseks sünnituseks. Tuginedes nimetatud seisukohale tuleb sünnitust vaagnaotsseisude korral juhtida konservatiivselt ning operatiivselt sekkuda ainult kindlatel näidustustel.

Sünnituse ajal tuleb arvestada võimalikke ema- ja lootepoolseid tüsistusi. Loote asfüksia, sünnitustrauamad ja eurnultsündivus on vaagnaotsseisude puhul palju sagedasemad kui sünnituse korral peaseisudes. Sagedamad on emapehme kudede vigastused ja tema sünnitusjärgsed hai-

gestumised. Surnultsündivus vaagnaotsseisude korral on 3-5 korda kõrgem kui peaseisude puhul. Sünnituspuhused tüsistused on sageli sünnituse operatiivse lõpetamise näidustusteks.

Esitatud arvestades tuleb sünnitust vaagnaotsseisus lugeda normi ja patoloogia piiril olevaks.

Üldse esineb vaagnaotsseise 3-4 % sünnituste üldarvust, keskmiselt 3,5 %. Erinevate autorite andmetel moodustavad sünnitused vaagnaotsseisus 2,7-5,4 % sünnituste üldarvust. Toodud erinevused on suurel määral tingitud enneaegsete sünnituste ja mitmiksünnituste arvust, kuna nende korral esineb vaagnaotsseise märgatavalt sagedamini.

#### 1. Vaagnaotsseisude klassifikatsioon

Vaagnaotsseisud jaotatakse:

- 1) tuharseisudeks (painutustüüpi vaagnaotsseis);
- 2) jalgseisudeks (sirutustüüpi vaagnaotsseis).

Tuharseisud jagunevad omakorda:

- a) liht- e. puhttuharseis (mitte täielik);
- b) segatuharseis e. tuharjalgseis (täielik).

Liht- e. puhttuharseisu korral on jalad painutatud puusaliigesest ja sirutatud põlveliigesest ning asuvad piki keha (joonis 1). Selliseid tuharseise nimetatakse ka mittetäielikeks. Kui tuharseisu puhul on jalad painutatud nii puusa- kui ka põlveliigesest ja koos tuharatega asuvad ees ka jalad, siis nimetatakse tuharseisu täielikuks ehk segatuharseisuks, ka tuharjalgseisuks (joon.2)

Jalgseisud kujunevad tavaliselt sünnituse ajal. Jalgseisude korral eritletakse järgnevaid variante:

- a) täisjalgseis;
- b) poolik jalgseis.



Joonis 1.

Liht- e. puhtuharseis  
( mittetäielik ). Esi-  
mene asetus; eesmine  
teisend.



Joonis 2.

Täielik.e. segatuharseis  
e. tuharjalgseis. Teine  
asetus, tagumine teisend.



Joonis 3.

Täisjalgseis. Esimene asetus,  
eesmine teisend.



Joonis 4.

Poolik jalgseid. Teine  
asetus, tagumine teisend.

Täisjalgseisu korral asuvad ees mõlemad jalad, mis on sirutatud puusa- ja põlveliigesest (joonis 3). Pooliku jalgseisu korral asub ees üks jalg, sirutatud puusa- ja põlveliigesest. Teine jalg on painutatud puusaliigesest ning asub kõrgemal (joonis 4).

Väga harva täheldatakse jalgseisude erivormi — põlvseisu. Kui ees asuvad mõlemad põlved, on tegemist täis- põlvseisuga, kui üks, siis pooliku põlvseisuga.

Sünnituse käigus läheb põlvseis tavaliselt üle jalgseisuks.

Tuharseise esineb ligi kaks korda sagedamini kui jalgseise. Jalgseisudest esineb poolik jalgseis samuti 2 korda sagedamini kui täisjalgseis. Põlvseisu esineb väga harva — 0,3 % kõikidest vaagnaotsseisudest.

Vaagnaotsseisude puhul, samuti nagu peaseisude korral, eristatakse esimest asetsust, kui selg on pööratud vasakule, ja teist, kui selg on paremal, ning eesmist ja tagumist teisendit.

## 2. Vaagnaotsseisude tekke põhjused

Vaagnaotsseisude tekkimise põhjused ei ole ühelaad- sed ja neid pole küllaldaselt uuritud. Sageli jääb põh- jus ebaselgeks. Siiski on kindlaks tehtud terve rida asjaolusid, mis soodustavad vaagnaotsseisude tekkimist.

Vaagnaotsseisude ühe põhjusena tuleb arvesse emaka alumise segmendi ülevenitus ja mitmesugused teised asja- olud, mis takistavad loote peal muutuda eesasetsevaks osaks. Raseduse varastes järkudes (raseduse 5. ja 6. kuul) esineb vaagnaotsseise palju sagedamini kui peaseise.

Raseduse lõpuks pöörduv loode enamikul juhtudest (96 %) iseeneslikult vaagnaotsseisust peaseisu. Varem arvati sellist iseeneslikku pööret tulenevat sellest, et loote pea on raskem kui tuharad. Kaasajal seletatakse loote iseeneslikku pööret raseduse lõpul emaka alumise segmendi toimega.

Üheks veenvaks tõendiks, et vaagnaotsseisude tekki-

mist soodustab emaka alumise segmendi ülevenitus, on äsjaolu, et vaagnaotsseise esineb korduvsünnitajatel 3 korda sagedamini kui esmaesünnitajatel.

Vaagnaotsseise täheldatakse sagedamini enneaegse sünnituse korral (umbes 1/3 sünnitustest vaagnaotsseisus on enneaegsed). Et iseeneslik pööre vaagnaotsseisust peaseisu toimub VII raseduskuul ja hiljem, siis seda suurem on vaagnaotsseisu sagedus, mida enneaegsem on sünnitus.

Mehhaanilistest põhjustest, mis takistavad loote pea seadumist väikese vaagna sissepääsu kohale, tulevad arvesse emakamüoomid, eesasetsev platsenta e. placenta praevia. Teatud vaagnaotsseisude sagenemist kirjeldatakse kitsa vaagna korral. W.Pschyrembel on seisukohal, et vaagnaotsseisu korral tuleb alati mõelda kitsa vaagna võimalusele, seda eriti esmassünnitajatel.

Sagedamini esinevad vaagnaotsseisud ka mitmikraseduste korral. Põhjuseks peetakse mehhaanilist takistust, mis ei võimalda lootel pöörata peaseisu. Mitmikraseduse korral täheldatakse vaagnaotsseise 4 korda sagedamini, kolmikute korral isegi kuni 50 % juhtudest.

Sageli esineb vaagnaotsseise liigveesuse, surnud loote, hydrocephalus'e (vesipea) ja teiste loote väärarengute korral. Lisaks eespool loetletud põhjustele võivad loote iseeneslikku pöördumist raseduse lõpul peaseisu takistada emaka arengu anomaaliad (uterus unicornis, bicornis, subseptus), aga ka väheveesus.

### 3. Vaagnaotsseisude diagnoosimine

Vaagnaotsseise saab diagnoosida nii välise palpat-siooni kui ka vaginaalse uurimise teel.

Välisel uurimisel Leopoldi võtetega tehakse kindlaks, et emaka põhjas on ühtlast, tihedat konsistentsi ümar baloteeruv loote osa - pea. Mitte liialt pakside kõhukatete korral võib pead haarata ühe käe pöidla ja kahe sõrmega ning edasi-tagasi liigutada. Vaagna sisse-

pääsu kohal on tunda suurt, pehmevõitu ebaühtlast loote osa - tuharaid. Katse puhul eesasetsevat tuharat nihutada, nihkub ühtlasi kogu loote keha. Eesasetsev osa ei balloteeru ja läheb vahetult üle loote seljaks. Vaagnaotsseisude korral on emaka põhi kõrgemal kui peaseisude puhul. See on tingitud asjaolust, et loote tuharad asuvad kõrgel vaagna sissepääsu kohal ega fikseeru raseduse lõpul vaagna sissekäiku, nagu seda täheldatakse esmassünnitajatel peaseisude korral. Emaka põhi ulatub raseduse lõpul vaagnaotsseisude korral sageli kuni mõõkjätkeni.

Kui lisaks emaka põhja kõrgele seisule leitakse emaka põhjas ka balloteeruv loote pea, võib vaagnaotsseisu diagnoosida juba kindlusega. Kui platsenta kinnitub emaka põhjaosas ja katab loote pea kas osaliselt või täielikult, ei õnnestu välisel palpatsioonil loote pead kindlaks teha.

Vaginaalsel uurimisel saame vaagnaotsseisu diagnoosida ainult siis, kui emakasuu on küllaldaselt avatud ja palpeerivate sõrmedega on võimalik ulatuda kuni eesasetseva osani. Kui emakasuu on veel vähe avatud ja loote tuharad asuvad kõrgel, ei ole võimalik vaginaalsel uurimisel saada rohkem andmeid kui välisel palpatsioonil.

Kui emakasuu on küllalt avatud ja loote tuharad on fikseerunud väikese vaagna sissepääsu tasapinda või koguni laskunud vaagnaõõnde, võib vaginaalsel uurimisel kindlaks teha loote ristluud (os sacrum), istmiku-kõprusid (tuber ischiadicum), õndraluu (os coccygis)tippu, reieluu suuri pöörilaid (trochanter major) ja ka anust. Eriti oluline on ristluu harja (crista sacralis media) palpatsioon, mis on esimese seisuga puhul vasakul, teise seisuga puhul paremal.

Ühendades mõtteliselt trochanter majori mõlemapoolselt, saame joone, mida nimetatakse linea intertrochanterica\*ks. Linea intertrochanterica omab vaagnaotsseisude puhul sama tähendust kui noolõmblus - satura sa-

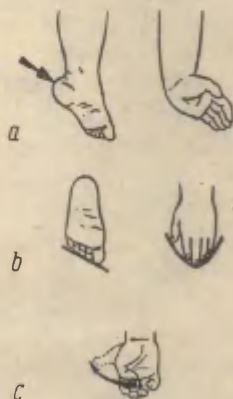
gittalis peaseisude puhul. Väheste kogemustega arstil tekib raskusi vaagnaotsseisude diferentsimisel nägu- ja ristiseisudest. Kulmukaarte, ninajuurte ja suu palpeerimine näguseisude puhul kergendab seisu äratundmist. Diagnostiliste vigade üheks põhjuseks on vaatlus mitteküllaldaselt avatud emakasuudme korral. Harva segatakse vaagnaotsseisu terve lootepeiega. Hoolikas vaatlus, kontrollimine emaka kontraktsioonide ajal võimaldab õiget seisu kergemini ära tunda.

Vaginaalset järelevaatust tuleb vaagnaotsseisude puhul teha väga õrhalt ja ettevaatlikult, et mitte trauma loote õrnu kudesid. Eriti ettevaatlik peab olema anuse piirkonna palpeerimisel. Mitte viia sõrme anusesse - oht vigastada m. sphincter ani externus't.

Sageli võimaldab diagnoosi täpsustada välisgenitaalide tundmine, eriti poistel. Ei saa pidada õigeks sünnitaja informeerimist loote soost, kuna on võimalikud eksitused, eriti suure sünnitusmuhu korral. Liht- e. puht- tuharseisu korral võib palpeerida kubemevolti. Segae. täieliku tuharseisu e. tuharjalgseisu korral on kõrvuti tuharatega palpeeritavad jalad.

Jalgseisud on vaginaalsel järelevaatusel tavaliselt kergesti diagnoositavad. Ei tohi unustada, et jalg võib ära segada ristiseisude korral väljalangenud käega. Siin peab meeles pidama järgmisi põhitunnuseid - jalal on tunda kand, varbad on ühepikkused ja lühemad kui sõrmed; suurt varvast ei ole võimalik viia lateraalfleksiooni, küll aga põialt (joonis 5).

Joonis 5. Jala eristamine käest:  
a) jalal on palpeeritav kand;  
b) varbad on lühemad kui sõrmed, varvaste ühendusjoon on sirge;  
c) põial on viidav lateraalfleksiooni, suur varvas mitte.



Põlve võimaldab küünarnukist eristada patella palpeerimine.

Kui seisu määramisel tekivad diagnostilised raskused, võib teha röntgenfilmi.

Vaagnaotsseisu aitab diagnoosida ka loote südamelöökide auskultatsioon. Vaagnaotsseisude puhul on loote südamelöögid tavaliselt hästi auskulteeritavad nabast kõrgemal, vastavalt loote asetsusele kas paremal või vasemal. Kaasajal on üheks diagnostiliseks abimeetodiks fonokardiograafia, mis võimaldab täpselt määrata loote südamelöökide punctum maximum'i.

#### 4. Raseduse ja sünnituse kulg vaagnaotsseisude puhul

Harilikult kulgeb rasedus vaagnaotsseisude puhul samuti kui peaseisude korral. Rasedale soovitatakse tavalist hügieenilist režiimi ja dieeti.

Kuna sünnitus vaagnaotsseisude puhul kulgeb sageli tüsistustega, siis soovitavad ka kaasajal mõned akušöörid teha 35.-36.rasedusnädalal välist profülaktilist pööret peale. Selle pöörde tingimused, näidustused, vastunäidustused ja tehnika on toodud prof. V.Fainbergi "Sünnitusabi fantoomi" II osas. Meetod ei ole ohutu: pööre on raskesti teostatav esmassünnitajatel, mille tõttu enamik akušööre on sellest loobunud, soovitudes sünnitust juhtida lõpuni vaagnaotsseisus. Väliste pöörde kasutamine võib soodustada ka platsenta enneaegset irdumist.

Viimastel aastatel on püütud vaagnaotsseise korrigeerida ilma väliste pöördeta, kasutades selleks lihtsaid võimlemisharjutuste komplekse. Harjutuste tehnika seisneb järgnevas: rase lamab küsetil või voodis ja pöörab end vaheldumisi paremale ja vasakule küljele, jäädes külili-asendisse 10 minutiks. Sellist protseduuri korratakse 3-4 korda. Harjutuste kompleksi korratakse 3 korda päevas. Iseeneslik pööre toimub tavaliselt esimese 7 päeva jooksul, kui puuduvad raskendavad asjaolud(vä-

heveesus, emaka väärarengud jne.).

Sünnitus võib vaagnaotsseisude korral kulgeda ja lõppeda täiesti normaalselt. Peab siiski arvestama, et tihti võivad sünnituse ajal tekkida nii loote- kui ka emapoolsed tüsistused.

Avanemisperiood võib kulgeda normaalselt, kuid küllalt sageli täheldatakse tüsistusi.

Kõige sagedamaks ja ebasoodsamaks tüsistuseks on sünnituseelne (nimetatud ka enneaegne) ja varane lootevete puhkemine. Eriti sageli täheldatakse sünnituseelset ja varast lootevete puhkemist jalgseisude korral. See on arusaadav, sest eesasetseva osa übermõõt tuharseisude, eriti aga jalgseisude korral on väiksem kui pea oma, mille tagajärjel ei moodustu eesasetseva osa ja luulise sünnituskanali vahel kokkupuutevööndit ega toimu lootevete jaotumist eel- ja järelveteks, nagu täheldame peaseisude korral. Iga tuhu ajal koguneb ikka rohkem ja rohkem lootevett lootepeie alumisse poolusesse. Lootekestad ei pea sellele pingele vastu ja rebenevad - tulemuks on sünnituseelne või varane lootevete puhkemine. Et vaagnaotsseisude korral puudub kokkupuutevöönd eesiseva osa ja sünnituskanali vahel, siis eritub kogu lootevesi. Seoses lootepeie varase rebenemisega võib tekkida vaagnaseisude puhul küllaltki sageli täheldatav tüsistus - nabaväädi väljalangus, mida vaagnaotsseisude puhul esineb 5 korda sagedamini kui peaseisude korral, jalgseisude korral sagedamini kui tuharseisude puhul.

Tihti kujuneb vaagnaotsseisude korral välja sünnitustegevuse nõrkus, eriti siis, kui esineb sünnituseelne või varane lootevete puhkemine. Emakakaela avanemine toimub aeglaselt ja tuharad püsivad kaua liikuvana vaagna sissekäigu kohal. Seoses lootevete enneaegse või varase puhkemisega suureneb tunduvalt üsasisesse asfüksia oht ja tingimused muutuvad soodsaks petogeensete mikroobide invasioonile. Seejuures on võimalik lootekestade, platsenta, emaka ja loote infitseerumine.

Väljutusperiood erineb vaagnaotsseisude korral pea-seisu omast juba sellepärast, et kõige suurem loote osa - pea sünnib kõige viimasena.

Esimena läbivad sünnitusteed suhteliselt väiksema-mõõdulised tuharad, mis ei valmista küllaldaselt määral ette pehmet sünnituskanalit suuremõõtmelise õlavöötme ja pea läbimiseks. See on selge, kui võrrelda eesliikuva osa übermõõtu vaagnaotsseisude erinevate vormide korral tavalise kukalseisu omaga.

Eesasuva osa übermõõt:

Kuklaseisu eesmise teisendi korral	= 32 cm
Sega- e. täielik tuharseis (tuharjalgseis)	= 32 cm
Liht- e. puhttuharseis (mittetäielik)	= 27 cm
Poolik jalgseis	= 25,5 cm
Täisjalgseis	= 24 cm

Seega kõige ebasoodsamaks sellest aspektist on täisjalgseis. Kui vaagnasse laskub õlavööde, võivad tekkida lootele eluohtrikud tüsistused, näiteks käte üle pea heitumine ja nende pitsumine vaagnas, pea sirutumine. Nende tüsistuste korral loote õlavöötme ja pea vabastamine venib, mis süvendab veelgi loote asfüksiat ja võib viia tema hukkumiseni. Loote sündimisel tema kere ülemine osa ja pea suruvad vaagnast läbiminekul nabaväädi vastu vaagna luid, mille tagajärjel loote verevarustus täielikult lakkab. Nabaväädi täielik kompressioon tekib siis, kui pea laskub vaagnasse (= keha on sündinud kuni abaluu alumise nurgani). Asfüksia tekkimist soodustab ka asjaolu, et seoses tuharate ja osa keha sündimisega emakas suures osas tühjeneb. Emakas tõmbub kokku, nii et emakaseina ja loote pea vahele õõnesruumi ei jää (joo-nis 6). Sellele emaka suuruse vähenemisele kaasneb placentaarlooži vähenemine, mis veelgi halvendab loote varustamist hapnikuga. Kui loote keha ülemist osa, õlgu ning käsi ja pead ei õnnestu 3-5 minuti jooksul vabastada,



Joonis 6.

Tuharate sündimise momendist ähvardab loodet üsasine lämbus. Põhjusteks on: a) nabaväädi kompressioon; b) platsentaarlooži vähenemine.

sünnituse puhul peaseisus. Emal täheldatakse sageli laialdasi emakakaela, tüpe- ja lahkliha rebendeid. Väga tõsiseks tüsistuseks lootele on tagumise teisendi kujunemine ja lõua haakumine sümfüüsi taha. Selle komplikatsiooni korral sagedasemad nii ema- kui ka loote poolsed tüsistused.

Vaagnaotsseisude korral sünnivad lapsed palju sagedamini asfüksias ja neil esineb sagedamini ajusisesed verevalumid kui peaseisude puhul.

##### 5. Sünnituse biomehhanism vaagnaotsseisude puhul

Vaagnaotsseisus sündimisel teeb loode vaagna läbimisel kompleksi liigutusi, mida nimetatakse sünnituse biomehhanismiks. Tundmata sünnituse biomehhanismi vaagnaotsseisude korral, ei ole võimalik sünnituse ratsionaalne juhtimine, samuti õige operatiivne vahelesegamine.

Sünnituse biomehhanism vaagnaotsseisude korral koosneb viiest põhilisest momendist:

I moment - tuharate sisemine pööre. Tuharad sättuvad vaagna sissepääsu tasapinda oma ristimõõduga (linea intertrochanterica) ühes vaagna põikimõõdudest, olenevalt loote asetsusest (joonis 7).

siis tekib raskekujuline asfüksia ja loode hakkub. Nimetatud tüsistused tekiavad sagedamini jalgseisude korral, kuna jalad oma väikese läbimõõdu tõttu laiendavad halvemini sünnitusteid.

Vaagnaotsseisude korral on ema ja loote sünnitustrauumatism palju sagedasem kui



a



b



c

Joonis 7.  
Tuharad sättuvad vaagna sisepääsu oma linea intertrochanterica'ga paremas põikimõõdus. Teine asetus, eesmine teisend ( a - külj-, b - eest- ja c - altvaade).



a



b



c

Joonis 8.  
Tuharad on laskunud vaagna väljapääsu tasapinnani ja pöördunud oma linea intertrochanterica'ga otsemõõtu ( a - külj-, b - eest- ja c - altvaade).



a



b



b



b



c



c

Joonis 9.  
Tuharste sündimine lootekeha lateraalfleksiooni tulemusena ristluu-nimme piirkonnas (a - külj-, b) - eest- ja c - altvaade).

Joonis 10.  
Loote keha edasisel sündimisel tekib loote keha lateraalfleksioon, nimmeosas. Loote keha on sündimisel suunatud ette ja üles vaagna telje projektsiooni suunas (a - külj-, b - eest- ja c - altvaade).

Loote selg on eesmise teisendi korral suunatud ette ja vasemale või paremale olenevalt asetsusest. Tagumise teisendi korral on loote selg suunatud tahapoole ning kas paremale või vasakule poole sõltuvalt asetsusest.

Et vaagnaotsseisude korral on enamikus tegemist eesmise teisendiga, siis I seisu puhul laskuvad tuharad vaagnasse oma linea intertrochanterica'ga vasakus, II seisu korral paremas põikimõõdus (joonis 7). Eespool olev tuhar asub allpool tagumist tuharat ja on juhtivaks punktiks. Eesmisel tuharal asub ka sünnitusmuhk.

Harvemini sättuvad tuharad vaagna sissekäiku oma ristimõõduga (linea intertrochanterica) risti- või otsemõõdus. Selliselt laskuvad tuharad vaagna väljapääsu tasapinnani.

Kui tuharad on jõudnud vaagna põhjani, toimub tuharate sisemine pööre ristimõõdust (linea intertrochanterica) otsemõõtu (joonis 8).

II moment - lülisamba nimmeosa külgpainutus, mille käigus sünnivad tuharad (joonis 9,10).

Tupestilust ilmuvad esmalt nähtavale eesmise tuhara (I asetsuse korral vasak, II asetsuse korral parem) keskkoht, suguelundid ja õndraluu. Läbilõikuv tuhar seiskub ning niudeluu, fikseerudes sümfüüsi alla, moodustab hüpomohlioni. Lahkliha tagant sünnib esmalt tagumine tuhar ja seejärel täielikult eesmine tuhar.

III moment - õlgade seesmine ja sellega seotud keha väline pööre.

Pärast tuharate sündimist juhtiva joonega (linea intertrochanterica) otsemõõdus, läheb keha oma ristimõõdust üle põikimõõtu ning loote alumise kehapoole sündimise momendiks (kuni nabani) keerab end väikese vaagna väljapääsu tasapinna suhtes ristimõõtu seljaga ette (joonis 11).

Samal ajal laskuvad vaagnasse loote õlad väikese vaagna sissepääsu tasapinna suhtes ristimõõdus. Vaagnaõõnes pöörduvad õlad põikimõõtu ja edasi nii, et väljapääsu tasapinnas asuvad otsemõõdus. Loote selg on nüüd pööratud I seisu korral ema vasaku külje, II seisu puhul parema külje suunas (joonis 12).



a



a



b



b



c



c

Joonis 11.  
Loote keha pöörduv naba sündimise momendiks ristimõtu. Samal ajal laskuvad vaagnasse õlad vaagna sissepääsu tasapinna ristimõddus ( a - külg-, b - eest- ja c - altvaade).

Joonis 12.  
Õlgade sündimisel asuvad õlad oma ristimõdduga vaagna väljapääsu tasapinna otsemõddus. Esimesena sünnib eesmine ja seejärel tagumine õlg. ( a - külg-, b - eest- ja c - altvaade).

IV moment - loote selgroo kaela-rinnaosa külgpainutus, mille käigus sünnivad õlad ja käed. Vaagna väljapääsu tasapinnas on õlad otsemõõdus. Esimesena sünnib eesmine õlg, mis fikseerub sümfüüsi alla, ning seejärel tagumine õlg. Koos õlgadega sünnivad käed. Eesmiseks õlaks on I seisu puhul vasak, II seisu puhul parem õlg.

V moment - pea sündimine. Pea laskub vaagnasse painutatult, noolõmblusega kas risti- või põikimõõdus (vastupidi sellele, milles sättusid tuharad oma ristimõõduga). Pea hakkab laskuma vaagnasse siis, kui loote keha on sündinud abaluu alumiste nurkadeni. Väikese vaagna läbimisel toimub pea sisemine pööre kuklaga ette. Kuklaaluse lohu piirkond pöördub häbemekaare alla, suure lõgeme piirkond õndraluu poole. Noolõmblus ühtub väikese vaagna väljapääsu tasapinnas otsemõõduga (joonis 13). Kuklaaluse lohu piirkond toetub häbemekaare alla, moodustades hüpomohlioni (joonis 14). Lahkliha poolt sünnivad üksteise järel loote lõug, suu, nina, otsmik, lagipea ja kukal (joonis 14). Pea sünnib kõige väiksema ümbermõõduga - väikese põikimõõduga (circumferentia suboccipitobregmatica = 32 cm).

Sünnituse biomehhanism tuharjalgseisu e. sega- e. täieliku tuharseisu ja jalgseisu korral ei erine oluliselt tuharseisude omast.

Erinevuseks jalgseisude puhul on see, et sünnivad esmalt mitte tuharad, vaid kas üks või mõlemad jalad. Kui jalg on sündinud põlveni, laskuvad vaagnasse tuharad. Edasi toimub sünnituse biomehhanism nagu tuharseisude korral. Siinjuures ei tohi unustada, et jala väljalangemine ei tähenda veel täielikult avatud emakasuet.

Pooliku jalgseisu korral sõltub sünnituse biomehhanism sellest, milline jalg on eesasetsevaks, s.o. sirutunud nii põlve- kui puusalüügesest:

a) kui sirutunud on eesmine jalg, ei erine sünnituse biomehhanism lihttuharseisu omast;

b) kui sirutunud on tagumine jalg, siis intensiivse sünnitustegevuse mõjul pöördub loode peaaegu reeglina oma



a



b



c

Joonis 13.

Vaagna põhjas asub loote pea oma noolõmblusega otsemõõdus. Kuklaaluse lohu piirkond fikseerub sümfüüsi alla. ( a - külg-, b - eest- ja c - altvaade).



a



b



c

Joonis 14.

Kuklaaluse lohu piirkond on hüpomöhloniks. Lahkliha poolt sünnivad üksteise järel loote lõug, nägu, otsmik, lagipea ja seejärel kukal. ( a - külg-, b - eest- ja c - altvaade).

telje ümber 180° võrra, mille tulemusena tagumine jalg läheb üle eesmiseks. Sünnituse biomehhanism toimub edaspidi nagu lihttuharseisu korral.

Vaagnaotsseisude korral võivad tekkida kõrvalekalded tavalisest sünnituse biomehhanismist. Normaalse sünnituse biomehhanismi puhul on tegemist eesmise teisendiga, s. o. keha pöörduv seljaga ettepoole. Mõningatel juhtudel, küll harva, pöörduv loote selg tahapoole ning tekib tagumine teisend, mis võib väljustusperioodil iseeneslikult üle minna eesmiseks teisendiks. Kui seda pööret ei toimu, kulgeb sünnitus tagumises teisendis, mille tulemuseha sünnitus aeglustub ja võib selle tagajärjel tõsiselt tüsistuda.

Nendel juhtudel võib pea sündida kahe variandi järgi:

a) kui pea laskub vaagnasse painutatult, sünnib nagu kuni otsmikuni, ninajuure (glabella) piirkond toetub häbemekaare alla, moodustab hüpomohlioni ja kukal sünnib lahkliha poolt. Pea läbilõikumine toimub ümbermõõduga, mis vastab pea otsemõõdule (circumferentia frontooccipitalis = 34 cm) (joonis 15 a);



Joonis 15.

Pea sündimine tagumises teisendis: a) painutatult  
b) sirutatult.

b) teise variandi korral laskub pea vaagnasse sirutatult. Lõug haakub sümfüüsi või lähemelu horisontaalse haru taha, jäädes vaagna sissepääsu kohale, kukal laskub vaagnasse ning pea sünnib maksimaalselt sirutatuna. Esimesena sünnib lahkliha poolt kukal, lagipea ja viimasena nägu. Pea sündimine toimub übermõõduga, mis vastab pea suurele pöikimõõdule (circumferentia mentoocipitalis = 39-40 cm) (joonis 15 b).

## 6. Sünnituse juhtimine vaagnaotsseisude puhul

Kuna vaagnaotsseisude korral kulgeb sünnitus sageli tüsistustega, siis peab sünnitust juhtima alati arst. Rase, kellel diagnoositakse vaagnaotsseisu, tuleb suunata õigeaegselt sünnitusmajja: normaalse raseduse kulu korral vahetult kohe sünnitustegevuse algamisel, tüsistuste esinemisel kohe pärast nende diagnoosimist. Raseduse lõpul või sünnituse esimese perioodi algul peab arst koostama sünnituse juhtimise plaani. Kui vaagnaotsseisule kaasnevad mitmesugused tüsistused, nagu rasedustoksikoosid, kitsas vaagen, platsenta eesasetus jne., tuleb sünnituse juhtimise plaani koostamisel arvestada nimetatud tüsistusi.

Avanemisperioodil tuleb võtta kasutusele kõik abinõud, et vältida lootepea enneaegset rebenemist. Sünnitajale määratakse range lamamisrežiim, tõusta teda ei lubata. Urineerimise ja defekatsiooni vajaduse korral tuleb talle anda siiber. Sünnitajal soovitatakse lamada selles küljel, kus asub loote selg. N.A. Tsovjanovi arvates soodustab see eesasetseva osa (tuharad) sünkliitilist seadumist ja väldib nabavädi väljalangemist.

Kohe pärast lootevete puhkemist tuleb teha vaginaalne järelevaatus (esimene vaginaalne järelevaatus tehakse sünnitaja saabumisel haiglasse, hiljem vastavalt vajadusele). Korduva vaginaalse järelevaatuse sihiks on liiks täpse sünnitusabialase staatuse määramisele võima-

liku nabaväädi väljalangemise diagnoosimine.

Lootevete varase puhkemise ja sünnitustegevuse nõrkuse väljakujunemise korral ordineeritakse sünnitustegevust stimuleerivaid vahendeid (kiniin, oksütotsiin, pituitriin) vastavalt skeemidele, mida kasutatakse sünnitustegevuse nõrkuse korral. Vajaduse korral määratakse spasmolüütikumid - promedooli, aprofeni, atropiini jt. vahendeid.

Hoolikalt tuleb jälgida sünnitaja üldseisundit ja loote südametoone. Obligatoorne on intrauteriinse asfüksia profülaktika kasutamine.

Väljutusperiood nõuab erilist tähelepanu. Pärast iga väitust tuleb hoolikalt kontrollida ja lugeda loote südamelööke. Vaagnaotsseisude korral täheldatakse väljutusperioodil sageli loote südamelöökide sagenemist seoses n. splanchnicuse ärritusega loote kõhu vastu surutud jalgade poolt. Teiselt poolt on aga loote südamelöökide sagenemine ja eriti nende aeglustumine loote üsasisesse asfüksia sümptomideks. Loote intrauteriinse lämbumise vältimiseks peab väljutusperioodil ordineerima Nikolajevi triadi ja väituste vaheajal andma emale inhaleerida hapnikku. Ei tohi unustada, et vaagnaotsseisude korral on mekooniumi eritumine tingitud mehhaanilistest põhjustest ega ole intrauteriinse asfüksia tunnuseks. Peamiseks loote üsasisesse lämbuse kriteeriumiks vaagnaotsseisude korral on loote südamelöögid.

Emakakaela spasmi vältimiseks ordineeritakse sünnitajale väljutusperioodi algul emakakaela 1 ml Sol. Atropini sulfurici 1:1000 ja 1 ml 1%-list papaveriinilahust või mõnda teist spasmolüütikumid.

Sünnituse vaagnaotsseisude korral võtab vastu arst.

Loote sündimisel vaagnaotsseisudes eristatakse neli etappi: 1) loote sündimine kuni nabani, 2) loote keha sündimine kuni abaluu alumiste nurkadeni, 3) käte ja õlgade sündimine, 4) pea sündimine.

Kui loode on sündinud kuni nabani, algab nabaväädi kompressioon, mis muutub maksimaalseks sellest momendist, kui keha on sündinud abaluu alumiste nurkadeni, kuna pea

laskub vaagnasse ja naba ringlus lakkab praktiliselt täielikult. Nabaväädi kompressiooni tulemusena areneb loote asfüksia. Kui nabaväät on komprimeeritud üle 5 minuti (kui loote täielik sündimine kestab kauem), siis loode hakkab asfüksia tagajärjel. Lisaks nabaväädi kompressioonile võib tekkida platsenta enneaegne irdumine, mis on tingitud sellest, et pärast kere alumise osa sündimist väheneb emakaõõne maht järsult ning võib tekkida platsenta osaline või enneaegne irdumine.

Seni kuni loode ei ole sündinud nabani, ollakse rangelt äraootaval seisukohal. Ekstraktsioon kubemest või jalgadest on keelatud. Enamikul juhtudest on vaagnaotsseisude korral loote hukkumise põhjuseks liigne kiirustamine sünnituse vastuvõtmisel. Liialt varane ekstraktsioon põhjustab loote hoiaku häireid: tekivad sirutusseisud (pea sirutamine) ja käte üle pea heitumine, aga ka tagumine teisend. Kui loode on sündinud kuni nabani, tuleb kontrollida, kas nabaväät ei ole liialt pingul. Juhul, kui nabaväät on pingul ja seda ei õnnestu lõdvendada, tuleb vahel nabaväät isegi läbi lõigata. Kui nabaväät on pingul jalgade vahel, tuleb see tuharate tagant ettevaatlikult vabastada. Pärast tuharate läbilõikumist tuleb keha toetada, et see alla ei langeks. Sünnituse õige juhtimise korral sünnib keha kuni abaluu alumiste nurkadeni kiiresti. Sellest momendist lakkab loote hapnikuvarustus täielikult ning nüüd tuleb kiiresti abi osutada. Kasutades abistamisvõtteid, tuleb vabastada õlad, käed ja pea. Nimetatud võtteid peab kasutama kiiresti, ettevaatlikult ja õrnalt.

Sünnituse kolmas e. päramiste periood kulgeb tavaliselt normaalselt.

Sünnitusjärgsel perioodil täheldatakse vaagnaotsseisude korral sünnitusjärgseid haigestumisi sagedamini kui peaseisude korral. See on tingitud pehmete sünnitus- teede ulatuslikumatest vigastustest või on seotud enneaegse ja varase lootevete puhkemise ning teiste sünni-

tuspuhuste túsistustega vaagnaotsseisude puhul. Ilma tähtsusetä ei ole ka abistamisvõtete kasutamine, eriti aga operatiivsed vahelesegamised sünnituse ajal.

Prognoos vaagnaotsseisude puhul vastsüüdinule on märgatavalt halvem kui sünnituse puhul peaseisus. Vastsüüdinu vajab pärast sünnitust erihooldust.

## 7. Abistamisvõtted vaagnaotsseisude korral

Abistamisvõtteid vaagnaotsseisude puhul kasutatakse sünnituse normaalse kulu korral. Kordame, et sünnituse puhul vaagnaotsseisus jagatakse loote süüdimine nelja etappi: 1) loote süüdimine kuni nabani, 2) loote süüdimine nabast kuni abaluu alumiste nurkadeni, 3) õlgade ja käte süüdimine, 4) pea süüdimine.

Normaalselt kulgeva sünnituse ja hea sünnitustegevuse puhul tuleb akušööril oodata, kuni loode süüüü abaluu alumiste nurkadeni. Selle hetkeni tuleb ainult teetada tuharaid, et need ei suruks lahkliahale ega ripuks alla. Ainult äärmine vajadus, s.t. range näidustus (näiteks halvad lootetoonid) võib süüüü akušöörü sellel loote keha süüüü etapil loobuma rangest äraootavast taktikast ja üle minema ekstraktsioonile. Aktiivne abi algab abistamisvõtete puhul praktiliselt siis, kui keha on süüüü abaluu alumiste nurkadeni. Akušöör vabastab loote käed ja pea, sest iseseisvalt need ei süüüü peaaegu kunagi. Tuleb kiiresti ja kindlalt kasutada õigeid võtteid, sest müüü võib 3-5 minuti mööüüdes tekkida loote üsasise lämbus.

Loote süüüüüü vaagnaotsseisus tuleb varakult kindlaks teha eesseisev osa, loote aetus ja teisend, arvestada ka sünnitustegevuse intensiivsust ja sünnituskanali iseärasusi. Nendest teguritest sõltub kasutatava võtte valik, aga ka sünnituse lõpe.

Tavaliselt saadakse need meile vajalikud andmed vaaginaalsel vaatlusel pärast vete puhkemist. Need andmed

leiavad veelkordset kinnitust välisel vaatlusel eesseisva osa läbilõikumisel.

Abistamisvõtteks valitakse üks järgnevatest:

- |                                   |  |                                     |
|-----------------------------------|--|-------------------------------------|
| 1) Tsovjjanovi võte               |  | Lihttuharseisude korral             |
| 2) Käte vabastamine Mülleri järgi |  |                                     |
| 3) Käte vabastamine Lövseti järgi | + Veit-Smellie (õigem Mauriceau-Levret) võte pea vabastamiseks | Tuharjalgseisu ja jalgseisude puhul |
| 4) Klassikaline käte vabastamine  |  |                                     |

Praktika näitab, et kõige ratsionaalsemaks meetodiks sünnituse vastuvõtmiseks liht- e. puhttuharseisude korral on N.A.Tsovjjanovi meetod. Juhul kui Tsovjjanovi võtte kasutamine ei õnnestu, tuleb aega kaotamata üle minna klassikalisele käte vabastamisele. Loote pea vabastatakse sel juhul Veit-Smellie võttega. Tuharjalgseisu (täielik tuharseis) ja jalgseisude korral kasutatakse õlgade ja käte vabastamiseks esmalt kas Mülleri või Lövseti võtet. Kui nimetatud võtete kasutamine, mis eeldab õlgade ja käte iseeneslikku sündimist, osutub mitteküllaldaseks, tuleb samuti üle minna klassikalisele käte vabastamisele. Pea vabastamiseks kasutatakse Veit-Smellie võtet.

Sünnitusabi andmisel vaagnaotsseisude puhul tuleb sünnitaja ette valmistada sünnituse vastuvõtmiseks järgnevalt: kateteriseerida, välised suguelundid desinfitseerida ja akušööri käed vastavalt ette valmistada. Sünnitusvoodi on kokku lükatud, sünnitaja jalad asetatakse jalahoidjatele.

#### 8. Abistamine liht- e. puhttuharseisude puhul Tsovjjanovi võttega

N.A.Tsovjjanovi poolt kasutusele võetud meetod sünnituse vastuvõtmiseks liht- e. puhttuharseisude korral on leidnud laialdast kasutamist. Nimetatud meetodi kasutu-

selevõtmine on märgatavalt langetanud surnultsündimust vaagnaotsseisude puhul. Meetodi põhimõte seisneb selles, et lihttuharseisude puhul säilitada sünnituse ajal talle oma- ne loote hoiak (habitus). Puusaliigesest painutatud ja põl- veliigesest sirutatud jalad suruvad painutatud käed rinnale ja takistavad sellega käte üle pea heitumist. Siru- tatud jalalaba ulatub näoni, surub lõuga rindkere suu- nas ja väldib sellega pea sirutumist.

Normaalse jäsemete hoiaku säilitamine on oluline ka sellest aspektist, et toimub pehmete sünnitusteede küllal- dane laiendamine järgneva pea läbimiseks. Keha ümber- mõõt rindkere piirkonnas koos ristiasetatud kätega ja sirutatud jalgadega on suurem (keskmiselt 42 cm) kui pea oma (32-34 cm). Seepärast toimub pea sündimine ilma takis- tusteta.



Joonis 16.  
Tuharate läbilõikumine toi-  
mub otsemõõdus. Kui on sün-  
dinud eesmine tuhar, täp-  
sustatakse veelkordselt  
loote asetsus.



Joonis 17.  
Tsovjanovi võtte liht- e.  
puhttuharseisu korral. Pä-  
rast tuharate läbilõiku-  
mist haaravad akušööri käed  
loote keha selliselt, et  
pöidlal asuvad loote reitel,  
sõrmed ristluul. Esimese aset-  
suse korral läheb keha üle  
vasakusse põikimõõtu.

Abistamisvõtte tehnika liht- e. puhtuharseisude korral N.A.Tsovjanovi meetodil on järgnev. Kui tuharad on läbi lõikunud, haarab akušöör loote keha mõlema käega selliselt, et pöidlal asuksid loote reitel, surudes neid vastu loote kõhtu, mõlema käe teised sõrmed ristluul (joonis 16 ja 17). Akušööri vasak käsi asub seega loote vasakul küljel ja parem käsi paremal küljel. Loote keha järkjärgulise sündimise kestel libisevad akušööri käed loote külgi pidi edasi nii, et jäävad kogu võtte teostamise ajaks vulvarõnga lähedusse (joonis 18). Loote keha on sündimise käigus suunatud üles, vaagna telje projektsiooni suunas (joonis 19). Sündides kuni abaluu alumiste nurkadeni, lähevad õlad üle vaagna väljapääsu tasapinna otsemõõtu. Esimesena sünnib alati eesmine käsi. Et soodustada eesmise käe sündimist sümfüüsi



Joonis 18.

Loote keha pöörduv naba sündimise momendiks vaagna ristimõõtu, seljaga ettepoole(üles). Loote keha järkjärgulisel sündimisel nihkuvad akušööri käed mööda loote keha edasi nii, et jäävad vulvarõnga lähedusse.



Joonis 19.

Loote keha on sündimise käigus suunatud üles, vaagna telje projektsiooni suunas.



Joonis 20.  
Et soodustada eesmise käe  
sündimist sümfüüsi alt,  
suunatakse loote keha  
tahapoole (alla) ja selja-  
ga ema reie suunas.

pinna suhtes ristimõõtu. Loote pea sündimise soodustamiseks tuleb loote keha suunata enda poole ja üles.

#### 9. Abistamisvõtted jalgseisude korral

Jalgseisude puhul täheldatakse sünnitusaegseid komplikatsioone sagedamini ning surnultsündimus on kõrgem kui liht- e. puhttuharseisude korral. Komplikatsioonide tekkimine on tingitud sellest, et sündivad jalad ja tuharad ei valmista sünnituskanalit küllaldaselt ette järgneva pea läbimiseks. See on põhjuseks, mis pärast jalgseisude korral täheldatakse sageli käte üle pea heitmist, pea sirutumist, emakakaela spastilist kontraktsiooni. Neid tüsistusi võib vältida, kui õlavöö ja pea sündimise ajaks on emakasuu täielikult avatud.

Arvestades seda asjaolu tegi N.A.Tsovjanov ettepaneku kasutada tehniliselt lihtsat võtet. Selleks soovib ta tuharate ja jalgade sündimist takistada nii kaua, kuni emakasuu avaneb täielikult, et siis loote õlad ja pea

alt, suunatakse loote keha tahapoole (alla) ja seljaga ema reie suunas (joonis 20). Tagumise õla ja käe sündimise soodustamiseks tõstetakse loote keha üles(ette).

Kui loote keha on sündinud abaluu alumiste nurkadeni, laskub vaagnasse loote pea. Painutatud pea läbib sirutatud jalgade kaitsel vaagnaõõne ja laskub vaagna põhja ning hakkab sündima näojoonega otsemõõdus. Loote keha pöörduv selleks momendiks vaagna väljapääsu tasa-



Joonis 21.

Tsovjonovi võtte jalgseisude korral.

tingitud intensiivse sünnitustegevuse mõjul läbivad loote tuharad emakakaela ja laskuvad vaagna põhja jalgade kõrvale. Selle tulemusena on jalgseisust tekkinud segatuharseis e. tuharjalgseis. Emakasuudme täielikule avanemisele viitab surve lahkliahale, mis on tingitud vaagna põhja laskunud tuharatest, samuti kontraktioonirõnga seis 4-5 põikisõrme ülalpool sümfüüsi. Vaagna põhja laskunud tuharate survel tupepilu avaneb ja vaatamata vastusurvele hakkavad paistma jalad.

Nimetatud tunnuste ilmnemisel katkestatakse vastusurve avaldamine. Edasine abistamine toimub vastavalt abistamisvõtetele, milliseid kasutatakse jalgseisude puhul.

Varem kasutati Tsovjanovi võtte asemel sageli tupe tamponeerimist laia marlitampooniga. Tampoon võib tupe jääda mitte kauemaks kui kuueks tunniks. Tupe tamponeerimise suureks puuduseks on asjaolu, et tampoon, imedes endasse tupesekreeti ja lootevett, on ühelt poolt sood-

võiksid tugevate väituste abil kiiresti ja takistamatult läbida emakakaela. Kui vaginaalsel läbivaatusel selgub, et tegemist on jalgseisuga, looteveed on puhkenud ja tupes on üks või mõlemad jalad, siis kaetakse vulva steriilse linaga. Akušöör takistab parema käega jalgade sündimist (joonis 21). Pikk aega kestva jalgade sündimise takistamise tagajärjel (kuni mitu tundi) ja takistusest

saks pinnaseks infektsiooni arengule, teiselt poolt kuu-  
vatab tugevasti tupe seinu. Selle tulemusena tekivad ker-  
gesti tupeseina marrastused, mis on sageli infektsiooni  
sissepääsuväravaks. Sel põhjusel on loobutud tupe tam-  
poneerimisest.

Kasutamist leiab nn. vahelduva rõhuga kolpeurüüs, mil-  
lel on terve rida eeliseid võrreldes tupe tamponeeri-  
misega. Kolpeurüüsi korral viiakse tuppe spetsiaalne kum-  
miballoon, mille suurus vastab emakasuudme täielikule  
avatusesele, täidetakse mingi steriilse lahusega (furatsilii-  
ni lahus) ja ühendatakse infusioonisüsteemiga (ilma tilgu-  
tita), milles on samuti steriilne lahus. Ampulli või pu-  
deli kõrgus on tavaline, nagu seda kasutatakse intrave-  
noossete infusioonide korral. Emakakontraktsiooni ajal  
kolpeurüünte tühjeneb ja vedeliku tase pudelis või am-  
pullis tõuseb. Kontraktsiooni vaheajal täitub kolpeurün-  
te uuesti vedelikuga survel. Nii kordub see iga kont-  
raktsiooni ajal. Kui emakasuu on täiesti avatud ja tuha-  
rad laskunud vaagna põhja, sünnib kolpeurüünte iseenesest.  
M.A.Petrov-Maslakov on seisukohal, et kolpeurüünte võib  
tuppe jääda 6-8 tunniks. Selle kauemaks tuppe jätmine on  
ohulik infektsiooniohu tõttu. Vajadusel võib kolpeurün-  
te viia uuesti tuppe. Peab märkima, et vahelduva rõhu-  
ga kolpeurüüs leiab viimasel ajal meie kliinikus üha  
laidalduvat kasutamist. Kuigi N.A.Tsovjani võtet jalg-  
seisude puhul tuleks eelistada, on selle puuduseks asja-  
olu, et võte lülitab ühe inimese tööprotsessist täies-  
ti välja.

Kirjeldatud võtete kasutamise tulemusel sünnivad  
tuharad ja jalad praktiliselt samaaegselt. Akušööri üles-  
andeks on nüüd toetada loote keha, kuni ta on sündinud  
abaluu alumiste nurkadeni. Selleks asetab akušöör põid-  
lad loote ristluule ja mõlema käe sõrmed loote samani-  
meliste reite eesmisele pinnale. Loote keha sündimise  
teine etapp, s.o. nabast kuni abaluu alumiste nurkadeni,  
on ettevalmistavaks etapiks aktiivsele abistamisele.

Aktiivne abistamine, s.t. käte vabastamine, algab siis,

kui loote keha on sündinud abaluu alumiste nurkadeni. Käte vabastamiseks võib kasutada kas Mülleri, Lövseti või siis klassikalist võtet. Mülleri ja Lövseti võte eeldavad käte iseeneslikku sündimist. Juhul kui nimetatud võtted ei anna soovitud tulemusi, tuleb aega kaotamata üle minna käte vabastamisele klassikalise võttega.

a) Käte vabastamine Mülleri võttega

Kui õlad asuvad vaagna väljapääsu tasapinna otsemõõdus ja abaluu alumine nurk on sündinud, tuleb loote keha tugevasti alla tõmmata, kusjuures esimesena sünnib eesmine käsi (joonis 22 a). Seejärel tõstetakse loote keha üles ja sünnib alumine käsi (joonis 22 b). Mülleri võtet käte vabastamiseks kasutatakse sageli just siis,



Joonis 22.

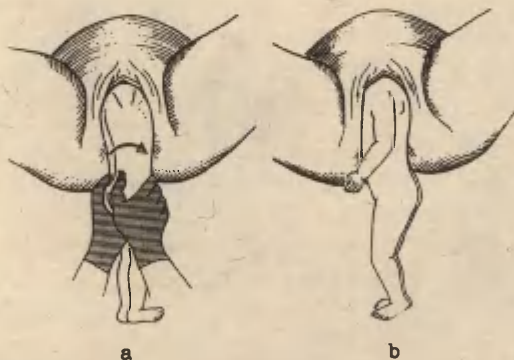
Käte vabastamine Mülleri võttega: a) esmalt suunatakse loote keha alla; b) seejärel üles.

kui üks käsi on sündinud ja tuleb vabastada teine. Olenevalt sellest, kumb käsi tuleb vabastada, tõmmatakse loote keha kas alla (eesmise käe vabastamiseks) või tõs-

tetakse üles (tagumise käe vabastamiseks). Käte vabastamisel Mülleri võttega fikseerivad akušööri käed loote keha nii, et põidlad asuvad loote ristluul ja mõlema käe sõrmed loote reite eesmistel pindadel (joonis 22).

b) Käte vabastamine Lövseti võttega

Akušööri käed toetavad loote keha, kuni loode on sündinud abaluu alumiste nurkadeni, nii et põidlad asuvad ristluul ja mõlema käe sõrmed loote reite eesmistel pindadel. Akušööri käte sama asend säilib ka loote käte vabastamisel Lövseti meetodil (joonis 23). Käte vabastamist alustatakse siis, kui loote keha on sündinud kuni abaluu alumiste nurkadeni.



Joonis 23.

Käte vabastamine Lövseti võttega: a) loote keha suunatakse alla ja tehakse pööre 180° võrra; b) tagumine käsi on vabastatud. Järgneb taha viidud käe vabastamine.

Lövseti järgi käte vabastamise mõte seisneb selles, et samaaegse loote keha tõmbamisega alla ja väl-

japoole, pööratakse teda 180° võrra nii, et selg mööduks sümfüüsi alt ja tagumine käsi sünniks sümfüüsi alt eesmise käena (joonis 23). Teise kae vabastamiseks pööratakse loodet 180° võrra tagasi, tagumine käsi viiakse eesmiseks ja sünnib sümfüüsi alt.

### c) Klassikaline võte käte vabastamiseks

Nii Tsovjjanovi võte lihttuharseisude korral kui ka Mülleri ja Lövseti võte käte vabastamiseks jalgseisude puhul eeldavad, et käed sünnivad iseeneslikult. Kui nimetatud võtted osutuvad käte vabastamisel mitteküllaldateks, tuleb aega kaotamata üle minna klassikalisele käte vabastamisele.

Käte vabastamisel klassikalise võttega tuleb juhinduda järgnevatest põhiprintsiipidest:

1) loote kumbki käsi vabastatakse akušööri samanimelise käega, loote parem käsi - akušööri parema käega, vasak käsi - vasaku käega;

2) esimesena vabastatakse alati tagumine lahkliha-poolne käsi, kuna ruumi manipuleerimiseks on seal rohkem;

3) teine käsi vabastatakse samuti lahkliha poolt. Selleks pööratakse loote keha 180° võrra, et eesmine käsi üle viia tagumiseks.

Tehniliselt tehakse seda järgnevalt. Käte vabastamist alustatakse siis, kui loote keha on sündinud kuni abaluu alumiste nurkadeni. Erinevanimelise käega loote tagumise (lahklihapoolse) kae suhtes haaratakse loote jalgadest kinni, tõstetakse loote keha energiliselt ette ja üles ning loote tagumisele käele ema samanimelise kubeme suunas (joonis 24). Loote vabastatavale käele akušööri samanimelise kae nimetis- ja keskmine sõrm viiakse tuppe loote selja poolt, mööda õlga ja õlavart kuni küünarvarreni ja püütakse viimane ilma liigse jõuta libiseva e. peseva liigutusega üle rind-



Joonis 24

Klassikaline käte vabastamine teise asetsuse korral. Esimesena vabastatakse loote tagumine vasak käsi akušööri vasaku käega. Parem käsi haarab loote jalgadest ja tõstab need ema vasaku kubeme suunas.

kere alla tuua. Loote käsi teeks seejuures nagu "näo pesemise liigutuse" (joonis 25).



Joonis 25.

Akušööri nimetis- ja keskmine sõrm toovad loote kätte libiseva e. peseva liigutusega üle rindkere välja.



Joonis 26.

Pärast tagumise käe vabastamist tuleb eesmise, sümfüüsipoolse käe vabastamiseks see üle viia tagumiseks. Selleks pööratakse loote keha 180° võrra.

selt, et selg mõõduks sümfüüsi alt (mitte lahkliha poolt!) (joonis 26). See on vajalik eesmise teisendi säilitamiseks. Loote pööramise kergendamiseks ei tohi loodet alla tõmmata, vaid peab õrnalt ülespoole suruma.

Kui eesmine käsi on viidud tagumiseks, siis asutakse selle vabastamisele. Sümfüüsi poole jääva käega haaratakse loote jalgadest ja loote keha tõstetakse loote vabastatavale käele ema samanimelise kubeme suunas. Teise käe vabastamine toimub analoogiliselt esimese käe vabastamisele. Loote kätt vabastava akušööri samanimelise käe nimetis- ja keskmine sõrm viiakse loote selja poolt tuppe,

Niipea kui tagumine käsi on vabastatud, tuleb kohe asuda eesmise, sümfüüsipoolse käe vabastamisele. Et vabastada eesmist, sümfüüsipoolset kätt, tuleb see üle viia tagumiseks, s.t. lahklihapoolseks.

Selleks toetab akušöör loote ühe käe vabastamise lõpetanud käega loote keha õlavöö ja rindkere piirkonnas, laseb loote keha lahti ja asetab teise käe rindkerele sümfüüsi pool. Haaranud nii kinni loote rindkerest (mitte haarata loote kõhtu! kõhuõõne elundite vigastamise oht!) pööratakse loodet 180° võrra selli-



Joonis 27.

Teise kae vabastamine pärast loote keha pöörämist 180° võrra. Akušööri nimetis- ja keskmine sõrm toovad loote kae libiseva e. pe-seva liigutusega üle rindkere välja.

1. Esimesena vabastatakse tagumine käsi (kasutades ära ristluusüvendi suhtelist avarust). I asetuse puhul on tagumiseks käeks parem käsi (esimene "parem"), II asetsuse puhul vasem käsi (esimene "vasem");

2. loote kae vabastab akušööri samanimeline käsi: parema - akušööri parem käsi (teine "parem"), vasema - akušööri vasem käsi (teine "vasem");

3. vabaks jääv akušööri käsi haarab loote jalga-dest kinni ja tõstab neid parema kae vabastamisel üles ema parema kubemepiirkonna suunas (kolmas "parem"), vasema kae vabastamisel vasema kubemepiirkonna suunas.

Mõningatel rasketel juhtudel võib nimetatud võtte käte vabastamiseks osutada mitteküllaldaseks. Siis tuleb tuppe viia kogu käsi, välja arvatud põial.

Käte vabastamisel klassikalise võttega peab silmas pidama järgmisi momente:

edasi mööda õlga ja õlavart kuni küünarvarreni ning käsi tuuakse välja libiseva liigutusega üle rindkere (joonis 27).

M.S.Malinovski märgib kokkuvõtlikult, et klassikalise võtte kasutamisel tuleb juhinduda nn. "kolme" reeglist: "kolm paremat - kolm vasemat".

1. tuleb vältida loote käe ümberhaaret akušööri käe poolt, sest selline haare võib põhjustada fraktuure;

2. käsi toodagu välja üle rindkere, mitte üle selja. Kui käed on sündinud, asutakse loote pea vabastamisele.

d) Pea vabastamine Veit-Smellie (Mauriceau-Levret) võttega

Kui loote käed vabastati klassikalise võttega, asetab akušöör loote keha sellele käele, mis viimati vabastas loote kätt, "ratsa", seljaga ülespoole, ja viib nimetissõrme ettevaatlikult loote suhu, et säilitada pea painutust (joonis 28)



Joonis 28.

Pea vabastamine Veit-Smellie võttega.  
Traktsiooni suund enda suunas ja  
alla.

Käte vabastamisel Mülleri või Lövseti võttega ei ole tähtis, kummale käele asetada loote keha "ratsutama" pea vabastamiseks.

Teise käe nimetis- ja keskmine sõrm haaravad loote õlad selliselt, et kael jääks sõrmede vahele (joonis 28). See käsi on ühtlasi ekstraheerivaks käeks.

Pea väljutamiseks selle väiksema läbimõõduga tuleb tingimata fikseerida pea kuklaaluse lohu piirkonnaga sümfüüsi alla. Esimene traktsioon tehakse enda suunas ja alla (joonis 28), seejärel üles (joonis 29). Ekstraheeriv käsi väljutab pea, pöörates seda ümber sümfüüsi alumise serva. Sisemine käsi kindlustab normaalse sünnituse biomehhanismi loote pea vaagnast läbimisel, et see sünniks painutatult vaagna otsemõõdus.



Joonis 29.

Pea vabastamine Veit-Smellie võttega. Traktsiooni suund enda poole ja üles.

#### 10. Tüsistused vaagnaotsseisude puhul

Tüsistusi sünnituse ajal vaagnaotsseisus täheldatakse sagedamini ekstraktsioonide korral, harvem sünnituse normaalsel kulgemisel.

Tõsiseks tüsistuseks vaagnaotsseisude puhul on ta-  
gumise teisendi tekkimine (joonis 15).

Tagumise teisendi korral peab sünnitust vastuvõttev arst püüdma loote üle viia eesmisse teisendisse. Tavali- selt õnnestub see kergesti. Kui tagumine teisend jääb püsima, võib käte ja pea vabastamine osutada küllaltki raskeks.

Tagumise teisendi korral vabastatakse loote käed "vale" käega. Loode haaratakse jalgadest ja tõstetakse üles. Vabastava loote käe suhtes erinimeline akušööri käsi siseneb tuppe selja poolt (joonis 30). Peopea on suunatud ette. Kui loote kätt vabastav käsi on jõudnud õlavööni, suunatakse loote keha alla ning loote käsi tuuakse üle rindkere alla (joonis 31). Teine käsi vabastatakse samuti, kui peale esimese käe vabastamist ei õnnestu loodet üle viia eesmisse teisendisse.



Joonis 30.

Käte vabastamine tagumise teisendi korral "vale käega". Loote jalad tõstetakse üles ja erinimeline käsi läheneb loote käele selja poolt.



Joonis 31.

Käte vabastamine tagumise teisendi korral "vale käega". Loote jalad viiakse alla ja loote käsi vabastatakse sümfüüsi alt üle rindkere.

Pea vabastamine tagumise teisendi korral sõltub sel-  
lest, kas pea on painutatud või sirutatud.

1) Kui pea on painutatud, kasutatakse "vastupidist"  
Veit-Smellie (Mauriceau-Levret) võtet. Loode asetatakse  
seljaga ühele akušööri kätest, mille nimetis- ja keskmine  
sõrm haaravad ümber loote õlavöö. Teise käe nimetis-  
sõrm viiakse loote suhu, et säilitada pea painutust  
(joonis 32). Järgneb energiline traktsioon enda suu-  
nas ja alla, kuni sümfüüsi alla fikseerub juuste piir.  
Pärast seda sünnib kukal ja siis lagipea.



Joonis 32.

Pea vabastamine tagumise teisendi korral  
"vastupidise" Veit-Smellie võttega.

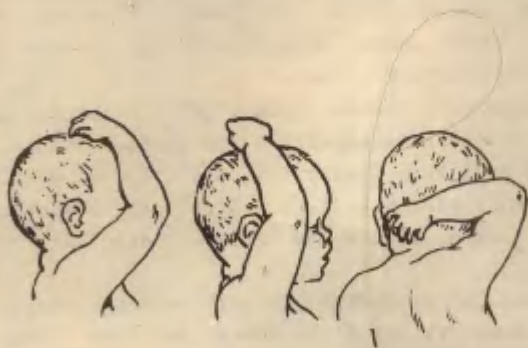
2) Kui pea on sirutunud, kasutatakse järgnevat võtet.  
Ühe käe nimetissõrme ja keskmise sõrmega haaratakse  
kahvlitaoliselt selja poolt ümber loote kaela, teise-  
ga - loote jalad. Loote jalad tõstetakse üles, teise käega  
püütakse pea välja tuua nii, et hüpomohlioni moodustab  
keeleluu piirkond (joonis 33). Tehniliselt on sirutunud  
pea vabastamine väga raske.

Sagedamini loote ekstraheerimisel, harvem abistamis-  
võtete kasutamisel tekib tüsistusena käte heitmine üle pea.  
mis tunduvalt raskendab käte vabastamist. Loote sündimi-



Joonis 33.

Loote pea vabastamine tagumise teisendi korral,  
kui pea on sirutunud.



Joonis 34.

Käte üle pea heitumise 3 astet.

ne pikeneb selle túsistuse korral tunduvalt ja ohustab ot-  
seselt tema elu.

Káte üle pea heitumisel eristatakse 3 astet (joonis 34).  
Ülesnihkunud käsi asub kas náa kõrval, pea kõrval või  
kukla taga.

Kui akušöör märkab sünnituse vastuvõtmisel, et käed  
nihkuvad üles, võib kasutada kõrget (vara)ast káte  
vabastamist. Sel puhul käed vabastatakse enne, kui ke-  
ha on sündinud abaluu alumiste nurkadeni. Selle eel-  
duseks on mitterigiidsed pehmed sünnitusteed. On või-  
malikud ema pehmete kudede laialdased vigastused.

Praktikas kasutatakse sageli üle pea nihkunud káte  
vabastamiseks akušööri kogu kátt. Sünnitusabi andja viib  
tuppe kogu káe (välja arvatud põial) ja püüab tavalisel  
viisil vabastada ülesnihkunud kátt. See õnnestub tavalis-  
elt siis, kui loode ei ole eriti suur ja pehmed sün-  
nitusteed on hásti venivad.

Káte üle pea heitumise esimese astme korral soovi-  
tatakse kasutada ka loote káe vabastamist vale (eri-  
nimelise) káega. Selle võtte puhul viiakse eri-  
nimeline käsi tuppe loote kõhu poolt ja püütakse loo-  
te käsi alla tuua rindkere poolt.

Ka ülesheitumise kolmanda astme puhul surutakse loo-  
de algul tagasi sünnituskanalisse ja akušöör viib oma  
káe loote selga pidi kuni õlavarreni, viib õlavarre üle  
pea tema normaalsesse asendisse või pöörab loodet üles-  
heidetud káe sõrmede suunas ja vabastab siis káe tava-  
lisel viisil.

Kui üle pea on heitunud ainult eesmine käsi, siis  
soovitab M.S.Malinovski algul vabastada tavalisel viisil  
tagumise káe, seejärel pöörata loote keha 180° võrra, kuid  
vastassuunas. Sümfüüsi alla pöörduv mitte loote selg,  
vaid rind. Edasi toimub káe vabastamine tavalisel viisil.

Kui üle pea on heitunud tagumine käsi, siis pööratakse  
loodet oma pikitelje ümber heitumise suunale vastupidi-  
ses suunas - nii et loote selg mööduks sümfüüsi alt. Ees-  
mine käsi viiakse tagumiseks ja vabastatakse. Seejärel

pööratakse loodet uuesti, et käsi, mis nüüd asub vabalt ees, muutuks jälle tagamiseks käeks. Siis see vabastatakse juba tavalisel viisil.

Kui mõlemad käed on kukla taha heitunud, mida esineb harva, siis muutub käte vabastamine väga raskeks. Enne käte vabastamist tuleb loode "lahti keerata". Kõik manipulatsioonid tuleb tingimata teostada võimalikult kiiresti, pidades meeles, et loote sündimine nabast alates lõpuni ei kestaks mitte üle 5-7 minuti, muidu ta sureb üsasisele lämbumise tagajärjel.

Kui nimetatud võtted ei anna tulemusi, siis on soovitatud ekstraheerida pea koos ülesheitunud kätega, mille tagajärjeks on aga tihti pea pitsumine vaagnas ja loote surm.

Mõned akušöörid soovivad nimetatud võtete ebaõnnestumisel käte vabastamiseks fraktureerida loote kätt. M.I.Malinovski on seisukohal, et seda võib kasutada ainult siis, kui kõik teised katsed ülesheitunud käte vabastamiseks on ebaõnnestunud.

Pea vabastamisel võib juhtuda, et pea ja vaagna sobimatuse puhul peetub pea vaagna sissepääsu kohal ega lasku vaagnasse tavaliste võtete kasutamisel. Neil juhtudel võib kasutada Martin-Wiegand-Winckeli võtet. Selleks viib akušöör kogu käe tuppe, paneb nimetissõrme lootele suhu, põidlagi fikseerides alumist lõualuud. Siis pöörab ta pea noolõmblusega ristimõõtu ja painutab seda. Abiline surub kõhukatete kaudu loote pea väikesesse vaagnasse (joonis 35). Vaagna õõnes pöörab sisemine käsi pea üle vaagna põikimõõdu otsemõõtu ja vabastab tavalisel viisil.

Äärmiselt raskeks tüsituseks on emakakaela spastiline kontraktsioon. Tekib sagedamini ekstraktsiooni, harvem sünnituse normaalse kulu korral. Emakakaela muskulaatuur haarab tugevasti ümber loote kaela ja loote pea peetub emakas. Ei tohi unustada, et sünnituse normaalse kulu, mitte eriti suure loote ja normaalsete vaagna-



Joonis 35.

Martin-Wigand-Winckeli võte  
pea vabastamiseks.

kakaelale teha radiaalsed sisselõiked. Tulemused on head;

b) kui emakakael pole lamenenud ja servad on paksud, siis sisselõiked tulemusi ei anna. Pea vabastamiseks viia sõrm suhu ja katsuda emakakaela lükata üle kukla üles. Tulemused on tavaliselt halvad.

mõõtuude korral on tavaliselt pea vabastamise ainukeseks takistuseks emakakaela muskulatuuri titaaniline kontraktsioon. Selle tüsistuse vältimiseks tuleb iga vaagnaotsseisus sünnituse korral määrata sünnitajale väljutusperioodi alguses spasmolüütikume (Sol. Atropiini 0,1% - 1,0; Sol papaveriini 1% - 2,0).

Kui aga emakakaela titaaniline kontraktsioon on tekkinud, siis M.S. Malinovski soovitab kasutada üht kahest allpool toodud võtetest:

a) kui emakakaela avatus on küllaldane ja suudme servad õhukesed, võib emakakaelale

## II. MITMIKRASEDUS

Mitmikraseduseks nimetatakse rasedust, mille korral ema organismis üheaegselt arenevad kaks või enam loodet. Lapsi, kes sünnivad mitmikrasedusest, nimetatakse mitmikeks (kaksikud, kolmikud jne.).

Inimesele on iseloomulik sünnitus ühe lootega. Mitmikrasedust esineb suhteliselt harva (0,4–1,6%). On olemas teatud mitmikraseduse esinemise seaduspärasus Hellingi järgi: kaksikud esinevad üks kord 80 sünnituse kohta, kolmikud üks kord  $80^2$  (6400) sünnituse kohta, nelikud üks kord  $80^3$  (512 000) sünnituse kohta, viisikud üks kord  $80^4$  (40 960 000) sünnituse kohta. Muidugi ei kajasta see valem tõelist mitmikraseduse esinemise seaduspärasust, annab ainult ligilähedase ettekujutuse. Üldse on sünnitusi viisikutega kirjeldatud siiski vähem kui 100 juhtu. Sünnitustest kuukutega on ainult mõned andmed. Usaldusväärseid andmeid sünnitusest seitsmikutega ei ole.

Mitmikraseduse tekkimise põhjused ei ole täielikult selgitatud.

Kindel osa on pärilikkusel. Mitmikrasedus tekib sageli neis perekondades, kus isa või ema või mõlemad abikaasad on pärit mitmikutest. Tähtis on ka ema vanus. Mitmikrasedust esineb sagedamini vanematel korduvsünnitajatel. On andmeid, et mitmikrasedust võib esineda emal, kellel on emaka arengu häireid (kahesarveline emakas jt.).

Eksperimentaalsest embrüoloogiast on teada, et mitmikrasedus võib oleneda hormonaalsetest mõjutustest, asjaolust, kui viljastatakse nn. "vanu munarakke" (s.t. mitte vahetult pärast ovulatsiooni, aga mitu päeva hiljem). Mitmikraseduse põhjuseks võib olla blastomeeride mehhaanili-

ne lahutamine (varajases pooldumisstaadiumis), kui neile mõjuvad kahjustavad faktorid (hüpoksia, jahtumine, keskonna happelisuse ja loonilise koostise muutus, toksilised faktorid jne.). Viimati mainitud faktorite mõju inimese mitmikraseduse kujunemisele siiani näidatud ei ole.

Mitmikrasedus võib tekkida: 1) kahe või enama munaraku üheaegsel viljastumisel; 2) kahe või enama embrüoni arenemisest ühest viljastatud munarakust. Mitmikuid, kes arenevad 2-3-st munarakust, nimetatakse kahemuna- või paljumunamitmikeks. Mitmikke, kes arenevad ühest munarakast, nimetatakse ühemunakaksikuteks (-kolmikuteks).

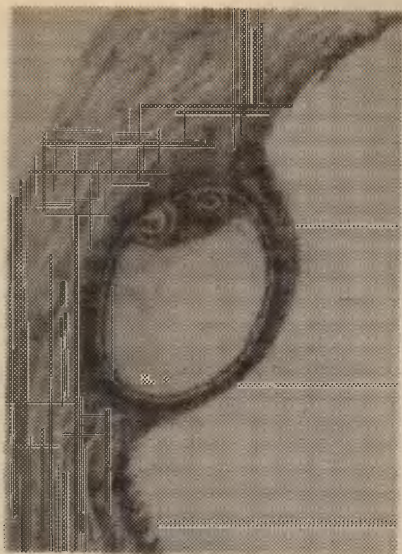
Kahemuna (paljumuna) -mitmike kujunemine võib olla järgmine: 1) on võimalik kahe või enama folliikli üheaegne küpsemine ja ovulatsioon ühes munasarjas (ovulatio uniovarialis); 2) võib küpseda kaks (või enam) folliiklit ja toimuda ovulatsioon mõlemas munasarjas (ovulatio biovarialis). Neid variante on täheldatud kirurgilistel vahelesegamistel, kus on leitud kaks või enam ühevanust kollaskeha ühes või mõlemas ovaariumis; 3) võib toimuda kahe või enama munaraku viljastumine ühes ja samas folliiklis (ovulatio unifollicularis). Kirjanduses on kirjeldatud preparaate munasarjast, kus ühes folliiklis on 2 või enam munarakku.

Ühemunamitmike kujunemist seletatakse mitmeti. Nähtavasti kõige sagedamini on see seoses munaraku viljastumisega, millel on kaks või enam tuuma.

Teise variandi järgi jaguneb ühine embrüonaalne alge pooldumise staadiumis kahte ossa. Kummastki osast tekib loode.

Tuleb märkida, et kolmikute ja nelikute kujunemine on erinev. Kolmikud võivad olla ühemunarakulised, mitmemunarakulised, kaks ühemunarakulist ja üks üksik loode. Nelikud võivad olla ühemunarakulised, mitmemunarakulised, 2-kordselt kaksikud või kolmikud ühe üksiku lootega.

Üldiselt kõige sagedamini esineb kaksikuid ja



Joonis 36.

Küps folliikel, mis sisaldab  
2 munarakku.

kaugel, siis on neil eraldi asetsevad platsentad, igal lootemunal on peale amnioni ja koorioni ka iseseisev decidua capsularis.

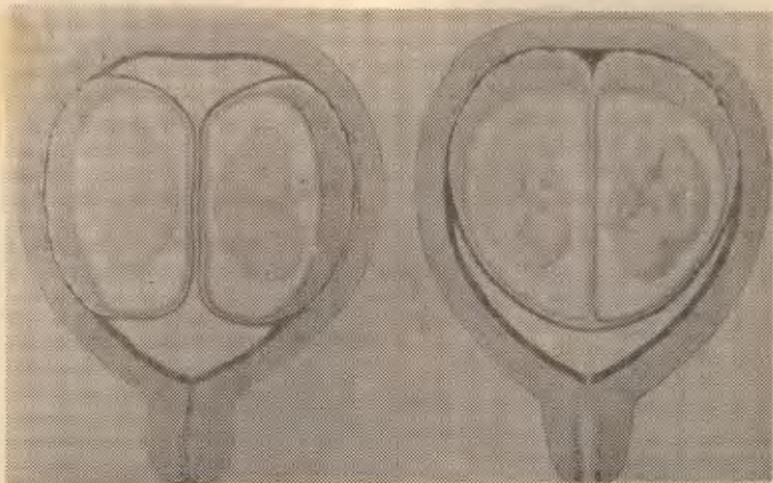
Kui aga implanteerimine toimub lähestikku, siis kummalgi lootemunal on eraldi amnion ja koorion, kuid ühine decidua capsularis. Mõlema platsenta servad liituvad, moodustavad nagu ühise platsenta. Tegelikult platsentade liitumine on näilik, kummalgi platsental on iseseisev veresoonte võrgustik. Ainult erandjuhtudel võib esineda veresoonte anastomoose mõlema platsenta vahel. Viimane asjaolu võib olla kaksikute ebaühtlase verevarustuse ja ebaühtlase arengu põhjuseks.

Selles, et tegemist on tõepoolest kahe iseseisva platsentaga, on kerge veenduda kestade vaatlemisel; igal lootekestal on oma amnion ja koorion. Nendevaheline vahe-

sagedamini kahemunara - kulisi. Kaksikute sagedase esinemise tõttu valgustatakse kirjanduses mitmikraseduse ja sünnituse kulgu kui kaksikutega rasedust ja sünnitust.

### 1. Kahemunakaksikud

Viljastunud munarakud arenevad iseseisvalt. Peale emaka limaskestast tungimist areneb kummalgi embrüonil oma amnion (e. vesikest) ja koorion (e. köldkest). Kummalgi lootel areneb oma platsenta iseseisva veresoonte võrgustikuga. Kui viljastunud munarakud pesastusid teineteisest



Joonis 37.  
Kahemunakaksikud eraldi asetse-  
vate platsentadega.

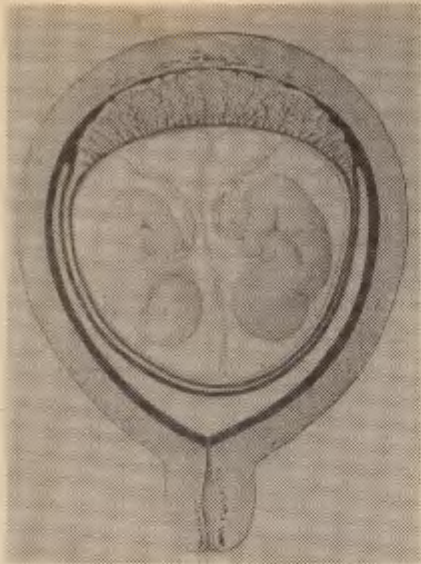
Joonis 38.  
Kahemunakaksikud oma-  
vahel liitunud platsen-  
tadega.

sein koosneb neljast kestast: kahest amnionist ja kahest koorionist. Kestad eralduvad kergelt üksteisest. Implan-  
tatsioonil tekkiu detsiidua raseduse arenedes atrofeerub  
ja kestade vaatlusel ei ole märgatav.

Kahemunakaksikud võivad olla ühest sööst (kaks pois-  
si või kaks tüdrukut) või erinevast soost (poiss ja tüdruk).  
Veregrupp võib neil olla ühesugune või erinev.

## 2. Ühemunakaksikud

Ühemunakaksikutel on ühine detsiidua, koorion ja  
platsenta, mõlema kaksiku arterid ja veenid anastomo-  
seeruvad platsentas. Vesikest on kummalgi kaksikul eral-



Joonis 39.

Ühemunakaksikud, ühise detsliidua, koorioni ja ühe platsentaga.

kasutatakse hoolikat platsenta vaatlust (ühine platsenta, kaks eraldi asuvat platsentat või 2 kokkuliitunud platsentat) ja kestade vaatlust. On tähtis eristada ka lootepeõievahelise vaheseina kestade arvu. Kahemunakaksikute puhul paiknevad kestad vaheseinas järgmiselt: amnion-koorion-koorion-amnion; ühemunakaksikute korral amnion-amnion. Väga harvadel juhtudel võib ühemunakaksikutele olla ka eraldi koorion. Et kindlalt eristada ühe- või kahemunakaksikuid, selleks uuritakse peale platsenta ja kestade sarnasuse tundemärke. Diagnoosimisel omavad tähtsust; veregrupp ( ja teised vere faktorid), silmade, juuste, naha värvus, sõrmeotste nahareljeef, hammaste kuju ja paigutus jt. Ühemunakaksikutel need tunnusmärgid langevad kokku, kahemunakaksikutel on sarnaseid tunnuseid sel määral nagu tavaliselt vennal ja õel.

di, vahesein kahe lootemuna vahel koosneb 2 amnionist (biamnionaalsed kaksikud). Harvadel juhtudel on mõlemal kaksikul ühine amnion (monoamnionaalsed kaksikud). Taolistel kordadel võib esineda kaksikute kokkukasvamist kere või teiste kehaosade kaupa.

Ühemunakaksikud on alati ühest soost (mõlemad poisslapsed või mõlemad tütarlapsed, nad on teineteisega sarnased ja nende veregrupid on ühesugused.

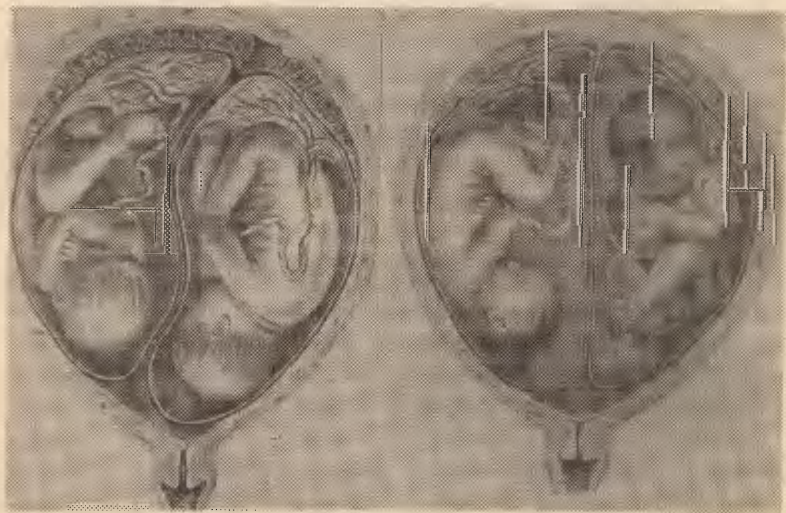
Et otsustada, kas tegemist on ühe- või kahemunakaksikutega, selleks

### 3. Mitmikraseduse kulg

Mitmikrasedus esitab ema organismile kõrgendatud nõu-  
misi. Kardiovaskulaarne süsteem, kopsud, maks, neerud ja  
teised organid funktsioneerivad siin suure pingega. See-  
tõttu kulgeb mitmikrasedus raskemini.

Mitmikraseduse korral on diafragma kõrgseisu tõttu  
südametegevus raskendatud, on suurenenud rõhumine kuse-  
põiele, alajäsemetele jm. Seepärast kaebavad rasedad vä-  
simust, hingeldust, südameklappimist, sagedast urineeri-  
mist, kõhukinnisust, veenilaiendeid alajäsemetel jm.

Mitmikraseduse korral täheldatakse sageli oksen-  
dust, süljevoolust, turseid, nefropaatiat, eklampsiat. Esi-  
neb raseduse enneaegset katkemist (kaksikute korral 35-50  
%, kolmikute korral sagedamini) ja enneaegseid sünnitusi.  
Loodete areng. Looded on emakaõõnes enamikus piklasendis  
(90 %). Siin täheldatakse erinevaid eesseisu variante: mõ-

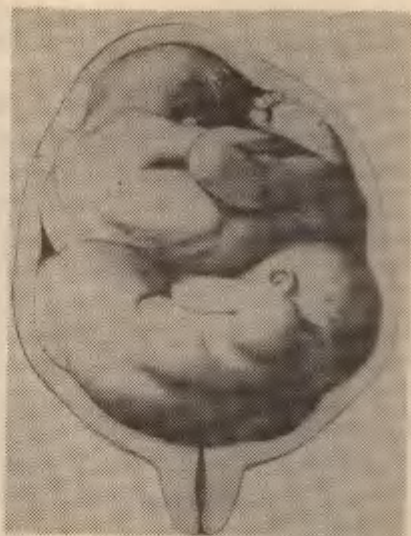


Joonis 40.  
Mõlemad kaksikud on peaseisus.

Joonis 41.  
Üks kaksikutest on peasei-  
sus, teine tuharseisus.



Joonis 42.  
Mõlemad kaksikud on peasei-  
sus, üks loode asub teise  
taga.



Joonis 43.  
Mõlemad kaksikud on risti-  
seisus.

lemad on peaseisus, mõlemad - tuharseisus, üks peaga ja teine tuharatega. Pikiseisus võib üks loode olla teise taga, mis raskendab diagnostikat. Harvem täheldatakse ühe loote pikiseisu ja teise ristiseisu. Väga harva on mõlemad ristiseisus.

Ajaliselt sündivate loodete areng on tavaliselt normaalne, kuid nende kaal on väiksem üksiku loote kaalust. Väljakantud kaksikul (eriti kolmikuil) võib esineda mõningast funktsionaalset ebaküpsust, mis kaob õige hoolduse ja toitumise juures. Enneaegseil mitmikel võib täheldada suurt funktsionaalset ebaküpsust ja vähest organismi vastupanuvõimet. Kõige selle tõttu vajavad mitmikud (eriti enneaegsed) väga tähelepanelikku sünnijärgset hooldust.

Mitmikke omavahel võrreldes võib täheldada nende erinevat kaalu ja pikkust. Seda seostatakse ebaühtlase toiteainete saabumisega ühtsest platsentaarvereringest. On esitatud ka supervoetatio teooria, s.o. munarakkude viljastumine erinevatest ovulatsioonidest ehk uue raseduse tekitamine juba olemasoleva raseduse korral. Usaldusväärsed tõendid viimase seisukoha poolt seni puuduvad.

Superfoecundatio - üleviljastumist e. kahe munaraku viljastumist ühe ovulatsiooni ajal erinevate isade spermatozoididega peetakse teoreetiliselt võimalikuks, kuid praktiliselt vähe tõestatuks.

Toitainete ja hapniku ebaühtlane saabumine võib põhjustada isegi ühe loote hukkumist. Viimast täheldatakse sagedamini ühemunakaksikute korral. Hukkunud loode surutakse kokku teise, areneva loote poolt, looteveed imenduvad, platsenta regresseerub. Mumifitseerunud loode "paberloode" väljutatakse emakast koos päramistega pärast elusa kaksiku sündimist. Ühe loote liigveesus kaasneb sageli teise loote väheveesusega. Ühe loote väheveesus võib aga põhjustada teise loote arenguhäireid. On esinenud kokkukasvanud kaksikute juhte (pead, rindkeret, kõhtu ja vaagnat pidi) ja teisi väärarenguid.

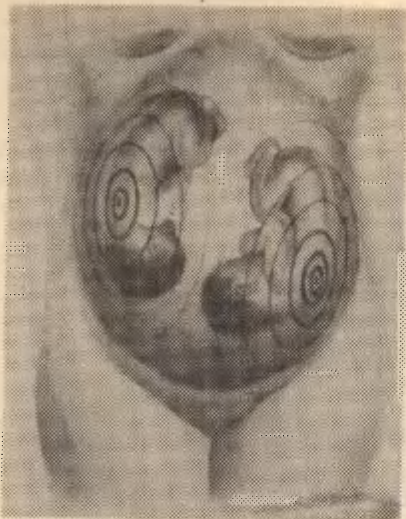
Mitmikraseduse korral võetakse rase nõuandlas eriarvele ja teda jälgitakse hoolikalt. Süstemaatiliselt jälgitakse kardiovaskulaarset süsteemi, kuseelundkonda, verd, vererõhku, uriini, kehakaalu, teostatakse akušöörilist uurimist ja jälgitakse rangelt patsiendi rasedusaegset elurežiimi. Juba väheste kõrvalekaldumiste tekkimisel suunatakse naine raseduspatoloogia osakonda. Arvestades sagedasi enneaegseid sünnitusi, suunatakse naine mitmikrasedusega sünnitusmajja juba 2-3 nädalat enne sünnitust.

#### 4. Mitmikraseduse diagnoosimine

Mitmikraseduse diagnoosimine on raske, esimestel raseduskuudel praktiliselt võimatu. Raseduse teisel poolel kaksikute, kolmikute diagnoosimine muutub kergemaks, kuid ikka esineb vigu (kuni 25 %).

Diagnoosimisel on tähtsad järgmised sümptomid:

- 1) Emaka suurenemine mitmikraseduse korral toimub kiiremini kui ühe loote puhul ja raseduse lõpuks on emaka mõõtmed väga suured. Siiski on see sümptom suhtelise väärtusega, sest emakas võib olla suur ka suure loote ja liigveesuse korral. Emaka kiire kasv ja mittevastavus raseduse ajale ilmneb ka põismooli korral. Küllalt tõepärased tunnused pole ka a) emaka põhja sisselangelmine (sadulakujuline emakas), mis on seotud emaka nurkade väljasopistumisega pikiseisus asuvate mitmike suurte osade tõttu; b) emaka eesmisel seinal paiknev horisontaalne vagu, mida põhjustavad ristiseisus paiknevad kaksikud.
- 2) Eesseisva pea väikesed mõõtmed suure emaka ja kõrgel seisva emakapõhja korral lubavad samuti kahtlustada mitmikrasedust.
- 3) Loote liigutuste tundmine paljudes erinevates kohtades ja väikeste osade palpeerimine ühteaegu nii vasakul kui ka paremal pool samuti viitab mitmikrasedusele.
- 4) Suure diagnostilise tähtsusega on kolme (või enama) suure looteosa palpeerimine emakas. Kaks selgesti palpeeritavat pead või kahed palpeeritavad tuharad räägivad kaksikute kasuks.
- 5) Suure tähtsusega on kahes erinevas punktis selgete lootetoonide kuulmine, kui nende toonide sagedus on erinev või kuulamispunktide vahel on tsoon, kus toone pole kuulda. Auskulteerimist tuleks niisugusel korral teostada korraga kahe inimese poolt. Praktika näitab, et erinevus vähemalt 10 löögi võrra minutis räägib kaksikute kasuks (joonis 44).
- 6) Röntgenograafia. Seda teostatakse raseduse viimastel kuudel või raseduse lõpul järgmiste näidustuste olemasolul: a) kahtlus mitmikrasedusele, mida on kliiniliselt võimatu täpsustada, b) vajadus täpsustada



Joonis 44.  
Kaksikud. Lootetoonide  
fookused.

#### 5. Sünnituse kulg mitmikraseduse korral

Sünnituse kulg võib olla normaalne. Emakakael avaneb, üks lootepõis lõhkeb, sünnib esimene loode. Pärast esimese loote sündi tekib sünnitustegevuses paus 15 min. kuni 1 tund. Selle aja jooksul tugevneb emakalihase retrakt-siooniprotsess ja emakas kohaneb oma vähenenud mahule.

Seejärel sünnitustegevus taastub, lõhkeb teine lootepõis ja sünnib teine loode. Pärast teise loote sündimist mõlemad päramised irduvad emaka seina küljest ja väljutatakse üheaegselt.

Väga sageli võivad tekkida tüsistused.

1. Esineb enneaegseid sünnitusi, mille puhul tüsistusi esineb sagedamini (mitte õigeaegne lootevete puhkemine, loote ebaõige asend, sünnitustegevuse anomaaliad, vere-

jooksud jt.) kui ajaliste sünnituste korral.

2. Mitmikraseduse korral täheldatakse sageli enneaegset ja varast esimese loote lootevete puhkemist (25-30 %). See viib emakakaela lamenumise ja avanemise protsessi aeglustumisele, sünnitustegevuse nõrkusele ja pikaleveninud sünnitusele. Enneaegne ja varane lootevete puhkemine on ohtlik infitseerumise ja loote asfüksiatekkinemise mõttes.
3. Sageli esineb sünnitustegevuse nõrkus, mis on tingitud emakalihase ülevenitatusesest. Viimast põhjustavad 2 emakas asuvad loodet koos platsentadega ja lootevetelega. Ka liigveesust täheldatakse mitmikraseduse korral sageli. Sünnitustegevuse nõrkuse põhjuseks võib olla ka asjaolu, et suur osa müomeetriumi, mis on kaetud kahe platsenta või ühe suure platsentaga, ei võta aktiivselt osa emakakontraktsioonidest. On teada, et tuhande ajal platsenta kinnitusala kontraheerub vähe (vastasel juhul võiks tekkida platsenta enneaegne irdumine).

Emaka erutuse ja kontraktiilse tegevuse alanemine on võib-olla tingitud emaka ülevenitatusesega seotud emakaseina retseptoorse aparadi funktsionaalse seisundi muutustest ning kontraheeruva valgu, glükogeeni ja teiste ainete sünteesiprotsessi aeglustumisest (millelised ained määravad müomeetriumi kontraktsioonide aktiivsuse).
4. Sünnitustegevuse nõrkuse tõttu avanemisprotsess kulgeb aeglaselt, sünnitaja väsib. Väsimus aga omakorda nõrgestab sünnitustegevust. Mõnikord aeglustub ka väljutusperiood.

Vana literatuuri andmete järgi on mitmikraseduse korral sünnituse kestus pikem kui ühe loote puhul. Käesoleval ajal keskmine sünnituse kestus mitmikrasedusega sünnitajatel ei erine sünnituse kestusest ühe loote korral. See on tingitud sünnitustegevuse nõrkuse profülaktika ja ravi kaasaegsete võtete kasutamisest.

5. Peale esimese loote sündi võib tekkida enneaegne esimese ja ka teise loote platsenta (või ühise platsenta) irdumine. Seejuures tekib tugev verejooks, mis ohustab sünnitajat ja põhjustab loote asfüksiat. Nii-sugust tüsistust täheldatakse 3-4 (kuni 7 %) mitmik-rasedusega sünnitustest.
6. Mõnikord hilineb teise loote lootepõie lõhkemine. See pikendab teise loote sündi mitu tundi. Literatuuris on andmeid, et teise loote sünd on veninud ööpäev või isegi kauem.
7. Pärast esimese loote sündi võib emakalihase retrakt-siooniprotsess olla vähe aktiivne, emakaõone maht väheneb aeglaselt. Seejuures võib suureneda teise loote liikuvus ja ta võib emakaõones sooritada iseenesliku pöörde. Loode, mis asus ristiseisus, võib pöörduda pikiseisu. Sagedamini täheldatakse vastupi-dist pöördumist, millisel korral loote sündimine ilma akušöörilise operatiivse vahelesegamiseta on võima-tu.



Joonis 45.  
Kaksikute kollisioon.

8. Väga harvaks ja raskeks tüsistuseks on üheaegne mõlema kaksiku pea sattumine vaagnasse, tekib kaksikute kollisioon. See tüsistus võib tekkida, kui esimene loode sünnib tuhar-seisus, teine - peaseisus. On võimalikud ka teised kollisiooni vari-

andid. Sel juhul tuleb sünnitus lõpetada operatsiooniga.

9. Mitmikraseduse korral on surnultsündivus kõrgem kui ühe lootega sünnituse korral. Seda põhjustab enneaegsus, sagedane operatiivne vahelesegamine sünnituse käiku.
10. Sünnitusjärgses perioodis võib tekkida verejooks mit-tetäielikust platsenta irdumisest või seoses irdunud platsenta peetusega emakas. Häireid platsenta irdumise ja väljutamise protsessis põhjustab emaka kontrak-tiilise tegevuse alanemine. Emaka toonuse alanemine (hü-potoonus), mis on seotud tema ülevenitatusel, võib põhjustada verejookse ka varases puerpeeriumis.
11. Puerpeeriumis täheledatakse emaka aeglustunud involutsi-ooni. Sünnitusjärgseid haigusi tekib sagedamini kui sünnituse korral ühe lootega. Viimane asjaolu on seotud ühelt poolt aeglustunud involutsiooniga ja teiselt poolt sagedasemate tüsistuste ja operatiivsete vahelesegamistega sünnituse ajal.

#### 6. Sünnituse juhtimine mitmikraseduse korral

Sagedased tüsistused sünnituse ajal lubavad paigu-tada sünnituse mitmikraseduse korral füsioloogiliste ja patoloogiliste sünnituste piirile. Mitmikraseduse korral on sageli vaja akušöörilist vahelesegamist, operatsiooni, määrata ravimeid. Niisuguseid sünnitusi juhib alati arst.

Sünnituse juhtimine mitmikraseduse korral nõuab tähelepanu ja kannatust. Vaja on hoolikalt jälgida ema ja loote seisundit ning sünnituse dünaamikat, õigeaegselt toita sünnitajat toitva, kergemalt omastatava seguga, jäl-gida sünnitaja kusepõie ja soolte seisundit, süstemaatilist teostada naise väliste suguelundite tualetti.

Nõrkade tuhude korral on vaja sünnitustegevust sti-muleerida medikamentidega. Liigveesuse korral on vajalik enneaegne lootepõie avamine. Vett lastakse välja aeglaselt, kuna kiirelt väljuvad veed võivad põhjustada mitmeid eba-

soovitavaid tagajärgi: nabaväädi väljalangust, käe välja- langust, enneaegset platsenta irdumist. Seepärast avatakse lootepõhis küljelt, ei võeta kätt kohe tupest välja, takistatakse vete liiga kiiret väljumist.

Ka väljutusperioodi juhitakse äraootavalt. Aktiivselt segatakse vahela alles siis, kui tekib ema või loodet ohustav tüsistus. Nõrkade väituste korral kasutatakse sünnitustegevuse stimulaatoreid, teostatakse loote asfüksia profülaktikat.

Pärast esimese loote sünni ligeeritakse hoolikalt mitte ainult loote-, vaid ka emapoolne nabavääti. Seda tehakse seepärast, et kohe pärmst esimese loote sünni pole võimalik kindlaks teha, kas on tegemist ühe- või kahemunakaksikutega. Ühemunakaksikute korral teine loode võib hukkuda verekaotusest esimese loote nabaväädi kaudu, kui see pole ligeeritud.

Pärast esimese loote sünni teostatakse väline aku- äööriline läbivaatus, selgitatakse teise loote asend ja südametoonide iseloom. Kui teine loode on pikiseisus, asfüksiat ei esine, sünnitaja on heas üldseisundis ja puuduvad teised tüsistused, siis juhitakse sünnitust äraootavalt.

Kui 30 minuti jooksul teine loode ei sünni, avatakse lootepõhis (veed lastakse välja aeglaselt).

Teise loote ristiseisu puhul teostatakse loote pööre jalale ja tema väljutamine.

Kui tekib loote asfüksia või verejooks sünnitusteedest, siis teostatakse koheselt loote pööre jalale ja tema väljutamine (kui pea on veel kõrgel). Kui pea asub vaagna õõnes või vaagna põhjas, siis lõpetatakse sünnitus tangide asetamisega. Tuharseisude korral lõpetatakse sünnitus loote ekstraktsiooniga.

Sünnituse III periood nõuab erilist tähelepanu. Vaja on hoolikalt jälgida sünnitaja üldseisundit ja kaotatud vere hulka.

Kolmanda perioodi algul süstitakse sünnitajale pitu- itriini 1 ml või manustatakse intravenoosselt tilkinfusi-

oonil oksütotsiini. See on vajalik verejooksu profülaktikaks. Verejooksu tekkimisel võetakse koheselt tarvitusele abinõud päramiste eemaldamiseks emakaõõnest. Kui platsenta on emaka seina küljest irdunud, siis surutakse see välja väliste võtetega. Kui platsenta ei ole veel irdunud ja verejooks on tugev, eemaldatakse platsenta emakaõõnest manuaalselt (solutio placentae manualis). See operatsioon teostatakse üldnarkoosis.

Väljunud päramised vaadatakse hoolikalt läbi, veendutakse nende terviklikkuses ja täpsustatakse, kas oli tegemist ühemuna- või kahemunakaksikutega.

Esimestel tundidel sünnituse järel jälgitakse sünnitajat hoolikalt. Kui emakas kontraheerub halvasti, kasutatakse pituitriini, metüülergometriini või teisi taolisi medikamente, kõhule asetatakse jääkott, vajadusel masseeritakse emakat või kasutatakse teisi menetlusi võitluses verejooksuga.

Sünnitusjärgses perioodis toimub emaka taandareng aeglasemalt võrreldes ühe loote sünnitusega. Vajadusel määratakse emakat kontraheerivaid vahendeid. Niisugustele sünnitanutele on kasulikud võimlemisharjutused, mis tugevdavad kõhuseina ja vaagna põhja.

Mitmikud, eriti enneaegsed, kel esines asfüksia ja sünnitrauma, vajavad erilist hoolt.

### III. ENNEAEGNE SÜNNITUS (PARTUS PRAEMATURUS)

Enneaegseks sünnituseks nimetatakse raseduse iseneslikku katkemist enne oodatavat normaalse sünnituse tähtaega, s.o. ajavahemikus 29 - 38 rasedusnädalat. Vastündinu on sel puhul enneaegne, kuid enamasti eluvõimeline. Enneaegsuse sagedus erinevate autorite järgi on 5 - 15 %.

Tekkepõhjused on üldjoontes samasugused nagu spontaanse aborti puhul. Küllalt sageli eelnevad enneaegsele sünnitusele ähvardava aborti sümptomid. Seepärast peab võitlus enneaegsusega algama juba ammu enne 29. rasedusnädalat.

#### A. Etioloogia ja patogenees

Enneaegse sünnituse põhjused on mitmesugused ja ainult pooltel juhtudel osutub võimalikuks konkreetset põhjust välja selgitada. Enamasti kombineeruvad mitmed faktorid, milledest ühe osatähtsust on igal üksikjuhul raske esile tõsta. Tekkepõhjusi võib tinglikult jaotada kahte gruppi:

- a) ema organismist olenevad;
- b) loote ja platsenta iseärasustest olenevad.

Esimesse gruppi kuuluvad: infektsioonid - toksoplasmoos, listerioos, brutselloos, gripp, süüfilis, "banaalne" infektsioon (L.N.Golubov) jm.; intoksikatsioonid; sisemiste suguelundite põletikud ja kasvajad; genitaalsfääri alaareng; puudulik toitumine ja ainevahetuse häired; tähtsamate sise-

elundite haigused ( südame, kopsude, maksa, neerude); häi-  
red sisesekretoorseses organites; füüsilised ja psüühilise-  
sed traumad; kunsttehislikud abordid, hilised rasedus-  
toksikoosid j m.

Teise gruppi kuuluvad: mitmikud, liigveesus, loote  
seisuanomaaliad; loote väärarengud, platsenta eesasetsus,  
enneaegne lootevete puhkemine jm.

Toodud klassifikatsioon on suurel määral skemaati-  
line, kuid kaugeltki mitte alati pole kerge otsustada,  
kas enneaegsuse põhjused on lähemas seoses ema orga-  
nismiga või lootemunaga. Sageli toimivad ka ema orga-  
nismist ja lootest või platsentast olenevad põhjused  
samaaegselt või kindlaksmääratud järjekorras. Küllalt  
tihti jäävad aga enneaegse sünnituse põhjused eba-  
selgeks ja nende päritolu võib ainult oletada.

Suurt tähtsust omistatakse enneaegse raseduse kat-  
kemise puhul tsentraalse närvisüsteemi funktsionaalsele  
seisundile. Mitmesuguste katsete põhjal on täheldatud  
nii ähvardava spontaanse abordi kui ka enneaegse sünni-  
tuse puhul pidurdusprotsesside prevaleerimist ajukoores  
(L.T.Volkova) ja kõrgenenud erutuvust või pidurdus-  
protsesside nõrgenemist koorealustes tsentrumites (L.A.  
Rešetova). Erutus- ja pidurdusprotsesside tasakaalu häi-  
red avaldavad ebasoodsat mõju raseda hormonaalsele ba-  
lansile ja võivad seega soodustada raseduse enneaegset  
katkemist.

S.M.Bekker jaotab enneaegsuse põhjused järgmisse 6  
gruppi:

- 1) ema infektsioossed haigused;
- 2) rasedusega seotud tüsistused;
- 3) traumad;
- 4) ema ja loote vere isoseroloogiline sobimatus;
- 5) naise suguelundite arengu anomaaliad;
- 6) mitmesugused mitteinfektsioossed haigused emal.

## 1. Enneinfektsioossed haigused

Nagu uuringud on näidanud, kuulub enneaegsuse tekkepõhjuste hulgas üks esikohtadest ema infektsioossetele haigustele.

Suure tähtsusega on juba lapsepõlves põetud infektsioossed haigused, mis sageli põhjustavad generatiivse funktsiooni iseregulatsiooniprotsesside häireid ja reproduktiivsussüsteemi komponentide mittetäisväärtuslikkust.

Sagedamini esinevateks enneaegsust põhjustavateks infektsioonahaigusteks on gripp, süüfilis, malaaria, listerioos, toksoplasmoos, brutselloos, gonorröa jt. Siia kuuluvad aga ka püeliit, nefriit ja apenditsiit. Infektsiooni toimemehhanism võib olla mitmesugune. Tuleb arvestada, et haiguse tekitajad läbivad platsentaarbarjääri. Seepärast võivad patogeenseteks faktoriteks olla nii bakterid, viirused kui ka nende toksiinid ja ägedate palavikuliste haiguste puhul isegi ka hüpertermia. Enneaegne raseduse katkemine võib toimuda loote intrauteriinse haigestumise, samuti ka lootekestade, platsenta või emaka infektsioosse kahjustuse tagajärjel. Ka hüpertermiast tingitud emaka kontraktsioonid võivad enneaegsust põhjustada. Tuleb arvestada ka kõigi nende faktorite koosmõju.

Eriti ohtlikuks raseduse kulule peetakse raseduse ajal põetud grippt, mis kõrgendab tunduvalt enneaegsete sünnituste protsenti, põhjustades patoloogilisi protsesse platsentas. Enneaegse sünnituse puhul avastatakse platsentas sageli põletikulisi muutusi ja mitmesuguseid vereringe häireid. Ägedate viirusinfektsioonide mõju rasedusele ja sünnitusele on seni aga veel puudulikult uuritud.

Kullalt tähtis osa enneaegsuse tekkes kuulub toksoplasmoosile. See on infektsioosne parasitaarne haigus, mis kutsub esile rea patoloogilisi muutusi inimese organsüsteemides. Toksoplasmoosi puhul täheldatakse äh-

vardavat raseduse katkemist A.G. Papa andmetel 63,5 %, N.G.Bogdaškin - 44,4 % ja G.I.Golovatskaja - 42,4 %. Põhjust seletatakse raseda organismi üldintoksikatsiooniga, platsentaarse barjääri häirega, suguhormoonide ekskretsiooni langusega, morfoloogiliste muutustega platsentas, emakalihases ja mitmesugustes organites ning organsüsteemides. Toksoplasmoosi põdevatel naistel täheldatakse ähvardava raseduse katkemise puhul sageli maksa funktsionaalse seisundi häireid ja arteriaalset hüpotooniat. Nendel naistel esineb sagedamini rasedustoksikoos - varane toksikoos 16,4 %, hilistoksikoos 6,9 % juhtudest (A.P.Nikolajev).

Seega on vajalik toksoplasmoosihaige naise kompleksne ja õigeaegne ravi.

## 2. Rasedusega seotud tüsistused

Raseduse tüsistused on sagedaseks enneaegsuse põhjuseks. Siia kuulub rasedustoksikoos, nii varane kui ka hiline. Mida raskemini see kulgeb, seda sagedamini rasedus katkeb. Praktika näitab, et rasedus katkeb enamasti selle haiguse tõttu, mille foonil hilistoksikoos on tekkinud.

Enneaegsust täheldatakse sageli hüdropsi, enneaegse lootevete puhkemise, platsenta eesasetuse, madala kinnituse või enneaegse irdumise puhul, samuti mitmikute ja loote ebaõige seisu puhul. Tuleb aga meele pidada, et nimetatud akuüürilist patoloogiat on omakorda põhjustanud mitmesugused muud tegurid. Nii näiteks areneb hüdropsi paljude autorite arvates platsenta, lootekestade ja loote intrauteriinse infektsiooni resultaadina (V.V.Ivanova). Platsenta kinnitumise anomaaliad võivad areneda endomeetriumi infektsioosse kahjustuse tõttu. Platsenta enneaegset irdumist põhjustavate haigustena täheldatakse brutselloosi, nefriiti, hüpertooniat jne. Loote ebaõige asend emakas pole samuti iseseisvalt tekkinud patoloogia, vaid võib olla tingitud emaka arenguanomaaliast, submukoosest

müoomisõlmest, platsenta ebaõigest kinnitusest ja teistest põhjustest.

### 3. Traumad

Küllalt sageli on enneaegsuse põhjuseks traumad, mis võivad olla nii psüühilised kui ka füüsilised. Psüühiliseks traumaks võib olla lähedase inimese surm, perekondlikud tülid jne. Sagedasemaks enneaegsuse põhjuseks on siiski füüsilised traumad. Seejuures on tähelestatud, et seda liiki traumad, nagu kukkumine ja löögid, jäävad viimastele kohtadele (M.I. Bekker). Esikohal seisab emaka trauma, eriti tehislükud abordid, mille puhul traumeeritakse dilataatoritega emakakaela. Kunsttehislükud abordid, eriti esimese raseduse katkestamine, on järgnevate raseduste iseenesliku katkemise küllalt sagedaseks põhjuseks.

Viimaste aastate uurimused (A.I. Ljubimova) on näidanud, et enneaegsuse põhjuste hulgas on üha suurema osatähtsusega emaka istmikotservikaalne puudulikkus. See tekib kõige sagedamini aborti tagajärjel, harva seoses diagnostilise abrasiooniga või suure loote sündimisega. Infantiilse emaka puhul võib olla tegemist ka istmikotservikaalse osa funktsionaalse puudulikkusega. Emakakaela mittetäisväärtuslikkusele, eriti selle sisesuudme osas, on pööranud tähelepanu paljud autorid (B. Gans, B. Eckerling, A. Jash, M. M. Abramov jt.).

Peale emakakaela traumeeritakse aborti teostamisel sageli ka emakakeha. Endometriumi basaalkihi vigastamisel võivad selles tekkida irreversiiblid muutused. Emaka retseptorite ärritus kutsub esile patoloogilisi impulsse plexus Solaris'e piirkonnas ja hüpotaalamuse vegetatiivsetes keskustes (M. A. Petrov-Maslakov). Ka äkiline koorioni ja kollaskeha endokriinse funktsiooni katkemine avaldab mõju hüpotalamohüpofüsaarsele süsteemile.

Peale selle võivad emakaõõne abrasiooni järgselt tekkida emakasse sünehhiad, mis on mehhaaniliseks takistu-

seks raseduse arengule. Sellele kaasuvad veel düstroofilised muutused endomeetriumis ning istmuse funktsionaalne ja orgaaniline puudulikkus.

Enneaegsuse patogeneesis tuleb suurt tähelepanu pöörata ka emakakaela sünnituspuhustele rebenditele. Need kutsuvad esile emaka sisesuudme avatuse, mõnikord isegi kogu tservikaalkanali avatuse, loovad soodsad tingimused ülenevaks infektsiooniks ja enneaegseks lootepõie lõhkemiseks.

Peale selle on täheldatud sagedat enneaegsust ka rasedusaegsete luumurdude puhul (N.A.Kozbagarov).

Kokkuvõttes võib öelda, et kerge trauma tervel naisel ei häiri tavaliselt raseduse normaalset kulgu, kuid tõsisem trauma tähendab igal juhul ohtu raseduse edasisele arengule. Seepärast on tingimata vajalik kohe peale traumat profülaktiline rasedust säilitav teraapia.

#### 4. Ema ja loote vere isoseroloogiline sobimatus

Üheks enneaegsuse põhjuseks võib olla ka ema ja loote vere isoseroloogiline sobimatus. Sagedamini esineb see konflikt Rh-faktori suhtes, kuid vere sobimatus võib esineda ka teiste faktorite suhtes (ABO-grupp, Hr-faktor jt.). Immunoloogilise konflikti puhul esineb ema seerumis kõrge antikehade tiiter loote erütrotsüütide antigeenidele. Mittevastavus ema ja loote vere põhifaktorites võib aga esineda ka ilma immunisatsiooninähtudeta (antikehad puuduvad, madal tiiter jne.).

Isoseroloogilist sobimatust võib pidada enneaegsuse põhjuseks vaid siis, kui lootel esineb hemolüütiline ikterus ja ema veres on leitud Rh-antikehi ning on välja lülitatud teised võimalikud enneaegsuse põhjused (S.M. Bekker). A.L.Nikolski ja A.I.Komoiko andmetel esines ema ja loote vere sobimatust Rh-faktori suhtes 1,6%-l enneaegsusega naistest. Rida autoreid ei seosta enneaegsust ema ja loote vere isoseroloogilise sobimatusega (T.A.Itsalovskaja, S.Stojanov jt.).

Emaka ja loote immunoloogilised suhted enneaegsuse põhjusena vajavad veel uurimist.

## 5. Naise suguelundite arengu anomaaliad

Naise suguelundite (eriti emaka) arengu anomaaliad võivad samuti põhjustada raseduse enneaegset katkemist. Nende erikaal pole aga enneaegsuse tekkepõhjuste hulgas nii suur, kui sageli arvatakse (S.M.Bekker). L.D. Jartseva näitas suure kliinilise materjali alusel, et paljudel juhtudel kaasub emaka arengu häirele kogu organismi mitteamelik areng. Järelikult ei saa selle kontingendi naistel enneaegsuse põhjuseks pidada ainult genitaalsfääri arengu häireid. Põhjus võib siin peituda palju sügavamal - ainevahetuse häires või teiste organite ja süsteemide patoloogias.

Üleliidulise sünnitusabi ja günekoloogia uurimisinstituudi andmetel esineb emaka arengu anomaaliaid 10,8 %-l naistest, kellel rasedus enneaegselt katkes. L.A. Rešetova andmetel on emaka arengu anomaaliad enneaegsuse põhjuseks 13,8 %-l. L.D. Jartseva leidis, et 38-78 %-l emaka arengu anomaaliatega naistest lõpeb rasedus kas spontaanse raseduse katkemisega varases rasedusjärgus või enneaegse sünnitusega. Põhjuseks on müomeetriumi anatoomiline ja funktsionaalne mittetäisväärtuslikkus, aga ka vaskularisatsiooni- ja innervatsioonihäired.

Emaka arengu anomaaliaid saab diagnoosida emakaõone abrasiooni või manuaalse kontrolli ja metrosalpingograafia abil.

## 6. Mitteinfektsioossed haigused

Enneaegsuse võimaliku põhjusena tulevad arvesse ka mitmesuguse iseloomuga mitteinfektsioossed haigused naistel. Siia kuuluvad: hüpertooniatõbi, kroonilised intoksikatsioonid (nikotiin, alkohol, bensool jt.), endokriinsed haigused (diabeet, Itsenko-Cushingi tõbi, Basedovi tõbi jt.), närvisüsteemi funktsionaalsed häired, hüpvitamiinoo-

sid  $A_1$ ,  $B_1$ ,  $B_2$ , C, E, emaka fibromüoom, ovariaalsüst  
jt. Mitmete autorite arvates soodustab enneaegsust suit-  
setamine ( T.Frazier, G.Davis, H.Goldstein, J.Goldberg).

## 7. Hormonaalsed häired

Peale nimetatud enneaegsuse põhjuste on kirjanduse andmeil veel teisigi tegureid, mida peetakse loetletu-  
test isegi tähtsamateks. Viimastel aastatel pööra-  
takse suurt tähelepanu hormonaalsetele häiretele hüpo-  
taalamus-hüpofüüs-ovaariumide süsteemis ( V.I.Bodjažina, I.  
S.Rozovski, M.V.Bove jt. ning koorioni, platsenta ja nee-  
rupealiste funktsiooni puudulikkusest tingitud neuro-  
humoraalsetele häiretele.

Paljude autorite poolt on teostatud uuringuid rase-  
da organismi hormonaalse seisundi kohta. Normaalselt are-  
neva raseduse korral on naise organismis teatud hormo-  
naalne tasakaal, mille häirumine võib viia raseduse katke-  
misele.

Pidev östrogeenide ekskretsiooni tõus raseduse ajal  
on mitmete autorite järgi soodsaks prognostiliseks näi-  
tajaks raseduse arengus ( E.Cech, L.Papez, S.Srrivan jt.).  
Östrogeenide kiire langus või pidev madal tase viitab  
aga häirele raseduse kulus ( ähvardav katkemine, loote  
asfüksia - surm). Seega üheks oluliseks raseduse normaalse  
või patoloogilise kulu näitajaks on östrogeenide, eriti  
just östriooli hulk ööpäevases uriinis (A.Klopper, M. Mc  
Naughton, V.G.Orlova). P.G.Susania järgi viib ovaariumide  
hüpofunktsioonist tingitud östrogeenide vaegus platsenta  
ebapiisavale verega varustusele ja võib esile kutsuda  
raseduse enneaegse katkemise. Ovariaalfunktsiooni häired  
on paljude autorite arvates tähtsal kohal enneaegsuse  
patogeneesis ( E.I.Kvater, M.I.Benediktov, E.Genter, E.Kaiser,  
A.C.Miller jt.).

Kirjanduse andmeil täheldatakse sageli enneaegsuse  
puhul kaasneva komponendina endokriinset puudulikkust.

Hormonaalsel faktoril on kahtlemata teatud koht enneaegsuse patogeneesis. Tuleb aga diferentsida, millal see on põhiliseks, millal kaasnevaks teguriks või koguni tagajärjeks, sest raseduse katkemine kutsub alati esile hormonaalseid häireid.

Rasedusaegse hormonaalse tasakaalu säilitamisel etendab tähtsat osa ka kooriongonadotropiin. Normaalselt areneva raseduse puhul sõltub uriiniga erituva kooriongonadotropiini hulk raseduse kestusest, sünnituseelselt hormooni hulk väheneb (J. S. Eiber, A.B.Gillerson, B.I.Votjakova). Kooriongonadotropiini ekskretsiooni vähenemist täheldatakse ka enneaegsel raseduse katkemisel (E.I. Kotljarskaja, T.T. Popova, S. Brody, G. Carlström, M. J. Whiltelaw ja W. Nola).

A.T. Berko uuris kooriongonadotropiini ekskretsiooni 50-1 normaalselt kulgeva rasedusega naisel ja 18-1 ähvardava raseduse katkemisega naisel. Andmed näitasid, et normaalselt areneva raseduse puhul suureneb hormooni ekskretsioon alates 5. rasedusnädalast ja saavutab maksimumi 9.-10. nädalaks. Raseduse teisel poolel hormooni hulk esialgu väheneb, alates 28.rasedusnädalast aga suureneb uuesti ja saavutab kõrgpunkti 31.-34.rasedusnädalal. Viimastel nädalatel enne sünnitust ekskretsioon langeb. Ähvardava raseduse katkemise puhul oli kooriongonadotropiini hulk alati madalam kui normaalse raseduse puhul. Enne katkemist täheldati hormooni ekskretsiooni järsku langust.

Toodud andmed lubavad arvata, et kooriongonadotropiini ekskretsiooni vähenemise dünaamika jälgimine võimaldab ette näha raseduse katkemise ohtu. Samal seisukohal on ka L.Wide, S.Brody ja G.Carlström, E.I.Kotljarskaja jt. Hormooni puudumine raseda uriinis viitab platsenta hormonaalse funktsiooni häirele ja lootemuna hukkumisele.

Kooriongonadotropiini ekskretsiooni määramist raseda uriinis võib kasutada diagnostilise testina raseduse katkemise ohu õigeaegseks väljaselgitamiseks ja vajaliku

ravi määramiseks. Hormooni hulga suurenemine on koos teiste näitajatega ravi efektiivsuse näitajaks.

Käsitledes endokriinset puudulikkust enneaegsuse põhjusena, tuleb mainida ka neerupealiste koore funktsiooni häireid, millele kaasub tavaliselt hüperandrogenia. J. Gueguen, C.Savrilescu ja Ch.Călin, M.Jayle ja M.Robey märgivad, et hüperandrogenia 17-ketosteroidide ekskretsiooni suurenemisega võib olla raseduse katkemise põhjuseks. Suure diagnostilise väärtusega neil haigetel on AKTH proov. I.S.Rozovski järgi 26 %-l naistest, kellel esines spontaanne raseduse katkemine, täheldati häireid ( sageli varjatud kujul) neerupealiste koore funktsioonis.

## 8. Kromosomaalne patoloogia

Viimaste aastate uuringud on näidanud, et enneaegse sünnituse ja spontaanse aborti põhjuseks võivad olla arenguhäired, mis on seotud geneetiliste faktoritega, sagedamini kromosomaalse aberratsiooniga (D.H.Carr, J.G.Boue kaasautoritega, C.Valenti, M.Kerr ja M.Rashard, A.M.Kulijev jt.). Nimetatud patoloogia puhul võib loode hukkuda raseduse mitmesugustes etappides. Edaspidistel uuringutel selles valdkonnas on kahtlemata suur tähtsus kromosomaalse päritoluga enneaegsuse profülaktikas.

## 9. Günekoloogilised haigused

On uuritud ka küsimust, millist osa etendavad enneaegsuse patogeneesis günekoloogilised haigused (I.N.Zelohovtseva, S.S. Zaxaptšuk kaasautoritega jt.). Selgus, et nende mõju on küllalt suur. Nii on enneaegsus kolpiitide puhul 2 korda kõrgem kui tervetel naistel, erosioonide ja tservitsiitide puhul 2,5 korda ja mõnede teiste günekoloogiliste haiguste puhul isegi 4,5 korda kõrgem.

Urogenitaalse trinhomoonoosi osa enneaegsuse etioloogias on jäänud tänaseni ebaselgeks (V.A.Sapožkova, N.S. Bakšejev jt.). Üldiselt ollakse arvamisel, et trihhomoonoos

pole otseseks enneaegsuse põhjuseks. Kuid M.A.Timohhina, J.Zawadowski ja J.Starzyk ning S.S.Zahhartšuk kaasautorigega peavad siiski võimalikuks seose olemasolu urogenitaaltrakti trihhomoonoosi ja enneaegsuse vahel.

Akadeemik V.G.Baranovi juhendamisel on grupp akušööre-günekolooge uurinud 241 naist, kellel rasedus enneaegselt katkes. Põhjuste hulgas täheldati esimesel kohal latentset infektsiooni — 39,8 %, teisel kohal hormonaalseid häireid — 23,2 %. Istmikotservikaalne puudulikkus esines 6,2 %-l juhtudest. Ulejäänud juhtudel diagnoositi immunoloogilist konflikti Rh, Hr ja ABO süsteemis, emaka hüpoplaasiat, kroonilist nefriiti, hüpertooniatõbe, fibromüoomi ja kromosomaalset aberratsiooni. 12,5 %-l naistest jäi põhjus ebaselgeks.

Kokkuvõtteks võib öelda, et enneaegse sünnituse etioloogia ja patogeneesi valdkonda puutuvates küsimustes pole tänapäeval veel täit selgust. Raseduse enneaegse katkemise põhjuste selgitamiseks tuleks mitmesuguseid faktoreid (hormonaalseid, immunoloogilisi, geneetilisi, bakterioloogilisi, virusoloogilisi jt.) komplekselt uurida.

## B. Profülaktika

Võitluses enneaegsete sünnitustega on tähtsal kohal laialdaste ravi-profülaktiliste abinõude läbiviimine naiste hulgas üldise ja eriti rasedate hulgas. Sellele tuleb suurt tähelepanu pöörata naiste nõuandlate töös.

Väga oluliseks raseduse katkemise profülaktikas peetakse naise tervise kaitset alates juba antenataalsest perioodist; infektsioonihaiguste vältimist lapseas, puberteedieas ja reproduktiivses perioodis; naiste töötin-gimuste parandamist; võitlust abortidega ja spetsiaalse meediko-geneetilise konsultatsiooni organiseerimist nende-naistele, kellel on esinenud raseduse katkemine.

Nende naiste uurimine ja patogeneetiline ravi peab

toimuma enne järgmist rasestumist. Sel perioodil on palju suuremad võimalused naise endokrinoloogilise staatuse kindlakstegemiseks, latentse infektsiooni avastamiseks, istmikotservikaalse puudulikkuse kindlakstegemiseks, suguelundite arenguanomaaliate, emakasiseste sünehhiate avastamiseks jne. Arvestades seda, et enamasti on tegemist endokriinsete häirete varjatud vormidega, tuleb tingimata kasutada mitmesuguseid funktsionaalseid proove.

Et vältida korduvat raseduse katkemist, on vaja enne järgmist rasestumist viia läbi diferentseeritud patogeneetiline ja etiotroopne ravi. Sel perioodil on näidustatud füsioteraapia, kuurortravi, hormoonravi ja paljud teised raviliigid, milliste kasutamine raseduse ajal on piiratud või koguni vastunäidustatud.

Profülaktiliste ürituste kompleksi kuulub veel nende rasedate eriarvele võtmine, kellel anamneesis esineb raseduse katkemine, aga ka nende, kellel leitakse mingisugune patoloogia, mis võib põhjustada enneaegsust. Samuti kuulub siia ähvardava raseduse katkemise varajane diagnostika, õigeaegne hospitaliseerimine ja kompleksne ravi.

### C. Ähvardava enneaegse sünnituse diagnoos ja ravi

Ähvardava enneaegse sünnituse varajased sümptomid võivad olla mitmesuguse iseloomuga (emaka erutuvuse ja toonuse tõus, raskustunne ja valud alakõhus või ristluu piirkonnas, veris-limane eritis suguosadest, emakakaela tupeosa lühenemine, välissuudme ja kaelakanali osaline avanemine j.m.).

Et enneaegset sünnitust vältida, tuleb püüda välja selgitada ja kõrvaldada selle peamine põhjus. Selleks tuleb rasedat igakülgsest uurida. Juba esimeste sümptomite ilmumisel tuleb koheselt rakendada abinõusid areneva protsessi peatamiseks. Rase tuleb tingimata paigutada stat-

sionaari ja ordineerida talle range voodirežiim koos vastava medikamentoosse raviga.

Raviks on soovitatud mitmesuguseid vahendeid ja meetodeid, mis sageli on osutunud küllalt efektiivseks. Kuid vaatamata sellele otsitakse kuni viimase ajani uusi ravimeetodeid, mis räägib olemasolevate ebatäiuslikkusest.

Kahjuks pole alati võimalik ähvardava raseduse katkemise tõelist põhjust kindlaks teha ja seda kõrvaldada (platsenta kinnituse anomaaliad). Peale selle nõuab nende põhjuste kõrvaldamine sageli pikemat aega (krooniliste haiguste ravi). Kõik see tingib, et ähvardava enneaegsuse põhjalik ravi osutub mõnikord võimalikuks. Sellega seletub patogeneetilisel toimivate või sümptomaatilise ravi vahendite suur arsenal. Medikamentoosne ravi (hormoonid, vitamiinid sedatiivumid jt.) peab kombineeruma range režiimiga, psühhoprofülaktilikaga ja vahenditega, mis soodustavad loote arengut (sügestiin jt.).

### 1. Hormoonravi

Kõige enam kasutatakse progesterooni, mida manustatakse musklisse iga päev 5 - 10 mg (1 - 2 ampulli 0,5%). Ravikuuri kogu annus on 100 - 150 mg. Mõned autorid soovivad märksa suuremaid annuseid - kuni 100 mg progesterooni ühekordse süstina (U. Hermann, P. Geiser). Kuid leidub uuringuid, mis vihjavad sellele, et kollaskeha hormooni üledoseerimine ohustab loote elu (A.E. Mandelštam ja V.K. Tšaikovski, E.P. Pavlov).

Viimasel aastakümnel on raseduse katkemise ohu korral hakatud rakendama ravi östrogeensete hormoonidega, mida varem peeti abortiivseks vahendiks. P.G. Šušania kasutas edukalt östrogeene ähvardava enneaegsuse raviks. Rasedatele ordineeriti iga päev musklisisel 10 - 20 mg östrogeene sünestrooli 2%-lise õlilahusena. Üldannus ravikuuri vältel (5 - 10 päeva) 100 - 200 mg. Resultaadid olid head. U. Hermann ja P. Gliser, arvestades seda, et

östrogeenid stimuleerivad kollaskeha hormooni produktsiooni, soovivad kasutada stilbestrooli ( per os 3 x päevas 5 mg). Iga päev tõsta annust 5 mg võrra kuni 30 mg-ni ööpäevas. Ravi kestab 6 nädalat.

Rida autoreid soovib kombinereeritud ravi östrogeenidega ja progesterooniga. Progesterooni asemel võib kasutada ka pregniini, mille toime on 5 korda nõrkem kui progesteroonil. Pregniini ordineeritakse 1 - 2 tabletti 3 korda päevas keele alla 2 - 3 nädala vältel. P.M. Morozova andmeil annab pregniin kõige parema efekti viimastel raseduskuudel esineda ähvardava enneaegsuse puhul.

Suguelundite arenguanomaaliate või addisonismi (hüpotoonia, adünaamia, asteenia) puhul soovitatakse raseduse enneaegse katkemise vältimiseks neerupealise preparaate: kortiini 1 ml iga päev musklisisese 6 - 10 päeva vältel või desoksikortikosteronaatsetaati 5 mg ( 1 ml) iga päev 6 - 10 päeva jooksul (S.M.Bekker, L.D.Jartseva, I.Petrova). M.V. Bove ja L.G. Tumilovitš ravisid ovariaal-funktsiooni häiretega naistel raseduse enneaegse katkemise ohtu kortisooniga.

Viimati nimetatud ravimeetodeid võib rakendada ainult sellistes raviastutustes, kus on kõik võimalused haige endokriinse süsteemi igakülgseks põhjalikuks uurimiseks.

Neerupealiste koore düsfunktsiooni puhul soovib I.S. Rozovski enneaegse sünnituse vältimiseks patogeneetilist ravi kortikosteroididega.

## 2. Vitamiinravi

Praktika on näidanud, et hormoonravi terapeutiline efekt tugevneb samaaegselt vitamiinide manustamisega (R. L.Sub). Eriti tähtis on siin vitamiin E. Selle vitamiini vaegus põhjustab loote hukkumist ja raseduse katkemist. Organismi viidud vitamiin E avaldab stimuleerivat toimet hüpofüüsile ja ovaariumidele, suurendab eriti progesterooni produktsiooni ja tema aktiivsust. Vi-

tamiini E ordineeritakse 15-20 mg ( 1/2 - 1 teelusikatäis) 1 - 2 korda nädalas. V.I.Konstantinov soovib E-vitamiini anda nendele rasedatele, kellel enneaegsuse etioloogia ja patogenees jäävad ebaselgeks, samuti neile, kellel sedastatakse funktsionaalseid häireid. Suurt ravi-profülaktiilist väärtust omistab E-vitamiinile E.R.C.Mirsagatova. A.B.Plastunov (1959) ravis edukalt ähvardavat enneaegsust nikotiinhappega, mida manustati veenisiseselt annuses 3-5 ml 1%-list lahust ( 3-8 süsti); mõnele anti suu kaudu 0,05 - 0,1 g 2 korda päevas.

### 3. Sümptomaatiline ravi

Kuna ähvardava enneaegse sünnituse peamiseks sümptomiteks on emakalihase erutuvuse ja kontraktsioonivõime tõus ning vereeritus emakast, siis on sümptomaatiline ravi suunatud antud patoloogia nii ühe kui ka teise väljendusvormi vastu. Siiä kuuluvad oopiumi preparaadid (per os, küünaldes, klüsmides), papaveriin (0,02 - 0,03 x 2), metatsiin ( 0,002 x 3), nošpa ( 1 tbl. x 2), vikasool (0,015 x 2, 3 - 4 päeva) jt. Medikamentoossed vahendid, mida sel puhul kasutatakse, annavad vaid ajutist efekti. Seoses sellega tekib vajadus neid pikemat aega kasutada, see võib aga ebasoodsalt mõjuda lootele ( eriti arengu varajases staadiumis). Seepärast soovib V.I.Bodjažina kaasautoritega emaka kõrgeenenud kontraktsioonivõime alandamiseks endonasaalset elektroforeesi B<sub>1</sub>-vitamiiniga, mis on ohutu nii emale kui ka lootele.

### 4. Neurotroopne ravi

Mitmed autorid soovivad ähvardava enneaegse sünnituse puhul närvisüsteemi funktsionaalsete häirete normaliseerimise eesmärgil kasutada broomi ja kofeiini (D.A. Kintšii, N.P.Verhatski, G.P.Lisitsa). Broomi manustatakse i/v

10%-list lahust 2-10 ml või per os 1-2%-list lahust 15,0 x 3. Kofeiini süstitakse nahaalusi 1 ml 10%-list lahust. Ravi nende preparaatidega kestab 6-15 päeva. Võib kasutada ka trioksasiini või meprobamaati (1 tbl. 2 x päevas 5 päeva vältel).

## 5. Füsioteraapia

Füsioteraapia diatermia või ionoforeesi näol baseerub refektoorsele toimele, mis kutsub esile tsentraalnärvisüsteemi funktsionaalse seisundi ümberhäälestumise ja emaka funktsiooni normaliseerumise. Ähvardava raseduse katkemise puhul sai L.A.Rešetova hea efekti diatermia kasutamise pl. Solaris'e või neerulähedaste närvipõimikute piirkonda, mis on kõhukoopa- ja vaagnaelundite vegetatiivse innervatsiooni tsentrumiteks. Seejuures kasutas ta voolutugevust 0,3 - 0,5 A ja seansi kestus oli 20-30 min. Seansside üldarv 6 - 20.

M.I.Grebenjuk soovib ähvardava raseduse katkemise puhul kasutada ionoforeesi 1%-lise novokaiinilahusega. Ravi efekti seletab ta sellega, et nõrkade ärritajate toime kõhunahale võib kutaneovistseraalse refleksi kaudu soodsalt mõjustada emaka neuromuskulaarset aparati, langes selle erutuvust. Ühe elektroodi (anoodi) asetatakse alakõhule, teise parema roidekaare alla. Voolu tugevus 0,5 - 5,0 mA, seansi kestus 20 min., seansside arv 2 - 10. Sellel ravimeetodil on see eelis, et rahustav toime emakale saabub küllalt kiiresti.

## 6. Psühhoteraapia

Ükskõik millise ravimeetodi arst ähvardava enneaegse sünnituse puhul valib, tuleb seda igal juhul toetada psühhoteraapiaga. Sõna mõju on üldtuntud faktor, mis mõjustab mitte ainult psüühikat, vaid ka somaatiliste ja vegetatiivsete protsesside kulgu. Mida paremini

valdab arst sõnalise mõjustamise meetodit, seda paremad on ravi resultaadid. Rasedat tuleb veenda selles, et ravi annab häid tulemusi, talle tuleb sisendada usku paranemisse. Psühhoteraapia on seega kompleksravi üheks oluliseks komponendiks.

## 7. Kirurgiline ravi

Tänapäeval on laialdaselt praktikasse juurutatud istmikotservikaalse puudulikkuse kirurgilist ravi. Emakaelale asetatakse sisesuudme kohale ringikujuline õmbelus siidiga või suletakse avanenud emaka suue üksikute kätgutõmblustega. A.I.Ljubimova andmeil sünnitavad need naised 86 - 93 % -l juhtudest elujõulise lapse.

## 8. Üldtugevdav ravi

Kõrvuti teiste ravimeetoditega kasutatakse ähvardava enneaegsuse puhul veel üldtugevdavat ravi: polüvitamiin, glükoosi, hapniku inhalatsiooni jne.

### D. Enneaegse sünnituse kliiniline kulg ja juhtimine

Enneaegne sünnitus kulgeb sageli komplitseeritumalt kui ajaline, sest peaaegu kõik patoloogilised faktorid, mis enneaegsusele viivad, mõjustavad ebasoodsalt ka sünnituse kulgu. Nii võib sünnitustegevuse nõrkusest tingitud pehmete sünnitusteede puudulik ettevalmistus raskendada sünnitust vaatamata enneaegse lapse väiksusele.

Enneaegsed sünnitused erinevad ajalistest rea isearasuste poolest. Et sünnitust ratsionaalselt juhtida ja võimalikke komplikatsioone vältida, peab neid iseära-

susi hästi tundma. Tuleb märkida, et enneaegsete sünnitus-  
te kliinilist omapära pole seni veel täielikult täpsus-  
tatud. Kõrvuti nende iseärasustega, mille suhtes enam-  
vähem samal seisukohal ollakse, leidub ka selliseid,  
mille suhtes akušööride vaated tänapäevani lahku lähe-  
vad. Nii on see näiteks enneaegse sünnituse kestusega.  
Samal ajal kui ühed autorid on seisukohal, et enne-  
aegne sünnitus kestab kauem kui ajaline (A.I. Petšenko,  
B.I. Ressin), väidavad teised just vastupidi, et enne-  
aegne sünnitus kulgeb kiiremini kui ajaline (P.A. Be-  
lošapko, B.I. Konstantinov, S.M. Bekker, A.P. Nikolajev).

Enneaegne sünnitus esineb sagedamini esmasrase-  
dail kui korduvrasedail. Esimese raseduse puhul kohtub  
naise organism esmakordselt kõrgenenud füsioloogilise koor-  
musega, seetõttu on siin ka enneaegsuse oht suurem.

Üheks oluliseks iseärasuseks enneaegsete sünnituste  
puhul on küllalt sageli esinev sünnituseelne loote-  
vete puhkemine. Seda fakti konstateerivad kõik auto-  
rid, kuid selle esinemise sagedus kõigub erinevate auto-  
rite arvates küllalt suurtes piirides 12,0- 55,3 % (aja-  
liste normaalsete sünnituste puhul umbes 4,0 %). Ni-  
metatud komplikatsioon, mis on ebasoovitavaks nähtu-  
seks ka ajalise sünnituse puhul, omandab eriti ohtliku  
iseloomu enneaegse sünnituse kulus. Lootevete sünnitus-  
eelset puhkemist soodustab sageli tuharseis, risti-  
seis, põikiseis, mitmikud, liigveesus või kitsas vaagen.  
Järelikult võib sünnituseelne lootevete puhkemine olla  
komplitseeritud akušöörilise patoloogia üheks komponendiks.  
Need komplikatsioonid nõuavad sageli ühe või teise ope-  
ratiivse võtte kasutamist ja vähendavad šansse elusa  
ja elujõulise loote sündimiseks. Erilist tähelepanu vää-  
rib tuharseis, mille esinemissagedus on enneaegsete sün-  
nituste puhul kolm-neli korda suurem kui ajaliste pu-  
hul, ja mis kujutab endast tõsist ohtu lootele.

Kuna platsenta eesasetsus on enneaegsuse üheks põh-  
juslikuks faktoriks, siis on arusaadav, et see patoloogia  
esineb enneaegsete sünnituste puhul sagedamini

kui ajaliste puhul. Kirjanduse andmeil on selle komplikatsioonini esinemissagedus seoses enneaegsusega 1,4 %.

Mõned autorid märgivad, et mitte harva täheldatakse enneaegsuse puhul platsenta osalist enneaegset irdumist sünnituse esimeses või teises perioodis, mis tõenäoliselt on seotud enam esinevast hüpertooniast, nefropaatias või infektsioonist tingitud veresoontesüsteemi kahjustusega.

Primaarset ja sekundaarset sünnitustegevuse nõrkust täheldatakse enneaegsuse puhul küllalt sageli - 10,2 % juhtudest. Selle põhjused on seotud sünnitusakti reguleerivate keeruliste neurohormonaalsete faktorite häiretega. Küllalt sageli on sünnitustegevuse nõrkus tingitud sünnituseelsest või varajasest lootevete puhkemisest. Ja lõpuks tuleb märkida, et infantilism, mis paljudel on enneaegsuse patogeneetiliseks aluseks, mõjub ebasoodsalt ka sünnituse kulule.

Üheks enneaegsete sünnituste iseärasuseks on sageli esinevad komplikatsioonid päramisteperioodis. Nii täheldatakse platsenta ülemäära tugevat kinnitust 4 % ja platsenta osakeste peetust 13,4 %. Need komplikatsioonid suurendavad emakasiseste manipulatsioonide arvu.

Perineumi ruptuuride esinemissagedus enneaegsete sünnituste puhul läheneb ajaliste omale - 9,7 - 14,6 %. See seletub faktiga, et väljutusperiood kulgeb enneaegsete sünnituste puhul kiiresti ja perineumi koed pole sageli venimiseks küllaldaselt ette valmistatud.

Ka sünnitusjärgses perioodis täheldatakse enneaegselt sünnitanuul sagedamini patoloogia mitmesuguseid vorme, mida tingivad enneaegse sünnituse sagedad komplikatsioonid (pikk veeta periood, vahelesegamised päramisteperioodis jne.). Need loovad soodsad tingimused infektsiooni levikuks.

Eriti rasked on enneaegse sünnituse tagajärjed lootele. Surnultsündivus ulatub 10 %-ni, siia lisanduvad veel vastsündinute surmajuhud esimestel sünnitusjärgsetel tundidel asfüksia ja koljusiseste verevalumite tagajärjel.

Enneaegsete sünnituste iseärasused nõuavad ka oma-  
pärast sünnituse juhtimise meetodikat. Algava enneaegse  
sünnituse esimeste sümptomite ilmumisel seisab akušöör kü-  
simuse ees - kas lasta sünnitegevusel välja kujuneda või  
püüda seda maha suruda, et rasedus jätkuks ja lõpeks aja-  
lise sünnitusega. Taktika valikul peab olema põhiliseks  
kriteeriumiks lootepõie seisund: lootepõie terviklikkus dik-  
teerib sünnitegevust mahasuruva taktika, põie rebenemine  
on aga vastupidiseks näidustuseks ja nõuab sünnituse lõ-  
puleviimist ( A.P.Nikolajev, V.I.Konstantinov).

Erilist tähelepanu vajab enneaegse sünnituse puhul  
loote seisund. Ema haigustest (infektsioon, intoksikat-  
sioon) tingituna võivad tekkida häired platsentaarses  
vereringes. Kui muutused platsentas pole suured, pole loo-  
te seisund küll eluohulik, kuid tema hapnikuvarustus on  
siiski puudulik. Selline kerge, kuid pikaajaline hapniku  
defitsiit kompenseerub esialgu kohanemisprotsessidega loo-  
te organismis, kuid see on võimalik siiski ainult tea-  
tud piirini. Bioloogiliselt ebaküps loode talub hapniku-  
vaegust eriti halvasti. Seepärast on otstarbekohane en-  
neaegsete sünnituste puhul profülaktiliselt manustada  
sünnitajale medikamente, mis tõstavad loote vastupanu  
hapnikuvaegusele ja osaliselt täidavad seda defitsiiti. Sel-  
liste vahendite hulka kuuluvad glükoos, vitamiinid, kalt-  
sium ja perioodiline  $O_2$  inhalatsioon. Sageli kasutatakse  
ka Nikolajevi "triaiadi".

Väljutusperiood kulgeb enneaegsete sünnituste pu-  
hul sageli väga kiiresti, mis pole aga sugugi soodne  
lootele. Kõige ohtlikumaks momendiks lootele on pea  
kokkupuutumine vaagna põhjaga ja selle vastupanu üle-  
tamine. Sellest lähtudes on suur tähtsus väituste re-  
guleerimisel, real juhtudel tuleb püüda neid pidurda-  
da.

Ka lahkliha kaitse erineb mõningate iseärasuste poo-  
lest. Tuleb meeles pidada, et pea läbitulek vaagna põhjast  
on enneaegsele vastsündinule traumaks, mida ei tohi  
alahinnata. Selle vältimiseks peetakse real juhtudel otsa-

tarbekohaseks perineotoomia teostamist ( P.A.Belošapko, A.P. Nikolajev jt.).

Päramisteperioodi juhtimine enneaegsete sünnitustepuhul ei erine põhiliselt ajaliste omast.

Kokkuvõtteks võib öelda, et enneaegsete sünnituste juhtimine nõuab akušöörilt erilist tähelepanu ja kiiret orienteerumist sünnitusakti kulus igal antud momendil. Peale selle tuleb tarvitusele võtta mitmesugused profülaktilised abinõud, et kindlustada enneaegsele vastsündinule juba esimestest minutitest alates optimaalsed elutingimused ja ratsionaalne hooldus.

#### IV. ÜLEKANTUD RASEDUS

Ülekantud raseduse probleem paelus arstide tähelepanu ammustest aegadest: esialgu peamiselt sotsiaal-juriidilisest aspektist, hiljem kõrge (3-5 korda võrreldes ajaliste sünnitustega) perinataalse suremuse tõttu.

Meditsiini progressiga paralleelselt hakati uurima ülekandluse korral muutusi platsenta morfoloogias, endokrinoloogias ja neuroreflektorseis mehhanismides. Hoolimata arvukaist uurimistöödest ei ole seni saavutatud ühtset seisukohta mitte ainult ülekantud raseduse etiopatogeneesi suhtes, vaid ka raseduse ja sünnituse juhtimise osas. Kuigi enamik autoreid peab ülekandlust patoloogiliseks ja nõuab aktiivset taktikat raseduse juhtimises, esineb ka vastandlikke seisukohti, mille kohaselt ülekantud rasedust ei peeta patoloogiliseks raseduseks.

Viimaseil aastail on tunduvalt muutunud arusaamad ülekantud raseduse diagnostika, ravi ja raseduse juhtimise taktika küsimustes. Kasutatakse moodsaid kliinilis-laboratoorseid meetodeid, mis võimaldavad diagnoosida rasedustermineid, objektiivselt hinnata loote seisundit, määrata õige arstlik taktika (vähendades järsult perinataalset suremust, tüsistusi ja operatiivseid vahelesegamisi) ja veelgi enam - vältida ülekandmist.

##### A. Raseduse kestus ja ülekantud raseduse mõiste

###### 1. Raseduse normaalne kestus

Raseduse tõelise kestuse määramine on raske, kuna raseduse algus ei anna kliinilisi sümptomeid ja ka kestus on individuaalselt erinev.

Raseduse pikkusele toimivaist tegureist võib nimetada menatruaaltsükli pikkust, loote sugu ja kaalu, naise vanust, sünnituste arvu jt. Mida pikkem on tsükkel, seda kestmam on rasedus (alguseks lugedes viimase menstruatsiooni esimest päeva). Paljud autorid seda seost ei leidnud (näit. L.L. Levinson, uurides antud seost 3000 naisel). Loote soo aspektist ühed autorid sedastavad kestmamat rasedust tütarlaste, teised poiste korral, osa eitab seost. Raseduse kestuse seost loote kaaluga võib ka "ümber pöörata": s.o. raseduse pikenemine mõjub loote kehakaalule. Rida uurin-  
guid tõestab, et loote kaal kasvab progressiivselt 41.-42. nädalani (100 g nädalas), alates 42. nädalast juurdekasv aeglustub. Mis puutub raseda vanusesse ja eelnenud sünnituste arvu, siis need tegurid ei avalda olulist toimet raseduse vältusele.

Raseduse kestus ovulatsiooni järgi. Hinnates ovulatsiooni basaaltemperatuuri abil, tehti enamiku autorite poolt kindlaks normaalne raseduse kestus 266-270 (laiemalt 234-295) päeva alates ovulatsioonist.

Raseduse kestus kontseptsiooni järgi on paljude autorite arvates 268-275 päeva. Kunstliku viljastuse korral oli raseduse kestus 272 päeva ja ainsa suguühete korral 273 päeva.

Raseduse kestus viimase menstruatsiooni esimese päeva järgi on keskmiselt 10 lunaarkuud e. 280 päeva massistatistika andmeil. Kuna osal naistest raseduse kestus siiski erineb keskmistest andmetest, tehti kindlaks 280- päevane rasedus ajalise sünnitusega ca 80 %-l naistest.

Resümeerides võib öelda, et valdaval enamusel kestab rasedus 39-42 nädalat, 8-13 %-l kuni 38 nädalat ja 4-10 %-l üle 42 nädala. Teatavasti sünnitust enne 38. nädalat peetakse enneaegseks ja patoloogiliseks. Samuti tuleks raseduse kestust üle 42 nädala kindlasti lugeda patoloogiliseks, sest sünnituse hilinemine üle 42. nädala põhjustab sagedasti mitmesugust sünnituse patoloogiat, nagu esmane ja teisene sünnitustegevuse nõrkus, üsasine asfüksia jne.

## 2. Ülekantud raseduse mõiste

Füsioloogilise ja patoloogilise raseduse piirideks on 38–42 nädalat. Üle 42 nädala on rasedus üle kantud ja sünnitus hilinenud valdava enamuse akušööride arvates. Mõned autorid kõnelevad "bioloogilisest" raseduse kestusest, mispuhul raseduse pikenemine on seotud loote küpsumisega, ja peavad ülekantuks rasedust, kui sünnib üliküpsuse tunnustega laps. Seega "bioloogilise" ülekandmise puhul antakse juhtiv osa lootele, mis ei ole õige, võrreldes rea teiste teguritega ülekandluse patogeneesis.

Üliküpsuse tunnuseid (lootevõide puudumine, naha kuivus, epidermise deskvamatsioon, pealuude kõvadus, hüpotroofia) ei või pidada patognomoonilisteks ülekandlusele, sest need võivad esineda ka ajaliselt sündinutel (10–17 %), kuigi sagedamini ülekantutel.

Üliküpsusega laste perinataalne suremus on 5 korda kõrgem võrreldes ajalistega. Seejuures suremus ei ole korrelatsioonis üliküpsuse tunnustega. Ka östrogenide tiiter ema veres ei olene üliküpsuse astmest. Seega mõisted "ülekantud rasedus" ja "üliküps loode" ei ole identsed.

### B. Ülekantud raseduse etioloogia ja patogenees

Ülekantud raseduse etiopatogenees on üks keerulisemaid ja seni lahendamata probleeme teoreetilises ja praktilises sünnitusabis. Välisliteratuuris peetakse ülekandmist ema organismi konstitutsionaalseks iseärasuseks või pärilikuks mõlema vanema poolt. Paljud seostasid ülekandmist platsenta morfoloogiliste muutustega, mida võiks enim pidada tagajärjeks kui põhjuseks. Ka

endokriinsed uuringud on andnud vastukäivaid tulemusi. Ülekandlust tuleks aga ennekõike seostada sünnitustekke momentidega, mis on tingitud peamiselt emaka funktsionaalsest seisundist.

## 1. Funktsionaalsed ja morfoloogilised muutused emakas

Emaka põhifunktsiooniks on kontraktiilne tegevus. Emake kontraktsioonide järgi eristatakse 3 perioodi: 1) füsioloogilise rahu staadium kuni 20. rasedusnädalani; 2) emaka mitterütmilise tegevuse staadium järgneva 18 nädala vältel; 3) emaka rütmilise tegevuse staadium alates 38. rasedusnädalast. Kahes esimeses faasis emaka suuruse muutusele ei kaasne seinte pinge tõusu (müomeetri-um kasvab hüperplaasia ja hüpertroofia abil). Hiljem kaasneb ka muskulatuuri venitus ja toimub membraani-potentsiaali muutumine. Ülekandmisel on kindlaks tehtud emakamuskli kontraktiilse võime langus, väheneb bioelektriline aktiivsus, mis on tingitud funktsionaalseist nihkeist kesknärvisüsteemis (KNS) ning histomorfoloogilistest ja -keemilistest muutustest emakaseinas.

## 2. Hormonaalsed nihked

Suurima mõjuga emaka funktsionaalsele seisundile on oksütotsiin, östrogeenid ja progesteron.

Oksütotsiin avaldab emakale stimuleerivat toimet, mis on oleneb müomeetriumi rakkude membraani-potentsiaali muutustest. Oksütotsiini kontsentratsiooni tõusuga kasvab depolarisatsiooniate, mis tõstab toonust ja valandab tetaania. Oksütotsiini toime on oleneb östrogeensest sensibilisatsioonist ja ka kaltsiiumi-ioonide sisaldusest. Ülekantud raseduse korral oksütotsiini aktiivsus on langenud, mõnikord isegi nii madalale, et ei saa määrata.

Östrogeenid muudavad müomeetriumi membraani-potent-

siaali, madaldavad emakamuskli ärritusläve ja suurendavad kontraktiilsust vastusena mehhaanilistele ja farmakoloogilistele ärritustele. Östrogeenid, tugevdades müomeetriumi verevarustust, aktiveerivad metabolismi: koondub aktomüosiin, tõuseb adenosiintrifosfataasi (ATF-aasi) aktiivsus ja energeetiliste ainete (glükogeen, süsivesik-fosfor-ühendid, kreatiin, aktomüosiin, kaltsium jt.) hulk. Selle kõrval östrogeenid tõstavad emaka tundlikkust ka oksütotsiinile, pärssides oksütotsinaasi. Östrogeenide toime on seotud ka vegetatiivsele süsteemile toimivate mediaatorite tegevusega: parasümpaatiline ärritus suurendab östrogeenide toimet emakale ja vastupidi (östrogeenid tõstavad atsetüülkoliini taset emakas).

Raseduse ajal östrogeenide ekskretsioon kasvab progressiivselt, saavutades maksimumi sünnituseks. Põhiline fraktsioon on östriool, mille hulk raseduse lõpul kasvab 1000-kordseks, samal ajal kui östrooni ja östradiooli hulk 100-kordistub.

Östrogeenide eliminatsioon on seotud loote seisundiga. Loote hukkumisel väheneb östriooli tiiter mitmesugustel raseduse perioodidel 10-100 korda võrreldes normiga.

Ülekandmisel on östrogeenide tiitri muutuste kohta käivad arvamused vasturääkivad. Valdav enamus autoreid arvab, et ülekandmisel esineb östrogeenide ekskretsiooni langus. Korrelatsiooni östrogeenide nivoo ja ülekandluse kestuse vahel ei ole sedastatud.

Progesteron blokeerib müomeetriumi oksütotsiiliste ainete suhtes. See progesteronblokk on tingitud Na- ja K-ioonide transpordi häireist läbi rakumembraanide, mille elektriline potentsiaal progesterooni toimel stabiliseerub. See viib müomeetriumi ärrituvuse langusele ja farmakoloogilisele areaktiivsusele.

Pregnandiooli eliminatsioon raseduse vältel kasvab, enne sünnitust aga langeb järsult.

Ülekantud raseduse puhul progesterooni tiiter jääbki kõrgeks. Pregnandiooli-eritus ülekandlusel suureneb 3 korda, progesterooni tiiter platsentas 2 korda.

Gonadotropiinide ekskretsioon on madal raseduse jook-  
sul ja langeb veelgi enne sünnitust.

Ülekandmisel FSH-sisaldus suureneb, aga HCG-l vastupi-  
diselt väheneb.

Neerupealise hormoonide (17-ketosteroidid) ekskreti-  
oon ülekandlusel suureneb võrreldes normaalse rasedusega.  
H. Selye jt. arvates antud muutused ei ole tingitud  
neerupealiste hüperfunktsioonist, vaid kortikosteroidide  
ainevahetuse intensiivsuse langusest, sest maksa fermen-  
tatiivne süsteem on küllastatud platsentaarseist ste-  
roididest.

### 3. Humoraalsete tegurite toime

Emakale toimivaist mediaatoreist on tähtsamad atse-  
tüülkoliin ja sümpatiin.

Atsetüülkoliin kutsub esile kontraktsioonide tugev-  
nemise ja sagenemise, toime on lühiaegne tänu lõhustumi-  
sele kolinesteraasi poolt. Sümpatiin tõstab emaka too-  
nust. Raseduse ajal atsetüülkoliini tiiter kasvab, sümpa-  
tiini niivoos erilisi nihkeid ei esine.

Andmed kolinergilise reaktsiooni kohta ülekantud rase-  
duse korral on vastukäivad. Kõrge autorite järgi ülekand-  
lusel atsetüülkoliin on langenud, ka esineb adrenaliini  
ja teiste sümpatiinide ainevahetuse häireid. Oksütotsinaasi  
tiiter ülekandluse korral on kõrgenenud.

Elektrolüütidest on emaka tegevuse regulatsioonis suur  
roll ka kaaliumil, kaltsiumil ja naatriumil. K avaldab em-  
kale oksütotsilist toimet, Ca tõstab toonust. K-ioonid när-  
viärritusel soodustavad atsetüülkoliini moodustumist sü-  
napsides. Ca tõstab emaka toonust, kuid kontraktsioonide  
sagedusele ei mõju. K ja Ca toime on tingitud sellest,  
et nad on võimelised muutma müomeetriumi rakkude membraani-  
potentsiaali ja võtavad osa mediaatorite metabolismist.

Raseduse vältel K- ja Ca-ioonide kontsentratsioon veres

muutub, mis väljendub vegetatiivses toonuses ja emaka dünaamikas.

Ülekantud raseduse korral elektrolüütide rakusisene ja rakuväline tase ei võimalda raku membraani depolarisatsiooniprotsessi (K hulk vereplasmas on langenud, Na erütrotsüütides leidub ülikülluses). Ca manustamine ülekantud raseduse puhul suurendab emaka tundlikkust oksütotsilistele ainetele, tõstes tema kontraktiilsust ja avaldades toimet aktomüosiini ATF-aaailisele aktiivsusele.

Vitamiinidel ja fermentidel on samuti oluline roll sünnituse vallasdamisel.

Oksütotsinaasi ja kolinesteraasi aktiivsuse suurenemine toimub paralleelselt oksütotsilistest ainete kontsentratsiooni kasvuga. Histaminaasi kõrgeim tipp esineb 24.-28. nädalal, kuna sünnituse ajaks tiiter langeb. Ülekandmisel suureneb müomeetriumis histaminaasi hulk. Hüaluronidaasi aktiivsus kasvab sünnituseks, ülekandmisel esineb langus. Ka ATF-aasi aktiivsuses esineb langus ülekandluse puhul. Glutamaat-transaminaas ja -fosfaas ülekandlusel oluliselt ei muutu.

Vitamiinidest etendavad olulist osa C, B<sub>1</sub>, P ja E. Askorbiinhape soodustab vähemaktiivsete östrogeenfraktsioonide üleminekut aktiivsemateks. Avaldab toimet ka kolinesteraasi ja sümpatiini metabolismile. B<sub>1</sub> osaleb püroviinamarihappe ja piimhappe resünteesis, mis kuhjuvad emakalihasesse kontraktsiooni ajal. B<sub>1</sub> soodustab ka atsetüülkoliini sünteesi ja pärsib oksütotsinaasi. C- ja B<sub>1</sub>-vitamiinid on soodsa toimega ülekandluse korral. Nikotiinhape ja E-vitamiin langetavad emaka toonust ja pärsivad kontraktiivset toimet. Ülekantud raseduse korral on neid vähe uuritud.

#### 4. Kesknärvisüsteemi (KNS) funktsionaalse seisundi nihked

Emaka kontraktiilse tegevuse regulatsioonis on oluline KNS-i funktsionaalne seisund.

Lootemuna nidatsioonimomendist lähtub emakaretseptoreist aferentsete impulsside voolus, mis omakorda kutsub esile seaduspäraseid nihkeid KNS-i funktsionaalses seisundis.

Uueks etapiks KNS-i seisundi uurimisel raseduse ja sünnituse ajal oli elektroentsefalograafia (EEG). Näidati, et raseduse ajal toimub sünnitusdominandi formeering, mida määratakse ühest küljest genitaalse retseptoorse aparadi ärrituvuse tõusuga, teisest küljest KNS-i kõrge aktiivsusega kollete tekkega. Sünnitustekke hüpotees seisneb selles, et genitaalse retseptoorse aparadi ärrituvus, mis lähtub lootemunast, muutub üleläviseks ja reflektorselt kutsub esile sünnitustegevuse.

KNS-i funktsionaalset seisundit ülekanaluse puhul on veel puudulikult uuritud. Siiski on sedastatud EEG nihked ülekanalimisel: spontaanne ajukoore bioelektriline aktiivsus enamikul naistel ülekanaluse korral oli iseloomustatav EEG-rütmide desünkronisatsiooniga. EEG I ja II tüüp, mis iseloomustavad normaalset KNS-i funktsionaalset seisundit, esinesid ülekanalusel ainult 38 %-l naistest. Ülejäänud 62 %-l EEG oli peamiselt III ja IV tüüpi, mis osutab kergetele ja mõõdukatele muutustele.

Kui normaalse raseduse lõpul nähakse EEG-reaktsiooni nõrgenemist eksteroretseptoorsele ärritustele ja suurenemist genitaalsfääri ärritusele, siis ülekanaluse korral esineb ajukoore reaktiivsuse langus mitte ainult ekstero-, vaid ka interoretseptiivsele ärritustele ja EEG tunnused sünnitusdominandi formeerumisest puuduvad (vastupidiselt füsioloogilisele raseduse lõpule).

Aminasiin ja adrenaliin soodustavad ülekanaluse korral ajukoore reaktiivsuse tõusu; toimides vahenditult retikulaarsele formatsioonile ajutüves, tõstavad nad ajukoore elektrilist aktiivsust. Aminasiini korreleeriv toime on kaudseks tõestuseks ülekanaluse raseduse korral formatio reticularis'e ärritusseisundist ajutüves.

## 5. Platsenta ja loote tähtsus

Paljud akušöörid seostavad ülekan্দlust muutustega platsentas. Platsenta ei ole ainult ainevahetuslik, vaid ka tähtsaim inkretoorne elund raseduse ajal. Platsentas sünteesitakse koorionhormooni (HCG), östrogeene, progesterooni jt. Östrogeene sünteesitakse platsenta loote-poolses osas, progesterooni materiinse osa rakkudes. Võib esineda tunduv östrogeenide ekskretsiooni langus, ilma et pregnandiooli ekskretsioon oleks muutunud. Östrogeene produtseerivad ka loote neerupealised, seega loode ja platsenta moodustavad terviku östrogeenide sünteesimisel ("fetoplat্সentaarne ühik"). Loote neerupealistes valmivad östrogeenide eelproduktid, millest platsentas sünteesitakse östrogeenid. Tõenäoliselt platsentas sünteesitakse kõik 3 östrogeeni fraktsiooni, kuna loode osaleb aktiivselt ainult östriooli moodustamisel.

Platsenta ja loode osalevad ka emakategevuse reflektorses regulatsioonis KNS-i kaudu (N. L. Garmašova).

Ülekantud raseduse korral on östrogeenide sekretsiooni langus seotud muutustega platsentas. Histomorfoloogilised uuringud näitavad sageli esinevat sünsüütsiimi degeneratsiooni, strooma ja veresoonte skleroseerumist, fibriini ladestust intervilloossetes ruumides jne., mis tekitab ülekan্দlusel. Samal ajal halvenevad transplatsentaarne ainevahetus ja loote seisund, mistõttu östriooli produktsioon loote poolt langeb ja see omakorda häirib ema organismi neuroendokriinseid mehhanisme.

### C. Ülekantud raseduse ja hilinenud sünnituse kliinik

#### 1. Ülekantud raseduse esinemissagedus

Ülekan্দluse sagedus kõigub 2-6 % piires, mõnede autorite andmeil kuni 20 %. L. L. Levinsoni järgi on frekvents

4 % ja kevad-suvel 5 %. Ülekandlust võib kohata sagedamini esmassünnitajail (2/3 juhtudest). Ülekandmise kestus enamikul rasedail ei ületa 4 nädalat, üle 4 nädala esineb ülekandlust umbes 20 %.

## 2. Raseduse kulg

Rasedus ülekandluse korral on sagedamini tüsistunud hilistoksikoosidest kui füsioloogilise kestuse korral. Surnultsünnimusega lõppenud juhtudel esines toksikoosi 58 %.

Ülekandlusel suureneb ka lapse kaal. Peab aga märkima, et see kehtib ainult lühiaegse ülekandluse kohta. Pike-maaegsel ülekandlusel ( rasedus üle 43-44 nädala) suureneb alakaaluliste laste arv, mida seletatakse loote sekundaarse hüpotroofiaga ebasoodsais üsasiseses tingimustes. On täheldatud poeglaste ülekaalu (124:100) võrreldes ajaliste sünnitustega (105-100). Osal naistest ( 5 %) kujuneb ülekandlus välja raseduse katkemise ohu järgselt. Viimane asjaolu lubab oletada, et neurohumoraalsed mehhanismid häiruvad juba raseduse I ja II trimestril. Võimalik ka, et emaka erutatavuse langus on sõltuv rakendatud ravist.

## 3. Sünnituse kulg

Hilinenud sünnituste korral esineb rohkem tüsistusi, mis põhjustab operatiivse vahelesegamise ja perinataalse suremuse tõusu võrreldes ajaliste sünnitustega.

Eelkõige pikeneb ülekandmisel sünnituse kestus. Kui ajaline sünnitus on esmassünnitajail 10-18 tundi ja korduval 10-12 ja vähem, siis ülekandmisel on vastavad ajad esmaseünnitajail 22 tundi ja korduval 12 tundi, seejuures 20 %-l sünnitus kestab üle 24 tunni (ajalisel sünnitusel 5%-l).

Pikaleveninud sünnituse põhjuseks on emaka kontrak-

tiilsuse langus. Esmane ja teisene sünnitustegevuse nõrkus esineb umbes 5 korda sagedamini kui ajaliste sünnituste korral.

Mõned akušöörid seletavad sünnitustegevuse nõrkust ülemääraselt suure loote väljutamisega, millest emakalihas väsib. L.L. Levinsoni andmeil esineb aga hoopis sagedamini (1,5 korda) primaarne, mitte sekundaarne nõrkus ja enamikul juhtudel on lapse mõõdud keskmised (3-4 kg). Isegi enam: primaarset nõrkust esineb kõige sagedamini just väikesekaaluliste (alla 3 kg) laste korral. Sünnitustegevuse nõrkust soodustab sünnituseelne lootevete puhkemine, mis esineb ülekanalusel 2,5 korda sagedamini võrreldes õigeaegsete sünnitustega.

Terminijärgsete sünnituste iseärasuseks on sageli esinev loote asfüksia. Kui see ajaliste sünnituste korral on 3-5 %, siis hilinenud sünnitustel suureneb see 5-10 korda (33-45 %).

Reegli kohaselt ilmneb üsasine asfüksia ülekanaluse puhul peamiselt sünnituse ajal või pärast veteminekut, suhteliselt harva progresseeruva raseduse puhul (intra-nataalne suremus ületab 6,5-kordselt antenataalse, ajalisel sünnitusel ainult 2,2-kordselt).

Kirjanduse andmeil üsasine asfüksia ja perinataalne suremus ülekanalusel on seostatav platsentas toimunud degeneratiivsete protsessidega, mis häirivad hemodünaamikat ja gaasivahetust. Kui ühed autorid sedastasid hapnikupinge languse 60 %-lt 30 %-le 43.nädalal, siis teised ei märganud erilisi nihkeid.

Võib-olla on andmete vastandlikkus tingitud sellest, et struktuurilised muutused platsentas võivad olla väga erinevalt välja kujunenud. L.L. Levinson tegi kindlaks tugeva degeneratsiooni 4,1 %-l, mõõduka 47 %-l ja muutuste puudumise 49 %-l. Surnultsündivuse korral nähti struktuuriliseid muutusi 80 %-l.

A.P. Nikolajevi, L.S.Persianinovi ja I.I. Jakovlevi järgi on asfüksia seostatav ülekanaluse loote kõrgeks arenenud tundlikkusega hapnikuvaeguse suhtes. Kliinilised tähele-

panekud näitavad, et üle kantud loote närvisüsteem vastab 1,5-kuni 2-kuise lapse KNS-ile ning tema kõrgelt difere ntseerunud aju on hoopis tundlikum hapnikuvaeguse suhte s kui näit. ajalise või enneaegse lapse KNS.

Kuni sünnituseni tavaliselt asfüksiat üle kandlusel ei esine, aga juba väiksemgi utero-platsentaarse vereringe häire, mis tekib sünnituse algamisel, on üle kandluse puhul mittetalutav. Uteroplatsentaarset vereringet halvendavad terminijärgsete sünnituste korral veel sünnituse "venimine", mitteõigeaegne veteminek ja sünnitustegevuse anomaaliad.

#### 4. Operatiivne vahelesegamine

Üle kandluse korral tüsistunud sünnitus kaasneva asfüksiaga nõuab operatiivset vahelesegamist 5-8 korda rohkem kui füsioloogilise kestusega sünnituste korral. Tangide frekvents tõuseb 2,5-3 korda, keisrilõike sagedus 2 korda võrreldes ajaliste sünnitustega. Operatiivsete vahelesegamiste protsent on L.L. Levinsoni andmeil üle kandlusel 40 % (14 % ajalistel sünnitustel), tangide frekvents 9 % ja keisrilõike sagedus 8 %, s.o. 3 korda rohkem kui ajaliste sünnituste korral. Loodet purustavate operatsioonide esinemissagedus L.L. Levinsoni andmeil moodustab 3 % hilinenud sünnitustest, kusjuures pooltel juhtudel raseduse kestus ületas 44 nädalat. Verejooksud III ja IV sünnitusperioodis esinevad 7-19 %-l ja platsenta manuaalne eemaldamine on 2 korda sagenenud.

#### 5. Sünnituse tulemused emale ja lootele

Hilinenud sünnituse tulemused emale on üldiselt soodsad, hoolimata tüsistustest. Emade suremus on erinevate autorite andmeil 0,4-0,7 %. Emade suremuse põhjustena üle kandlusel ja hilinenud sünnitusel esinevad verejooksud (32 %), emakarebendid (15 %), sepsis (18 %) ja tromboemboolia (16 %) (G.K. Stepankovskaja, 1967).

Sünnituse tulemused lootele ei ole nii soodsad kui emale. Prognoos lootele on ülekan dluse puhul alati tõsine: perinataalne suremus tõuseb 2-10 korda võrreldes ajaliste sünnitustega. Loode hukub tavaliselt sünnituse ajal. Võrreldes ante-, intra- ja postnataalset suremust ülekan dlusel on suhted 26:65:9. Perinataalne suremus tõuseb raseduse kestusel üle 43-44 nädala 20-kordselt, eriti kui lisanduvad sünnitustegevuse nõrkus, sünnituseelne lootevetemine, vaagnaotsseisud jm.

Patanatoomiliselt on surma põhjusteks 80 %-l asfüksia ja ainult 12 %-l ajuverevalum. Ei esine korrelatsiooni perinataalse suremuse ja laste kehakaalu vahel. Poiste hulgas on perinataalne suremus pisut kõrgem (14 %) kui tüdrukutel (12 %).

Ei ole õige lugeda peamiseks asfüksia põhjuseks ülekan tud lapse suuri mõõtmeid ja mehhaanilist traumat loote peale sünnituse ajal. Asfüksia on tingitud põhiliselt platsentaarse gaasivahetuse häireist ja kõrge-  
nenud tundlikkusest hüpoksiale, mis võib olla tingitud platsenta struktuuraalseist muutustest.

## 6. Sünnitusjärgse perioodi kulg

Puerpeeriumis esineb ülekan dluse korral 5 korda rohkem puerperaalseid haigusi võrreldes normisünnitustega. Hili-  
nenud sünnituste puhul esinesid tüsistustest kõige sa-  
gedamini emaka subinvolutsioon ( 9 %) ja hüpogalaktia ( 8 %). Viimase põhjuseks võivad olla funktsionaalsed nihked  
dientsefaalseis tsentreis, mis mõjuvad ka ülekan dluse eti-  
opatogeneesile.

## 7. Postnataalse perioodi lseärasused

Postnataalses perioodis kaotavad lapsed palju kaalus (eksikoos), kaalu tõus on aeglane, esinevad KNS-i ärrit-  
usnähud, mädainfektsioonide frekvents on tõusnud. Post-

nataalne haigestumine on seostatav ülekan dluse kestusega. Hilistulemused asfüksia läbiteinud üle kantud lastel näitavad KNS-is nii funktsionaalseid kui orgaanilisi muutusi. Massiandmeil esines edaspidises arengus kõrvalkaldeid 26 %-l, neist otseselt ülekan dlusest tingitud 2 %-l.

#### D. Üle kantud raseduse diagnostika

Üle kantud raseduse diagnostika ei ole kerge, sest ei esine patognomoonilisi tunnuseid. Sellest hoolimata on see enamasti diagnoositav anamnestilistele ja laboratoorseile andmeile toetudes.

##### 1. Anamnestiliste andmete tähendus

Ülekan dluseks loetakse raseduse kestust üle 294 päeva viimase menstruatsiooni algusest või 286 päeva suguühtest. Tähtis on varane hõlmatus nõuandlaga (12.-14. nädalast), mis võimaldab raseduse aega täpsustada, nii et selle arvutuse viga ei ületa 7-10 päeva. Esimene külastus hilisemal terminel annab halvemad andmed. Silmas tuleb ka pidada, et ülekan dlus esineb sagedamini esmassünnitajail koormatud günekoloogilise anamneesiga (hiline menarhe, premenstruaalne sündroom, tsüklihäired jne.). Korduvsünnitajail nähtub anamneesis eelnenud ülekan dlus. Seda annab ka koormatud somaatiline anamnees (lapseea infektsioonid, reuma, funktsionaalsed närvisüsteemi häired, struuma jne.). Käesoleva raseduse kulus torkab silma katkemise oht raseduse algstaadiumis. Hiliskuudel kaasuvad sageli toksikoosid.

##### 2. Sünnitusabialase uurimise andmed

Kliiniline sümptomatoloogia üle kantud raseduse korral ei oma kujukaid tunnuseid, mispärast diagnostiline tähendus on väike.

Raseda süstemaatilise kaalumise järel 41. nädalat võib jälgida kehakaalu kasvamise katkemist. On esinenud kaalu langust rohkem kui 1 kg. Samal ajal toimub kõhu ümbermõõdu vähenemine 5–10 cm, mis on tingitud lootevete hulga vähenemisest (resorptsioonist), harvem loote sekundaarsest hüpotoofiast.

Välisel ja vaginaalsel vaatlusel võib kindlaks teha suuremat koljuluude "paksust". Auskultatsioonil võib märgata muutusi lootetoonide frekventsis, rütmis ja tämbriks. Rasedad kaebavad looteliigutuste vähenemist, mõnikord ka tugevnemist.

Olulise tähendusega on emakakaela seisund vaginaalsel uurimisel. Teatavasti füsioloogilise raseduse lõpul nn. "ebaküps" (pikk, tihe, suletud, halvasti venitatav) emakakael muutub "küpsuks", mispuhul kõneldakse emakakaela sünnitusvalmidusest. "Küpsus" seisneb kaela pehmenemises, osalises või täielikus silenemises, mis on tingitud sisesuudme avanemisest. Kaelakanal muutub hästi venitatavaks ja ühele sõrmele läbitavaks esmas- ning 1–2 sõrmele korduvsünnitajal.



Joonis 46.

Emakakaela tüübid raseduse lõpul (Cocksi järgi):

- I küps emakakael;
- II mitteküps emakakael;
- III emakakaela anomalia;
- IV „sakraalne“ emakakael.

D.D.Cocksi järgi eristatakse raseduse lõpul 5 emakakaela tüüpi (joonis 46): 2 esimest kuuluvad "küpsesse", 2 järgmist "ebaküpsesse" tüüpi, 5.tüüp kujutab endast kaelaanomaaliat. Peale selle eristatakse "sakraalset" emakakaela ("sakralisatsioon"), kui välissuue on pöördunud ristluu poole, milline näht võib esineda kõigi tüüpide puhul. D.D. Cocksi ja teiste autorite arvates emakakaela seisundil on prognostiline tähendus sünnituse kulus: I ja II tüübi (I tüüp - emakakael pehme, lame, väline suue läbitav sõrmele; II tüüp - pehme, formeerunud, kanal läbitav sõrmele) korral sünnitus kulgeb tavaliselt füsioloogiliselt. III-IV tüübi (III - emakakael tihe, formeerunud, väline suue kinni; IV - tihe, lühenenud väline suue läbitav sõrmele, sisesuue rigiidne) esineb pikk preliminäärne periood ja emaka kontraktiilse tegevuse anomaaliad (kaeladus-toonia, tuhude nõrkus jne.).

Eriti ebasoodus on V tüüp (väline suue täpikujuline, sakraalne kael), mispuhul sünnitustegevuse anomaaliad ja operatiivsed vahelesegamised esinevad tunduvalt sagedamini.

Ülekantud raseduse korral ebaküps emakakael esineb küllalt sageli, mistõttu sünnituse tehislik esilekutsumine ei anna alati soovitud tulemusi. Küpse kaela puhul on tegu ilmselt sünnitust vallandavate mehhanismide häirega ja sünnituse esilekutsumine osutub siin reeglipäraselt efektiivseks.

Teistest kliinilistest tunnustest ülekandmisel tuleb nimetada raseda piimanäärmete palpatsioonil piima ilmutmist. Teatavasti toimub ternespiima muundumine piimaks 5.-7. sünnitusjärgseks päevaks, kuid ülekandlusele võib piimateket näha isegi enne sünnituse algust.

Sünnitusjärgselt on ülekandmise tunnuseks vastsündinu üliküpsuse tunnused ja makroskoopilised muutused platsentas.

Üliküpsuse tunnustena esinevad järgmised iseärasused: lootevete hulga vähenemine; mekooniumi leidumine lootevetes; vastsündinu naha kuivus ja värvumise kollakasrohekaks; epidermise deskvamatsioon, mis esineb kõige varem peopesades ("pesunaise käed"), jalataldadel ja scrotum'il. Peale

selle on üliküpsuse tunnusteks kõvad (tihedad) koljuluud, kitsad luuõmbused, väikesed lõgemed, tihedad kõrvaes-  
tad, loote hüpotroofia, nahaaluse rasvkoepuudulikkus areng,  
naha "lõhenemine" ja loote kaalu langus.

S.H. Clifford annab suurima tähenduse vastsündinu  
üliküpsuse hindamisel lootevõide (vernix caseosa) ja hüpo-  
troofia esinemise astmele. Ta eristab 3 üliküpsuse astet.  
1) Nahk on kuiv, aga nahavärvus normaalne. Lootevõie vä-  
hene. Looteveed heledad, hulk vähenenud. Vastsündinute ül-  
dine seisund rahuldav. Mõnikord on täheldatav mõõdukas  
tsüanoos. 2) Naha kuivus on tunduvam, esinevad hüpotroofia  
nähud. Looteveed ja nabaväät, nahk ja küüned on vastsündi-  
nul värvunud mekooniumist rohekaks. Perinataalne suremus  
2. astme üliküpsuse puhul on S.H. Cliffordi andmeil kuni  
50%. 3) Looteveed on kollakad, nahk ja küüned samuti.  
Autori arvates need tunnused viitavad kestvamale üsasise-  
sele hüpoksiale, kuigi perinataalne suremus on siin pi-  
sut väiksem.

Nagu eespool öeldud, ei ole üliküpsuse tunnused ise-  
loomulikud ülekanatud vastsündinule, sest et need mitte ala-  
ti ei esine ülekanadusel ja koguni vastupidi - võivad  
esineda ka ajalisel sünninud lastel. J. Pokorny ja V.  
Scheele andmeil esineb üliküpsuse tunnuseid 39. nädalal  
sündinuil 3%, 40. - 8%, 41. - 20%, 42. - 3% ja pärast  
42. - 38%. L.L. Levinsoni järgi esineb ülekanadusel 57%  
-l vastsündinuil üliküpsuse tunnuseid.

Lootel fetaalne Hgb ja erütrotsüütide arv on tõus-  
nud, mida tuleb pidada kohanemisreaktsiooniks hüpoksiale.  
Fet-Hgb on võimeline paremini siduma hapnikku. Fet-Hgb lan-  
geb lapse vanusega: sündides on see 80%, 4-5 kuu vanuselt  
2%. Seega on Fet-Hgb testiks ülekanaduse hindamisel.

Platsenta makromuutusi ei tarvitse ülekanadusel tin-  
gimata esineda. Platsenta suurus on tavaliselt proport-  
sionaalne loote suurusega. Füsioloogilise raseduse korral  
on platsenta suhe lapse kaalusse 1:5. Raseduse I poolal  
platsenta kasvutempo on kiirem kui lootel ja aeglustub  
raseduse lõpul, platsenta saavutab 90% lõplikust kaalust

22. nädalaks, loode - 17 päeva enne sünnitust.

Ülekandmise korral platsenta on tavalisest suurema kaaluga. On arvamusi, et kuni 46.nädalani platsenta võib mõõdukalt kasvada, kuna pärast seda kaal märgatavalt langeb. L.L. Levinsoni arvates säilib suhe 1:5 ka hilinenud sünnitusel.

Platsenta lubjastus ei ole iseloomulik ülekandmise tunnus, kuigi protsessi suurus on proportsionaalne raseduse kestusele. Karakterne ülekandmisele on ka valgete infarktide leidumine. Erinevalt valgetele infarktidele, mis esinevad toksikooside korral, omavad need ülekandlusel tavaliselt teravaid piire. Toksikooside puhul esineb ka punaseid hemorraagilisi infarkte, mida ei leidu ülekandmisel.

### 3. Röntgenoloogiline diagnostika

Röntgendiagnostika ülekantud raseduse korral põhineb loote ea määramisel koljuluude paksuse, õmbluste-lõgemete seisundi ja loote skeleti luustumispunktide järgi. Rgt-uuringul võib kindlaks teha ka loote hüpotroofiat. Rgt-filmil võib märkida tunduvat koljuluude tihenemist, eriti temporaalluudel, kitsaid õmblusi ja lõgemeid (väikest lõget ei saagi määrata).

Tähtsaim on röntgendiagnostiliselt luustumispunktide avastamine tibia ja humeruse proksimaalseis epifüüsides, kuboidses luus ja 5.varbas).

Luustumistuuma leidumine tibia proksimaalses epifüüsis 5-6 mm suuruses on iseloomulik ajalisele lootele. Tuuma suurenemine 9-10 mm-ni ja rohkem kõneleb ülekandmise kasuks. Sellele, osutab ka luustumistuuma leidumine humeruse epifüüsis.

Loetletud tunnused ei ole aga pidevad. Proksimaalse epifüüsi luustumistuuma humeruses esineb umbes 10 % ajalistel lastel ja võib puududa ülekandlusel. Röntgendiagnostika annab positiivseid tulemusi ülekandmisel ainult 46 %, kuna kolpotsütoloogia 92 %.

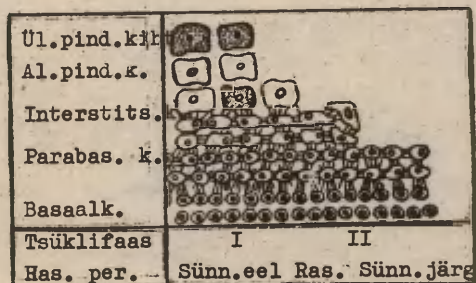
Iga Rgt-uuring, olgu või ühekordne, ei ole "ükskõikne" emale ja lootele, milline asjaolu pluss vigade protsent ei luba seda soovitada ülekandmise diagnoosimiseks.

#### 4. Kolpotsütoloogiline diagnostika

Hinnaliseks meetodiks ülekandluse korral on tupeäige tsütohormonaalne diagnostika, mille abil võib selgitada peale selle veel platsenta ja loote üsasisesest funktsionaalset seisundit. Kolpotsütoloogiat peegeldab bioloogilist (mitte kronoloogilist) sünnituse tähtaega.

Tehnika: tupeäige materjal tuleb võtta tupe külgevõlveldelt, mitte kraapides limaskestast (vabalt tupes olev materjal).

Tupeäige uuringu vastus võib olla ebaõige patogeense floora ja emakakaela ektoopia puhul. Tupeepiteeli muutusi tsükli ja raseduse vältel ning sünnitusjärgselt kujutab joonis 47.



Joonis 47.

Kolpotsütoloogiline nihked hormoonide toimel  
( Miklawi järgi).

Östrogeenide toimel toimuvad tupeepiteelides proliferatiivsed muutused rakkude kõrge diferentseerumise astmega. Proliferatiivne äige tüüp, iseloomustades kõrget öst-

rogeenset aktiivsust, koosneb pindmistest rakkudest püknootiliste tuumadega. Rakud asetsevad eraldi (isoleeritult). Esineb kõrge atsidoofiilne ja karüopüknootiline indeks. Rohkelt esineb Döderleini kepikesi, leukotsüüdid puuduvad.

Progesterooni toimel tugevneb interstitsiaalse kihi epiteelrakkude deskvamatsioon. Rakud asetsevad rühmiti ja kihtidena. Iseloomulik on eosinofiilsete ja karüopüknootiliste indeksite langus, leukotsüütide leidumine ja Döderleini kepikeste vähenemine või kadu.

Füsioloogilise raseduse vältel esinevad kolpotsütoloogias seaduspärased muutused. Seoses I trimestril esineva östrogeenide ja progesterooni aktiivsusega ei esine antud perioodil mingeid spetsiifilisi muutusi. Seetõttu vararaseduse diagnostika kolpotsütoloogiliselt ei ole kerge. Karakterne pilt tekib tavaliselt pärast 12.nädalat ja jääb muutusteta püsima III trimestri lõpuni.

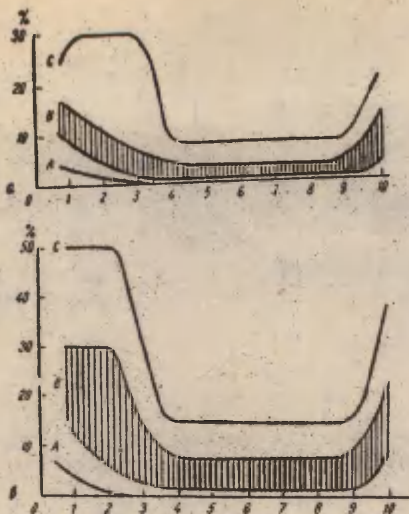
Sel perioodil prevaleerivad äiges navikulaarsed ja interstitsiaalsed rakud, mis esinevad grupiliselt. Atsidoofiilne indeks ei tõuse üle 1 %, karüopüknootiline mitte üle 3 %. Enne sünnitust 5-10 päeva äige pildis toimuvad muutused: suureneb interstitsiaalsete rakkude arv, ilmuvad ja kasvavad arvuliselt püknootilised pindmised rakud, mis näitab östriooli ja ka progesterooni aktiivsuse kasvu. Edasi, östradioolse aktiivsuse tõusuga algab rakkude tugevam diferentseerumine: suureneb eosinofiilne ja karüopüknootiline indeks (joonis 48). Tupetsütoloogia dünaamika kinnitab, et enne sünnitust langeb hormoonide tiiter ja sünnitus-tegevus areneb pärast esialgset sensibilsatsiooni östrogeenidega.

Raseduse lõpul on eri autorite poolt tehtud kindlaks 3 tupeäige tsütotüüpi.

O. Nykliceki klassifikatsioon on järgmine:

I tüüpi iseloomustab navikulaarsete rakkude prevaleerimine ja see kannab "hilise raseduse" nime.

Siaa kuulub ka äige tsütolüütiline tüüp, mis sisaldab Döderleini kepikesi, palju rakudetriiti ja vabu tuumi (navikulaarsete rakkude tuumad). 81 %-l naistest ei toimu I tüübi korral sünnitus varem kui 10 päeva pärast.



Joonis 48.

Eosinofiilide (a) ja karüpüknootilise indeksi (b) nihked normaalse raseduse vältel (Zidovsky järgi).

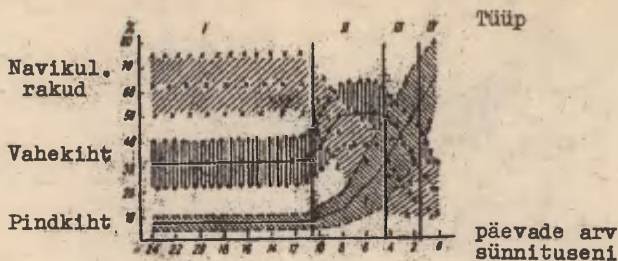
II tüüpi ("äie enne sünnitust") iseloomustavad isoleeritud navikulaarsed ja interstitsiaalsed rakud. Võib kohata ka pindmisi atsütofiilseid rakke püknootiliste tuumadega. Döderleini kepikeste arv väheneb, aga leukotsüütide arv kasvab. Sünnitus toimub 63 %-l lähema 5 päeva jooksul.

III tüüpi ("regressiivset) iseloomustavad parabasaalsed rakud. Sünnitus toimub enne 5 päeva.

Suurem osa autoreid eristab raseduse lõpus 4 tsütotüüpi (H. Miklaw) (joonis 49).

I äigetüüpi korral 89 %-l toimub sünnitus mitte enne 11 päeva.

II äigetüüpi korral 60 %-l toimub sünnitus 10-5 päeva ja 10 %-l 4-2 päeva vahel.



Joonis 49.

Tupeäige rakuline koostis ja tsütotüübid raseduse lõpul ( Miklami järgi).

III äigetüübi korral 69 %-l toimub sünnitus 4-2 päeva jooksul ja 41 %-l 1 päeva pärast.

IV äigetüübi korral 92 %-l toimub sünnitus lähima 1-2 päeva jooksul.

Kõige rohkem on levinud J. Zidovsky klassifikatsioon (tabel 1).

Tsütoloogilise diagnostika täpsus sünnituse tähtaja määramisel füsioloogilise raseduse korral on L.L.Levinsoni andmeil õige 90 %, III-IV tsütotüübi puhul 92-95 %-l naistest. H. Miklami järgi on täpsus polükroomsel meetodil 89-99 % ja J. Zidovsky järgi 92 %.

Tupeäige tsütoloogiline pilt raseduse lõpul  
(J. Zidovsky järgi)

Äige tüüp	Tsütoloogiline pilt	Sünnituse termin
I tüüp "progresseeruv rasedus"	Prevaleerivad navikulaarsed ja interstitsiaalsed rakud suhtes 3:1. Rakud paiknevad grupiliselt, on basofiilsed, hästi värvunud, teravate piiridega. IA ei ületa 1 %, IP - 3 %. Leukotsüüdid puuduvad või esinevad harva.	Sünnitus 10 päeva pärast ja hiljem
II tüüp "sünnitus on lähedal"	Prevaleerivad interstitsiaalsed rakud, navikulaarseid on vähem (suhe 1:1). Asetsevad isoleeritult. Esinevad pindmised rakud, sageli eosinofiilsed ja püknootiliste tuumadega. Rakukontuurid on teravad. Üldine äige pilt on selge. IA kuni 2 %, IP kuni 6 %. Üksikud leukotsüüdid, väheselt lima.	Sünnitus 4-8 päeva pärast
III tüüp "sünnitus-termin"	Prevaleerivad interstitsiaalsed rakud, nende suhe navikulaarseile on 3:1. Pindamisi rakke on kuni 25-35 %. Iseloomulik on isoleeritus ja eosinofiilia (IA kuni 8 %, IP kuni 20 %). Rakuvahelised piirid on pühkunud. Leukotsüütide ja lima hulk on suurenenud.	Sünnitus 1-5 päeva pärast

IV tüüp "kindel sünnitus- termin (kohe)"	Prevaleerivad pindmised rakud, inter- stitsiaalseid on vähe, navikulaarsed puuduvad. Rakuvahelised piirid on ebaselged. IA kuni 20 %, IP 20-40 %. Leukotsüütide ja lima-kogumikud, esi- neb ka erütrotsüüte. Aie on "räpase" iseloomuga.	Sünnitus samal või lähemal päevil
--	--	--

L.L. Levinsoni luminescentse kolpotsütodiagnostika täpsus (akridiin-oranžiga) võrdub polükroomse värvimismee-  
todi omaga.

Tsütoloogilisi tunnuseid, mis iseloomustaksid ülekand-  
lust, enamiku uurijate arvates ei leidu. Mõned autorid on  
sedastanud regressiivse tüübi basaalse ja parabasaal-  
sete rakkudega ("sünnitusjärgne tüüp"), millist nähtu  
J. Zidovsky peab tingituks patoloogilisest floorast.

Viimaseil aastail on mõned autorid hakanud kasu-  
tama funktsionaalseid proove östrogeenidega ülekandluse  
diagnoosimiseks. 48 tundi pärast ühekordset või korduvat  
östradioolbensoaadi või dietüülstieboöstrooli (5-20 mg) süs-  
tet teostatakse tsütoloogiline uuring. Raseduse ajal on  
tupeepiteelide tundlikkus östrogeenide suhtes langenud ja  
väljastpoolt manustatud östrogeenid seda ei muuda. Seda  
tunnust kasutatakse vararaseduse tsütoloogiliseks diagnos-  
tikaks.

Sünnituse eel tupeepiteelide reaktiivsus östrogeeni-  
dele taastub ja östrogeenide manustamine toob kaasa öst-  
rogeense tsütoloogilise reaktsiooni, mis osutab sünnituse  
peatsele saabumisele. Antud testi võib kasutada üle-  
kandluse täiendava tunnuseks.

Ülekantud raseduse tunnuseks on III ja IV tsütotüübi  
prolongeerumine tupeäiges. Teisiti väljendades: korduval  
III-IV tsütotüübi esinemisel rasedus kestab üle füsiolo-  
gilise termini. L.L. Levinson nägi III-IV tsütotüübi pro-  
longeerumist ülekandmisel 72 %-l, II tsütotüüp esines 5%-l

2-3 nädala jooksul, kuna I tüüp puudus täiesti. Tsütolüütiline ja regressiivne tsütotüüp esines 13 %-l, resp. 11,3 %-l. Tsütolüütiline tüüp esines ülekandluse puhul niisama sageli kui füsioloogilise raseduse lõpul, regressiivne 3 korda sagedamini. Regressiivset tüüpi ei või aga lugeda patognomooniliseks ülekandlusele, kuna esineb suhteliselt harva võrreldes prolongeerunud III-IV tüübiga.

Tsütodiagnostika ei ole tähtis mitte ainult sünnitustermini määramisel, vaid see peegeldab ka loote üsasisest seisundit ja ohustatust (eriti regressiivse tsütotüübi korral) ülekandlusel. L.L. Levinsoni andmeil esines üsasisene asfüksia ülekandmisel regressiivse ja tsütolüütilise tsütotüübi korral 38 %-l, prolongeerunud III-IV tsütotüübi korral 25 %-l.

Kokkuvõtteks tuleb öelda, et ülekandmisel nõuab regressiivse tsütotüübi ilmumine erilist tähelepanu loote aspektist ja täiendavaid uuringuid (loote EKG, FKG, amnioskoopia, östriooli eliminatsioon jm.).

##### 5. Emaka tundlikkuse määramine oksütotsiini suhtes

Üks tähtsamaid parameetreid emaka funktsionaalse seisundi hindamisel on tema tundlikkuse määramine oksütotsiini ja teiste oksütotsiliste ainete suhtes.

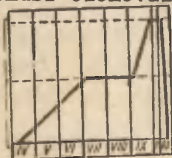
Oksütotsiini toime emakale sõltub müomeetriumi membraani-potentsiaali muutustest ja oleneb neuroendokriinseist ja humoraalseist toimeist. Oksütotsiintest (OT) määrab oksütotsiini künnisdoosi, s.o. vähima ainehulga, mis veenisisesi manustatuna kutsub esile emakakontraktsiooni hüsterogrammil.

OT-d kasutatakse sünnitustermini ja lisatestina ülekandluse määramiseks. Eri autoreilt on saadud testiga erinevaid tulemusi olenevalt erisugustest meetodikatest.

0,01 üh

0,1 üh

1 üh



Joonis 50.

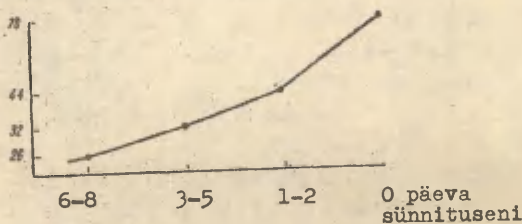
Emaka ärrituvus raseduse, sünnituse (P) ja sünnitusjärgses (II II) perioodis (väljendatud hüpofüüsi tagasagara ekstrakti ühikuis).

Raseduseaegset emaka tundlikkust oksütotsiinile ise-loomustab joonis 50. Siit nähtub, et emaka tundlikkus oksütotsiinile tõuseb 6 -nda raseduskuuni, 7-8. kuul see ei muutu oluliselt ja teine tõus toimub viimastel kuudel, saavutades maksimumi sünnituse alguseks.

Kui OT on 0,01-0,03 ühikut, siis sünnitus algab 24-48 tunni jooksul. Neil juhtudel OT hinnatakse positiivseks. OT madalamate väärtuste korral (0,04 ja r) sünnitus toimub 3-8 päeva pärast ja hiljemgi, mistõttu OT-d hinnatakse negatiivseks.

Sünnitustermini määramisel on tähtis ka lähte-(spontaan-) hüsterogramm, mis võib olla koordineeritud, düskordineeritud, atooniline ja hüpertooniline). Oksütotsiinaasi määramine veres vastupidiselt ei ole obligatoorne, kuna raseduse lõpul on individuaalsed kõikumised suured ja otsest seost OT ja vere oksütotsiinaasisalduse vahel ei esine. Täpsemaks sünnitustermini määramiseks tuleks kasutada OT-d koos kolpotsütoloogiaga.

tinglikud ühikud



Joonis 51.

Emaka ärrituvus sünnituse eel.

L.L. Levinson sedastas OT künnisdoosina 0,01-0,005 ühikut. Võrreldes II ja III trimestriga sünnituse eel emaka tundlikkus tõuseb 10-15 korda. Andmed emaka ärrituvusest raseduse viimaseil nädalail on esitatud joonisel 51.

Ülekandluse korral on emaka tundlikkus oksütotsiinile järsult langenud (OT ületab tavaliselt 0,04-0,06 ühikut), langus on suurim ülekandluse korral üle 4 nädala. Seega maldunud emaka tundlikkus on ülekandluse üks tunnuseid, mida tuleks käsitleda koos anamnestiliste, kliiniliste ja teiste laboratoorsete (eriti kolpotsütoloogiaga) andmetega. OT kõrgenemine koos prolungeerunud III-IV tsütotüübiga on tähtsamaid ülekandluse kriteeriume.

## 6. Loote fono- ja elektrokardiograafia

Peamisteks näitajateks loote funktsionaalse seisundi hindamisel on tema kardiaalne tegevus ja liigutuste aktiivsus. Subjektiivse auskultatsiooni viga, võrreldes südamelöökide objektiivse registratsiooniga, on  $\pm$  10-15 lööki minutis. Rütmi, tämbri ja kahinate hindamine on veelgi subjektiivsem. Auskultatsiooniga ei ole võimalik "püüda" häirete algust. Seda võimaldab teha loote fonokardiograafia (FKG) ja elektrokardiograafia (EKG), eriti ratsionaalne on üheaegne registratsioon. Loote suhtes võib EKG olla abdominaalne või otsene (emakakaela avatusel). Otsene EKG võimaldab loote EKG ema omast isoleerida.

FKG ja EKG võimaldavad avastada muutusi enne kliiniliste asfüksia tunnuste ilmumist. Tuleks diferentseerida kompenseeritud häireid (liigutuste aktiivsuse tõus, südamelöökide frekventsi tõus minutis) mittekompenseerituist (madal liigutuste aktiivsus, südamelöökide frekventsi kõikumiste vähesus ja vähene frekventsi tõus liigutuste korral).

Funktsionaalsete proovide ajal väljendub hea kompensatsioon võime liigutuste aktiivsuses ja kardiaalse reaktsiooni mõõdukas tõusus. Järsk tõus ja eriti pärasing loote reaktsioonide osas funktsionaalsete proovide korral on halvaks prognoostiliseks tunnuseks. I sünnitusperioodis esineb kohanemisreaktsiooni häirena toonide aeglustumine kontraktsioonide ajal. Hüpkas väljendub FKG -s veel kahinats, arütmias, ekstrasüstoleis. II sünnitusperioodis võib esineda siinusbradükardia, toonide lõhestumine, osaline või täielik blokaad.

Iseloomulikud EKG tunnused üsasisesse asfüksia korral on madaldunud QRS-kompleksi voltaaž, tipu p amplituudi madaldumine, PR intervalli pikenemine, ST depressioon ja T-saki lõhenemine või inversioon.

Väärtuslikku informatsiooni annab sünkroonne FKG ja EKG faasanalüüs, mis võimaldab määrata kardiaalse tsükli kestust (intervall RR), asünkroonse kontraktsiooni faasi (Q - I toon), vatsakeste mehhaanilisi süstoleid (I-II toon), (Q - Itoon + I-II toon) ja vatsakeste diastolit (II toon - Q).

FKG-d ja EKG-d on ülekandluse korral vähe uuritud. On kõneldud toonide aeglustumisest. On kindlaks tehtud kardiaalse tsükli keskmise kestuse suurenemine võrreldes ajaliste sünnitustega.

Ülekandluse korral näitab FKG sageli südamerütmi häireid toonide "kõlavuse" suurenemisega. EKG-s esineb mõnikord QRS-kompleksi amplituudi suurenemine, mis oleneb lootevete ja lootevõide vähenemisest. Mõnikord QRS-kompleks pikeneb, esineb ST depressioon ja T inversioon. Faasanalüüsil esinevad muutused vatsakeste asünkroonse kontraktsiooni-faasi kestuses.

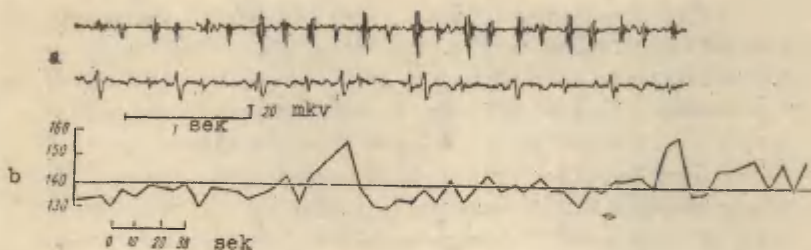
Normaalseks peetakse südamelöökide frekventsia 121-148 korda minutis. Peamised objektiivsed tunnused varase hüpoksia ilmumisel on minutisisesed südamelöökide frekventsia kõikumised iga 5 sekundi järel. Füsioloogilise raseduse kulu puhul on see umbes 5 lööki ( $4,85 \pm 0,04$ ) minutis. Ülekandmise puhul minutisisesene kõikumine on vähem kui 4 lööki minutis. Eriti ohtlik on seisund, kui näitaja läheneb 1,5-2-le.

Tähtis on ka loote kardiaalse tegevuse hindamine tema liigutuste korral, mida võib pidada looduslikuks funktsionaalseks testiks varase hüpoksia avastamiseks. Ülekantud raseduse puhul loote liikumisaktiivsus tavaliselt väheneb. Lootetoonide frekventsia tõus liigutamisel on tõendiks ülekantud looteil reaktiivsuse langusest ja kompensatoorsete mehhanismide puudulikkusest.

Kasutades FKG-d ja EKG-d koos kardiaalse tsükli kestuse suurenemise hindamiseks ülekandlusel (üle 0,02 sek.)

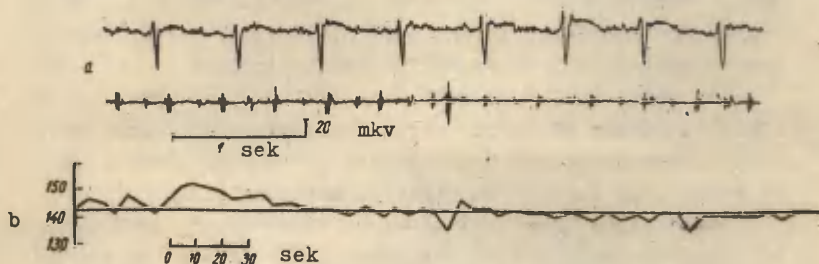
on sedastatav ka mehhaanilise süstoli vastav pikenemine (keskmiselt 0,01 sek.). Ülekandmisel nähakse ette ka QRS-kompleksi amplituudi suurenemist, mida peetakse olulisemaks tunnuseks rasedustermini suhtes.

FKG ja EKG on väärtuslikeks objektiivseiks meetodeiks loote südametegevuse uurimisel ja varase hüpoksia avastamiseks (joonis 52 ja 53). Täiuslikem informatsioon saadakse samaaegse FKG, EKG ja liikumis-aktiivsuse määramisega. FKG ja EKG hindamisel on otstarbekas lisada südametegevuse faasanalüüs tahhogrammi ehitamisega, arvestades minutisisesid kõikumisi iga 5 sek. järel.



Joonis 52.

Loote EFKG ( a ) ja kardiotahhogramm ( b ) ilma üasisese asfüksia tunnusteta.



Joonis 53.

Loote EFKG ( a ) ja kardiotahhogramm ( b ) üasisese asfüksia tunnustega.

FKG ja EKG abil registreeritud iseärasused pole spetsiifilised ülekan dlusele, sest nad esinevad ka muu raseduspatoloogia korral, kui esineb üsasisene asfüksia. Patog- nomooniliseks tunnuseks üle kantud rasedusele tuleb luge- da QRS-kompleksi amplituudi suurenemist (fetaalse R-saki amplituud on suurem kui 40 mikrovolti.

## 7. Teised ülekan dluse diagnostilised meetodid

### a) Vereuuringud

Kliinilised vereuuringud ei oma olulist tähendust ülekan dluse diagnostikas. Mõned autorid on näinud peri- feerses veres retikulotsüütide arvu tõusu tingituna loote hüpoksiast. Teisest küljest ei ole sedastatud korrelat- siooni retikulotsütoosi ja loote hüpoksia vahel.

Verevalgupildis ilmneb hüpoproteineemia albumiinide ja gamma-globuliinide vähenemisest, kuna alfa-globuliinide hulk on suurenenud. Hüpoproteineemia on tingitud östro- geenide madaldunud tiitrist ülekan dlusel. Hüpoproteineemia väärtused on 20 % madalamad kui ajalise sünnituse eel. Või- malik, et valguainevahetuse häire mõjub ebasoodsalt ema- kalihase ettevalmistamisele sünnituseks ja loote aren- gule. Verevalgupildi muutused on täheldatavad ka üle- kantud vastsündinute veres, sest üle kantud looteil sarna- neb valgusüntees juba üsavälise perioodi omaga.

Fermendi uuringuil on sedastatud transaminaasi SGOT tõusu tingituna platsenta struktuuraalseist ja morfoloo- gilistest muutustest. Gamma-glutamiin-transpeptidaasi ak- tiivsuse tõus viitab üsasisesele asfüksiale.

Vere atsetüülkoliini-sisaldus on madalam (38 %), s.o. sellisel tasemel, mis ei võimalda elektrilaengu teket ja ärrituse levikut lihaskiududes. Atsetüülkoliini ainevahe- tuse iseärasused ülekan dlusel ongi sünnitusvalmiduse hilt- nenud formeerumise põhjuseks.

Koorionhormooni (HCG) ekskretsioon on platsenta funk-

sionaalse seisundi üheks objektiivseks kriteeriumiks. Ülekandmisel on 92 %-l rasedaist HCG madalam normist. Oluline on ka östriooli ekskretsioon, mis peegeldab loote üsasi-sest seisundit. Östriooli ekskretsiooni langus raseduse lõ-pul kuni 3 mg-le näitab ohtu lootele ja 1-2 mg-le põhjus-tab loote huku. 17-ketosteroidide väärtused suurenevad seo-ses ülekandmisega.

## b) Amnioskoopia

Amnioskoopia esitati E. Salingi poolt (1962-1963) kui loote funktsionaalse seisundi määramise meetod tuisistunud raseduskulu korral.

Amnioskoopia meetodika on lihtne ja seisneb lootepõie alumise pooluse vaatluses emakakaela-kanalisse viidud opti-lise süsteemiga, millega visuaalselt hinnatakse lootevete omadusi. Amnioskoopia raseduse ajal on võimalik "küpse" ema-kakaela korral ilma eelneva laiendusega. Infektsiooni väl-timiseks on vajalik range anti- ja aseptika. Vastunäidus-tuseks amnioskoopiale on kolpiidi-nähud, ka placenta praevia või kahtlus sellele.

Viimaseil aastail on amnioskoopia laialt levinud kui ülekantud raseduse diagnostiline meetod. Peale lootevete värvuse võimaldab see vaatlusel kindlaks teha rea kaas-nevaid tunnuseid, mis võivad olla suure diagnostilise tähendusega. Need on: emakakaela-kanali pikkus, lootepõie irdumine sisesuudmelt (irdumine 4 cm viitab sünnitusele 2 päeva pärast), limakorgi olemasolu või puudumine, loote-põie pinge määramine, eesmise vete hulk, lootevete hägu-suse aste (oleneb lootevõide hulgalisest lisandumisest) ja lootevete värvus. Rohekad looteveed sisaldavad mekooniumi, oranžid on veed hemolüütilisest haigusest (reesuskonflikt), rāpashallid surnud loote puhul, paksud lootevete resorpt-sioonist. Irdunud epiderimise hõljumine lootevetes, loote- vete opalestseerumine (loote nahk metsereerub) on ülekand-luse varajane sümptom.

Ülekandmise kahtlusel tuleb uuringuid teostada iga 2-3 päeva tagant. Vähesed hägused mekooniumist värvunud looteveed on ülekandluse ja areneva hüpoksia tunnuseks. L.L. Levinsoni arvates võimaldab fetaalne FKG-EKG võrreldes amnioskoopilaga varasemalt avastada loote hüpoksiat. Siiski jääb amnioskoopia üheks lihtsamaks ja kättesaadavamaks lisameetodiks ülekandmise määramisel ja hüpoksia avastamisel.

### c. Lootevete uuringud

Lootevete uurimiseks saadakse lootevett tavaliselt lootepeie punktsioonil läbi kaelakanali. Ka transabdominaalne amniotsentees (lootepeie punktsioon läbi kõhukattede ja emakaseina) tuleb arvesse erilistel üksikjuhtudel ülekandmise korral. Roheline või puuduv lootevesi kõneleb platsentaarse puudulikkuse poolt. Peale värvuse (mekooniumist) ja hägususe on ülekandlusele iseloomulik kreatiniini ja gamma-glutamiin-transpeptidaasi-sisaldus. Karakterne ülekandlusele on ka märgatavalt positiivne reaktsioon C-reaktiivsele valgule. Andmete kohaselt esineb ülekandmisel ka süsihappe tõus.

Kuigi amniopunktsiooni on seni praktikas veel vähe kasutatud, on see kahtlemata üks perspektiivsemaid meetodeid ülekandmise ja muu raseduspatoloogia diagnoosimisel.

### 8. Platsenta histoloogilised uuringud

Ülekantud platsentade histoloogilisel ja histokeemilisel uurimisel nähtub sageli füsioloogilise vananemise kui ka degeneratsiooni tunnuseid. Platsenta vananemise ja degeneratsiooni nähud ülekandmisel avalduvad hattude strooma ja veresoonte skleroseerumises, hulgalises fibrinoidse massi ladestuses hattudevahelistes ruumides ja hattude strooma vereringe häireis, mis väljendub verestaasis ja kapillaartromboosis, ödeemides ja verevalu-

meis, veresoonte obliteratsioonis, "valgete" infarktide tekkes, laialdaste alade kaltsifitseerumises jne. Neile nähtudele kaasneb sünsüütsiumi düstroofia ja detsiduaalrakkude rasvdegeneratsioon. Hatustroomas esineb ödeem, argürofiilsete kiudude kollagenisatsioon. Muutused haaravad kaasa ka amnioni, mis sageli kaotab oma epiteliaalset katte.

Paralleelselt regressiivseile muutustele nähakse üle kantud platsentas ka kompensatoorseid kasvukoldeid ja uute noorte hattude moodustumist. Rea autorite arvates kompensatoorne lõpphattude kasv on kõige iseloomulikum üle kantluse tunnus.

Üle kantud platsentade histomorfoloogiliste iseärasuste alusel toimub liigitus 3 tüüpi:

I. "Küps" platsenta.

II. Platsenta hattude kompensatoorse kasvunähuga:

A. kapillaaride täisväärtusliku arenguga,

B. embrüonaalsete kapillaaride defektiivse arenguga.

III "Vana" platsenta.

Platsenta ehituse I tüüpi iseloomustavad "küpse" platsenta tavalised morfoloogilised iseärasused, mis on omased ajalisele rasedusele ja esinevad üle kantud raseduse puhul 1/3 juhtudel.

II tüüpi korral võib küpse platsenta taustal avastada hattude kompensatoorse kasvu koldeid. Uued hatud kasvavad vanade resorbeerunud hattude pinnal ning mõnikord keskmete ja isegi suurte tüvede küljes. Enamikus need uued hatud on täisväärtuslikud: on küllaldaselt kapillaaridega varustatud, mis moodustavad resorptsioonivõimelisi sünsütsiokapillaarseid membraane ja suurendavad ainevahetuslikku pinda.

II tüüpi teise variandi (platsenta embrüonaalsete kapillaaride defektiivse arenguga) korral toimub kapillaaride

ja embrüonaalse sidekoe areng teisiti, pidurdades sünsütiokapillaarsete membraanide moodustumist.

Mõnedes platsentades asetsevad hatud tihedalt koos ja on osaliselt liitunud ("kleepunud"), mis häirib vereringet hattudevahelistes ruumides ja lülitab uudismoodustunud hatud gaasi- ja ainevahetuses välja.

Platsenta ehituse II tüüpi esineb 63 %. Kompensatoorset hattude kasvu võib vaadelda kui adaptatsioonireaktsiooni hapniku ja teiste ainete vaegusele.

Platsenta ehituse III tüüpi iseloomustavad "vananemise" tunnused, mis väljenduvad hattude strooma fibroosis, paljude veresoonte obliteratsioonil ja hulgalises fibroidse massi ladestuses. Sellist platsentat kohatakse ülekandmisel 2,4 %-l naistest.

Seega ülekantud raseduse puhused morfoloogilised muutused platsentas ei põhjusta mitte alati selle funktsionaalset puudulikkust. Platsenta ehituse I tüübi ja II tüübi A-variandi korral (ilma tugevama hattude "kleepumiseta") ei häiru ema - loote vereringe kuigi suurel määral. III tüübi ja II tüübi B-variandi korral (aga samuti hattude "kleepumise" korral) platsenta osutub funktsionaalselt mitetäisväärtuslikuks.

L.L. Levinsoni andmeil esines 185 ülekantud platsenta kohta 43.-46. nädalal I tüüpi 25 %, II tüüpi 70 % (A-varianti 23 %) ja III tüüpi 4,3 %. Kokku esines platsenta puudulikkust 94-l 184-st, s.o. 51 %-l. Surnultsündivuse korral sedastati histoloogiliselt platsenta funktsionaalset puudulikkust 80 %-l.

#### E. Ülekantud raseduse ja sünnituse juhtimine

Ülekantud raseduse juhtimise kohta esineb arvukaid ja sageli vastandlikke seisukohti olenevalt sellest, kas ülekandlust peetakse raseduspatoloogiaks või mitte. Ebasoodsa toime tõttu lootele peab valdav enamus autoreid üle-

kandlust raseduspatoloogiaks ja kasutab aktiivset taktikat, s.o. tehislikku sünnituse esilekutsumist või kirurgilist sünnitust. Vähemus, kes eitab ülekanaluse ebasoodsat toimet lootele, soovib ranget konservatiivset taktikat. Ka aktiivse suuna pooldajate seas esineb rida suundi: ühed soovivad kutsuda sünnitus esile 42 nädala täitumisega; teised soovivad sedasama, aga ainult juhtudel, kui kaasub loote üsasise kahjustus.

Ülekanaluse korral kasutatud erinevate juhtimistaktikate tulemuste võrdlemine ja hindamine on raskendatud, sest ei ole ühtset ülekanaluse raseduse kriteeriumi. Ühed autorid peavad raseduse ülekanaluseks 287-290 päeva ületamist, teised üliküpsuse tunnuste ilmumist, kuigi statistilistel andmetel üliküpsuse tunnused esinevad ainult 30-60 %-l ülekanaluse vastasündinulist. Antud põhjusel pole ka andmete võrdlus objektiivne.

#### 1. Konservatiivse ja aktiivse juhtimise tulemused ülekanaluse korral

Antud küsimuse selgitamiseks esitatakse L.L. Levinsoni analüüs 136 ülekanaluse raseduse kohta (36 % - 42-43 näd., 48 % - 43-44 näd. ning 16 % 44 näd. ja rohkem). Raseduse juhtimise taktika aspektist jagunesid rasedad 3 gruppi:

I grupp (39 naist) konservatiivse juhtimisega. Ei kasutatud emaka toonust ja kontraktiilsust tõstvaid vahendeid. Asfüksia profülaktikaks kasutati glükoosi, askorbiinhapet (veenisisese) ja oksügenatsiooni.

II grupp (55 naist), kellel 3-päevase östrogeenide (30 000 üh. 2 korda päevas) manustamise järel rakendati medikamentooset sünnituse stimulatsiooni Stein-Dubnovi skeemi järgi (riitsinusõli, klüsm, väikesed kiniiniannused koos pituitriiniga või oksütotsiiniga). Efekti puudumisel 13 juhul stimuleeriti uuesti 4 päeva järel, 1 juhul 3 korda.

III grupp (42 naist), kellele enne medikamentoosset sünnitusstimulatsioon anti 3-6 päeva jooksul aju anoodilist galvanisatsiooni. Ebaküpse kaela ja madala ärritusläve korral kasutati enne stimulatsiooni östrogeene ja spasmolüütikume (Extr. belladonnae küünaldes). Lähema 3-6 päeva jooksul vallandus sünnitus spontaanselt 27-1 42-st ja ülejäänud 15 naisel kasutati II grupi skeemi.

Tulemused: Sünnituse kestus oli

I grupis üle 25 tunni 26 %-l, esmane ja teisene sünnitustegevuse nõrkus esines 39 %-l;

II grupis esines pikaleveninud sünnitus (üle 25 t.) 16 %-l, tegevuse nõrkus 24 %-l;

III grupis esines "pikk" sünnitus 7 %-l ja tegevuse nõrkus 14 %-l.

Loote üsasisest asfüksiat esines I grupis 18 %, II grupis - 42 % ja III grupis - 17 %.

Seega tüsistunud kuluga sünnitus esines kõige sagedamini I grupis, s.o. konservatiivset taktikat kasutades, ja vähim arv tüsistusi sünnitusel III grupis, kui sünnitusstimulatsioon teostati pärast organismi sünnituseks ettevalmistavat peaaegu anoodilist galvanisatsiooni.

Üsasisene asfüksia esines II grupis 2 korda sagedamini teistest rühmadest, tingituna medikamentoossete sünnitusstimulatsioonide ebasoodsast toimest, eriti nende korduval kasutamisel, mil asfüksia protsent oli kõrge (61 %). Eriti ebasoodsaks loote asfüksia aspektist on kiniin.

Operatiivset vahelesegamist esines III grupis 2 korda harvem kui teistes rühmades. Keisrilõiget tehti kõige sagedamini II grupis, tangide ja vaakumekstraktsiooni sagedus oli võrdne kahes esimeses rühmas.

Perinataalne suremus oli I grupis 10 %, II - 3,6 % ja puudus III grupis.

Seega aktiivne taktika ülekantud raseduse juhtimisel annab paremaid tulemusi kui konservatiivne nii sünnituse kulu kui ka loote ohustatuse aspektist.

Silmas tuleb pidada asjaolu, et medikamentoosne stimuleerimine, eriti korduv, ei ole "ükskõikne" lootele, mis pärast sünnituse esilekutsumine tuleb otsustada individuaalselt arvestades loote seisundit, farmakonide iseärasusi ja organismi valmidust sünnituseks. Kui valmidus puudub, siis stimuleerimise eel peab toimuma selle ettevalmistus (et tõsta emaka ärrituvust).

Juhul, kui puuduvate sünnitusvalmiduse tunnuste korral tekib vajadus kiireks sünnituslõppeks, samuti stimuleerimisele vastunäidustuste korral, tuleb õigeaegselt kasutada kirurgilist sünnituslõpet keisrilõike näol.

## 2. Bioloogilise sünnitusvalmiduse hindamine

Sünnitus toimub neuroreflektorsete, neurohormonaalsete ja humoraalsete nihete taustal, kusjuures juhtiv osa on KNS-il.

Sünnitusvalmiduse hindamiseks võib kasutada EEG-d, hormonaalset kolpotsütoloogiat, elektro- ja mehhanohüsterograafia andmeid, samuti rea hormoonide, mediaatorite ja fermentide määramist veres ja uriinis. Paljud meetodid aga on keerukad ja suurte individuaalsete kõikumistega, nii et vaja on korduvaid ja dünaamilisi uuringuid. Seepärast on kõige levinumad kättesaadavad kliinilis-laboratoorsed vahendid, nagu hormonaalne kolpotsütoloogia, emakalihas ärrituvuse ja emakakaela seisundi määramine.

Kolpotsütoloogia kasutamisel viitavad bioloogilisele valmidusele sünnituseks III ja IV tupeäige tsütotüüp. Kolpotsütoloogiliste tunnuste puudumisel ülekandlusel medikamentoossete stimuleerimistega annavad efekti ainult 54 %-l, 31 %-l on vajalik kordamine. Positiivsete kolpotsütoloogiliste tunnuste puhul on stimuleerimise efektne ligi 100 %, kordusstimuleerimise vajadus esineb ainult kuni 5 %.

J. Zidovsky järgi on tehislik sünnituse esilekutsumine kõige tulemusrikkam III-IV tsütotüübi ja "küpse" emakakaela korral.

Emaka sünnitusvalmidust võib hinnata ka oksütot-siintestiga. Emaka valmidust näitab reaktsioon veenisisesse 0,03 üh. oksütotsiiniga, kusjuures künnisdoos on 0,04-0,05, mis vastab piirseisundele. Kontraktsioonide puudumine, kui manustatakse rohkem kui 0,05 üh. üksütotsiini, kõneleb emakalihase sünnitusvalmiduse puudumisest. Kasutades sünnitusstimulatsiooni juhtudel, kui oksütot-siintest on positiivne (0,01-0,03 üh.), algab sünnitus tavaliselt lähemal tundidel.

Olulise tähtsusega on ka emakakaela seisundi kliinilise hindamise andmed. Ebaküpse kaela puhul sünnituse esilekutsung ei tekita alati sünnitustegevust. Neil juhtudel ei aita ka enneaegne veepõie avamine. Vastupidi, see võib põhjustada emakakaela düstooniat ja primaarset tegevuse nõrkust, mis suurendavad operaablust ja perinataalset suremust.

Kõige täiuslikumalt võimaldavad sünnitusvalmidust hinnata:

1) kolpotsütoloogia ja oksütotsiintest või 2) emakakaela seisund ja OT, mis annavad õige prognoosi 98 %-l.

### 3. Ettevalmistus sünnituse esilekutsumiseks

Ülekandmisest häiritud tsentraalsete ja perifeersetete emaka kontraktilsust reguleerivate mehhanismide normaliseerimiseks kasutatakse enne tehislikku sünnituse esilekutsumist medikamentoosid ja mittemedikamentoosid meetodeid, mida nimetatakse ettevalmistuseks sünnituse esilekutsumisele.

Hormonaalne ettevalmistus on kõige levinum. Kõige sagedamini kasutatakse östrogeene (follikuliin, sünöstrool, dietüülstilböstrool). Dietüülstilböstrooli antakse 30 000-60 000 üh. korraga või fraktsioneeritult 10 000 - 30 000 üh. 2-3 korda ööpäevas või mitme päeva jooksul.

Kestuse määrab emakakaela sünnitusvalmidus. Kui on vaja kiiresti luua hormonaalne foon, on otstarbekas östrogeene manustada eetriga või kasutada vesilahustuvat östrogeenset preparaati - sügetiini (Sygetin). Soovitav on östrogeene manustada emakakaela, mispuhul lisandub veel reflektorne toime). Mõni autor rekomendeerib ettevalmistuseks androgeene.

Östrogeenidel on lokaalse toime kõrval ka üldine toime kogu organismile. Eelkõige toimivad hüpotaalamuse tsentrite funktsionaalsele seisundile ja ajukoorele. Lokaalne toime väljendub membraani-potentsiaali muutumises ja müomeetriumi erutuvuse tõususe, mistõttu kasvab reaktiivsus farmakoloogilistele ja mehhaanilistele ärritustele. Östrogeenid stimuleerivad ka müomeetriumi bioenergeetilisi protsesse.

Üldise ja lokaalse toime ajal suureneb emaka tundlikkus endo-eksogeensele oksütotsilistele ainetele ja ka reflektorsele toimetele üsasiseselt loote poolt.

Anoodiline peaaegu galvanisatsioon (Ag) kui patogeneetiline ravimeetod ja ettevalmistus sünnituse esilekutsumiseks ülekantud raseduse korral. Antud meetodika võeti kasutusele L.L. Levinsoni ja S.N. Davõdovi poolt 1961.a. sünnitusstimulatsiooni ettevalmistusena ülekandluse puhul. Aprobeerituna reas kliinilistes asutustes sai meetod positiivse hinnangu osaliseks.

Belduseks Ag kasutamisele on fakt, et funktsionaalsed muutused närvikoes ja teistes ärritatavais kudedes kaasuvad an- ja katelektroonilistele nihetele. Ärrituse või päringu taset sel puhul võib käsitleda kui ühe polarisatsioonitüübi prevaleerimist teise üle, mida võib muuta anoodilist või katoodilist galvanisatsiooni kasutades.

Ag võimaldab kergendada reaktsiooni neile ärritustele, mis esialgu olid alalävised, tugevdab summatsiooni omadusi dominantnes koldes ja võimaldab dominandi väljakujunemist. Katoodiline galvanisatsioon sellist dominanti ei loo. Sünnitusdominandi formeerumine on aga eelduseks sünnituse vallandumisele.

Ülaltoodut arvestades võib arvata, et Ag soodustab neuroreflektorseid ja -humoraalseid mehhanisme, mis on häiritud ülekantud raseduse puhul.

Ag toimet KNS-ile ja emakale uuriti EEG-ga ja hüsteroograafiaga L.L. Levinsoni ja S.N. Davõdovi poolt. Ülekantud raseduse korral normaliseerub EEG Ag toimel 3-4 seansiga. Ag suurendab emaka kontraktiilsust oksütotsiini toimel, tõstes tema erutuvust.

Autorid uurisid Ag toimet 139 ülekantud raseduse korral (42-44 nädalat). Pärast Ag-ettevalmistust sünnitas spontaanselt 89 naist 139-st (64 %), 43-1 (31 %) algas sünnitus pärast üht stimulatsiooni, 7-1 (5 %) oli vaja kordusstimulatsiooni. Medikamentoosseks stimulatsiooniks kasutasid autorid modifitseeritud Stein-Dubnovi skeemi: chinini 0,05 20 minuti järel 8 korda, muskklisisesi pituitriini (oksütotsiini) 1 ühik 4 korda, kokku 4 ühikut.

Ag-d kasutades langes tüsistuste ja operatiivsete vahelesegamiste arv, kuna Ag soodustab sünnituse teket ja medikamentooset stimulatsiooni.

#### 4. Sünnituse esilekutsumise meetodid ülekandluse korral

Sünnituse esilekutsumiseks ülekantud raseduse puhul kasutatakse medikamentoosseid, mitte medikamentoosseid ja kombineeritud meetodeid.

Medikamentoossed vahendid. Kasutatakse oksütotsiini, pituitriini, kaltsiumkloriidi, vitamiini B<sub>1</sub>, kiniini, pahnükarpiini ja paljusid teisi farmakone. Esimese 4 aine toimet kirjeldati eespool. Teised tugevdavad emaka kontraktiilsust, blokeerides kolinesteraasi, mistõttu püsib kõrge atsetüülkoliini peegel. Seda soodustab ka riitsinusõli. Stimulatsiooni skeeme on mitmeid.

##### Stein-Dubnovi skeem:

01. Ricini 50-60,0

1 tund hiljem klistiir ja

30 minuti pärast 0,2-0,3 ml pituitriini nahaalusi ja chinini 0,15 per os 5-6 korda

Nikolajevi skeem:

01. Ricini 60,0

pärast klüsmi chinini 0,2 5 korda

veenisisesi 50,0 40%-list glükoosija 10%-list kaltsiumkloriidi, 60-100 mg vit. B<sub>1</sub>

Petšenko skeem:

01. Ricini 50,0 ja östrogeene 50 000-60 000

1 tunni pärast chinini 0,15 30-minutiliste intervallidega koos 1 ühiku pituitriiniga nahaalusi

15 minutit pärast igat kiniini-pituitriini 0,001 karbokoliini, kokku 4 korda

teise pulbri karbokoliini järel süstitakse veeni 50 ml 40%-list glükoosi, 500 mg askorbiinhapet ja 50 mg B<sub>1</sub>-vitamiini

Sünnituse esilekutsumine oksütotsiiniga. Oksütotsiini

kasutatakse veenisisesi, intranasaalselt ja transbukaalselt. Peale selle kasutatakse skeemides koos teiste vahenditega pituitriini asemel nahaalusi ja muskulisisesi.

Veenisisene oksütotsiini tilkinfusioon kuulub kõige võimsamate ja efektiivsemate meetodite hulka sünnituse vallandamisel. Kaasajal lisanduvad siia veel prostaglandiinid. Tilkinfusiooniks 1 ml oksütotsiini (5 ühikut) lahustatakse 300-500 ml füsioloogilises lahuses või 5%-lises glükoosis. "Tilgutamine" lubab rangelt individualiseerivat doseeringut. Et vältida emaka spastilisi kokkutõmbeid selle kõrge tundlikkuse korral, alatakse tilkade arvuga 6-8 minutis ja olenevalt efektist, suurendatakse aeglaselt doosi 5 tilka iga 5-10 minuti järel kuni 40 tilgani minutis. Tilkinfusiooni võib lisada teisi aineid (CaCl<sub>2</sub>, bromiidid, vitamiin B<sub>1</sub>, kordiamiin jt.).

Kordiamiini koos perioodiliselt inhaleeritava hapnikuga kasutatakse üsasisesse asfüksia profülaktikaks. Esialgselt, enne tilkinfusiooni, soovatakse kasutada ka spasmolüütilisi vahendeid: papaveriini, arofeeni ja promedooli. Efekti puudumisel võib stimulatsiooni korrata mõne päeva järel.

Vastunäidustused veenisisesele oksütotsiini tilkinfusioonile on ebaõiged looteseisud, placenta praevia, platsenta enneaegne irre, emakalihase kahjustus arvukatest abortidest, armide olemasolu müomeetriumis pärast keisrilõiget jne.

Intranasaaalse meetodi korral kasutatakse kõrgekontsentratsioonilist preparaati, mis manustatakse polüetüleenkateetriga. Seda meetodit ei kasutata niivõrd sünnituseks, küll aga emaka tundlikkuse määramiseks.

Transbukaalseks manustamiseks kasutatakse tablette, mis sisaldavad 200 ühikut oksütotsiini. Oksütotsiini koguhulk, mis on vajalik transbukaalseks sünnitusstimulatsiooniks, on 2800-3200 üh.

Mittefarmakoloogilised vahendid. Üks vanimaid meetodeid on enneaegne lootepõie avamine (amniotomia e. ootomia). Viimasel ajal on see meetod uuesti leidnud arvukalt pooldajaid. Kasutatakse peamiselt kombineeritult farmakoloogiliste vahenditega. Mitteküpse emakakaela korral nõuab amniotomia eelnevat kaelakanali laiendamist. Enamus autoreid avab lootepõie alumises pooluses, kuid mõned kasutavad ka kõrget põiepiistet.

Hiljuti esitati uus meetod lootepõie alumise pooluse eemaldamiseks emakaseinast (Hamiltoni järgi), mida on soovitatav teostada kypse emakakaela ja samaaegse positiivse oksütotsiintesti korral. Välisautorite poolt soovitatakse alumise munapooluse irrutamist koos amnioskoopiaga. Kui amnioskoopia annab pildi lootevete rohekaks värvumisest, siis kohe ei avata lootepõit, vaid esialgselt tuleb laialt vabastada alumine munapoolus. See toimingu seisuga põie korral on suurepärase moodus emakakontraktsioonide

esilekutsumiseks. Kui 2 tunni jooksul ei alga sünnitustegevust, siis teostatakse põiepiste amnioskoobi abil, milline moodus veepõie avamiseks on kõige soodsam, kindlam ja lihtsam ning toimub visuaalse kontrolli all. Põis punkteeritakse läbi amnioskoobikanüüli võimalikult väikese ava kaudu, nii et lootevesi võimalikult aeglaselt (10-15 minutit) välja valguks. Seejärel võetakse juhtivast osast (peast) paar tilka verd mikro-Astrupi tarvis (E. Salingi järgi). Kui 2 tunni järel pärast amniotoomiat sünnitustegevust ei teki, algab tilkinfusioon oksütotsiliste ainetega ja selle mitteefektiivsuse korral järgneb keisrilõige.

Amniotoomia sünnitust stimuleeriva toime aluseks on emakasise rõhu muutus. Sel korral tõuseb bioelektriline aktiivsus, mis põhjustab emaka kontraktiilsuse kasvu, kuid ka platsentaarse vereringe muutusi, mis võivad ebasoodsalt peegelduda loote üsasiseses seisundis. Neil kaalutlustel ei saa pooldada laialdast ootoomiat sünnitusstimulatsiooniks. Ilma esialgse östrogeense ja Ag ettevalmistuseta on amniotoomia ülekantud raseduse korral tavaliselt mitteküllaldase toimega. Seepärast tuleb amniotoomia kasutamisel lisandada medikamentoosseid skeeme.

Teine vana meetod sünnituse tehislikuks vallandamiseks on metreurüüs. Metreurüüsi toime aluseks on emaka kontraktioonide esilekutsung reflektorsel teel. Hoolimata küllaldasest efektiivsusest, kasutatakse seda meetodit vähe.

Mittemedikamentoosete meetodite juurde kuulub ka veetustamine ülekandluse korral, mis seisneb 24- kuni 48-tunnises nälguses. Mõned autorid soovivad nälgusele lisandada ka diureetikume. Veetustus on otstarbekas naistel hilis toksikoosi turseliste vormide esinemisel, kuna füsioloogilise kuluga raseduse korral nälgus ei ole põhjendatud (suurendab atsidoosi).

Sünnitusstimulatsiooniks ülekandmise korral kasutatakse ka anoodilist galvanisatsiooni (Ag). Kuigi Ag põhiliselt leiab rakendust ettevalmistava meetodina, võib see kergesti vallandada sünnitustegevuse ilma muu medikatsioonita.

Hüpnosugestiivne meetod võib sisse juhatada nõrga kontraktiilse tegevuse, aga sünnitustegevuse arendamiseks on ebasobiv.

Kombineeritud vahendid sünnituse esilekutsumiseks koosnevad mittemedikamentoosete ja medikamentoosete meetodite kombineerimisest. Sagedamini teistest kasutatakse amniotoomiat kombinatsioonis veenisiseses oksütotsiini tilkinfusiooniga. Mõned autorid kombineerivad medikamentooset skeeme esialgse veetustamisega. Viimasel ajal on levinud medikamentoosete vahendite kasutamine koos anoodilise peaju galvanisatsiooniga (Ag), mille skeem esitatakse alljärgnevalt.

Sünnitusstimulatsioon peaju Ag-meetodil (L.L. Levinsoni järgi). Ag-d teostatakse 5-6 seansi olenevalt emaka esialgsest tundlikkusest oksütotsiintestile (OT). Ebaküpsa emakakaela korral kasutatakse samaaegselt Belladonna ekstrakti suposiidides 0,04 1-2 korda päevas. Kui sünnitus ei vallandu spontaanselt, ordineeritakse medikamentoosne skeem: follikuliin 30 000 musklisisesi eetriga samal ajal 0l. Ricini 50,0  
2 tunni pärast klistiir  
1 tunni pärast oksütotsiin 1 üh. musklisisesi 1-tunniste vaheaegadega 4 korda  
karbokoliini 0,001 per os 3 korda oksütotsiinisüstete vaheaegadel  
Nikolajevi triaad prüfülaktiliselt pärast 3-ndat oksütotsiini.

Efekti puudumisel teostatakse korduvstimulatsioon 3-4 päeva pärast, mille vältel rakendatakse Ag-d. Kordusstimulatsioonil tehakse ootomia pärast follikuliinifooni, riitsinust ja klistiiri koos prüfülaktilise Nikolajevi triaadiga. Kui ootomia järgselt 1 tunni jooksul ei teki sünnitustegevust, jätkatakse stimulatsiooni ülaltoodud skeemi kohaselt.

## 5. Mitmesuguste sünnitust stimuleerivate meetodite võrdlev hinnang

Sünnitust esilekutsuvate meetodite võrdlusel tuleks hinnata efektiivsuse kõrval ka sünnituskulu iseärasusi ja toimet lootele. Kahtlemata on kõigist meetodeist tõhusaim veenisisene tilkinfusioon oksütotsiiniga, eriti kaasneva või eelneva ootoomiaga, kuigi ka see võib osutada mõnel juhul mitteefektiivseks. Ühekordsel rakendamisel tekib sünnitustegevus veenisisese oksütotsiiniga ainult 74 %-l, kordamisel 86 %-l naistest. Rea autorite andmeil ilma hormonaalse ettevalmistuseta sünnitus oksütotsiintilkinfusiooniga tekib I tuuriga 76 %-l, II tuuriga - 18 %-l ja III-IV tuuriga veel 5 %-l.

Efektiivsem on metreurüüs või oksütotsiin koos amniootoomiaga, seejuures suureneb aga operaablus ja perinataalne suremus (kuni 9 %). Tugevatoimeliste ainete kasutamisel ilma individualiseeriva doseeringuta võivad esineda tõsised tüsistused. Näiteks tekkis transbukaalsel oksütotsiini manustamisel 2 naisel 190-st emakarehend.

Pärast hormonaalset ettevalmistust annab Stein-Dubnovi meetod kirjanduse andmeil tulemusi ühekordsel stimulatsioonil 87 %-l naistest. L. Levinsoni andmeil sama ja Petšenko meetod andsid efekti 75 %-l 3-päevase östrogeenfooni taustal, 22 %-l pärast 2-kordset ja 2 %-l pärast 3-kordset stimulatsiooni ootoomiaga.

Levinsoni skeemiga vallandus sünnitus spontaanselt 64 %-l, medikamentooset stimulatsiooni vajas ainult 36 % (31 % - 1 kord, 5 % - 2 korda) naistest.

Resümeerides tuleb öelda, et sünnitust stimuleerivate meetodite valikul tuleb arvestada organismi bioloogilist valmidust, farmakoloogilisi iseärasusi ja lapse seisundit. Kui sünnitusvalmidus on puudulik ja loote seisund ei ole ohustatud, tuleb kasutada ettevalmistust (Ag, östrogeenid, spasmolüütikumid) enne kui asuda medikamentoosle stimuleerimisele.

## 6. Näidustused keisrilõikeks

Ülekantud raseduse puhul tuleb kõige säästlikumaks pidada sünnituse tehislikku esilekutsumist. Kui ülekandmine on näidustuseks tehissünnitusele, siis aja valik on loote seisundist ja ema organismi sünnitusvalmidusest, kusjuures mõnedel juhtudel võib tekkida vajadus kirurgiliseks sünnituslõppeks. Kuni tänaseni puudub ühtsus arvamustes keisrilõike näidustustest ülekandlusel. Mõned autorid nõuavad keisrilõiget, kui ülekandmine ületab 4-6 nädalat. Aeg aga ei ole põhjenduseks, sest loote üsasine hüpoksia ja mõõdete suurenemine ei vasta alati ajale.

S.M. Bekker peab keisrilõiget ülekandmisel näidustatuks vanadel esmassünnitajail ja juhtudel, kui ilmuvad ebasoodsad sümptomid loote poolt. K.N. Zmakin nõuab keisrilõiget vanal esmassünnitajal vaagnaotsseisu ja suure loote korral ülekandmisel. M.A. Petšenko laiendab keisrilõike näidustust, kui ülekandlusele kaasuvad toksikootid, kardiovaskulaarne patoloogia ja teised tüsistused. L.L. Levinsoni andmeil põhjustas ülekandmine keisrilõiget 8,4 %-l ja neist ainult 0,9 %-l enne sünnitustegevuse algust. Sünnituse ajal kujunesid keisrilõike indikatsioonideks sünnitustegevuse esmane ja teisene nõrkus koos asfüksiaga, enne sünnitust - efekti puudumine medikamenttoosel stimulatsioonil, asfüksia jm.

Suhtelisteks keisrilõike näidustusteks ülekandluse korral sünnituse alguseni on:

- 1) loote üsasisesse hüpoksia tunnused (FKG, EKG ja muud kliinilised laboratoorsed uuringud);
- 2) ebaküps emakakael emaka madala erutuvusega efekti puudumisel korduvate stimulatsioonide korral, kui ülekandluse diagnoosis ei ole kahtlust;
- 3) ebaõige seis, vaagnaotsseis suure loote ja vana esmassünnitaja korral;

4) koormatud sünnitusabi- ja somaatiline anamnees raseda üldseisundi ja emaka funktsionaalse seisundi individuaalsel hindamisel.

5) suur loode anatoomiliselt kitsa vaagna puhul.

Sünnituse ajal ülekan dluse korral näidustused keiserilõikeks kujunevad nagu tavaliselt seoses tüsistuste ilmnemisega ja olenevalt sünnitusabi situatsioonist.

#### 7. Sünnituse juhtimine ülekan dluse korral

Ülekantud sünnituse juhtimisel tuleb silmas pida-da loote kõrgenenud tundlikkust hüpoksia suhtes, mille vältimiseks on vajalik Nikolajevi triaadi profülaktiline kasutamine. Hüpoksia õigeaegseks avastamiseks tuleb sünnituse vältel registreerida kardiotaahhogrammi või graafikus märkida südamelöökide frekventsia. Asfüksia algnähtude diagnoosimist võimaldavad vere biokeemilised mikrouuringud lootepeast E. Salongi järgi.

Metaboolse atsidoosi kõrvaldamiseks tuleb Nikolajevi triaadi kõrval laialdaselt kasutada L.S.Persianinovi naatrium bicarbonicum 5%-lise lahuse 100 - 250 ml tilkinfusiooni meetodit. Tingimuste olemasolul on tangid eelistatud vaakumekstraktorile.

Enne sünnitusstimulatsiooni ordineerimist tuleb välja lülitada pea - vaagna kliiniline sobimatus, kuna just üle kantud loode võib omada suuri mõõtmeid ja halvasti konfigureeruvat pead.

III ja IV perioodis on vajalik verejooksu profülaktika, arvestades emaka madaldunud kontraktiilsust. Soovitatav on kasutada oksütotsiliste ainetega tilkinfusiooni ja oksügenatsiooni.

## F. Ülekantud raseduse profülaktika

Profülaktika eeldab raseduse ülekandmise etiopatogeneesi arvestamist. Suure tähtsusega ülekandvuse profülaktikas on naistenõuandla varase rasedate hõlmamisega, ülekandmise õigeaegse diagnoosimisega, koormatud günekoloogilise, sünnitusabialase ja somaatilise amaanmeesi ja eelnenud ülekandluse väljaselgitamisega. Oluline on rasedate hügieenireeglite ( dieetrežiim, vitaminiseering, töö- ja puhkuserežiim ) juurutamine ja füsiopsühhoprofülaktiline ettevalmistus.

Statsionaaris on vaja kasutada kaasaegseid kliinilis-laboratoorseid diagnostilisi meetodeid ( kolpotsüto- loogia, oksütotsiintest, loote FKG-EKG, amnioskoopia, östriooli ja koorionhormooni eliminatsiooni määramine), mis võimaldavad õigesti hinnata loote ja platsenta funktsionaalset seisundit. Profülaktiliselt tuleb kasutada vitamiine ( C<sub>1</sub>, B<sub>1</sub> ), glükoosi veeni ja oksügenat- siooni.

Postnataalses perioodis tuleb profülaktiliselt mää- rata ülekantud vastsündinuile kompleksravi (glutamiin- ja askorbiinhape, vikasool, B-kompleks, kaltsiumkloriid jt.). Eksikoosi korral on vaja manustada rikkalikult vedelikku, parenteraalselt glükoosi ja plasmat. Naha mädaste infekt- sioonide vältimiseks on vajalik spetsiaalne hooldus.

K i r j a n d u s e l o e t e l u

1. Барановская Ф.С., Ковтунова Л.Г., Пелипенко В.И. К вопросу лечения недонашивания беременности. - "Акуш. и гинек.", 1971, 6, 69-72.
2. Бодяжина В.И. Вопросы патогенеза и профилактика привычных выкидышей. - "Акуш. и гинек.", 1972, 9, 12-18.
3. Бодяжина В.И., Жмакин К.Н. Акушерство. М., 1970.
4. Бодяжина В.И., Любимова А.И., Москвитина Н.К., Ткаченко Н.М., Стругацкий В.М., Кононова Э.Ф. Эндоназальный электрофорез в терапии недонашивания беременности. - "Акуш. и гинек.", 1970, 4, 58-65.
5. Гроховский Л.П. О нарушении выделения катехоламинов и серотонина при недонашивании. - "Акуш. и гинек.", 1972, 9, 30-32.
6. Желоховцева И.Н. Гинекологические заболевания матери как причина, предрасполагающая к недоношенности и перинатальной патологии. - "Акуш. и гинек.", 1972, 9, 42-44.
7. Жмакин К.Н. и Степанов Л.Г. Очерки акушерской патологии и оперативное акушерство. М., 1953.
8. Жорданина И.Ф. Учебник акушерства. М., 1964.

9. Захарчук С.С., Гоголь М.Е., Мадра Н.П. Значение моче-полового трихомоноза в этиологии недонашивания беременности. - "Акуш. и гинек.", 1972, 9, 44-45.
10. Кулиев А.М. Хромосомные aberrации и спонтанные аборты. - "Акуш. и гинек.", 1971, 4, 40-47.
11. Левинсон Л.Л. Переносная беременность. Л., 1969.
12. Любимова А.И. Некоторые вопросы диагностики и хирургического лечения недонашивания беременности. - "Акуш. и гинек.", 1969, 4, 61-65.
13. Малиновский М.С. Оперативное акушерство. М., 1967.
14. Надеина О.В., Любимова А.И., Умбрумянц Д.В. Трансплантация в системе комплексного лечения привычного недонашивания беременности. - "Акуш. и гинек.", 1972, 9, 35-38.
15. Николаев А.П. Практическое акушерство. Киев, 1968.
16. Панова Э.А. Особенности биэлектрической активности головного мозга у женщин при угрожающем прерывании беременности. - "Акуш. и гинек.", 1972, 9, 32-34.
17. Петров-Маслаков М.А. Спонтанное преждевременное прерывание беременности и его причины. - "Акуш. и гинек.", 1972, 9, 7-11.
18. Петров-Маслаков М.А., Майзель Е.П., Савченко О.Н., Соколов Е.Т., Хрусталева Г.Ф. Особенности функции яичников у женщин с привычным недонашиванием. - "Акуш. и гинек.", 1972, 9, 27-30.
19. Петченко А.И. Акушерство. Киев, 1963.

20. Пиганова Н.Д. Профилактика невынашивания беременности при пороках развития матки. - "Акуш. и гинек.", 1972, 9, 38-42.
21. Резолюция III Всероссийского съезда врачей акушеров-гинекологов. - "Акуш. и гинек.", 1972, 2, 77-80.
22. Розовский И.С. Диагностика и терапия привычного выкидыша, связанного с нарушением функции коры надпочечников. - "Акуш. и гинек.", 1972, 9, 18-23.
23. Рыжова Р.К. Содержание РНК в эндометрии женщин, страдающих привычным недонашиванием беременности. - "Акуш. и гинек.", 1972, 9, 23-27.
24. Хайрулина С.К. Состояние свертывающей и антисвертывающей системы крови при преждевременных родах. - "Акуш. и гинек.", 1969, 6, 65-68.
25. Шушания П.Г., Санадзе Л.Г. Гормональное лечение самопроизвольных аборт и преждевременных родов у женщин с нарушенным менструальным циклом. - "Акуш. и гинек.", 1971, 10, 54-58.

## S i s u k o r d

I. VAAGNAOTSSEIS. U. Leisner .....	3
1. Vaagnaotsseisude klassifikatsioon .....	4
2. Vaagnaotsseisude tekke põhjused .....	6
3. Vaagnaotsseisude diagnoosimine .....	7
4. Raseduse ja sünnituse kulg vaagnaotsseisu- de puhul .....	10
5. Sünnituse biomehhanism vaagnaotsseisude puhul .....	13
6. Sünnituse juhtimine vaagnaotsseisude puhul .....	21
7. Abistamisvõtted vaagnaotsseisude korral.....	24
8. Abistamine liht e. puhtuharseisude puhul Tsovjanovi võttega .....	25
9. Abistamisvõtted jalgseisude korral.....	28
a) Käte vabastamine Mülleri võttega.....	31
b) Käte vabastamine Lövseti võttega.....	32
c) Klassikaline võte käte vabastamiseks.....	33
d) Pea vabastamine Veit-Smellie(Mauriceau- -Levret) võttega .....	37
10. Tüsistused vaagnaotsseisude puhul .....	38
II. MITMIKRASEDUS .....	45
1. Kahemunakaksikud .....	47
2. Ühemunakaksikud .....	48
3. Mitmikraseduse kulg .....	50
4. Mitmikraseduse diagnoosimine .....	52
5. Sünnituse kulg mitmikraseduse korral.....	54
6. Sünnituse juhtimine mitmikraseduse korral...	57
III. ENNEAEGNE SÜNNITUS. V. Liivrand .....	60
A. Etioloogia ja patogenees .....	60

1. Ema infektsioossed haigused .....	62
2. Rasedusega seotud tüsistused .....	63
3. Traumad .....	64
4. Ema ja loote vere isoseroloogiline sobi- matus .....	65
5. Naise suguelundite arengu anomaaliad.....	66
6. Mitteinfektsioossed haigused .....	66
7. Hormonaalsed häired .....	67
8. Kromosomaalne patoloogia .....	69
9. Günekoloogilised haigused .....	69
B. Profülaktika .....	70
C. Ähvardava enneaegse sünnituse diagnoos ja ravi .....	71
1. Hormoonravi .....	72
2. Vitamiinravi .....	73
3. Sümptomaatiline ravi .....	74
4. Neurotroopne ravi .....	74
5. Füsioteraapia .....	75
6. Psühhoteraapia .....	75
7. Kirurgiline ravi .....	76
8. Üldtugevdav ravi .....	76
D. Enneaegse sünnituse kliiniline kulg ja juhtimine .....	76
IV. ÜLEKANTUD RASEDUS. H. Jalviste .....	81
A. Raseduse kestus ja ülekantud raseduse mõiste .....	81
1. Raseduse normaalne kestus .....	81
2. Ülekantud raseduse mõiste .....	83
B. Ülekantud raseduse etioloogia ja patogenees... 83	
1. Funktsionaalsed ja morfoloogilised muutu- sed emakas .....	84
2. Hormonaalsed nihked .....	84
3. Humoraalsete tegurite toime .....	86
4. KNS-i funktsionaalse seisundi nihked.....	87
5. Platsenta ja loote tähtsus.....	89

C.	Ülekantud raseduse ja hilinenud sünnituse	
	klinik .....	89
	1. Ülekantud raseduse esinemissagedus .....	89
	2. Raseduse kulg .....	90
	3. Sünnituse kulg .....	90
	4. Operatiivne vahelesõgamine .....	92
	5. Sünnituse tulemused emale ja lootele.....	92
	6. Sünnitusjärgse perioodi kulg .....	93
	7. Postnataalse perioodi iseärasused.....	93
D.	Ülekantud raseduse diagnostika.....	94
	1. Anamnestiliste andmete tähendus .....	94
	2. Sünnitusabialase uurimise andmed.....	94
	3. Röntgenoloogiline diagnostika.....	98
	4. Kolpotsütoloogiline diagnostika.....	99
	5. Emaka tundlikkuse määramine oksütotsiini	
	suhtes .....	105
	6. Loote fono- ja elektrokardiograafia.....	107
	7. Teised ülekandluse diagnostilised meeto-	
	did .....	110
	a) Vereuuringud .....	110
	b) Amnioskoopia .....	111
	c) Lootevete uuringud .....	112
	8. Platsenta histoloogilised uuringud.....	112
E.	Ülekantud raseduse ja sünnituse juhtimine... 114	
	1. Konservatiivse ja aktiivse juhtimise	
	tulemused ülekandluse korral. ....	115
	2. Bioloogilise sünnitusvalmiduse hinda-	
	mine .....	117
	3. Ettevalmistus sünnituse esilekutsumi-	
	seks .....	118
	4. Sünnituse esilekutsumise meetodid üle-	
	kandluse korral .....	120
	5. Mitmesuguste sünnitust stimuleerivate	
	meetodite võrdlev hinnang .....	125
	6. Näidustused keisrilõikeks .....	126
	7. Sünnituse juhtimine ülekandluse korral..	127

F. Ülekantud raseduse profülaktika ..... 128

Kirjanduse loetelu ..... 129

ИЗБРАННЫЕ ЛЕКЦИИ  
СИСТЕМАТИЧЕСКОГО КУРСА  
ПО АКУШЕРСТВУ И ГИНЕКОЛОГИИ

Вып. XV

На эстонском языке

Составители У. Лейснер и др.

Тартуский государственный университет  
ЭССР, г. Тарту, ул. Пликооли, 18

Vastutav toimetaja V. Meipalu

Korrektor V. Lang

---

Paljundamisels antud 13.XI 74. Rotaatoripaber  
30x42,1/4. Trükipoognaid 8,5. Tingtrukipoog-  
naid 7,91. Arvestuspoognaid 6,8. Trükiarv 1000.  
ME 09631. Tell. nr. 1176.

TRÜ trükikoda, EMSV, Tartu, Palsoni tn. 14.

Mind 24 kop.

24 kop.

V  
1040