



TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

VALITUD LOENGUD SÜNNITUSABI  
JA GÜNEKOLOOGIA ALALT

VII osa

TARTU 1973

11  
A-1040  
TARTU RIIKLIK ÜLIKOOI  
Sünnitusabi ja günekoloogia kateeder

V. Kask, H. Kaarma

VALITUD LOENGUD SÜNNITUSABI  
JA GÜNEKOLOOGIA ALALT

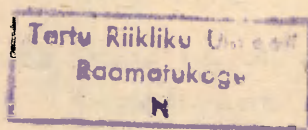
VII osa

**SÜNNITUSE KLIINILINE KULG  
JA JUHTIMINE**

Tartu 1973

Kinnitatud Arstiteaduskonna nõukogus

15. oktoobril 1971.a.



## RASEDUSE FÜSIOLOOGILINE KESTUS

Füsioloogiline ajaline sünnitus (partus maturus normalis) algab 40. rasedusnädalal (10. lunaarakuul e., arvestades viimaste mensesse esimesest päevast, 280. päeval, mil loode on küps iseseisvaks üsaväliseks eluks.

Kuid raseduse tõeline kestus inimesel on äärmiselt varieeruv ja selle määramine osutub sageli raskeks. On kirjeldatud normaalse raseduse juhtumeid kestusega 210-246 päeva (K.M. Figurnov, L.L. Bogorov) ja 349 - 367 päeva (I.F. Žordania, I.I. Bogorov).

I.I. Bogorovi andmeil kestab 3 %-l naistest rasedus 270 - 289 päeva, 16 %-l 220 - 270 päeva ja 21 %-l 289 - 369 päeva.

I.F. Žordania andmeil raseduse keskmine kestus on 280,5 päeva. K.M. Figurnovi järgi 280,2 ja N.N. Pismennovi andmeil 278,8 päeva.

Seega, ligikaudu 1/3 rasedusjuhtudest ei vasta raseduse keskmisele kestusele, 280 päeva viimaste mensesse esimesest päevast arvestades, kuid vastsündinul on kõik küpsuse tunnused.

Peale ajalise sünnituse eristatakse veel enneaegset (partus praematurus) ja hilinenud (partus serotinus) sünnitust.

Enneaegseks sünnituseks loetakse sünnitust, mis on tekkinud enne normaalset, oodatavat aega alates 29. rasedusnädalast kuni 38. (inclusive) rasedusnädalani ning enneaegseks loetakse vastsündinut kaaluga 1000 - 2500 g ja pikkusega 35 - 45 - 47 cm. Enneaegsel vastsündinul esinevad liiksaks eeltoodud andmeile ka ebaküpsuse tunnused.

Rasedust kestusega üle 41 - 42 rasedusnädala (A.I. Petšenko, W. Stoeckel) loetakse ülekantud raseduseks (gravitas protacta) ja vastavat sünnitust hilinenud sünnituseks (partus serotinus). Ülekantud raseduse korral vast-sündinu kaal on 4000 g ja üle selle, pikkus 52 cm ja rohkem. Vastsündinul esinevad iseloomulikud ülekantuse või liigküpseuse tunnused.

Vastsündinu ebaküpseuse, küpsuse ja liigküpseuse tunnused on detailsemat käsitlemist leidnud I. Kõivu töös "Vastsündinu füsioloogiast ja patoloogiast" ning vastavaid peatükke käsitlevais loenguis.

## SÜNNITUSTÄHTAJA MÄÄRAMINE

Oodatava sünnituse tähtaja määramine on tähtis. Kuna individuaalne raseduse kestus on küllaltki varieeruv, siis sünnituse oletatav kuupäev arvutatakse järgmisi asjaolusid komplekselt silmas pidades.

1. Viimaste mensese esimene kuupäev, millest loetakse tagasi 3 kalendrikuud ja lisatakse 7 päeva. Näiteks viimaste mensese esimene kuupäev oli 10. X 71. a., siis  $10. X - 3 \text{ kuud} = 10. VII + 7 \text{ päeva} = 17. \text{ juuli } 72. \text{ a.}$  on oodatava sünnituse kuupäev.

2. Beltoodud arvutus on lihtsustatud arvutusest, mille puhul viimaste mensese esimesele päevale lisatakse 9 kalendrikuud, s. o. 273 päeva ja liidetakse veel 7 päeva. Näiteks:  $10. X + 9 = 10. XIX \text{ kuu} - 12 \text{ kuud (1 aasta)} = 10. VII + 7 \text{ päeva} = 17. VII.$

Mõlema arvutusviisi korral võib sünnitustähtaja määramisel tekkida viga (7 päeva ja enam), kuna pole arvestatud menstruaaltsükli. Seda viga vähendab järgmine sünnitustähtaja arvutamise võimalus.

3. O v u l a t s i o o n i a e g . Oodatavate, kuid mitteilmunud mensese esimesest päevast loetakse tagasi 14 -

16 päeva ja saadud kuupäevale lisatakse 273 - 274 päeva.

4. K o n t s e p t s i o o n i a e g . Kontseptsioonisjale lisatakse 267 päeva (või 38 nädalat).

5. B a s a a l t e m p e r a t u u r . Kui rase kontseptsioonisjaks on mõõtnud basaalteratuuri, siis on sünnitustähtaega võimalik välja arvutada ovulatsioonijärgse ligikaudse kandmisaja - 267 päeva - juurdelisamisega. Ovulatsiooniaeg on ca 1 - 2 päeva enne basaalteratuuri tõusu.

6. E s i m e s t e l o o t e l i i g u t u s t e k u u p ä e v . Esimeste looteliigutuste kuupäev. Esimeste looteliigutuste kuupäevale lisatakse 5 akuüürrilist kuud (4,5 kalendrikuud) esmasrasedail ja 5,5 akuüürrilist (5 kalendrikuud) - korduvrasedail.

7. R a s e d a a r v e l e v ô t m i s e l (esmakordsel külastusel) kindlaks määratud raseduse suurus. Eriti siis, kui rase on arvele võetud esimesel kolmel raseduskuul.

8. S ü n n i t u s e e l s e p u h k u s e v ä l j a s t a m i s e k u u p ä e v a l e lisatakse 56 päeva ja saadakse sünnituse tähtaeg. Õigemini on väga täpselt anamnestilisi, raseda uurimise objektiivseid (kõhu ümbermõõt, emakapõhja kõrgus) ja täiendavaid (loote pikkuse, lootepea otsemõõdu määramine jt.) andmeid komplekselt arvestades vaja diagnoosida raseduse suurus 32. rasedusnädalal. Täpsemalt peatuti sellel küsimusel V. Painbergi ja V. Kase "Sünnitusabi ja günekoloogia loengute" II väljaandes.

Praktiliselt pole võimalik sünnituse tõelist tähtaega täpselt määrata, kuna 1) ei osutu alati võimalikuks viljastumisaega kindlaks teha ja 2) raseduse kestus on individuaalselt erinev.

## SÜNNITUSE EELTUNNUSED

Sünnituse lähenemisest annab tunnistust rida nähtusi, mida nimetatakse sünnituse eeltunnusteks. Need oleksid järgmised.

1. Raseduse lõpul, enamasti 2 - 3 nädalat enne sünnitust emakapõhi langeb alla, kaob diafragma kõrgseis ja rasedal kergeneb hingamine. Kõhu konfiguratsioon muutub tünnitaoliseks.

2. Loote eesasetseva osa allavajumine. Esmassünnitajaile on eesasetsev osa fikseerunud vaagna sissepääsu või võib isegi asuda väikese segmendiga vaagna sissepääsus, kusjuures alumise segmendi toonus on enne sünnitust kaua kõrge. Korduvsünnitajail aga jääb lootepea liikuvaks vaagna sissepääsu kohale kuni sünnituseni.

3. Emakakaela näärmetest pärineva veniva limasekreedid, nn. limakorgi eritumine enne sünnitust.

4. Emaka kokkutõmmete, nn. ettevalmistavate tuhude tunnetamine raseduse lõpul, mis on sünnituseelselt rebiva iseloomuga ja lokaliseeruvad nimmepiirkonda ning veel alakõhtu. Esinevad enamasti õhtuti, võivad kesta 7 - 14 päeva. Need tuhud erinevad oluliselt sünnitustuhudest. Nad on nõrgad, lühikesed, ebaregulaarsed. Nende tagajärjel emakakael ei lamendu, avane ega moodustu lootepõit. Ettevalmistavad tuhud tekivad sageli seoses emaka mehaaniliste ärritustega, tööga, füüsiliste pingutustega, aga ka vistsero-vistseraalsete refleksina looteliigutuste, defekatsiooni ja urineerimise puhul koos soole peristaltikaga. Kui nad esinevad sagedamini hommikuti ja õhtuti, siis õõseks nad lakkavad.

Sünnituse lähenedes võtab nendest kontraktsioonidest osa üha enam ja enam lihaakimpe, mia lähevad aegapidi üle avanemieperioodi tuhudeks.

Esmassünnitajail võivad loote liigutused esile kutsuda veresoonte reaktsioone: näo punetus või kahvatus, är-

rituse tekkimine, rahutus, ebaselged rebimised või valud alakõhus, nimmepiirkonnas või ristluudes. Enamasti esinevad sellised tuhud vanadel esmassünnitajail ülekantud raseduse korral, endokriinse puudulikkuse korral ja surnud loote sünnitusel. Sünnituse kestus I ja II perioodis sellise ettevalmistusperioodi korral ei pikene, vaid enamasti lüheneb.

5. Mõningane raseda kehakaalu vähenemine sünnituse eel, mis on tingitud organismist suurenenud vee väljaviimisest. On tähele pandud, et enamasti 3 päeva enne sünnitust raseda kaal füsioloogiliselt järsult langeb (1 kg). Seostatakse seda ainevahetuse suurenemisega, lootevete hulga vähenemisega, diureesi tõusuga, mida reguleeritakse diensefaloühüpofüsaarselt.

6. Vahetult sünnituseelselt lisandub ka emakakaela "küpsum" (vt. N.B. Fainbergi ja V. Kase "Sünnitusabi ja günekoloogia loengute" III väljaanne).

7. Looteliigutusi tunnetatakse nõrgemini.

8. Fikkamõõda kaob emaka antefleksioon ja ilmneb emaka dekstropositsioon ja torsioon (s. t. emaka vasak serv on lähemal kõhu eesseinale, emakapõhi on kaldunud paremale ja emaka vasakpoolne ümarside on keskjoonele ligemal). 2 - 3 % rasedail aga võib emakakeha kalduda vasakule.

9. Tupe eesmise võlvi lamendumine, mida täheldatakse 2 - 3 nädalat enne sünnitust (vaginaalsel uurimisel). Es-masssünnitajail võtab alumise segmendi moodustumisest osa ka emakakaela ülemine kolmandik, mõnevõrra avaneb tservikaalkanal ja lüheneb emakakael, eesmine tupevõlv osutub nagu kõrgemal asuvaks, kaelakanali välissuue on punktitaoline. Kordus-sünnitajail on külgmised ja tagumised tupevõlvivid sügavamad eesmisest ning kaelakanali välissuue on läbitav 1 põikisõrmele. K.M. Figurnov ja K.K. Skrobanski loevad nimetatud eeltunnust kõige usutavamaks.

10. Kehatemperatuuri tõus, samuti nagu kaalu füsioloogiline languski võivad olla kindlaks tehtud raseda stat-

sionaarsel jälgimisel. 10 - 8 päeva enne sünnitust võib kehatemperatuur tõusta 0,3 - 0,4° rektaalselt või vaginaalselt mõõdetuna.

Kehakaalu langus ja temperatuuri tõus on reljeefsemad rasedail kilpnäärme hüperfunktsiooni korral.

Lisaks eelloetletud arvukaile sünnituse eeltunnustele on vaja peatuda ka veel raseda objektiivse uurimise andmetel.

V.V. Sutugin soovib määrata raseduse suurust üasisese loote pikkuse mõõtmise teel. Vaagnamõõtja üks haru asetatakse emakapõhjale, teine - eesasetseva osa (enamasti lootepea) alumise pooluse tasemele, palpeerides seda kõhukatete kaudu. Saadud suurust korrutatakse kahega ja saadakse loote pikkus cm-tes. Väljakantud raseduse korral loote ovoidi pikkus Martini sirkliga mõõdetult on 25 cm, seega loote pikkus  $25 \times 2 = 50$  cm.

#### RASEDA BIOLOOGILISE SÜNNITUSVALMIDUSE KINDLAKSTEGEMINE

Vaatamata sellele, et rasedal on kindlaksmääratud sünnituse tähtaeg ja sünnituse eeltunnused olemas, on küllaltki sageli vaja otsustada, kas raseda organism on bioloogiliselt sünnituseks valmis. Selleks kontrollitakse ja uuritakse

##### a) e m a k a s ü n n i t u s v a l m i d u s t .

Palpatsioonil tekib kergesti kas emaka toonuse tõus või korralik lühiajaline kontraktsioon.

Oksütotsiinitest (OT) on positiivne. Emaka tundlikkuse test seisneb oksütotsiiniühikute minimaalse hulga määramises. Kasutatakse Eddie' meetodikat. Selleks 100 ml-esse 5%-lisse glükoosilahusesse lisatakse 0,2 ml oksütotsiini, s. t. 1 ü. Sellise kontsentratsiooniga lahuse 1 ml sisaldab 0,01 ü. oksütotsiini. Süstlasse võetakse 5 ml lahust ja süstitakse kubitaalveeni kii-

rusega 1 ml minutis, s. t. 0,01 ü. oksütotsiini minutis, kuni esimese tuhu tekkimiseni. Positiivseks loetakse testi 0,01 kuni 0,03 ü., negatiivseks üle 0,04 ü. (kuni 0,1 ü.).

**E m a k a r e a k t s i o o n k a l t s i u m i l e** (M.V. Fedorova test). Emaka tundlikkust kaltsiumkloriidi suhtes Sol. Calcii chlorati 10 % 10 ml viimisel veeni 1 - 1,5 min. jooksul. Olenevalt emaka kontraktsioonijõust, mis on tekkinud pärast kaltsiumi manustamist, võib otsustada emaka positiivse, nõrgalt positiivse või nõrga reaktsiooni üle.

Kirjeldatud funktsionaalsete proovide hindamise kriteeriumiks võivad olla samuti rasedatel tekkinud valud alakõhus või nimmepiirkonnas. Täpsed andmed saadakse muidugi emaka toonuse tõusu kohta elektro- või mehhaanohüsterograafia rakendamise teel.

**E m a k a k a e l a " k ü p s u s e "** (sünnitusvalmiduse) m ä ä r a m i n e .

Emakakaela "küpsuse" hindamiseks on 2 varianti (M.V. Fedorova järgi):

1. variant - emakakael pehme, lühenenud (ligikaudu 2 - 2,5 cm), kergesti venitatav, kanal läbitav 1 - 2 sõrmele;

2. variant - emakakael pehme, pikk (ligikaudu 3 - 3,5 cm), kergesti venitatav, kanal läbitav 1 - 2 sõrmele.

G.G. Hetšinašvili järgi iseloomustub "küps" emakakael järgmiste tunnustega; täielikult pehmunud, lühenenud või järsult lühenenud; kaelakanal on vabalt läbitav ühele (1) või rohkemale põikisõrmele ja on tüüpilise kujuga nii esmas- kui ka korduvsünnitajail, sujuvalt läheb üle alumisse segmenti sisesuudme kõrgusel. Tupeosa sein oluliselt õhenenud (4 - 5 mm); tupeosa on rangelt vaagna juhtjoonel, välissuue asub spinaaltasapinnas,

b) t u p e ä i e t t s ü t o h o r m o n a a l -

se reaktsiooni kindlaksmääramiseks. J. Židowsky järgi on tegemist III ja IV tüübiga (vt. lähemalt V. Painbergi ja V. Kase "Sünnitusabi ja günekoloogia loengute" III väljaanne).

c) kvantitatiivset östadiooli raseda ööpäevases uriinis vôi veres. Vahetult enne sünnitust täheldatakse östrogeensete hormoonide bioloogiliselt aktiivse fraktsiooni - östradiooli - hulga tõusu, aga samaaegselt vähem aktiivse fraktsiooni - östrooni - hulga vähenemist.

d) Loote kaalu määramise meetodeiks on:

1. L.I. Bublitsenko meetod, mille kohaselt väljakantud küpse loote kaal on ligikaudu võrdne 1/20 raseda kaalust; õigsuse % = 4.

2. I.F. Žordania meetod, mille järgi väljakantud loote kaalu saame, kui emakapõhja kõrguse cm-tes korrutame kõhu übermõoduga cm-tes. Täpsus on 1,68 %.

Teised meetodid on keerukamad, kuid täpsemad. Neist vaatleme järgmisi:

1. Stroiikova meetod.

$$L = \frac{(\text{Ema kaal} : K) + (\text{EPK} \times \text{KÜ})}{2}, \text{ kus}$$

EPK - emakapõhja kõrgus cm (lindiga),

KÜ - kõhu übermõõt cm (lindiga),

K - konstant sõltub sünnitaja kaalust.

Sünnitaja kaal kg	Kuni 51	51-53	54-56	57-62	63-65	66-73	74-81	Üle 81
K	15	16	17	18	19	20	21	22

## 2. Z.P. Jakubova meetod.

$L = \frac{KJ + EPK}{4} \times 100$ , kusjuures tähistused on samad, mis esimese meetodi puhul.

Tingimused:

- 1) esmassünnitaja,
- 2) väljakantud loode,
- 3) looteveed puhkemata,
- 4) pea ees asetsev.

II sünnituse puhul samadel tingimustel tuleb saadud kaalule liita 50 g.

III ja IV sünnituse puhul samadel tingimustel tuleb saadud kaalule liita 150 g.

V ja enam sünnituse puhul samadel tingimustel tuleb saadud kaalule liita 300 g.

NB! Kui looteveed puhkenud, liita saadud kaalule veel 100 g.

## 3. A.I. Medvedjevi meetod.

$L = EPK \times [(KD - KSP) : 2] \times PM$ , kus

EPK - emakapõhja kõrgus,

KD - kõhu diameeter,

KSP - kõhuseinte paksus,

PM - loote pea mõõt (kukal-otsmik).

Tingimused:

- 1) väljakantud loode,
- 2) peaseis,
- 3) pea liikuv või kergelt surutud väikese vaagna sissepääsu.

Mõõtmine:

KD - sünnitaja lamab, kergelt pöördunud paremale või vasakule küljele. Üks vaagnamõõtja haru III nimmelüli piirkonda, teine naba ülemisele piirile keskjoonel.

- KSP** - 2 - 3 cm sümfütütsiet kõrgemal võtta kõhusein  
volti ja vaagnamõõtjaga mõõta voldi paksus.
- PM** - lootepea kõige suurem läbimõõt (vaagnamõõt-  
jaga).

## **SÜNNITUS (PARTUS)**

---

Sünnituseks nimetatakse füsioloogiliselt keerukat reflektorset protsessi, mille vältel väljutatakse lootemuna (loode, lootekestad, platsenta, looteveed) emaorganismist loomulikke sünnitusteid pidi.

### **SÜNNITUSE ALGUSE KINDLAKSTEGEMINE**

Sünnituse algust iseloomustab kliiniliselt

1) emakamuskulatuuri tahte allumatute regulaarsete kokkutõmmete, nn. tuhude tekkimine. Nad on iseloomult automaatsed ja regulaarsed. Sünnituse, s. t. avanemisperioodi algul korduvad tuhud iga 10 - 15 - 20 minuti järel;

2) emakakaela järkjärguline lamendumine ja emaka-suudme laienemine (avanemine);

3) pisut vereseguse lima eritumine;

4) lootepeõie moodustumine.

Regulaarse sünnitustegevuse tekkimise momendist kuni sünnituse lõpuni nimetatakse rasedat sünnitajaks.

## SÜNNITUSE PERIOODID

Sünnitusakt jaotatakse kolmeks (3) põhiliseks perioodiks. Need on järgmised:

1) avanemis- e. sünnituse I periood, mis algab regulaarsete tuhudega, põhjustades emakakaelas struktuurseid muutusi - lühenemist, lamenumist ja pidevat kaelakanali välis- ja sisesuudme avanemist. See periood lõpeb suudme täieliku avanemisega ja lootevete puhkemisega;

2) väljutus- või sünnituse II periood, mis algab suudme täieliku avanemise momendist ja lõpeb loote väljutamisega. Sünnituse teise perioodi vältel loode väljub emakaõõnest, venitades oma eesasetseva osaga tuppe, vaagnapõhja ja tupepilu ning järgides edasiliikumisel kindlat sünnituse biomehhanismi;

3) päramiste- e. sünnituse III periood, mis algab loote sünnimomendil ja lõpeb päramiste ning lootevete jääkide väljutamisega.

## SÜNNITUSTEEDE Ehitusest ja seisundist

Põhiliselt oleneb sünnituse füsioloogiline kulg ja lõpe kolmest faktorist:

- 1) sünnitusteede ehitusest ja seisundist;
- 2) sünnitus- (väljutus-) jõududest ja
- 3) lootest kui sünnitusobjektist.

Neid faktoreid, eriti 1. ja 3., käsitletakse detailsemalt sünnitusabi praktikumides, aga on ka valgustatud õppevahendeis "Sünnitusabi fantoom" I ja II osa, "Sünnitusabi ja günekoloogia valitud loengud"), mistõttu alljärgnevalt teeme juttu rasedus- ja sünnituspuhust dünaamikast arvestades emaka alumisest segmendist.

Olulist osa omapärasel raseduspuhuses, eriti aga

sünnitusaegses dünaamikas etendab emaka alumine segment. Esmakordse teadusliku põhjenduse andsid sellele Bandl ja Schroeder.

Ajaloolisest aspektist lähtudes on huvitav märki-  
da, et K. Schroeder nimetas emaka alumiseks segmendiks  
emaka väikest ala, mis asub kõrgemal sisesuudmest ja mil-  
le ülemiseks piiriks on peritoneumi tiheda kinnistumise  
piir emaka eesmisele seinale.

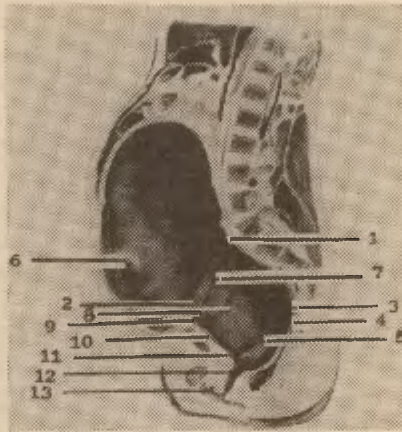
Bandl aga, vastupidi Schroederile, kinnitas, et  
emaka alumist segmenti mitterasedal ei esine ja et ta moo-  
dustub ainult sünnituse ajal. Seega, emaka alumine segment  
pole iseseisev anatoomiline üksus, vaid ainult füsioloogi-  
line mõiste. Bandli arvates emaka alumise segmendi moodus-  
tab emakakael oma piiriga, mis vastab sisesuudmele.

Goerttleri, B.S. Tarlo, V.P. Zantšenko, Aschofi,  
N.Z. Ivanovi ja N.A. Melnikovi tööd tegid kindlaks emaka  
alumise segmendi mõiste, mis lähendas need äärmiselt eri-  
nevad seisukohad.

Mitterasedal emakal eristatakse 3 osa: ülemine  
(kõige suurem) osa - emaka keha (corpus uteri), keskmis-  
ne (kõige kitsam emakaõõne) osa - emaka kitsus (isthmus  
uteri), mis vana terminoloogia järgi vastab sisesuudmele  
ja alumine osa - emakakael (collum uteri) teda läbiva  
kaelakanaliga. Kitsust tuleb mõista kui kanalit pikkusega  
1 cm kahe avaga (orificium isthmi externum et internum).

Raseduse esimestel kuudel on lootehoidlaks ainult  
emaka keha. Kolmandast raseduskuust alates kiirelt kasvav  
lootemuna ulatub ka emaka kitsuse õõnde, mis sellest mo-  
mendist alates hakkab laienema ja suurenema, muutudes nn.  
emaka alumiseks segmendiks, mille formeerumine lõpeb IV -  
V raseduskuul ja mis aegamööda muutub lootehoidla alumi-  
seks osaks. Tuhude alates emaka alumine segment progres-  
siivselt õheneb ja venitub. See venituv emaka tsoon ula-  
tub peritoneumi kinnituskohani emaka eesmisel seinale. Sel-  
le tsooni ülemisel piiril asub sisesuue või nn. kontraktsiooni-,  
õigemini retraktsioonirõngas (joonis 1). Vaatama-

ta venitusel emaka alumise segmendi muskulatuur sünnitusel kontraheerub aktiivselt, olgugi et mitte küll sellisel määral nagu emaka keha lihased. Vahest enne sünnitust ja sünnituse I perioodi algul asub emaka alumine segment 6 - 7 cm kõrgusel ja moodustab lootehoidlast ühe kolmandiku. Lihaskiud kulgevad alumises segmendis peamiselt transversaalselt.

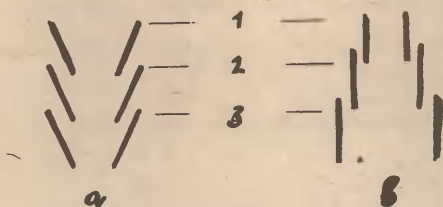


Joonis 1. Emaka alumine segment:

- 1 - orificium internum (kontraktsioonirõngas);
- 2 - platsenta serv; 3 - orificium externum;
- 4 - Douglasi ruum; 5 - emakasuudme välisäär;
- 6 - nabavähät; 7 - platsenta serv; 8 - linea innominata; 9 - orificium internum; 10 - kusepõis;
- 11 - orificium externum; 12 - tupp;
- 13 - vulva.

Emakakaela osavõtt sünnitusest valmistatakse ette rasedusaegsete muutustega, mille tõttu ta muutub peaaegu kavernoosseks kehaks. Täites raseduse ajal lukuti osa, hakkab emakakael sünnitustegevuse alates lamemana, avanema ja täielikult avatuna muutub nagu alumine segmentki sünnitustoru osaks. Tupp venib loote väljutamisel maksimaalselt.

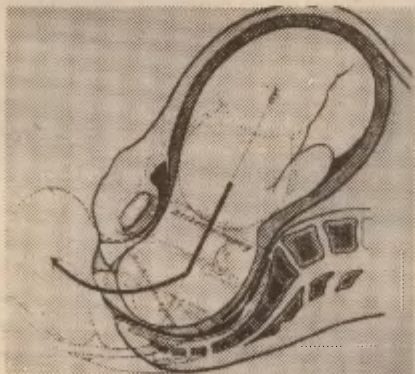
Vaagnapõhjelihased, asudes enne sünnitust katusekivitaoliselt (kattes teineteist servadega), asuvad loote lämbimise momendil paralleelselt. Kõik 3 vaagnapõhja lihaskihti moodustavad laienedes ühtse pikendatud toru, mis koosneb eraldi seisvaist lihastorukestest, mis lähevad üksteise sisse (joonis 2).



Joonis 2. Vaagnapõhjelihaste katusekivitaoline asetus.

a - avanemiseni; b - emakasuudme avanemisel;  
1 - m. levator ani; 2 - m. transversus perinei profundus; 3 - m. constrictor cunni.

Seega tupp ja vulva laienedes ja pikenedes moodustavad täiendava sünnituskanali, mis kaarekujulisena suundub nõgusalt ettepoole, moodustades "sünnituskanali põlve" vastavalt vaagna juhtjoonele (joonis 3).



Joonis 3. "Sünnituskanali põlve" moodustumine sünnituse käigus.

## SÜNNITUS- (VÄLJUTUS-)JÕUD

Mõned autorid peavad emakat erakordselt liikuvaks organiks, mis avaldub pideva kontraheerumiseena (toonuse-na), perioodiliste kontraktsioonidena (esinevad nii rasedail, sünnitajail kui sünnitanuil) - tuhudena.

Sünnitus- (väljutus-)jõud moodustuvad:

1) perioodiliselt korduvaist emakamuskulatuuri kontraktsioonidest - t u h u d e s t j a

2) tuhudele lisanduvaist kõhupreessi rütmilistest kokkutõmmetest - v ä i t u s t e s t .

### 1. T u h u d .

Emaka silelihaste lainetaolised kokkutõmbed (tuhud) moodustavad väljutavaist sünnitusjõududest peamise osa. Tuhude tõttu avaneb emakakael - need on a) a v a n e m i s t u h u d , millela pole võimalik loote ja päramiste emakaõhnest väljutamine. Tuhud soodustavad ka loote väljutamist - need on b) v ä l j u t a m i s t u h u d . Samuti soodustavad tuhud platsenta irdumist emakaseinast ja väljutamist - need on c) p ä r a m i s t u h u d . Emaka rütmilised kokkutõmbed kestavad ka mõnda aega peale sünnitust (enamasti kordus-sünnitajail peamiselt aga lapse toitmise ajal) - need on d) s ü n n i t u s j ä r g s e d t u h u d .

Tuhude tekkimine ei allu tahtele. Tuhusid ise-loomustab perioodilisus: tuhud tekivad perioodiliselt teatud vahaaja järel, kusjuures tuhude vaheaegu nimetatakse pausideks.

Emaka kontraktsioonid (tuhud) algavad emakapõhjalt munajuhade piirkonnast. Arvatakse, et sünnitusel domineerib emaka paremas nurgas lokaliseeruv erutuskolle. On ka võimalik, et kontraktsioonide erutuskoldeid on kaks: üks peamine (domineeriv) paremas nurgas ja teine (alluv)

vasakpoolses. Siit levib kontraktsioonilaine kaudaalses suunas - emakakehale ja alumisele segmendile, mis samuti kontrahereerub. Emaka parema ja vasaku poole kontraktsioonide amplituud on erinev.

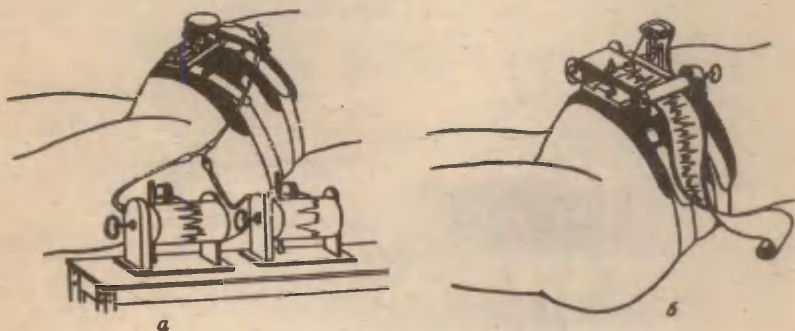
Emaka kontraktsioonid (tuhud) on tavaliselt valulikkud, kuid valutunnetuse aste erineb sünnitajatel väga suurtes piirides.

Iga tuhu areneb teatud järjekindlusega: emaka kontraktsioon pidevalt tugevneb (stadium incrementi), saavutab maksimumi (acme), seejärel muskulatuur lõdveneb (stadium decrementi) ja läheb üle pausiks.

#### Sünnitustegevuse registreerimine.

1. Traditsiooniliselt on emaka kontraktsioone võimalik objektiviseerida emaka palpatsioonil. Käega on võimalik kindlaks teha, kuidas emakas tiheneb, muutub kõvaks ja siis uuesti lõõgastub.

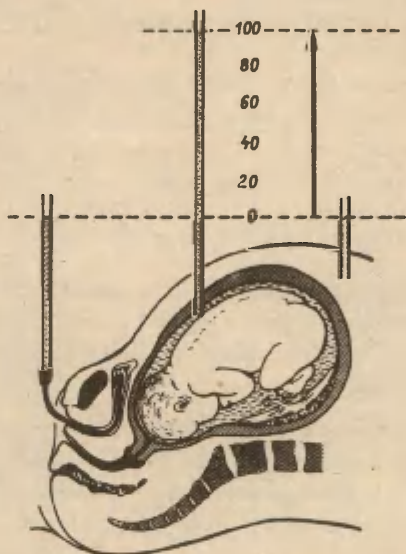
2. Emakaseina tihenemise muutusi on võimalik mehhaanoelektriliselt registreerida ja vastavalt graafiliselt üles kirjutada, mida nimetatakse tokograafiaks või hüsterograafiaks (joonis 4).



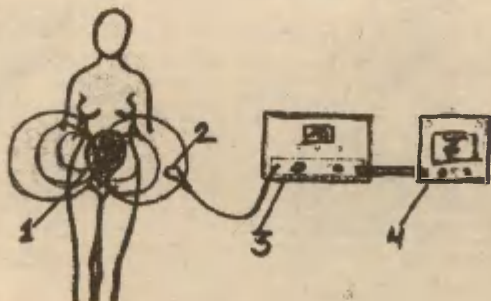
Joonis 4. Hüsterograafia.

Eksisteerib a) väline ja b) seesmine tokograafia (joonis 5).

3. Viimastel aastatel leiab üha rohkem kasutamist sünnitustegevuse raadiotelemeetiline hindamine (joonis 6).



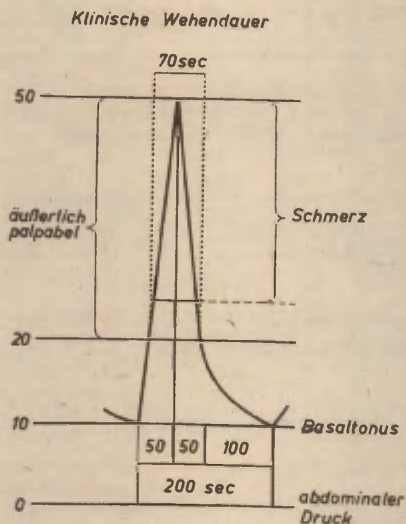
Joonis 5. Seesmine tokograafia Caldeyro-Barcia ja Alvarezi järgi.



Joonis 6. Raadiotelemeetrilise uurimise skeem:  
1 - patsient, 2 - antenn, 3 - vastuvõtja, 4 - registreeriv aparaat.

Tuhude iseloomustus.

Emaka põhi - või rahutoonus on tuhude pausis mõõdetud emaka siserõhk, mis füsioloogiliselt on 8 - 10 mm veesammast (joonis 7).



Joonis 7. Emaka kontraktsiooni ajalised kriteeriumid Caldeyro-Barcia järgi.

Tuhude amplituudiga märgistatakse intrauteriinne rõhu suurust kontraktsiooni ajal. Avanemis-perioodil saavutab ta 50 - 55 mm veesammast, aga väljutus-perioodil koos kõhupressiga kuni 120 mm veesammast.

Subjektiivselt on valuaisting vastuvõetav amplituudi korral 15 mm veesammast. Et aga emakakael dilateeruks, on vajalik amplituud vähemalt 25 mm veesammast.

Tuhu kestus on objektiivselt registreeritava ja subjektiivselt palpatsioonil kindlakstehtava vahel diferentseeritav. Viimane on lühem ja kestab sünnituse al-

gul 20 sek., avanemisperioodi teisel poolel 40 - 70 sek. ja väljutusperioodil 60 - 90 sek.

Tuhude frekventse. sagedus pole konstantne. Tuhude arvu teatud ajaühikus iseloomustab järgmine tabel (H. Kyanki järgi).

T a b e l 1.

Tuhude arv 30 min. jooksul.

Avanemisperiood (latentsfaas)	1 - 3
Avanemisperiood (aktseleeratsioonifaas)	6 - 10
Hiline avanemisperiood (maksimaalne faas)	8 - 15
Väljutusperiood	8 - 15

Tuhude pausi kestus on kõikuv ja oleneb frekventsist.

Esitame ülevaatliku tabeli tuhude iseloomustuse kohta N.P. Lebedevi järgi (tabel 2).

T a b e l 2.

Tuhude iseloomustus.

Tuhude iseloom	Paus min.	Tuhude pikkus sek.	Tunnetatavad valud valutustamata sünnitajail	Emakasise-ne rõhk tuhu kõrgpunktis mmHg	Emakeha toonus
Nõrgad	10-20	5-10-20	Nõrgad	5-8	Kõrge või madal
Regulaarsed	5-6	30-50	Möödukad	35-60	Langeb vaheajal
Tugevad	1-2	40-60	Teravad	60-110	Kasvab
Väituste ajal	2-5	100-120	Tugevad	80-110	Kõrge
Tetaanilised	Ei eristata	Pidevalt	Lõhkirebivad (härmitsevalt intensiivsed)	10-12	Pingul ja ei lõõgastu

Kokkuvõttes võime öelda, et sünnituse algul iga tuhu kestab vaid 10 - 15 sekundit, kuid lõpus ligikaudu 1,5 minutit (60 - 80 sekundit). Tuhudevahelised pausid sünnituse algul kestavad 10 - 15 - 20 minutit, seejärel lühenevad ja väljutusperioodi lõpul tuhud korduvad iga 2 - 3 min. järel või isegi sagedamini. Tuhu ajal tõuseb emakasisene rõhk (80 - 250 mm Hg, keskmiselt 94,3 mmHg M.S. Malinovski andmeil).

## 2. Väitused.

Väljutavate jõudude teiseks komponendiks on tuhudele lisanduvad väitused, mis kujutavad endast kõhupressi ristvõõrdiliste lihaste ja diafragma kontraktsioone.

Väitused tekivad reflektorselt emakakaelas, parametraalses koes ja vaagnapõhjalihastes paiknevate närvi-lementide ärritamisel loote eesasetseva osa poolt.

Väitused tekivad samuti tahtmatult, kuid sünnitaja võib neid teatud määral reguleerida, s. t. neid kas tugevdada või pidurdada. Väitused toimivad ainult väljutus- ja päramiste perioodis.

Väituse ajal tõuseb kõhuõõnesisene rõhk. Üheaegne emakasisese (tuhu) ja kõhuõõnesisese (väitus) rõhu tõus soodustab emakaõõne sisu väljutamist vähema vastupanu, väikese vaagna suunas.

Kokkuvõtteks tuleb sünnitus- (väljutusjõudude kohta märkida, et paljukanalilise välise hüsterograafia abil, registreerides üheaegselt emaka erinevate osade kontraktsioone (põhi, munajuhade kinnitus, emaka mõlemad pooled, alumine segment) on kindlaks tehtud, et tuhuline levib ülalt alla, seejuures kahaneva kestuse ja intensiivsusega (Caldeyro-Barcia "kolmekordne alanev gradient"). Olgugi et tuhu eelnimetatud punktides ei alga üheaegselt, on kontraktsioonide maksimum aga kõikides punktides üheaegne.

Normaalse sünnituse korral võib esineda emaka sünnitustegevuse neli tüüpi (A.A. Višnevski):

1) emaka kõikide osade koordineeritud tegevus, kusjuures prevaleerivad parema ülemise segmenti piirkonna kontraktsioonid (sünnitus kulgeb kiirelt ja vähe valulikult);

2) emaka ülemiste osade sünkroonselt mõõdukad kontraktsioonid alumise segmenti nõrga kontraktsioonitegevuse või selle puudumise korral (mõnevõrra pikeneb avanemisperiood);

3) emaka mõlema poole ülemiste ja alumiste osade kooskõlastatud kokkutõmbed, mil kontraktsioonide maksimumid (acme) kokku langevad; võib prevaleerida kas vasaku või parema poole sünnitustegevus (kliiniliselt sünnituse kestus tavaline, kuid tuhud mõõdukalt valulikud;

4) üheaegselt kontraheeruvad emaka ülemine ja alumine segment; emaka alumise segmenti lihase kontraktsioonid jõult ja kestuselt tugevamad. Antiperistaltilised tuhud (alt üles); kliiniliselt avaneb emakakael kiiresti, kuid aeglustub loote eesasetseva osa edasilikumine; eesasetsev osa seisab kaua vaagna sissekäigus, kliiniliselt kitsast vaagna ei esine.

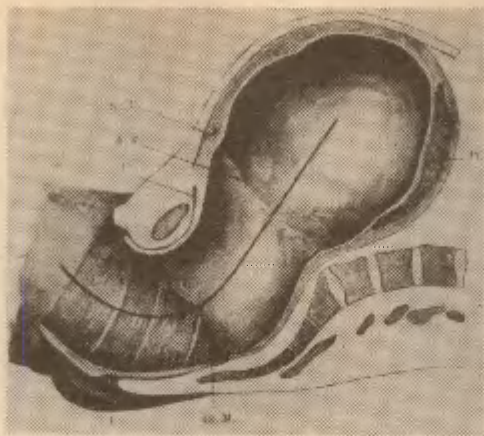
Seega funktsionaalses mõttes jaguneb emakas sünnituse ajal selgelt kahte ossa:

a) õõneslihaseks (emakakeha), mis on ühtlasi sünnitusakti mootoriks ja

b) venivaks läbitavaks sünnituskanaliks, mis moodustub emaka alumisest segmentist ja kaelast (joonis 8).

#### AVANEMISMEHCHANISM

Avanemisperioodi peamised protsessid a) emakakaela lamendumine, b) välissuudme avanemine, c) lootepea seadumine vaagna sissepääsu toimuvad emaka muskulatuuri kontraktsioonide (tuhude) tõttu.



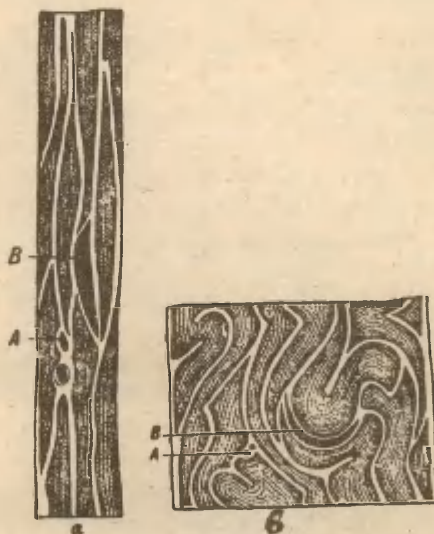
Joonis 8. Emakas sünnituse ajal.

Seejuures tuleb peatuda lühidalt emaka muskulatuuri arhitektoonikal. On teada, et emaka muskulatuur koosneb põhiliselt kolmest kihist: pindmine piki- (peritoneumialune), keskmine tsirkulaarne (veresoonjas) ja seesmine piki- (limaskestaalune) kiht. Väliskihti tungivad samuti munajuhade lihaskimbud ja sideaparaadi (ligg. teres uteri s. ligg. rotunda, ligg. ovarii propria, ligg. sacrouterina) lihaskiud. Emakakaelas välis- ja sisesuudme lähedal, samuti ka munajuhade emakapoolsete avade ümbruses tsirkulaarselt asuvad lihaskiud moodustavad sfinkteritaolisi moodustisi. Nende emakalihaste kolme kihi vahel esinevad anatoomilised üleminekud ja füsioloogiliselt töötavad kõik 3 lihaskihti sünkroonselt (üheaegselt). Tänu sellele, et lihaskiudude kulg on äärmiselt erinev, ei muutu emakas kokkutõmmete ajal kotiks, mis juhtuks siis, kui kõik kiud oleksid ühesuunalised. Emaka kõigi kihtide väga tugeva läbipõimumise tõttu muutub ta tuhu ajal kõvaks: kokkutõmme ühes kihis antakse seoses intiimse ühendusega teiste kihtidega kiirelt neile üle; seetõttu kõik emaka kihid kontraheeruvad kui üks lihas.

Tuhude ajal toimuvad emakakeha muskulatuuris järgmised protsessid:

a) lihaskiudude kokkutõmme - k o n t r a k t s i o o n ;

b) kokkutõmbunud lihaskiudude paigutuse, nende vastastikuse asetuse muutumine - r e t r a k t s i o o n (joonis 9). Retraktsiooni olemus seisneb järgmises. Iga tuhu ajal lihaskiud paigutuvad ja põimuvad ajutiselt ümber. Selletõttu lihaskiud, mis asusid tuhuni pikupidi üksteise taga, lühenevad, liiguvad naaberkiudude kihti ja asuvad üksteise kõrvale. Tuhude vaheajal selline lihaskiudude paigutus säilib. Järgnevate kontraktsioonide ajal lihaskiudude retraktsioon tugevneb veelgi, mistõttu emakasein järjest pakseneb.



Joonis 9. Emaka lihaskiudude retraktsioon sünnituse ajal;  
a - veninud lihase ala, b - kontraheerunud lihase ala;  
A - arterid, B - veen.

Peale selle põhjustab retraktsioon emaka alumise segmendi venimise, emakakaela lamendumise ja kaelakanali välisuudme avanemise. Eelnimetatu toimub seetõttu, et emakakeha kontraheeruvad lihaskiud kisuvad emakakaela ringjat (tsirkulaarset) muskulatuuri külgedele ja üles, mida nimetatakse **e m a k a k a e l a d i s t r a k t s i o o n i k s** (joonis 10).

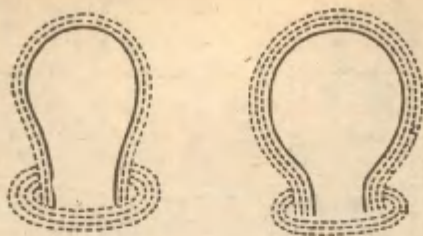
Iga tuhuga emakakael lüheneb ja laieneb.

Emakakaela avanemist soodustab ka lootevete paigutamine kaelakanali suunas. Iga tuhu ajal emaka muskulatuur avaldab survet lootemuna sisule, peamiselt lootevetele. Oluuliselt tõuseb emakasisene rõhk. Emakapõhja ja -seinte poolt avaldatud ühesuuruse rõhu tagajärjel (hüdraulikaseaduste alusel) looteveed püüdleavad emaka alumise segmendi suunas. Siin, lootehoidla alumise osa tsentrumis paikneb emakakaelakanali sisesuue, kus vastupanu puudub. Seega sisesuudme poole suunduvadki looteveed kõrgeenenud emakasisese rõhu toimel. Lootevete surve lootemuna alumine pool irdub emaka seintest ja kiilub emakakaelakanali sisesuudmesse. Lootemuna alumise poole seda osa lootekestast, mis koos looteveega tungib emakakanalisse, nimetatakse **l o o t e p õ i e k s** (joonis 11).

Tuhude ajal lootepõis venib ja tungib üha sügavamale emakakaelakanalisse, laiendades viimast. Lootepõis soodustab tservikaalkanali laienemist seest välja (ekstsentriliselt), kaela lamenumist (kadumist) ja välisuudme avanemist.

Seega suudme avanemine toimub a) emakakaela ringja muskulatuuri venimise (distraktsiooni) arvel, mis toimub koos emakakehalihaste kontraheerumisega; b) pingul oleva lootepõie sissetungi arvel, mis toimib hüdraulilise kiilu sarnaselt. Peamine, mis põhjustab emakakaela avanemist, on emaka kontraktsioon: tuhud tingivad nii emakakaela distraktsiooni kui ka emakasisese rõhu tõusu, mille tagajärjel lootepõie pinge ja sissetung suudmesse suureneb.

Põiki ja spiraalitaoliselt kulgeva lihaste lühenemise ja retraktsiooni tagajärjel emakaõõne pikkus mõnevõrra väheneb, ta nagu irdub lootemunast, tungeldes ülespoole. Ainult



Joonis 10. Emakaõõnelihase retraktsioon ja -kaela distraktsioon (skeem).



Joonis 11. Loocepõie moodustumine.

see eemaldumine piirdub emaka sideaparaadiga. Ümar-, sakrouteriinsed ja osaliselt laisidemed takistavad kontraheeruvat emakat üleliigsest paigutumisest allapoole. Pingutunud ümarsidemeid on võimalik läbi kõhukatete palpeerida. Seoses eeltoodud sideaparaadi toimega kasutatakse emaka kokkutõmmete jõud lootemuna edasinihutamiseks allapoole.

Emaka retraktsiooni korral ei veni mitte ükski emakakael, vaid ka emaka alumine segment. Emaka alumine segment on suhteliselt õhukese seinaga, lihaselemente temas on vähem kui emakakehas. Emaka alumise segmenti moodustumine algab juba raseduse ajal ja tugevneb sünnituse ajal seoses emakakeha või emaka ülemise segmenti lihaste retraktsiooniga.

Kui kujunevad välja tugevad tuhud, siis hakkab moodustuma piir kontraheeruva emakamuskli (ülemine segment) ja veniva alumise segmenti vahel. Seda piiri nimetatakse kontraktsiooni- või piirirõngaks.

Kontraktsioonirõngas tavaliselt moodustub peale lootevete puhkemist. Ta on paigutunud vallina, mida on võimalik palpeerida kõhuseinte kaudu. Füsioloogilise sünnituse korral kontraktsioonirõngas ei tõuse kõrgele sümfüüsi kohale (mitte kõrgemale kui 4 põikisõrme).

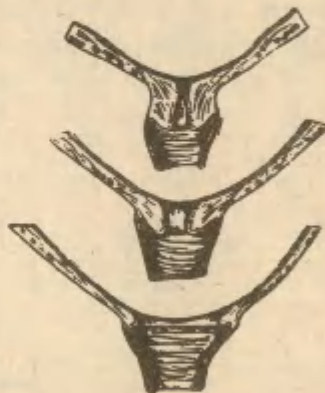
Seega avanemisperioodi mehhanismi määrab kahe jõu koostõõ, mis on vastassuunalised: liikumine alt üles (lihaskiudude retraktsioon) ja surve ülalt alla (lootepõis, hüdrauliline kiil). Tulemusena emakakael lameneb, tema kanal koos välissuudmega muutub venitatud toruks, mille valendik vastab sündiva loote pea ja keha mõõtmeile.

Emakakaela lamendumine ja avanemine toimuvad esmas- ja korduvsünnitajail erinevalt.

Esmasünnitajail (joonis 12) avaneb algul sisesuue. Seejärel pidevalt laieneb emakakaelakanal, omandades lehtri kuju, mis aheneb allapoole. Laienedes kanal ka lüheneb ja lõpuks täielikult lameneb (kaob). Jääb kinni ainult välissuue. Edaspidi venivad ja õhenevad välissuudme servad, välissuue hakkab avanema, servad venivad külgsuunas. Iga tuhuga suudme avatus suureneb.



Joonis 12. Emakakaela avanemine  
esmassünnitajail.



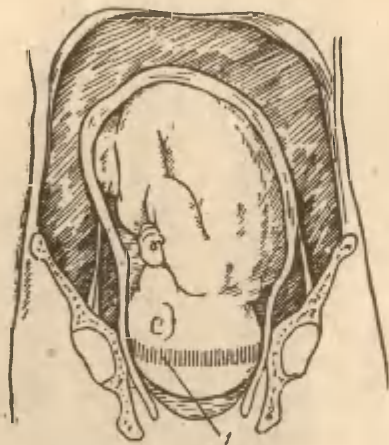
Joonis 13. Emakakaela avanemine  
kordusünnitajail.

Korduvstünnitajail (joonis 13) on välisseue irevil juba raseduse lõpul seoses tema laienemisega ja lõhekestega eelmistest sünnitustest. Raseduse lõpul ja sünnituse algul on suue vabalt läbitav sõrmeotsale. Avanemisperioodis välisseue avaneb peaaegu üheaegselt sisesuudme avanemisega.

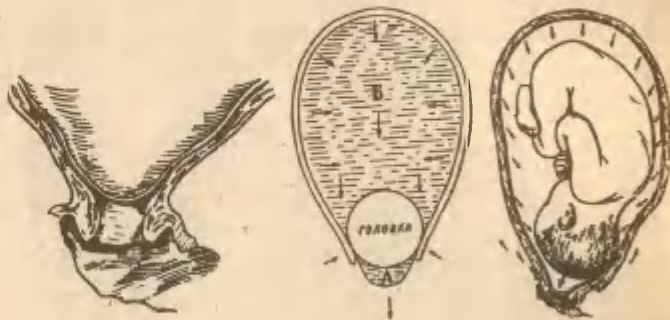
Suudme avanemine toimub järk-järgult. Algul on suue läbitav ühele sõrmeotsale, avatud suudme korral mahub 2 ja enam sõrme. Ava suurenedes suudme servad õhenevad, avanemisperioodi lõpul on servad kitsad ja õhukesed, asudes emakaõõne ja tupe piiril. Avatus loetakse täielikuks, kui suue on laienenud 11 - 12 cm-ni, siis on ta läbitav väljakantud ja küpse loote peale ja kehale.

Iga tuhu ajal tunglevad looteveed üha rohkem lootemuna alumisel poolel, lootepõis pingutub (täitub) ja tungib (siseneb) suudmesse. Peale tuhu lõppu paigutuvad looteveed osaliselt tagasi üles, mille tõttu lootepõie pinge väheneb. Selline lootevete vaba ümberpaigutus lootemuna alumise poole suunas ja tagasi toimub seniajani, mil eesasetsev osa on liikuv vaagna sissekäigu kohal. Kui lootepea laskub, siis ta puutub igast küljest kokku emaka alumise segmendiga ja surub seda emakaseina piirkonda vaagna sissekäiku. Loootepea ümberhaaramise kohta alumise segmendi seintest nimetatakse k o k k u p u u t e v ö ö n d i k s (joonis 14). Kokkupuutevöönd jagab looteveed eesmisteks ja tagumisteks. Loooteveed, mis asuvad lootepõies allpool kokkupuutevööndit, on eesmised. Suurem osa lootevetest, mis asuvad ülalpool kokkupuutevööndi, on nn. tagumised looteveed (joonis 15).

Kokkupuutevööndi moodustumine langeb ühte lootepea vaagnasse seadumise algusega. Sel momendil tehakse kindlaks pea eesasetus (kuklaseis jt.), seadumise iseloom (sünkliitiline, asünkliitiline). Kõige sagedamini seadub pea väikese põikimõõduga vaagna ristimõõtu (kuklaseis) - sünkliitiliselt.



Joonis 14. Kokkupuutevõõndi moodustumine.



Joonis 15. Eesmised ja tagumised veed.  
Rõhk A-s on suurem kui B-s.

Sellel algab ka ettevalmistus edasilikumiseks väljutusperioodis. Lootepõis, täidetud eesmistete vetega, täitub tugevnevate tuhude puhul üha rohkem ja rohkem ning avanemisperioodi lõpuks lootepõie pinge ei nõrgene isegi tuhude vaheajal. Siis on lootepõis valmis lõhkemiseks.

Normaalsetes tingimustes lootepõis puruneb suudme täieliku või peaaegu täieliku avatuse korral tuhu ajal (õigeaegne lootevete puhkemine). Peale lootepõie purunemist väljuvad eesmistete veed. Tagumised veed tavaliselt voolavad välja kohe peale lapse sündi. Lootekestade rebend toimub peamiselt seoses nendes tunglevate lootevetega emakasisese kõrgenenud rõhu toimel. Purunemist soodustavad samuti morfoloogilised muutused, mis tekivad raseduse lõpul (lõhenemine, elastsuse vähenemine).

Harvemini rebeneb lootepõis emakakaela mittetäieliku avatuse korral, mõnikord isegi enne sünnitust.

Kui lootepõis rebeneb suudme mittetäieliku avatuse korral, siis nimetatakse seda varaseks lootevete puhkemiseks. Lootevete puhkemist enne sünnitustegevuse algust nimetatakse enneaegseks lootevete puhkemiseks. Varane ja enneaegne lootevete puhkemine mõjub sünnituse kulule ebasoodsalt. Lootekestade mitteõigeaegse purunemise tagajärjel kaob lootepõie toime (hüdrauliline kiil), mis etendab tähtsat osa emakakaela lamenumises ja suudme avanemises. Need protsessid toimuvad emaka kontraktsioonitegevuse toimel, kuid ajaliselt pikemalt, seejuures tekivad sageli sünnituse komplikatsioonid, mis on ebasoodsad nii emale kui ka lootele.

Ülemäärane tihkete kestade korral puruneb lootepõis pärast suudme täielikku avanemist (lootepõie hilinevad rebenemine), mõnikord säilib ta kuni väljutusperioodini ja võlvub välja häbeduspilust eesasetseva osa ees.

Pea osa, mis asub allpool kokkupuutevõõndit, on pärast eesmistete vete puhkemist atmosfäärirõhu mõju all, kõrgemalseisev lootepea osa ja lootekeha on allutatud aga emakasisese rõhu toimel, mis on kõrgem atmosfäärilisest. Seoses sellega muutuvad venoosse vere äravoolutingimused eesasetsevast osast ja sellel moodustub sünnitusmuhk.

## SÜNNITUSE KLIINILINE KULG

Füsioloogilised muutused, mis tekivad organismis raseduse perioodil, loovad loote normaalseks arenguks tingimused ja soodustavad organismi ettevalmistust sünnituseks. Raseduse lõpul ja eriti sünnituse alguseks toimuvad muutused kesknärvisüsteemi funktsionaalses seisundis, määrates sünnitusakti kulu. Vastavalt neile muutustele toimuvad funktsionaalsed muutused teistes elundites ja süsteemides, organismi kõik jõud mobiliseeritakse sünnituse õige kulu kindlustamiseks. I.I. Jakovlev arvab, et sünnituse alguseks formeerub kesknärvisüsteemis "sünnitusdominant", mis kutsub esile organismi kõikide funktsioonide kvantitatiivse ümberkõlastuse ja soodustab loote sündi.

Ajukoorepidurdus kutsub esile seljaaju ja emaka neuromuskulaarse aparaadi kõrgeenenud erutatavuse. Emaka erutatavus ja tema kontraktiilne tegevus saavutavad maksimumi sünnituse ajal.

Sünnitusel kasvab järsult emakakeha muskulatuuri toonus ja erutatavus. Täheledatakse emakakeha reflektorsete reaktsioonide tugevnemist ja emakakaela reaktsioonide pidurdumist. Sellised retsiprooksed suhted kindlustavad emakakeha motoorse funktsiooni tugevnemise, kaela lamendumise ning suudme avanemise. Glükogeenivarud emakas sünnituse ajal allutatakse fermentatiivsele lagundumisele, mille tagajärjel moodustub uus energiaallikas emaka kontraktsioonide jaoks.

Sünnituse ajal tugevneb neerupealiste koore funktsioon, organismis tõuseb östradiolisisaldus; suureneb emaka kontraktsioone esilekutsuvate ainete: oksütatsiini, sümpatiini, atsetüülkoliini verre paisumine.

Sünnituse ajal tugevneb ainevahetus, eeskätt kasvab järsku gaasidevahetus sünnituse teises perioodis. Tuhude ajal täheledatakse hingamisekskursioonide mõningast vähenemist. Väituste algul hingamine peetub, hiljem sageneb (6 - 8 korralt minutis) ja muutub sügavamaks. Väituste ajal mõnevõrra ala-

neb (2 - 3 %) vere hapnikusisaldus; pauside ajal need muutused mõõduvad. Sünnituse füsioloogilise kulu korral ema ja loote hapnikutarvidus täielikult rahuldatakse.

Sünnitusprotsessis suureneb südame-veresoonkonna süsteemi koormus. Tervete naiste südame-vereringe süsteem adapteerub uute nõudmistega, mis tekivad sünnituse ajal. Sageli sageneb pulss, eriti väljutusperioodis (90-100 lööki minutis). Arteriaalne vererõhk sünnituse esimeses perioodis tervetel naistel ei muutu; väljutusperioodis täheldatakse maksimaalse vererõhu kõikumist füsioloogilistes piirides (+5 - 15 mmHg); väituste ajal arteriaalne vererõhk tõuseb, kuid pauside ajal taastub esialgne tase. Arteriaalse vererõhu kõikumised ei avaldu vereringes.

Hemodünaamika kõige suuremad muutused tekivad peale lapse sündi, sünnituse kolmandas perioodis. Peale loote väljutamist kõhuõõnesisene rõhk alaneb, kõhuõõne veresooned on ülitähtunud verega, väheneb vere juurdevool südamesse. Seoses vere ümberpaigutusega tekib ajutine kompensatoorne tahhükardia. Tervetel sünnitajatel koordineerub vereringesüsteem kiiresti.

Olulisi muutusi neerude ja maksa funktsioonis sünnituse ajal ei toimu.

## LOOTE SEIS RASEDUSE LÕPUL

Loote seis, mis on äärmiselt ebapüsiv raseduse esimese poole vältel, hiljem stabiliseerub. 18. - 20. rasedusnädalast alates esineb enamasti loote püsiv füsioloogiline pikiseis (situs longitudinalis), olgugi et suuremal osal juhtudel alles 34. - 35. rasedusnädalast loote pikiseis jääb muutumatuks sünnituseni.

Loote pikiseisu tekkimine on tingitud mitmest asjaolust. Eelkõige võtab loote püsiva pikiseisu formeerumisest osa emakas, mis raseduse hilistel kuudel on ovoidse kujuga. Loote kasvu tõttu pidevalt täitub emakaõõs. Samaaegselt täheldatakse lootevete hulga suhtelist vähenemist. Emaka too-

nus ja pidevalt esinev kontraktsioonifunktsioon mitte ükski ei soodusta loote pikiseisu tekkimist, vaid ka säilitavad seda.

Looteseisu muutused loote enda liigutuste või raseda kehaasendi muutumisega 4,5. - 5. raseduskuust, mil loode vahetult liibub emakaseintele, kutsuvad esile emaka muskulatuuri vaetusreaktsiooni. Tekivad mõnevõrra intensiivsemad tavalistest, nn. korrigeerivad emaka kontraktsioonid. Need kontraktsioonid viivad loote tagasi algsesse pikiseisu, mil loote telg ühtib emaka pikiteljega. Seetõttu mõned akušöörid, rääkides loote füsioloogilisest seisust, kasutavad ühte kahest erineva tähendusega terminist - piki- või õige loote seis (K.K. Skrobanski).

On täpselt kindlaks tehtud, et loote pikiseis esineb 99,5 % rasedaist ja ainult 0,5 % rasedatel tekivad mitmesugustel põhjustel loote risti- või põikiseisud.

#### SÜNNITUSE ESINEMISSAGEDUS LOOTE PIKISEISÜDE JA MITMESUGUSTE EESASETSUSTE KORRAL

Sünnitus pikiseisus toimub 99,5 % rasedaist. Sünnitus kuklaseisus toimub 95 - 96 %, kusjuures esimese positsiooni eesmine teisend esineb 2,5 - 3 korda sagedamini kui teine positsioon. Kuklaseisu tagumine teisend esineb ligikaudu 0,6 - 0,7 %. Sirutustüüp näguseisude näol esineb ligikaudu 1 %.

Kuna pikiseisude hulka kuuluvad ka tuhareeisud, siis neid esineb ligikaudu 3,5 %, milledest painutustüüpi 2,5 % ja sirutustüüpi 1 %.

## **SÜNNITUSE KLIINILINE KULG AVANEMISPERIOODIS**

---

Avanemisperiood on kõige kestvam. Sünnituse algust iseloomustab regulaarsete tuhude ja emakakaela iseloomulike muutuste (lamenemine, avanemine) tekkimine.

Regulaarsete tuhude tekkele eelneb rida sümptomeid, mis on sünnituse eeltunnusteks. Kuid on võimalik sünnituse käikumine ka ilma märgatavate tunnusteta, eriti korduv sünnitajail.

Kliiniliselt kõige enam täheldatakse ebaregulaarsete emakakontraktsioonide - tuhude - ennustavate või ettevalmistavate tuhude (vana termin "ebatuhud") esinemist. Nad tekivad reflektorselt, seoses looteligitustega, füüsilise pingutusega, sooleperistaltikaga, on seejuures enamasti ebaregulaarsed, nõrgad ja lühikesed, tugevnevad sünnituse alguseks. Sünnituse algul on tuhud harvad (15 - 20 min. järel), nõrgad ja lühikesed (15 - 20 sekundit). Tuhud pidevalt sagenevad, tugevnevad ja muutuvad kestvamaiks. Avanemisperioodi lõpuks on pausid lühenenud 3 - 5 minutini, tuhu kestus aga kuni 60 - 80 sekundit. Tuhude intensiivsus määratakse palpatsioonil emaka tihendamise ja pingutuse astme järgi. Täpsemalt ja objektiivselt on emaka kokkutõmmete intensiivsust võimalik määrata hüsterograafia abil. Enamasti kasutatakse välist hüsterograafiat.

Tavaliselt on sünnitustuhud valulikud, kuid valuais-

tingute aste on erinev. Teatud määral oleneb see sünnitaja närvisüsteemi funktsionaalsetest ja tüpoloogilistest iseärasustest. Paljudel naistel on need valuaistingud kannatatavad, mõned tajuvad neid vaevavatena, millele kaasneb reflektorselt iiveldus, oksendus, pearinglus ja muud häired. Täheledatakse ka väheste valudega või valutut sünnitust. Sünnitaja tunnetab valusid kõhus, nimmes, ristluus, ingvinaalpiirkondades. Valutunnetus on tugevam avanemisperioodi lõpuks.

Tugevate tuhude korral emakapõhi tõuseb üles, suureneb ta eesmis-tagumine mõõt ja mõnevõrra väheneb ristimõõt. Suurenev emakasisene rõhk antakse edasi tuharaile ja selgroole ning selle kaudu lootepeale.

Tuhude tugevnedes on üha selgemini määratav kontraktsiooni- või piirderõngas, mis on määratav palpatsioonil. Kontraktsioonirõngas on avanemisperioodi lõpuks 3 - 4 ristisõrme pealpool sümfüüsi ja normaalse sünnituse korral asetseb risti. Kontraktsioonirõnga asetuse kõrguse järgi on võimalik ligikaudu määrata suudme avatuse aste. Kui kontraktsioonirõngas seisab 2 põikisõrme jagu pealpool sümfüüsi, siis suue on avatud 2 ristisõrmele. Suudme täieliku avanemise korral asub kontraktsioonirõngas 4 ristisõrme pealpool sümfüüsi. Nimetatud võtte on siiski ebatäpne ja seetõttu tal on suhteline diagnostiline väärtus.

Emakakaela lamenumise ja suudme avanemise aste määratakse kõige täpsemalt vaginaalsel uuringul. Tähelepanu väärivad emakakaela pehmumine, suudmeservade järkjärguline õhenemine ja tuhude ajal suurenev lootepeäie pingeline. Tuhude pausides lootepeäie pingeline nõrgeneb ja läbi vigastamata lootekestade on võimalik määrata eesasetseva osa orientiirpunktid.

## EMAKAKAELA VÄLISSUUDME AVATUSE MÄÄRAMINE

Osal sünnitajail on võimalik määrata välissuudme avatuse astet vä l i s e l u u r i m i s e l . Avanemis-perioodis, nagu teada, kontraheeruva ja pakseneva emakaosa ("mootori") ja alumise, düstraktsioonile alluva ning õheneva emakaosa vahel moodustub selge piir - vall, kontraktsioonirõngas. Ta tõuseb kõrgele sümfüüsi kohale ja on eriti hästi eristatav kitsa vaagna korral mitte üksi tuhude, vaid ka nende vaheaegade ajal. Schatzi-Unterbergeri moodus - avatus vastab kontraktsioonirõnga kõrgusele (põikisõrmedes). Seda kasutatakse aga vähe, sest positiivseid andmeid saadakse 1/3 sünnitajail (29 % B.I. Rellini järgi) ja suudme vähese avatuse korral (kuni 2 p.-s.) pole üldse sobiv. Margitakse, et kontraktsioonirõnga näitajad on õiged küllaldase lootevete hulga korral, nende rohkuse korral vall sageli puudub.

V.E. Rogovin soovitas kasutada moodust, mis põhineb sellel, et emakapõhi tõuseb kõrgemale mõõkjätke suunas. Kui tuhu ajal mõõkjätke ja emakapõhja vahe võrdub 5 p.-s., siis emakakael on säilinud ja suue suletud, kui 4 p.-s., siis kael on lamenenud ja välissuue läbitav sõrmele, 3 p.-s. - 2 p.-s. Ühe käe sõrmede arv, mis ei mahu emakapõhja ja mõõkjätke vahele, näitab, mitmele ristisõrmele on avatud välissuue. 70 % juhtudest annab õigeid andmeid ja ebatäpsusega kuni 1 p.-s. annab 97 %-l sünnitajaist õigeid andmeid.

Käesoleval ajal määratakse emakasuuudme avatuse aste täpselt v a g i n a a l s e l l ä b i v a a t u s e l .

Alates 1894. a. kasutatakse ka r e k t a a l s e t l ä b i v a a t u s t (emakakaela välissuudme avatus, ter- viklik lootepõis, eesasetseva osa iseloom ja asukoht). Teh- nika on lihtne. Uuringut teostavasse kätte tõmmatakse kinnas (mitte ainult sõrm), teine sõrm määratakse seebilahusega või vedela seebiga. Sõrme sisseviimisel rektumisse tuleb tähele- panu pöörata hemorroidaalsetele sõlmedele, mis sagei sünni- tajail esinevad. Sõrm viiakse sisse peopesapoolse pinnaga

tahapoole (sakrumi poole) pöördult. Pöörates kätt on vaja jälgida, et põidlagi mitte suruda genitaale ja põhjustada sünnitajale valu.

Limasekreet (limakork) emakakaelakanalist surutakse välja avanemisperioodi algul sinna tungiva lootepeie poolt. Lima sisaldab enamasti pisut verd, kuna emakakaela avanemisel tekivad pindmised suudmeserva rebendid. Nendest väikestest vigastustest pärinev väheldane veresegune voolus võib tekkida pärast lima eritumist, avanemisperioodi lõpuks. Veresegune voolus võib tekkida ka lootepeiekestade irdumisest varikilest (deciduast).

Lootepeie puruneb enamasti ühe tuhu kulminatsiooni ajal suudme täieliku (või peaaegu täieliku) avanemise korral. Väljub seejuures ca 100 - 200 ml lootevett. Harvemini täheldatakse mitteõigeaegset (enneaegset või hilinenud) lootevete puhkemist. Harvadel juhtudel tihked lootekestad ei purune ja lootepea sünnib kaetuna lootemuna kestade alumisest osast (loode sünnib "särgis"). Pärast õigeaegset lootevete puhkemist tekivad peagi väljutavad tuhud ja väitused.

## LOOTEVETE PUHKEMISE MÄÄRAMINE

Tupesisisaldise happelisuse määramine lakmuspaberiga põhineb sellel, et lootevete puhkemiseni on tupesisisaldis happeline, aga pärast lootevete puhkemist leelisene. Kuid vere- ja uriinisisaldus põhjustab diagnostilisi vigu. On kindlaks tehtud, et kui lähematel minutitel pärast lootevete puhkemist on 100 % sünnitajatel reaktsioon leelisene, siis 3 tunni möödudes on juba 2,2 %-l ja 6 tunni pärast 10 %-l sünnitajatest reaktsioon happeline (G.T. Byvailik).

Otstarbekam on mikroskoobis kindlaks teha tupesisisaldises lanuugo, lootekarvakeste ja naharavsa olemasolu. Ainult sageli tuleb vaadata hulgaliselt preparaate, mistõttu ajakulu on suur. Valede resultaate protsent suureneb ajaga, mis on möödunud lootevete puhkemise momendist.

L.S. Zeiwang (1949) soovitas kasutada loote epidermise soomuste määramist puhkenud lootevetes. Selleks võetakse 1 tilk tupesisaldist alusklaasile ja kaetakse katteklasaasiga. Seejärel lisatakse mõni tilk 1%-list eosiini vesilahust, mille üleliigne hulk eemaldatakse klaasi vastaservalt. Roosil foonil on näha tupeepiteeli värvunud rakud selgete tuumadega. Loote naha ketud ei värvu; kuna nad on kaetud rasvaga - vernix caseosaga (lootevõidega) - ja nad on enamasti kogumikena.

Praktiliselt väärrib tähelepanu Neuhausi moodus. Tupe sisaldist määratakse lusikaga alusklaasile ja kuivatatakse õhus. Ilma värvimata vaadatakse mikroskoobis väikese suurendusega. Puhkenud lootevete korral on äigepreparaadis naha ilusaid peeni sõnajalalehe-taolisi kristalle. Kui on möödunud lootevete puhkemisest rohkem aega, siis lisaks peentele kristallidele moodustuvad ka jämedamad, viimased on pärit tservikaalkanali limast. Neuhaus sai 300 sünnitajat uurides 100 % õiged vastused.

Rea autorite andmeil on ebaõigete vastuste protsent 2,38. Ebaõigete vastuste vähendamiseks on vaja vaadata kogu preparaati, eriti aga servi mööda. Kui kristallid puuduvad, siis preparaati soojendada elektrilambi kohal ja mõningatel juhtudel ilmnevad kristallid. Veresisaldus võib anda eksikombel struktuure, mis meenutavad kristalle.

## AVANEMISPERIOODI KESTUS

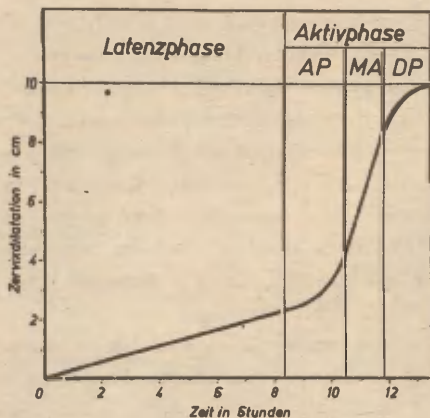
Avanemisperioodi algust on ajalisel mõnikord raske kindlaks teha, kuid enamikul sünnitajaist on see siiski täpselt fikseeritav. Avanemisperioodi I poolele kulub rohkem aega kui teisele poolele. Seepärast eristatakse avanemisperioodis ajafaktorit silmas pidades (joonis 16)

1) latentsfaasi - sünnituse algusest kuni kaelakanali välissuudme avatuseni 2 põikisõrme (4 cm), mis kestab ligikaudu 8 tundi;

2) aktiivset faasi, mille hulka kuuluvad

- a) aktseleratsioonifaas,
- b) maksimaalse tõusu faas,
- c) detseleratsioonifaas.

Kliiniliselt on oluline tõsiasi, et emakasuu ava-  
neb 3 tunniga täielikult, s. t. 5 põkisirmele (10 - 12 cm).



Joonis 16. Emakakaela avanemise ajaline kulg  
esmassünnitajail (Friedmani järgi):

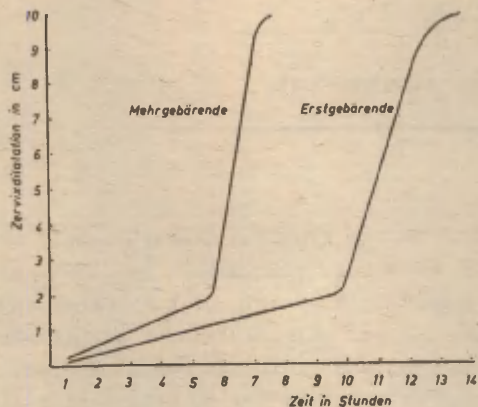
AP - aktseleratsioonifaas,  
MA - maksimaalse tõusu faas,  
DP - detseleratsioonifaas.

Emakasuudme õigeaegne avanemine on üheks efektiiv-  
se sünnitustegevuse objektiivseks hindamisvahendiks.

Seega sünnituse avanemisperiood kestab esmassünni-  
tajail 12 - 14 tundi ja korduvsünnitajail 6 - 7 tundi. Ak-  
tiivfaas on mõlemal, nii esmas- kui ka korduvsünnitajail  
ligikaudu ühepikkune, kuid latentsfaas on korduvsünnita-  
jail ajaliliselt pea poole lühem (joonis 17).

Tuleb lisada, et avanemisperioodi tõelise kestuse  
määramine on raskendatud, kuna 1) ei osutu võimalikuks

täpselt kindlaks määrata regulaarsete tühude algusmomenti, aga 2) real sünnitajail ei saa välja selgitada emakasuudme täieliku avanemise saabumist ajaliselt.



Joonis 17. Suudme avatus ajaliselt esmas- ja korduvsünnitajail.

## SÜNNITUSE JUHTIMINE

---

Meie maal toimub sünnitus seaduspäraselt statsionaar-  
ris, kus on loodud kõik tingimused kvalifitseeritud abi  
osutamiseks. Akusöörilist abi antakse sünnitusmajades ja  
linna-, jaoskonna- või külahaiglate sünnitusosakondades  
(maal eksisteerivad veel kolhoosi sünnitusmajad).

Akusööriliste voodite arv on meie maal küllaldane me-  
ditsiinilise abi osutamiseks kõikidele sünnitajatele ja  
naistele raseduse patoloogilise kulu korral.

Sünnitust juhib arst. Ainult väikestes asutustes ja  
normaalset sünnitust juhib ämmaemand, kes kutsub arsti üks-  
kõik millise komplikatsiooni tekkimisel.

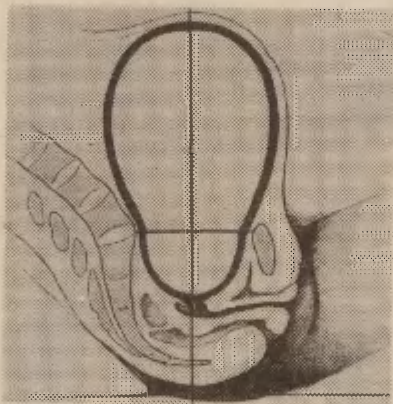
Sünnitaja saabub sünnitusmajja avanemisperioodi al-  
gul vahetuskaardiga, kuhu naistenõuandla arst on kandnud  
kõik andmed raseduse kulu kohta.

## SÜNNITUSE JUHTIMINE AVANEMISPERIOODIS

Sünnituse eeltoas täpsustatakse anamnestilised and-  
med, teostatakse täiendav sünnitaja läbivaatus (kehaehitus  
ja konstitutsionaalsed iseärasused, kõhu kuju, nimme-rist-  
luu rombi kuju jt.) ja detailne akusööriline uurimine. Va-  
jadusel määratakse veregrupp, reesusfaktor, uuritakse uri-  
ni ja vere morfoloogilist pilti. Kõik anamneesi täiendavad,

üldise ja akušöörilise uuringu andmed kantakse sünnitus-  
lukku. Uuringute alusel püstitatakse akušööriline diag-  
noos.

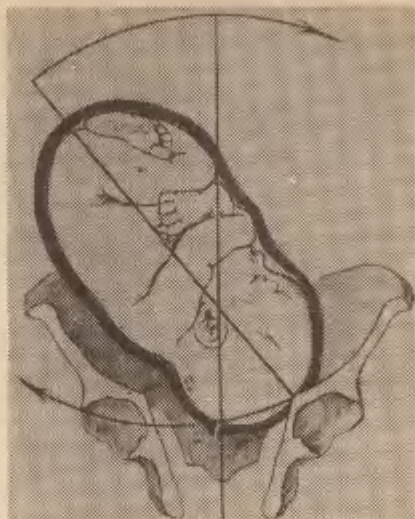
Sünnitaja paigutatakse voodisse. Voodist tõusta  
lubatakse ainult puhkemata lootevete korral, kui tuhud  
pole väga tugevad ja sagedased ning lootepea on fiksee-  
runud vaagnasissekäiku. Nende tingimuste puudumisel sün-  
nitaja lamab voodis seljal või küljel, mis on sobivam  
tema olukorras. Parem on lamada küljel, kuhu on pööratud  
loote selg ja kukal. Selline asend soodustab lootepea pai-  
nutust ja tema vajumist vaagnasse. Seljal soovitatakse  
lamada asendis, mis on lähedane poolistuvale asendile  
(joonis 18). Seejuures loote telg ja emaka telg ühtivad,



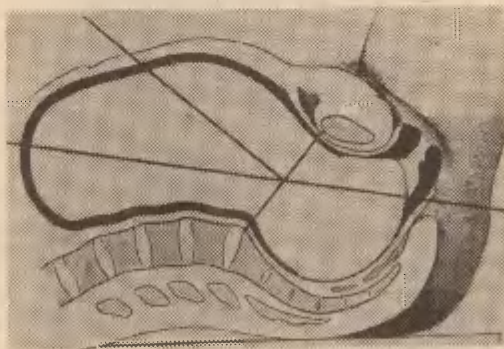
Joonis 18. Sünnitaja õige asend avanemis-  
perioodis (Genteri järgi).

mis soodustab lootepea seadumist vaagnasse ja sünnitus-  
jõudude paremat ärakasutamist (joonised 19, 20).

Avanemisperioodis jälgitakse hoolikalt sünnitaja  
seisundit. Selgitatakse välja ta enesetunne (valutunnetu-  
se aste, väsimus, pearinglemine, peavalu, nägemishäired  
jm.), jälgitakse naha seisundit, kuulatletakse sünnitaja



Joonis 19. Sünnitaja asendi osa loote telje ühinemisel vaagna teljega.



Joonis 20. Sünnitaja ebaõige asend avanemis-  
perioodile (Genteri järgi).

südant, süstemaatiliselt uuritakse pulssi, mõõdetakse arteriaalsed vererõhku. Arteriaalsed vererõhku mõõdetakse korduvalt, et õigeaegselt välja selgitada märgatavad kõikumised, mille olemasolu on iseloomulik toksikoosidele ja teistele komplikatsioonidele. Kehatemperatuuri määratakse 2 - 3 korda ööpäevas (vajadusel sagedaminigi).

Kogu avanemisperioodi vältel jälgitakse sünnitus-tegevuse iseloomu, hoolikalt määrates tühude jõudu, kestust, sagedust ja valulikkust. Scovitatakse lugeda tuhusid. Vajadusel tehakse hüsterograafia.

Erilist tähelepanu on vaja pöörata eesasetseva osa suhtele vaagna sissekäiguga (vaagna sissekäigu kohal, su-  
rutud vaagna sissekäiku, väikse segmendiga vaagna sisse-  
käigus), ees asetseva osa suurusele ja tihedusele.

## LOOTEPEA EDASINIHKUMISE KINDLAKS- TEGEMISE VÕTTED

### 1. Vä l i s e d v ô t t e d .

Sel juhul kui lootepea on juba fikseerunud väike-  
se vaagna sissekäiku, kasutatakse tema edasilikumise mää-  
ramiseks L e o p o l d i I V v ô t e t .

Juhul kui aga tavaline väline uurimine Leopoldi IV  
võttega on raskendatud (rasvumine, kõhukatete tugev pingeline,  
üleveninud emakas jt.) ja ei võimalda lootepead välja pal-  
peerida, kasutatakse järgmisi väliseid võtteid:

Piskačeki võte. Parema käe teine ja kolmas sõrm  
mähitakse steriilsesse marlisse ja seistes sünnitajast pa-  
remal pool akusöör asetab nad parema suure häbedusmoka kesk-  
osa lateraalsele servale. Avaldades sellele alale ettevaat-  
likku survet suunaga sümfüüsi kaare taha (nagu soovides se-  
da alla, "sisse pöörata") tungitakse sügavusse paralleel-  
selt tupe toruga lootepeale vastu.

Lootepeani ulatutakse sel juhul, kui ta asub juba  
vaagnaõõnes.

Schwarzenbachi moodus. Sünnitaja lamab vasakul küljel. Akušöör seisab tema selja taga ja asetab parema käe peopesa nii, et sõrmeotsad asuvad perineumil anaalava ja õndraluu tipu vahel. Tuhude pausi ajal püüab arst 4 sõrme otsaga pikkamööda tungida sügavamale ja ülespoole, jõudes lootepeani. See võte on positiivne, kui lootepea asub vaagnaõõnes või vaagna väljapääsus.

Genter soovitab samaaegselt Schwarzenbachi võttega avaldada vasaku käega rõhku kõhule sümfüüsi pealt, tungides vaagnaõõne suunas.

Genteri võte. Sünnitaja lamab selili, põlvedest painutatud laiali pandud jalad, ülestatetud vaagen (polster alla panna!) Akušöör seisab sünnitajast paremal pool. Parema käe väljasirutatud sõrmed paigutatakse tsirkulaarselt anaalava ümber nii, et põial asuks perineumil centrum tendineum perineil ja IV sõrm tagumisele perineumile õndraluu ja anaalava vahele. Tuhude vaheajal arst pikkamööda tugevdades survet, tungib sõrmedega sügavusse vaagnaõõne suunas lootepeale vastu. Kui lootepea asub vaagnaõõne laiuses, siis võib ta alumist poolust välja palpeerida.

D.U. Rosenfeldi võte. Sünnitaja lamab küljel, jalad välja sirutatud. Kui palpatsioonitingimused eriti head, siis sügaval palpatsioonil läbi sakraal-ileaalse sälgu (incisura sacroiliaca, os sacrumi välise serva juures) võib määrata lootepea seadumisiigutusi ja pöördeid vaagnas.

## 2. S e e s m i s e d v õ t t e d .

Kõige täpsemalt osutub võimalikuks lootepea asukohta määrata vaginaalsel järelevaatusel.

Oleme unustusehõlma jätnud rektaalse läbivaatuse võimaluse, mis õige tehnika ning oskuse korral võib anda ka lootepea edasinihkimise kohta väärtuslikke andmeid.

Hinnata tuleb emaka konsistentsi tuhu ja pausi ajal; tähelepanu pöörata emakapõhja kõrgusele, emaka alumise segmenti, kontraktsioonirõnga ja ümarsidemete seisundile. Füsioloogilise sünnituse korral lõõgastub emakas peale tuhusid

hästi. Kontraktsioonirõngas on normaalse sünnituse korral määratav nõrgalt väljendunud risti kulgeva vallina.

Sünnituse algul emakapõhi tavaliselt asub naba ja mõõkjätket ühendava joone keskel; avanemisperioodi lõpuks ta tõuseb mõõkjätkeni ja rõidekaareni. Palpeeritakse alumist segmenti, et selgitada, kas ei esine õhenemist, valulikkust tuhu vaheajal.

Loote südame löökide kuulatlemine avanemisperioodis toimub terve lootepeie korral iga 15 - 20 minuti järel, aga pärast lootevete puhkemist 5 - 10 min. järel. Hädavajalik pole mitte üksikut kuulatlemine, vaid ka loote südametoonide lugemine. Seejuures on vaja pöörata tähelepanu toonide sagedusele, rütmile, kuuldavusele. See on oluline seetõttu, et südametoonid on loote seisundi hindamise peamiseks kriteeriumiks.

Normaalsetes tingimustes südamelöökide arv kõigub 120 - 140 (kuni 150) löögi piires minutis. Vahetult pärast tuhu täheldatakse ajutist aeglustumist kuni 100 - 110 löögini seoses platsentaarse vereringe muutustega emaka tuheva kontraktsiooni korral. 10 - 15 sekundit pärast tuhu lõppemist loote südametegevus taastub. Südamelöökide kiirenemine üle 150, aga samuti aeglustumine 110 löögini minutis ja vähem on loodet ähvardava asfüksia tunnuseks. Gaaside ainevahetuse häirumisest ja algavast asfüksiast annab tunnistust samuti arütmia ja loote tuhmid südametoonid.

Vaginaalse uuringu eel vaadeldakse väliseid suguelundeid (varikoossed sõlmed, armid jt.) ja lahkliha (vanad rebendid, kondüloomid jt.).

Lootepeie rebenemine ja lootevete puhkemine on sünnituses vastutusrikas moment, mistõttu nõuab erilist tähelepanu. Tavaliselt puhkevad veed suudme täieliku (või peaaegu täieliku) avatuse korral, kujutavad endast selget või kergelt hägusat vedelikku (lootevõide, udemete (lanuugo) ja loote epidermise segu). Mekooniumilisisandus lootevetes tavaliselt vihjab algavale loote asfüksiale või teistele patoloogilistele protsessidele.

Kui lootevete puhkemise momendil lootepea pole fikseerunud väikese vaagna sissekäiku (puudub kokkupuutevõõnd), siis koos vetega võib tuppe välja langeda nabavähädi ling või loote käsi.

Nabavähädi väljalangus põhjustab loote asfüksiat, väljalangenud käsi loob aga raskusi või takistusi loote väljutamisel.

V a g i n a a l n e u u r i m i n e . Hoolikas väline uurimine võimaldab saada väärtuslikke andmeid sünnituse kulu kohta. Varasemal aastail sünnituse normaalse kulu korral piirduti ainult välise järelevaatusega. Vaginaalne uurimine tehti ainult näidustustel, et vältida riski sünnitusteedesse mikroobide - sünnitusjärgsete haiguste tekitajate - sisseviimist. Käesoleval ajal rakendatakse vaginaalset uurimist sagedamini. Kaasaegsete antibakteriaalsete preparaatide ning anti- ja aseptika reeglite range järgimine vaginaalse uuringu korral väldib infitseerumisohtu. Ainult korduvalt seda rakendada siiski ei maksa. Vaginaalne läbivaatus tehakse ilmtingimata sünnitaja saabumisel ja pärast lootevete puhkemist, kui lootepõis puhkes fikseerumata lootepea korral, et välja selgitada, kas pole tekkinud komplikatsioone, ohtlikke nii lootele kui ka sünnituse kulule.

Vaginaalsel uuringul selgitatakse vaagnapõhjalihas- te (tugevad, lõdvad), tupe (avar, kitsas, armid, vahesein), emakakaela seisund. Tehakse kindlaks kaela lamenumise aste (lühenenud, lamenenud), kas algas suudme avanemine ja avatuse aste (parem sentimeetrites) kusjuures 1 põiksõrm = 2 cm), suudme servade seisund (paksud, õhukesed, pehmed, riigid), kas pole suudme alal platsentaarkudet, nabavähädi lingu, loote osi.

Selgitatakse, kas lootepõis on terve. Terve lootepõie korral tehakse kindlaks tema pingsusaste tuhu ja pausi ajal. Tehakse kindlaks ees asetsev osa ja tema orientiirpunktid. Lootepea eesasetuse korral määratakse õmblused ja lõgemed ja nende suhte järgi vaagnatasapindadesse ja mõõtmeisse otsustatakse positsiooni (kus lõge, seal on ka kukal ja selg)

ja seadumise (sünkliitiline või asünkliitiline) üle; kas toimus painutus (väike lõge allpool suurt) või sirutus (eespea-, otsmik-, näguseis). Uuritakse ka väikese vaagna seinte pinda (kas pole deformatsioone, eksostoose jt.) ja määratakse, millises vaagna osas asub pea. Uuringu lõpul mõõdetakse diagonaalne konjugaat kui promentoorium on kättesaadav. Põõratakse tähelepanu sünnitusteedest pärineva vooluse iseloomule (veed, veri, mäda).

Vaginaalne uurimine täiendab välise läbivaatuse andmeid ja võimaldab saada uute andmete summat, täpsustada diagnoosi. Vaginaalsel uuringul selgitatakse välja sünnituse mehhanismi ja sünnitusakti dünaamika iseärasused, samuti ka paljud komplikatsioonid, mille kindlakstegemine pole võimalik väliste meetoditega.

Kui orientiirpunktide määramine ees asetseval osal on raske (suur sünnitusmuhk, tugev konfiguratsioon, arengurikked) või on ebaselge eesasetus, uuritakse "poolkäega" (nelja sõrmega) või käega, mis on määratud steriilse vaseliiniga. Uuritakse narkoosis. Seejuures sõrmed tungivad sügavamale, mistõttu eesasetsev osa muutub uuringul kättesaadavamaks.

Vastavate näidustuste korral tehakse vaginaalset läbivaatust korduvalt. Rakendatavad on ka seda asendavad meetodid, eeskätt rektaalne uuring. Selle meetodiga on võimalik saada küllaldane ettekujutus avatuse astmest, suudmeservade seisundist, ees asetsevast osast ja selle suhtest vaagna tasapindadega jt. I.P. Žordania loeb rektaalset uuringut ohutute ja väärtuslike meetodite hulka, eriti siis, kui teda rakendada mõni aeg peale vaginaalset uuringut selleks, et otsustada sünnituse dünaamika üle.

Ilmtingimata on vaja jälgida kusepõie ja sooletrakti funktsiooni. Ületäitunud kusepõie ja jämesool takistavad avanemis- ja väljutusperioodi normaalset kulgu, päramiste väljumist. Kusepõie ületäitumine võib tekkida seoses tema atooniaga, mil naine ei tunneta urineerimistungi, aga ka seoses kusiti

kokkusurumisega vastu sümfüüsi. Et kusepõis ei täituks üle, on vaja sünnitajal urineerida iga 2 - 3 tunni järel. Kui sünnitaja ei saa iseseisvalt kusepõit tühjendada, siis on vaja kateteriseerida.

Oluline on ka soolestiku alumise osa õigeaegne tühjendamine. Kui avanemisperiood kestab üle 12 - 15 tunni, siis on vaja teha puhastusklüsm.

Sünnitaja välisgenitaale pestakse avanemisperioodis desinfitseeriva lahusega mitte harvem kui 1 kord 5-6 tunni järel, aga samuti pärast igakordset urineerimist ja defekatsiooni.

Sünnitus on seotud suure energiakuluga, mistõttu on vajalik sünnitaja toitmine. Ordineeritakse kergelt omastatavat toitu (kissel, puljong munaga, mannapuder, sai, piimaproduktid, magus tee jt.) väikestes hulkades. Sageli unustab sünnitaja söömise või keeldub sellest. Sellistel kordadel on vaja selgitada nälgimise kahjulikkust ja õigeaegse söömise hädavajalikkust. Ilmtingimata on vaja sünnitajale kindlustada hingeline rahu, julgus ja veendumus sünnituse soodsast lõpust.

Avanemisperioodis rakendatakse sünnituse valutustamist.

Väljutusperiood algab peale suudme täielikku avanemist. Tavaliselt sel ajal (või pisut varem) puhkevad looteveed ja väljuvad eesmised veed. Kui lootepõis ei purune iseeneslikult ja esimeste väituste ajal on nähtav tupepilus, siis ta purustatakse kas sõrme või instrumendiga.

Kokkuvõttes tuleb märkida, et süstemaatiline sünnituse kliiniline jälgimine peab andma akusöörile rea täpseid vastuseid.

- 1) Kas sünnitaja on esmas- või korduvsünnitaja?
- 2) Kas sünnitus on alanud?
- 3) Millises staadiumis on sünnitus?
- 4) Kas looteveed on puhkenud?
- 5) Milline on loote seis, eesasetus jne?
- 6) Kas loode on elus ja kas teda ei ähvarda asfüksia?

- 7) Kas loode on välja kantud ja milline on ta suurus?
- 8) Kas pole looteseisus, eesasetuses normist kõrvalekaldumisi? Kas lootepea on seadunud?
- 9) Millised on vaagnamõõdud?
- 10) Kas pole komplitseeritud sünnitusabi anamneesi, kõrvalekaldumisi, mis võiksid sünnituse kulus põhjustada normist kõrvalekaldumisi või sünnitaja üldseisundi halvenemist jne.?

Sünnituse esimese perioodi juhtimisel on põhilisteks ülesanneteks:

- 1) ravi-kaitserižiimi loomine;
- 2) sünnitaja hoolikas üldine ja akušööriline uurimine ja jälgimine;
- 3) hoolikas süstemaatiline sünnitustegevuse jälgimine (tuhude sagedus, kestus, tugevus seoses ajafaktoriga ja avanemisperioodi faasiga);
- 4) ees asetseva osa edasinihkumise kindlakstegemine (välised ja seesmised võtted);
- 5) regulaarne loote toonide kuulamine, nende sageduse lugemine;
- 6) emakasuudme avatuse kindlaksmääramine;
- 7) kindlustada sünnitaja õige toitumine ja
- 8) rakendada psühhoprofülaktilist ja medikamentooset valutustamist.

Saadud andmed kantakse regulaarselt sünnituslukku ja graafiliselt partogrammile.

## VÄLJUTUSPERIOOD

---

### VÄLJUTUSPERIOODI MEHCHANISM

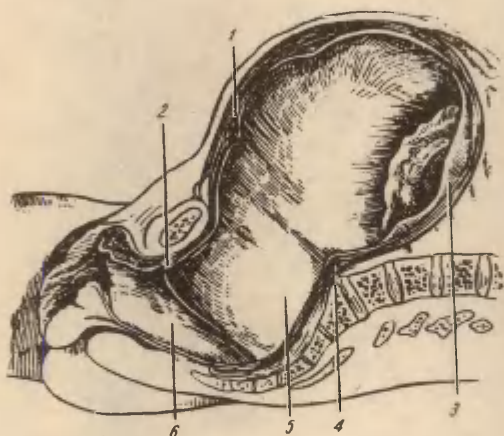
Väljutusperiood algab emaka välissuudme täieliku avatuse momendist ja lõpeb lapse sündimisega.

Sünnituse käigus toimuvad selles perioodis järgmised iseloomulikud muutused.

Normaalsetes tingimustes lõhkeb avanemisperioodi lõpul või väljutusperioodi alguses lootepõis. Emakas kohaneb vähenenud mahule, lihaste retraktsioon kestab, emakaseinad muutuvad paksemaks, puutuvad tihedalt kokku lootega. Väljaveninud alumine segment, avatud emakasuue ja vagiina moodustavad sünnituskanali (joonis 21), mis vastab loote pea ja keha mõõtmetele. Väljutusperioodi algul puutub loote pea intiimselt kokku alumise segmentiga (sisemine kokkupuude) ja koos viimasega on tihedalt surutud vaagna seinte vastu (väline kokkupuude), mis ärritab vaagna närvilõpmeid ja närvipõimikuid tugevamini kui lootepõis.

Kõige ülaltoodu tõttu esinevad muutused ka sünnitus-tegevuses: pärast lootevete minekut esinevat lühikest pausi (10 - 15 min.) sünnitegevus, tuhud taastuvad, tugevnevad, sagenevad, emakasisene rõhk tõuseb. Tuhudele liituvad väitused - reflektorselt tekkivad kõhupressi võõtlihaste kokkutõmbed. Väituste liitumine väljutatavatele tuhudele tähendab väljutusperioodi algust.

Väituste ajal hingamine peetub, diafragma laskub alla, kõhulihased pingutuvad tugevasti, kõhusisene rõhk tõuseb. Tugevnenud kõhusisene rõhk antakse edasi emakale ja lootele. Selle tõttu toimub loote "formeerumine", mis seisneb järgnevas: loote lülisammast sirutub, ristis käed surutakse tihedalt vastu keha, õlad tõusevad peale lähemale ja loote kogu ülemine kehapool omandab silindrilise kuju. Loote formeerumine soodustab loote väljutamist emakaõõnest.



Joonis 21. Läbilõige sünnituskanalist väljutusperioodis.

Loote edasiliikumine mööda sünnituskanalit ja tema sündimine teostub kasvava emakasisesse rõhu ja sellega liitunud kõhusisesse rõhu tõttu.

## SÜNNITUSE BIOMEHCHANISM

Sünnituse biomehhanismiks nimetatakse liigutuste kompleksiks, mida teostab loode sünnitusteid läbides.

Sünnituse alguseks on loode 99,5 %-l juhtudest emakaõõnes pikiseisus, eesserva osaks on valdaval osal juhtudest (96 %) pea, sagedamini esineb kuklaseisu eesmine teisend.

Loote lülisamm on kergelt ettepoole painutatud, ristatud käed asetsevad rinnal, jalad on painutatud puusaliigesest ja põlveliigesest (joonis 22).



Joonis 22. Loote asend emakas raseduse lõpul.

Loote pea asub raseduse lõpul vaagna sissepääsu kohal kergelt painutatult, sutura sagittalis paikneb ristimõõdus või ühes väikese vaagna sissepääsu tasapinna põikimõõdudest. Raseduse lõpul kasvav loode ja suurenev emakas eimahu kõhuõõnde. Diafragma rõhu tõttu emakapõhi painutub ette, kuid kohtab kõhueinte vastupanu. Seetõttu diafragma poolt emaka põhjale avaldatud rõhk antakse loote vaagna ja lüli-

samba kaudu loote peale edasi. Loote pea kas surutakse väikese vaagna sissekäigu vastu või laskub sellesse väikese segmendiga. Niisugune pea laskumise mehhanism on iseloomulik esmasrasedatele.

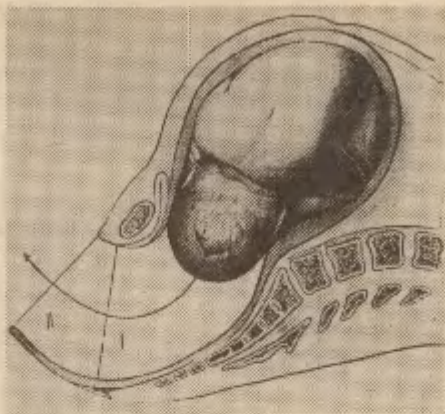
Korduvrasedatel, kellel on lõdvad kõhuseinad, painutub allalaskuv emakapõhi ette ja pea jääb väikese vaagna sissepääsu kohale liikuvaks kuni sünnituse alguseni ja ka avanemisperioodis.

Esimeses sünnitusperioodis loode liigub ainult veidi edasi, põhiline edasiliikumine toimub väljutusperioodis.

Nagu juba mainitud, asetub pea vaagnasse kergelt painutatult. Korduv-sünnitajatel võib peapainutus ka puududa. Suture sagittalie paikneb kas risti või kergelt paremas või vasakus pikimõõdus. Pea seadumine normaalse sünnituse korral on tavaliselt (90 %) sünkliitiline, a. t. et suture sagittalie paikneb ühesugusel kaugusel sümfüüsist ja pronontoriumist. Tunduvalt harvem on tegu vähese füsioloogilise eesmise asünklitismiga (vaagnasse seadub enam eesmine kiiruloo, suture sagittalis paikneb lähemal promontoriumile) või vähese tagumise asünklitismiga (suture eagittalis paikneb lähemal sümfüüsile). Normaalse sünnituskulu korral loote edaeiliikumiseel sutura sagittalie pöördub keskasendiese ja asünklitism kaob kiiresti.

Loote väljutamine emakast teostub sünnitusteede kaudu. Pea edasiliikumise viisi tingivad sünnitusteede järgmised iseärasused: 1) luulisele kanalile on iseloomulik tema seinte ja erinevate tasapindade erinevad mõõtmed, 2) vaagnapõhja ja vulva rõnga lihased osutavad vastupanu pea edasiliikumisele. Neis toimuvad ulatuslikud muutused, vaagna põhja lihased venivad, paigutuvad vaetastikku ümber, moodustavad pikendatud väljapääsutoru suunaga ette üles. Üldine sünnituskanal ei ole eeega sirgjooneline, vaid kujutab endast parabolit: luulise kanalil kulgeb alla otsejoones (kõigi tasapindade otsemõõtude tsentreid pidi), vaagnapõhjae kõverdub ja euundub ette üles (joonis 23). Tingituna sünnituskannali iseärasustest ja loote pea ebaühtlastest mõõtmetest ei saa loote pea läbida sünnitusteid oteejoone, vaid ta teos-

tab edasiliikumist pööretena pikitelje ja ristitelje ümber.



Joonis 23. Üldine sünnituskanal.

1. Kuklaseisu eesmise teisen-  
di sünnituse biomehhanism.

See mehhanism on normaalne tüüpilise füsioloogilise sünnituse jaoks. Eristatakse 54 momenti.

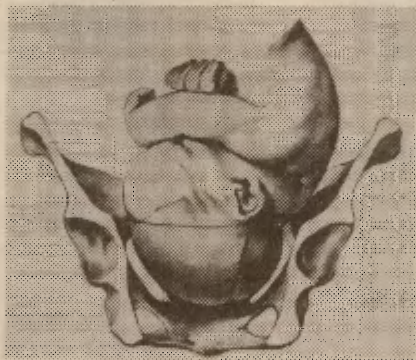
Esimene moment - peapainutus (flexio capitis), s.t. pöördumine ümber risttelje (frontaaltelje).

Avanemisperioodi lõpul asub pea vaagna sissepääsus (või on surutud vaagna sissepääsu vastu) nii, et sutura sagittalis paikneb ristimõõdus või kergelt ühes põikimõõdus. Väljutusperioodis emaka ja kõhupressi surve antakse edasi loote vaagnale, selle kaudu lülisambale ja peale. Lülisammas on ühendatud peaga mitte keskel, vaid lähemal kuklale, mistõttu tekib kang, mille lähemal otsal paikneb kukal, pikemal - otsmik. Emakasisene ja kõhuõõnesisene rõhk antakse lülisamba kaudu edasi kõigepealt kuklale. Kukal laskub, lõuaots läheneb rindkerele, väike lõge paikneb allpool suurt lõget (joonis 24). Edaspidi väikese lõgeme piirkond kogu aeg liigub vaagna

telje suunas alla ja tuleb esimesena nähtavale tupepilust. Väike lõge on kuklaseisu eesmise teisendi juhtivaks punktiks.

J u h t i v a k s p u n k t i k s nimetatakse seda punkti, mis asub eesiseisval osal, esimesena laskub vaagna sissepääsu, asub ees sisemise pöörde ajal ja esimesena paistab välja tupepilust.

Painutuse tagajärjel pea laskub vaagnasse oma kõige väiksema mõõduga - väikese põikimõõduga (9,5 cm) otsemõõdu asemel (12 cm), millega ta oli seadunud varem. Sellise vähendatud ümbermõõduga pea läbib kõik vaagna tasapinnad ja tupepilu.



Joonis 24. Pea painutus vaagna sissepääsus.

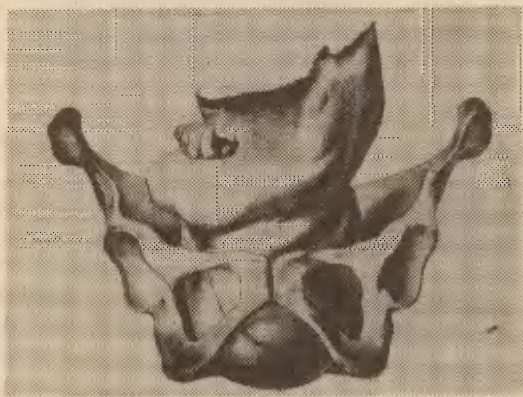
Teine moment - p e a s i s e m i n e p ö ö r e kuklaga ette ehk õige rotatsioon (rotatio capitis interna normalis).

Pea sooritab laskumise ja samal ajal pöörduv ümber pikitelje. Seejuures kukal (ja väike lõge) pöörduv ette, aga otsmik (ja suur lõge) taha. Sutura sagittalis, asetsetes ristimõõdus või kergelt ühes põikimõõdus vaagna sissepääsus, järk-järgult muudab asendit. Kui pea laskub vaagnaõnde, sutura sagittalis läheb üle põikimõõtu: esimese asetuse korral paremasse põikimõõtu (joonis 25), teise asetuse korral

vasakusse. Vaagna väljapääsus sutura sagittalis asetub vaagna väljapääsu otsemõodus. Sellega sisemine pööre lõpeb ja väike lõge pöördub sümfüüsi poole (joonis 26).



Joonis 25. Pea sisemine pööre vaagnaõones.



Joonis 26. Pea lõpetab sisemist pööret.

Peapöörde ulatus sisemise pöörde ajal sõltub pea seadumisest väikese vaagna sissepääsu. Kui pea asub väikese vaagna sissepääsus sutura sagittalis, mitte ristimõõde, siis sisemise pöörde ajal pea pöörduv 90°.

Kuna kukal kuni sisemise pöördeni oli pööratud kergelt ette (sutura sagittalie paikneb ühes põikimõõdus), siis peapööre toimub 45°. Kui kukal on pööratud veidi tahapoole - siis 135°.

Sisemine pööre algab pea asetumisel vaagnasse ja lõpeb pea jõudmisega vaagnapõhja.

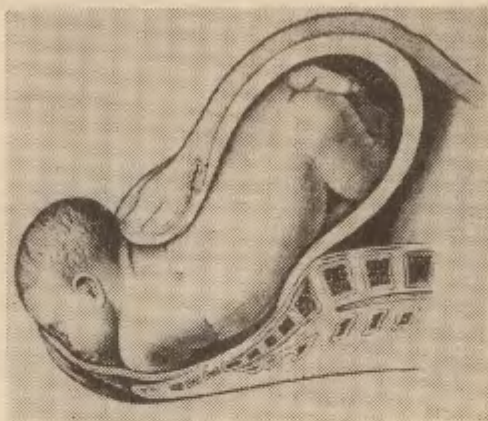
Kolmas moment - p e a s i r u t u s (extensio, deflexio capitis), pea pöördumine ümber risti-(frontaal-)telje.

Kui painutatud pea jõuab vaagnapõhjale, tekib vastupanu vaagnapõhja lihaste poolt. Emaka ja kõhupressi kokkutõmbed suruvad loodet alla. Vaagnapõhja lihased avaldavad vastupanu pea edasilikumisele nimetatud suunas ja soodustavad tema pöördumist ette (üles). Nende kahe jõu toimel pea sirutub, mida soodustab ka sünnituskanali kuju.

Peasirutus toimub pärast seda, kui kuklaaluse lohu piirkond asetub tihedalt sümfüüsi alla. Selle toetuspunkti ümber pea sirutub (joonis 27). Sirutumisel tuleb tupepilust järk-järgult nähtavale kiiruluu, otsmik, nägu ja lõug, s.t. sünnib kogu pea. Kuklaseisu eesmise teisen-di korral pea lõikub vulvarõngasse tasapinnaga, mis läbib väikese põikimõõdu (ümbermõõt 32 cm). Toetuspunkti, mille ümber läbilõikumisel teostub peapööre, nimetatakse fikatsioonipunktiks ehk hüpomohlioniks. Kuklaseisu eesmise teisen-di korral on fikatsioonipunktiks kuklaaluse lohu piirkond.

Neljase moment - k e h a s i s e m i n e p ö ö r e j a p e a v ä l i n e p ö ö r e (rotatio trunci internum et capitis externum).

Pärast sündimist pöörduv pea näoga ema parema või vasaku reie poole vastavalt asetusele. Esimese asetuse korral nägu pöörduv parema, teise asetuse korral ema vasaku reie poole. Pea väline pööre sõltub keha sisemisest pöördest.



Joonis 27. Pea sirutus läbilõikumisel.

Õlad oma ristimõõduga (diameter biacromialis) asetuvad vaagnasse kas vaagna sissepääsu ristimõõdus või ühes põikimõõdus. Vaagna õõnes algab õlgade pööre ja nad lähevad üle põikimõõtu. Vaagnapõhjas lõpeb õlgade sisemine pööre ja nad seaduvad väljapääsu otsemõõtu (üks õlg - sümfüüsi suunas, teine - ristluu suunas) (joonis 28). Õlgade pööre antakse edasi peale: kui õlad asuvad vaagna väljapääsu otsemõõtu, siis nägu pöörduv ema ühe reie suunas. Pärast õlgade sündimist toimub loote teiste osade sündimine. See toimub kiiresti ja takistusteta, sest loote keha on vähem mahukas kui pea ja õlad.

Kõik ülalmainitud sünnitusmehhanismi momendid toimuvad järjekorras üksteiseks üle minnes.



Joonis 28. Ölgade sündimine.

2. Kuklaseisu tagumise teisendi sünnituse biomehhanism.

See teisend on normaalse kuklaseisu sünnituse biomehhanismi variant. Kuigi loote pea läbib vaagna samuti painutatult, erineb sünnituse biomehhanism siin tunduvalt kuklaseisu eesmise teisendi omast.

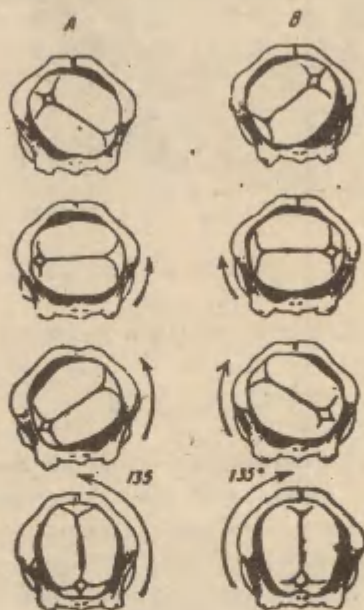
Kuklaseisu eesmise teisendi puhul pea sisemine pööre toimub kuklaga ette sümfüüsi poole, otsmik ja nägu taha (ristлуу poole). See rotatsioon on omane normaalsele sünnitusmehhanismile.

Ka kuklaseisu tagumise teisendi korral, see tähendab juhtudel, kui selg ja kukal on kuni väljutusperioodini pööratud taha, toimub väljutusperioodis sageli üleminek eesmisest teisendisse. Sel juhul pea teeb pöörde  $135^{\circ}$  (joonis 29).

Ainult vähesel osal juhtudest (1% kõigist kuklaseisudest), sisemise pöörde ajal pöörduv pea kuklaga ristлуу poole ja sünnitus kulgeb tagumises teisendis.

Kuklaseisu tagumise teisendi sünnituse biomehhanism on järgmine.

Esimene moment - peapainutus. Juhtivaks punktiks saab algul väike lõge. Hiljem vaagnaõõnes rotatsiooni ajal muutub juhtivaks punktiks väikese ja suure lõgeme vahe.

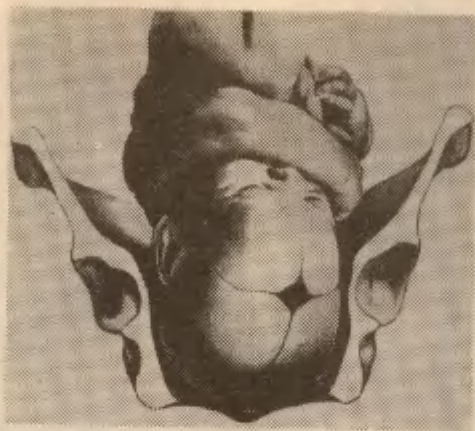


Joonis 29. Kuklaseisu tagumise teisendi üleminek eesmise teisendisse:

A - esimene asetus,  
B - teine asetus.

Teine moment - peasisemine pööre. Painutatud pea laskub vaagnasse ja samaaegselt pöördub kuklaga taha (joonis 30). Sutura sagittalis vaagnaõõnes pöördub põikimõõtu. Esimese asetuse korral sutura sagittalis ühtib vasaku, teise korral parema põikimõõduga. Vaagna väljapääsus sutura sagittalis asub vaagna otsemõõdus (pööre on

lõpetatud). Peale pöörde lõpetamist väike lõge (kukal) on pööratud ristluu poole, suur lõge sümfüüsi poole.



Joonis 30. Pea sisemine pööre kuklaseisu tagumise teisendi korral.

Kolmas moment - täiendav painutus toimub läbilõikumise ajal. Otsmik juuste piiril toetub sümfüüsi kaare vastu ja ümber tema (esimene fikatsioonipunkt) pea painutub tugevasti (joonis 31). Sellise täiendava painutuse ajal lõikuvad läbi kiiruluu kühmud ja kuklakühm.

Neljas moment - peasirutus. Pea toetub ristluu-istmikuluu liigese piirkonda kuklaaluse lohuga (teine fikatsioonipunkt) ja teeb sirutuse, mille jooksul sümfüüsi kaare alt sünnib otsmik, nägu, lõug. Pea lõikub läbi ümbermõõduga, mis vastab keskmisele põikimõõdule (diameter suboccipito - frontalis) ja võrdub 33 cm.

Viies moment - peaväline ja õlgade sisemine pööre. See toimub samuti kui kuklaseisu eesmise teisendi korral.

Kuklaseisu tagumise teisendi puhul läbib pea sünni-

tusteid raskustega, väljutusperiood on pikem. Täiendav peapainutus toimub tugevate väituste ajal ja sünnitaja kaotab palju jõudu. Vaagnapõhi venib tugevamini, sageli tekivad lahkliharebendid. Tingituna pikemast väljutusperioodist ja pea edasilikumise raskustest mööda sünnituskanalit (täiendav painutus), võib tekkida loote asfüksia. Sünnitus kuklaseisu tagumises teisendis kulgeb raskusteta, kui loode ei ole suur, vaagnamõõdud on normaalsed ja emaka kontrakt-sioonivõime hea.



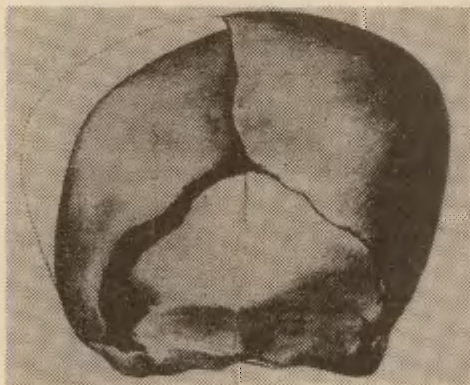
Joonis 31. Pea täiendav painutus.

Kuklaseisu tagumise teisendi tekkimise põhjused ei ole selged. Oletatakse, et siin on oma osa pea väiksematel mõõtmetel, mõõdukal vaagna otsenõõtude lühenemisel, vaagnapõhja lihaste lõtvusel, rebenditel jt. On arvamusi, et põhjuseks võib olla ka emaka kontrakt-sioonivõime nõrkus. Viimase asjaolu tõttu loote pea, mis paikneb raseduse lõpul ja esimesel perioodil tagumises teisendis, ei saa teha pööret kuklaga ette ( $135^{\circ}$  võrra) ja pöördub kuklaga taha.

Sünnitus kuklaseisu tagumises teisendis esineb sagedamini korduvsünnitajatel ja harvem esmassünnitajatel.

### 3. Sünnitusmehhanismi mõju pea kujule.

Läbides sünnitusteid kohaneb lootepea ema vaagna kujuga ja mõõtmega. Pea kohanemise võime on piiratud ja sõltub luude ümberaetusest lõgmete ja autuuride piirkonnas, aga samuti luude võimest muuta vormi (tihedamaks muutuda, painduda) väikeae vaagna läbimisel. Pea kuju muutub sünnitusteedest läbiminekuks nimetatase konfiguratsioonika (joonis 32). Pea konfiguratsioon sõltub pea ja sünnitusteede iseärasustest. Mida laiemad on õmb-luud ja pehmemad luud, seda enam võib pea configureeruda.



Joonis 32. Ühe kiiruluu nihkumine teisele konfiguratsiooniprotaessia.

Pea konfiguratsioon on suur takistuste korral pea edaillikumiael (vaagna kitsenemine). Pea kuju muutub sõltuvalt sünnituse mehhanismist. Kuklaseisu korral (eriti tagumise teiseendi korral) on peal doligotsefaalne kuju (joonis 33). Ees-seisu korral on pea välja venitatud kiiruluude piirkonnas jne. Normaalse sünnituse korral pea konfiguratsioon ei ole väga

suur ning ei avalda mõju vastsündinu tervisele ja arengule. Pea kuju muutused kaovad varsti jäljetult.



Joonis 33. Doligotsefaalne peakuju loote sündimisel kuklaseisus.

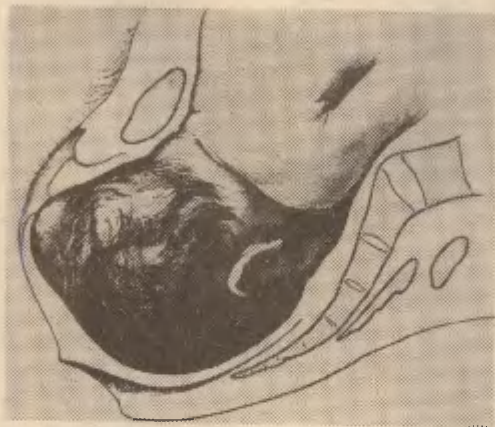
Väljutusperioodis tekib peale pea konfiguratsiooni ka s ü n n i t u s m u h k . Sünnitusmuhk kujutab endast kudede turset kõige alumisel eesmineval osal. Kudede turse tekib venoosse vere äravoolu takistuse tõttu eesseisvalt osalt, mis asub allpool kokkupuutevööndit.

Sünnitusmuhk tekib lootepea ja vaagna eesseisude korral.

Sünnitusmuhk tekib peale vete minekut ainult elusal lootel (joonis 34). Kuklaseisu korral sünnitusmuhk paikneb väikese lõigeme piirkonnas ja laieneb kas paremale või vasakule kiiruluule (vastavalt asetsusele. Esimese asetsuse korral sünnitusmuhk paikneb rohkem paremal, teise positsiooni korral vasakul kiiruluul. Näguseisu korral sünnitusmuhk paikneb näol, tuharseisude korral tuharatel.

Normaalse sünnituse korral ei ole sünnitusmuhk suur ja kaob iseeneslikult mõne päeva jooksul pärast sünnitust.

Fikaleveninud väljutusperioodi korral on sünnitusmuhk suur ja nahk muhu piirkonnas muutub lillakaspunaseks. Vastupidi, väga kiire sünnituse ja väikese pea korral sünnitusmuhk on väike või ei moodustu üldse.



Joonis 34. Sünnitusmuhk paikneb juhtiva punkti piirkonnas.

Kui pea edasiliikumine sünnitusteid pidi on takistatud ja sünnitus lõpetatakse operatiivselt, võib peal tekkida verimuhk ehk kefaalhematoom. Kefaalhematoom tekib verevalumi tõttu periosti alla ühe kiiruloo piirkonnas (joonis 35 ja 36).

#### 4. Sünnitusmehhanismi põhilised teooriad.

Kuni tänapäevani ei ole lõplikult selgitatud põhjusi, mis tingivad sünnituse biomehhanismi üksikuid momente, vaatamata sellele küsimusele pühendatud suurele uuringute hulgale. (N.M. Maksimovits-Ambodik, A.J. Krassovski, N.F. Tolotsinov, V.V. Sutugin, I.D. Mihnov, V.S. Gruzdev



Joonis 35. Kefaalhematoom parema kiiruluu piirkonnas.



Joonis 36. Kefaalhematoom tekib verevalumi tõttu periosti alla.

Olshausen, Bumm, Sellheim jt.). See on seotud asjaoluga, et sünnitusmehhanismi uurimiseks kasutati varem põhiliselt kliinilisi meetodeid ja vähe elektrofüsioloogilisi, matemaatilisi ja füüsikalisi meetodeid (näiteks minimaalse doosiga röntgenikiiri).

Esimene moment - peapainutus toimub üldtunnustatud arvamuse järgi seetõttu, et nii emakasisene, kõhuõõnesisene rõhk kui ka jõud, mis mõjub emakapõhjalt, antakse edasi loote selgroole ja selle kaudu eesseisvale peale. Selgroog ühineb koljuga enam kuklapoolses osas, moodustub nagu kang, kuklapoolne õlg lühem, otsmikupoolne pikem. Vastavalt kangi seadustele on lühemale õlale - kuklale - mõjuv rõhk suurem, kukal laskub, otsmikupoolne õlg jääb kõrgemale. Toimub peapõõre frontaalse telje ümber. Peapainutus algab enamikul esmasraseduse loodetel juba raseduse lõpul, suureneb pärast sünnitustegevuse algust, vaagna sissepääsus olles ja muutub enam väljendunuks lämbides vaagnaõõnt. Mida halvemad on ruumilised suhted pea ja vaagna vahel, seda suurem on painutus, Vastupidi - ta on mõõdukas mahuka sünnituskanali puhul. Peapainutus võimaldab peal läbida vaagna sissekäiku, vaagnaõõnt ja eriti vaagnakitsust väikese põikimõõduga.

Teist sünnitusmomenti põhjendatakse erinevalt. Paljud põhjendavad pea sisemist pööret tema kohanemisega vaagna mõõtetega. Pea oma väikseima übermõõduga (32 cm) läbib kõige avaramad vaagnamõõtmed. Nii paikneb pea vaagna sissepääsus ristimõõdus kui kõige suuremas, vaagnaõõnt läbib ta kõige suurema - põikimõõduga, vaagna väljapääsus paikneb otsemõõdus, selle tasapinna kõige suuremas mõõdus.

Peapõõret kuklaga ette seletatakse samuti (V. V. Sutugin jt.) asjaoluga, et selleks ajaks on loote keha pöördunud seljaga ette ja õlad on asunud vaagna sissepääsu ristimõõtu.

On seisukohti, et tähtis on vaagna kuju. Kuna tema eesmine sein on lühem tagumisest (ristluu), siis osutab

eesmine sein ka kõige väiksemat vastupanu edasilükkuvale peale ja kukal pöörduv ette (N.F. Tolotšinov), P.A. Belošapko, I.I. Jakovlev, Varnier jt. põhjendavad peapööret ja sirutust tema mõjuga vaagnapõhjelihastele. Vaagnapõhjelihaste (eriti levatoride) ärrituse tõttu on nad kontraheeruvad ja soodustavad vaagnasse laskuva ja vaagnapõhjale läheneva pea pööret.

Ostsillograafilise biovoolude registreerimise meetodiga on objektiivselt registreeritud vaagnapõhjelihaste kontraheerumine väljutusperioodis. See veelkord tõendab nimetatud faktori osavõttu pea pöördumise ja sirutuse mehhanismist.

S.D. Mihnov arvas, et pead tuleb vaadata kui neerukujulist keha, millel on kaks poolt - kukal ja lõug. Mõlemaid pooli ühendab "peakumeruse joon", kaaretaolise kujuga (joonis 37) väljaulatuvusega suure lõgema piirkonnas. Ka sünnituskanalil on kaare kuju, mille väljaulatuvus on pööratud taha. Pea läbib vaagna kergelt siis, kui pea ja vaagna kumerused ühtivad. Pea kumeruse kohanimemise protsessis vaagna kumerusega toimubki sisemine pööre.

Sellheim rõhutas loote selgroo-, kaela-, rinna- ja ristluuosade erineva painutusvõime tähtsust sünnituse mehhanismis.



Joonis 37. Pea kumeruse joon a b ühtib vaagnakumerusega (Mihnov).

N.N. Burdenko oletas, et sünnituse mehhanismis on oluline tähtsus loote enese liigutuste aktiivsusel. Loo- de teeb spontaanseid liigutusi üldise erutuse ja reflek- toorsete reaktsioonide tüüpi. Kui pea asetub tüüpiliselt ja talle avaldatakse survet selgroo kaudu, siis tekib aju aneemia. Aneemia (hüpoksia) kutsub esile liikumisaktiiv- suse ja kaela refleksogeense tsooni ärrituse. Resultaa- dina tekivad liigutused, mis vastavad sünnitusmehhanismi teisele momendile. Samal ajal Magnuse refleksi järgi toi- mub kehapööre. Edasised emaka kontraktsioonid soodusta- vad perioodilisi muutusi loote kesknärvisüsteemi vereva- rustuses, kutsuvad esile tema liigutuste tugevnemist ja soodustavad pea sirutust. N.N. Burdenko teooria väär- ib tähelepanu kui esimene katse selgitada sünnitusmehhanis- mi loote reflektorsete liigutuste aspektist. See teoo- ria ei välista teisi faktoreid, mis soodustavad pea eda- sillikumist ja pöördeid.

#### Kolmas variant - p e a s i r u t u s .

Enamik autoreid seletab seda kui kahe vastandliku mõju tulemust. Tuhude ja väituste tõttu pea surutakse istmikuloo suunas, vaagnapõhjalihased aga takistavad se- da. Selle tagajärjel pea sirutub.

Neljas variant - seletatakse lihtsalt: keha (õl- gade) sisemine pööre, mis toimub väljutusjõudude mõjul, soodustab pea välist pööret.

### SÜNNITUSE KULG VÄLJUTUSPERIOODIS

Pärast emakasuudme täielikku avanemist algab loote väljutamine emakast. Pärast lootevete minekut (15-20 min.) emaka muskulatuur kohaneb vähenenud mahule ja tuhud taas- tuvad. Emakaseinad muutuvad peale vete minekut paksemaks, emaka kontraktsioonijõud tõuseb. Laskuv pea surub närvi- põimikutele tugevamini kui veepõis. Seepärast väljutavate

tuhude jõud ja keetus kasvab, aga pausid nende vahel muutuvad lühemateks. Tuhude ajal emakas tugevasti pingutub, ti- heneb, pingutab välja kõhuseina.

Väljutavatele tuhudele liituvad varsti reflektorselt tekkivad väitused; sünnitaja peab hinge kinni, toetub käte ja jalgadega ja tugevasti pressib, pingutades kõhulihaseid.

Väljutusperioodis toimub sünnitaja kõigi jõudude tu- gev pingutus, südame-veresoonkonna tugevnenud tegevus. Tu- hude ajal sünnitaja nägu muutub punasemaks, tugevate väitus- te korral ilmub näole ja huultele grimass, nahk kattub hi- giga, kaelaveenid paisuvad. Pausi ajal sünnitaja puhkab ku- ni uue väituse alguseni.

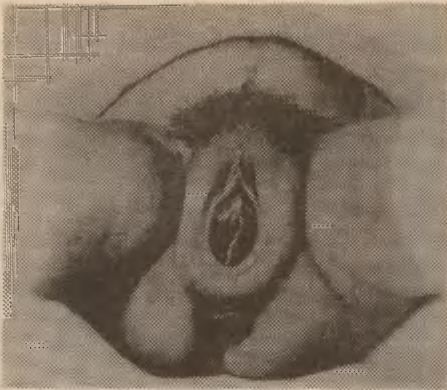
Üheaegsete väljutavate tuhude ja väituste mõjul las- kub pea väiksesse vaagnasse, läbib tema õõne kuni väljapää- suni. Kui pea jõuab vaagnapõhjani ja hakkab talle survet avaldama, väitused muutuvad tagasihoidmatuteks, nad tugev- nevad, sagenevad. Vaheajad nende vahel lühenevad kuni 2 - 3 minutini.

Pea lähenemisel vaagna väljapääsule, lahkliha hakkab välja kukkuma, algul ainult väituste ajal, aga hiljem ka pau- side ajal.

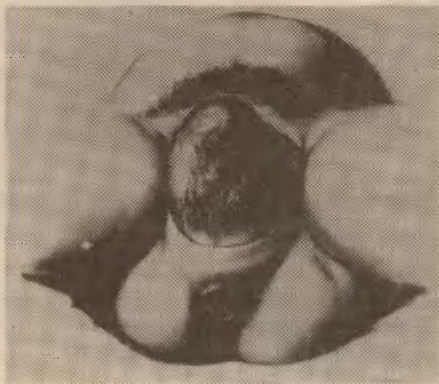
Lahkliha väljakukkumisega kaasneb anuse laienemine ja avanemine. Kui pärasoolt ei ole tühjendatud enne sünni- tust, siis väituste ajal väljub roojamasse. Pea edasiliiku- misel hakkab avanema tupepilu. Väituse ajal avanevast tupe- pilust paistab vähene osa peast. Peale tuhu lõppemist pea edasiliikumine katkeb, tupepilu sulgub. Järgmise tuhu ajal paistab juba suur osa peast, kuid pausi ajal jälle kaob. Se- da pea nähtavale ilmumist tupepilust ainult tuhu ajal nime- tatakse pea s i s s e l ô i k u m i e e k s (joonis 38).

Edasiste väituste ajal tuleb pea üha enam esile ja ei lähe tagasi tuhude vaheajal, tupepilu on laialt avatud. Seda nimetatakse pea l ä b i l ô i k u m i s e k s (joo- nis 39).

Algul lõikub läbi pea kuklaosa, siis paistavad tupe- pilust kiiruluude külmud, eel ajal lahkliha venitus saavu-



Joonis 38. Pea sisselõikumine.



Joonis 39. Pee läbilõikumine.

tab kõrgeima astme. Edaspidi vabastatakse otsmik, nägu. Pärast kogu pea sündimist tekib tuhudes lühiajaline vaheaeg.

Sündiv pea on pööratud näoga taha (joonis 40), nägu sinetab, ninast ja suust eritub lima. Väituste ajal, mis tekivad uuesti pärast pea sündimist, toimub kehapööre ja sellega seoses õlgade pööre - üks õlg pöördub sümfüüsi, teine ristluu poole. Kehapööre kutsub esile peapöördde. Esimese asetuse korral nägu pöördub ema parema reie, teise asetuse korral - vasaku reie poole.



Joonis 40. Sündiv pea on pööratud näoga taha.

Õlgade sündimine toimub järgmiselt: eesmine õlg peatub sümfüüsi all, lahkliha alt ilmub nähtavale tagumine õlg (joonis 41), siis sünnib kogu õlavöö. Pärast pea ja õlavöö sündimist sünnivad ilma takistusteta keha ja jalad.

Erituvad hägused tagumised veed, mis sisaldavad lootevõide osakesi. Mõnikord sisaldavad tagumised veed verd väikestest sünnitusteede rebenditest.

Sündinud laps hakkab hingama, tugevasti karjuma, aktiivselt liigutama, tema nahk muutub roosaks.

Emal tunneb tugevat väsimust, puhkab, kiire pulss järkjärgult normaliseerub. Pärast lapse sündimist on sünnitanul mõnikord külmavärinad, mis on tingitud suurest soojakaotusest tugevate väituste ajal.



Joonis 41. Ölgade sündimine.

#### SÜNNITUSE JUHTIMINE VÄLJUTUSPERIOODIS

Väljutusperiood nõuab naise organismilt suurt pingutust. Kõrgenenud koormusega funktsioneerivad südame-vere-soonte-, hingamis- ja närvisüsteem, lihased ja teised organid. Sellega seoses võib südame-vere-soonkonna-, kopsu- ja teisi haigusi põdevatel sünnitajatel tekkida häireid südametegevuses ja gaasivahetuses. Pikka aega kestvas väljutusperioodis, sagedaste ja tugevate väituste korral võib häiruda emaka platsentaarne vereringe ja areneda loote asfüksia. Selles perioodis võivad süveneda rasedustoksi-koosi nähud, ilmnedu kliiniliselt kitsa vaagna sümptoomid.

Seepärast peab väljutusperioodis sünnitaja jälgimine olema eriti hoolikas.

## S ü n n i t a j a j ä l g i m i n e v ä l j u - t u s p e r i o o d i a .

- 1) Väljutusperioodide jälgitakse sünnitaja üldseisundit, naha ja nähtavate limanahkade värvi, loetakse pulssi, mõõdetakse vererõhku, küsitakse enesetunde järele (kas pole pearinglemist, peavalu, nägemishäireid, väga valulikke tuhusid jt.).
- 2) Moolikalt jälgitakse sünnitustegevuse iseloomu (väituste sagedust, kestust, tugevust) ja emaka seisundit. Palpatioonil määratakse emaka kontraktsiooniaste, lõõgastumise väituste vaheajal, ümarsidemete pingutuse aste, kontraktaioonirõnga kõrgus. Pööratakse tähelepanu emaka alumise segmendi seisundile (ülemäärane õhenemine, valulikkus).

Juba on reas kliinikutes sisse seatud aparate sünnitustegevuse iseloomu jälgimiseks. Selleks kasutatakse mitmekanalilisi väliseid hüsterograafe või emakasisesse rõhu raadiotelemeetriilist registratsiooni.

- 3) Väljutusperioodide on vaja korduvalt hinnata pea edasilikumise kiirust. Selleks tehakse korduvaid väliseid akuüürrilisi läbivaatusi, kasutades Leopoldi kolmandat ja neljandat võtet. Vajadusel täpsustatakse pea asend vaginaalsel uurimisel.

Normaalse sünnituskulu korral liigub pea väljutusperioodide mõõda sünnitusteid järk-järgult edasi ühes sa kava ühes tasapinnas. Keetev lootepea paiknemine ühes ja samas tasapinnas viitab mingisugusele takistusele pea väljutamiseks või sünnitustegevuse nõrgenemisele. Pea paiknemisel ühes ja samas kohas keetvalt võivad tekkida pehmetes sünnitusteede ja kusepõie kohalikud verevarustuahäired, lamatised, nekroosid.

- 4) Väljutusperioodide on vaja kuulata loote toone i g a v ä i t u s e j ä r e l, eet aefüksiaht on eiu tun- duvalt suurem kui eeimeeee perioodide enne lootevete minekut. Auekultatsioonil pööratakse tähelepanu lootetoo-

nide rütmile, tugevusele ja sagedusele. Sagedust dokumenteeritakse mitte harvem kui 10 - 15 minuti järele. Väljutusperioodid võib esineda füsioloogiline loote-  
toonide aeglustumine vahetult väituse järel, seetõttu on oluline jälgida toonide endise sageduse taastumise aega.

- 5) Väljutusperioodi algul on vaja veenduda, et looteveed on puhkenud. Kui lootevete puhkemist ei ole märganud sünnitaja ise, kemmaemand ega arst ja aluslapp on kuiv, on vaja teha vaginaalne läbivaatus, et veenduda, kas ei ole tegemist hilinenud lootevete puhkemisega, "peetunud lootepõiega". Selline lootepõis takistab pea edasiliikumist ja tuleb avada. Lootepõie terviklikkuse määramise meetodikat vaata lk. 40.
- 6) Tähelepanu tuleb pöörata ka sünnitaja välistele suguelunditele ja üldse erituse iseloomule tupest. Väliste suguelundite turse viitab pehmete sünnitusteede pitsumisele. Verine eritus võib signaliseerida algavast platsenta enneaegsest irdumiseest või pehmete sünnitusteede kahjustusest (kriimustus, rebend). Lootevete mekooniumisisaldus peaseisude korral on loote asfüksia tundemärgiks. Mäदानe tupeeritus viitab infektsiooni olemasolule.

L o o t e p e a e d a s i l i i k u m i s e m ä ä -  
r a m i n e s ü n n i t u s e a j a l .

Et aru saada, kuidas akusõõrid määravad lootepea asukohta vaagnas, selleks tuleb tutvuda terminiga "pea segment". Loote pea s u u r e k s s e g m e n -  
d i k s nimetatakse tinglikult pea kõige suuremat lõike-  
ketasapinda ehk pea suurima übermõõdu tasapinda. Lõike-  
tasapinnad, mis asuvad suurest segmentidest ülal- ja all-  
pool, nimetatakse väikesteks segmentideks.

Erinevate pea eesseisude puhul sünnituskanalis võib pea suur segment olla väiksem või suurem. Peapai-

nutuse ülimal astmel kuklaseisu puhul läbib suur segment pea ümbermõõtu, mida mõõdame kuklaaluse lohu ja suure lõgeme, s. o. väikese põikimõõdu kohal.

Pea mõõdukal painutusel läbib suur segment kuklaaluse lohu ja otsmikul juustepiiri - s. o. keskmise põikimõõdu kohal. Näguseisu puhul läbib suur segment keelealust piirkonda ja suurt lõget (vertikaalne mõõt).

Määrates loote pea asukoha väikses vaagnas, peab akušöör teadma, millises vaagna tasapinnas asub pea suur segment. Sünnituse juhtimisel on suure tähtsusega vastava vaagnatasapinna läbimine loote pea suure segmendiga.

Loote pea edasiliikumist väikses vaagnas võib määrata nii välise kui ka sisemise uurimisega.

#### V ä l i n e u u r i m i n e .

Läbivaatus toimub tuhude vaheajal. Sünnitaja lamab selili, painutatud jalgadega. Kusepõis peab olema tühjendatud. Arst kasutab Leopoldi III ja IV võtet. Kolmanda võttega määrab ta eesseisva osa (pea, tuharad). Selleks seisab arst paremal pool sünnitajat näoga sünnitaja poole. Ühe käe (tavaliselt parema) asetab veidi kõrgemale dimfüüsist, nii et põial asuks ühel ja 4 sõrme teisel pool emaka alumist segmenti. Aeglaste ja ettevaatlike liigutustega tungivad sõrmed sügavamale ja haaravad eesseisva osa. Pea on äratuntav oma selgete kontuuride, tiheda konsistenti ja ümara kujuga. Kolmanda võttega määratakse ka, kas pea on liikuv või mitte. IV võtte teostamisel asub arst seljaga sünnitaja poole, paneb mõlemad käed loote peale ja surub sõrmed ettevaatlikult, mitte kiirustades, pea ja vaagna selina vahele.

Olenevalt loote pea edasiliikumise astmest vaagnas saame järgmised andmed:

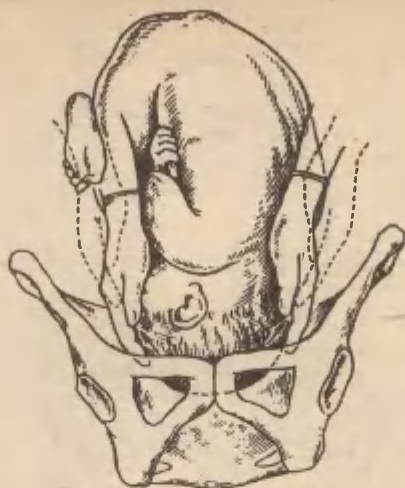
1. Kui läbivaataja võib sõrmed viia pea alla, siis tähendab see, et pea asub väikese vaagnas eissepääsust kõrgemal (joonis 42).

2. Kui pea on fikseeritud ning käte lihistamisel mööda pead ülespoole nad kaugenevad üksteisest, siis tähendab see, et pea asub vaagna sissepääsus väikese segmendiga (joonis 43).



Joonis 42. Loote pea asub väikese vaagna sissepääsust kõrgemal.

3. Kui sama võtte teostamisel sõrmed mööda pead libisedes lähenevad üksteisele, siis tähendab see, et pea asub väikese vaagna sissepääsus suure segmendiga (joonis 44).
4. Kui sõrmed mööda pead libisedes tunnevad ainult väikest osa loote peast, siis on pea oma suure segmendiga läbinud vaagna sissepääsutasapinna ja laskunud väikese vaagna õnde.
5. Kui loote pea ei ole välisel järelekatsumisel palpeeritav, siis asub ta väikese vaagna õnes või väikese vaagna kitsuse või vaagna väljapääsutasapinnas.



Joonis 43. Loote pea asub väikese vaagna sissepääsus väikese segmendiga (mõlema käe sõrmed, libiseses pea peal, kaugenevad teineteisest noolte suunas).



Joonis 44. Loote pea asub väikese vaagna sissepääsus suure segmendiga (mõlema käe sõrmed, libiseses pea peal, lähenevad teineteisele noolte suunas).

Loote pea asumisel vaagnaõõnes on võimalik tema palpeerimine ka lahkliha poolt (vt. lk. 47).

Välisel järelekatsumisel võib määrata pea sobivust vaagnaga. Selleks kasutatakse Vasteni tunnust järgmiselt. Kui si pannakse peopesa poolega sümfüüsile selliselt, et sõrmed libisevad sümfüüsilt pea suunas. Normaalselt, kui pea sobib vaagnaga, laskuvad sõrmeotsad sümfüüsilt madalamal asuvale peale ja siis on Vasteni tunnus negatiivne. Kui Vasteni tunnus on positiivne, siis satuvad sõrmed pea vastu, mis näitab, et pea on selle vaagna kohta liiga suur - esineb pea ja vaagna sobimatus (joonis 45). Vasteni tunnus on võrdne siis, kui pea ja sümfüüs asuvad ühel tasemel. Soodsail tingimustel ja tugevate tuhude puhul võib loote pea laskuda vaagnasse. Vasteni tunnust määratakse siis, kui pea on fikseeritud ja algab pea konfiguratsioon.



Joonis 45. Vasteni tunnus:

- A - normaalne vaagen, pea ei ulatu üle sümfüüsi (Vasteni tunnus negatiivne);
- B - pea ja sümfüüs asuvad ühel tasemel (Vasteni tunnus võrdne - suhteline vaagna sobimatus);
- C - pea ulatub üle sümfüüsi (Vasteni tunnus positiivne - tugev sobimatus pea ja vaagna vahel).

Zangemeisteri võtte pea ja vaagna sobivuse määramiseks on järgmine: välise konjugaadi mõtmise ajal paigutatakse vaagnamõõtja üks haru sümfüüsist pea poole, jättes tagumise haru oma kohale. Kui vahemaa pea ja

V nimmelüli ogaaluse lohu (Zangemeieteri mõõt) vahel on suurem kui väline konjugaat, siis esineb sobimatus pea ja vaagna vahel (niisama nagu positiivse Vaseni tunnuse puhul). Kui Zangemeieteri mõõt võrdub välise konjugaadiga, siis on sobimatus ületatav. Normaalselt on Zangemeieteri mõõt väiksem konjugaadi mõõdust.

#### V a g i n a a l n e u u r i m i n e .

Püüame määrata, missuguses vaagna tasapinnas asub loote pea oma suure segmendiga. Selleks kasutame orienteerumiseks sünnituskanalis palpeeritavaid vaagna tasapindade punkte. Loote pea edasilikumise määramiseks väikeses vaagnas kasutatakse järgmisi mõisteid:

1. L o o t e p e a a s u b v ä i k e s e v a a g n a e i s s e p ä ä s u k o h a l (joonis 46).



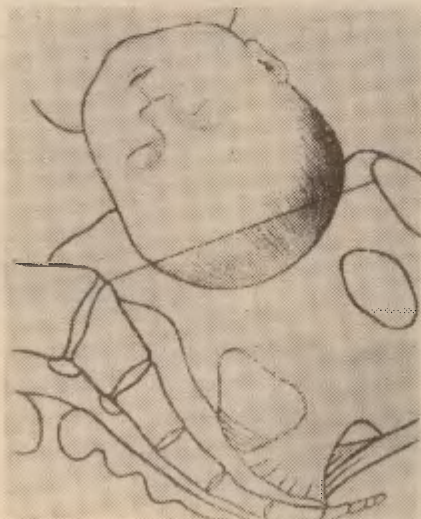
Joonis 46. Loote pea asub väikese vaagna sissepääsu kohal.

Vaginaalsel järelekatsumisel õnnestub kogu väikese vaagna sisepinna, sümfüüsi, promotooriumi ja linea terminalise palpeerimine. Loote pea on kergesti äratõugatav.

Sutura sagittalis paikneb tavaliselt ristimõõdus, ühesugusel kaugusel sümfüüeist ja promotooriumist, suur ja väike lõge ühekõrgusel (kuklaseisu korral).

2. Loote pea asub väikese segmentiga väikese vaagna sissepääsutasapinnas (joonis 47).

Loote pea on fikseeritud väikese segmentiga vaagna sissepääsus. Vaagnas on palpeeritavad järgmised punktid: sümfüüsi ülemine serv, linea terminalis, teatava pingutusega ka promotoorium. Ristluusüvend pole täidetud pea poolt, samuti ka sümfüüsitagune pind ei ole kaetud ees seisva osaga. Pead üles lükata ei ole võimalik. Sutura sagittalis paikneb ristimõõdus või kergelt põikimõõdus. Väike lõge asub allpool suurt (painutus).



Joonis 47. Loote pea asub väikese segmentiga väikese vaagna sissepääsutasapinnas.

3. Loo te pea asub suure segmen-  
diga väikese vaagna eissepää-  
sutasapinna (joonis 48).

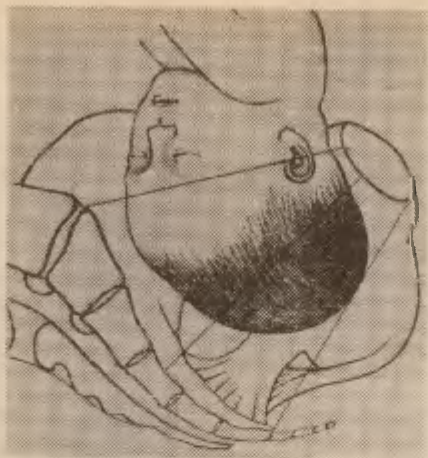
Pea katab sümfüüsi sisepinna ja ristluu ülemist kolmandikku. Promontorium ei ole palpeeritav. Ristluusüvend on vaba. Spina ossis ischii on palpeeritavad. Pea on painutuses, väike lõge paikneb suurest allpool. Sutura sagittalis asub ühes põikimõõtudest.



Joonis 48. Loo te pea asub suure segmendiga väikese vaagna sissepääsutasapinnas.

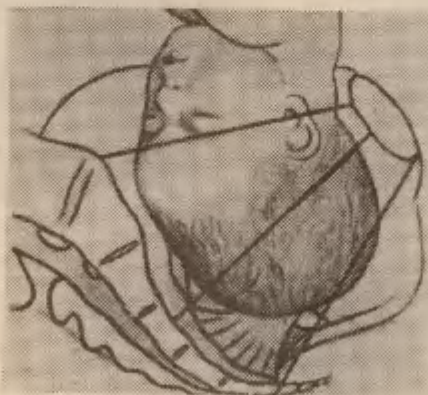
4. Loo te pea asub suure segmen-  
diga väikese vaagna laiuse-  
tasapinnas (joonis 49).

Ei ole võimalik palpeerida 2/3 sümfüüsi tagumist pin-  
da ja II - III ristluulüli ühendust. Vabalt on palpeeritavad  
IV ja V ristluulüli ja spina ossis ischii. Pea täidab väi-  
kese vaagna ülemise osa. Sutura sagittalis paikneb ühes põi-  
kimõõtudest.



Joonis 49. Lote pea asub suure segmendiga väikese vaagna laiusetasapinnas.

5. Lote pea asub segmendiga väikese vaagna kitsusetasapinnas (joonis 50).

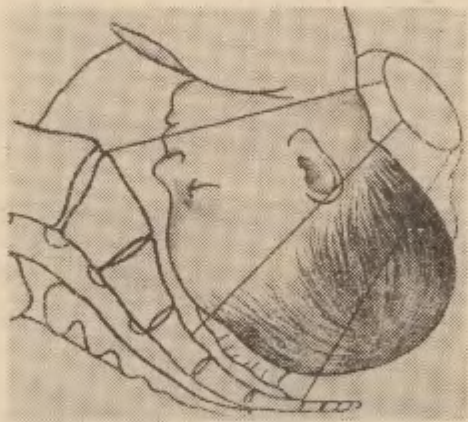


Joonis 50. Lote pea asub suure segmendiga väikese vaagna kitsusetasapinnas.

Kogu sümfüüai siaepind, 2/3 ristluusüvendist on kaetud pea poolt. Spina oasid iachii ja ristluu-õndraluu liiges ei ole palpeeritavad, õndraluu on palpeeritav. Pea paikneb vaagnapõhja läheduses, sisemine pööre ei ole veel lõppenud. Sutura aagittalia paikneb ühes põikimõõtudeat, lähemal otsemõõdule.

6. Loote pea saab auure aegmendiga väikease vaagna väljapääsautaaapinna (joonis 51).

Loote pea saab vaagna põhjal. Vaagna luulised osad pole palpeeritavad. Sutura aagittalia saab vaagna väljapääsu otsemõõdu.

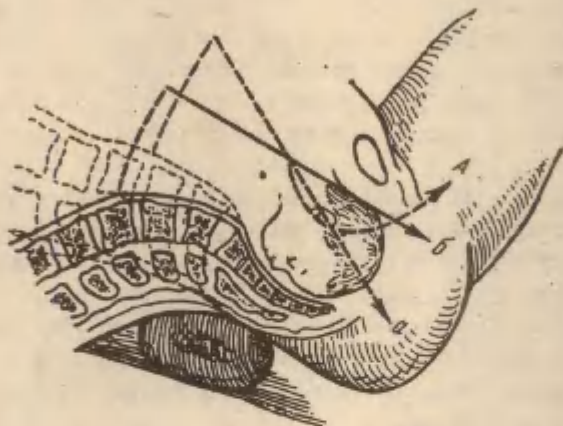


Joonis 51. Loote pea saab auure aegmendiga väikease vaagna väljapääsautaaapinna.

Ettevalmiatuaed sünnituaevaatu võtmiaeka.

Väljutuaperioodi lõpu poole viiakse sünnitaja sünnituaeeltoat sünnitustuppa ja seatakse lamama sünnitusvoodi-

le. Sünnitaja lamab seljal, jalad painutatud puusa- ja põlveliigestest. Voodipeats on tõstetud. Kõrgendatud ülakehaga asend kergendab väitusi ja soodustab loote sünnitusteede läbimist. Tuharate alla asetatakse padi, mille tõttu sünnitaja selgroog sirutub. See asjaolu soodustab väljutusjõudude paremat ärakasutamist: läbilõikumisel suundub pea rohkem ettepoole ja toetub vähem lahklihale (joonis 52).



Joonis 52. Tuharate alla asetatud padja tõttu selgroo lumbaalosa sirutub ja muutub väljutavate jõudude suund.

- A - suund, mida mõõda peaks liikuma pea,
- a - väljutavate jõudude suund ilma selgroo lumbaalosa sirutusega,
- d - väljutavate jõudude suund lumbaalosa sirutamisel. a puhul on edasilikumine soodsam.

Ämmaemand peseb käed nagu kirurg operatsiooniks. Avatakse eraldi iga sünnitaja jaoks ettenähtud steriilne trummel. See sisaldab ämmaemanda jaoks steriilse kitli, steriilse pesu sünnitaja katmiseks, vastsündinu vastuvõtmise komplekti (2 klemmi, käärnid, joodipulk, vatti) ja sünnitusjärgses perioodis vajamineva emakakaela kontrolliks ja rebendite suturatsiooniks vajaliku instrumentaariumi.

Ämmaemand peseb steriilsete pintsettide vahele võetud steriilse vatiga sünnitaja välised suguelundid desinfitseeriva lahusega (sublimaadi 1:1000). Vajadusel tühjendab kusepõie kateetriga. Sünnitajale pannakse jalga steriilsed sukad, jalgade vahele asetatakse lapse vastuvõtuks spetsiaalne alus. Sünnitaja tuharate alla asetatakse steriilne lina, mis katab ka lapse vastuvõtu alust.

Seejärel desinfitseerib ämmaemand veelkord oma käed sublimaadiga 1:1000, paneb selga steriilse kitli, kätte steriilsed kindad ja võtab trumlist steriilse rätiku püra-soole katmiseks lahkliha kaitsmise ajal. Loote pea sisselõikamise momendiks peab kõik olema valmis sünnituse vastuvõtmiseks.

Samal ajal seisab sünnitaja kõrval ka arst. Ta jälgib sünnitaja üldseisundit, väituste sagedust, tugevust, kuulab iga väituse järel lootetoone. Arst ja ämmaemand õpetavad sünnitajat õigesti väitama (sünnitaja haarab kätega põlvede alt, tõmbab jalad vastu kõhtu, tõmbab pea rinnale, võtab sügavalt õhku ja hoiab hinge kinni, surub alla), sügavasti hingama väituste vaheajal ja kuulama ämmaemanda korraldusi loote pea läbilõikumisel.

### S ü n n i t u s e   v a s t u v õ t m i n e .

Loote peaseisude puhul asutakse sünnituse vastuvõtmisele loote pea lõikumisel. Abistamine on vajalik seetõttu, et läbilõikumisel loote pea avaldab tugevat survet vaagnapõhjale ja põhjustab viimase ülevenitust. Samal ajal aga loote peale avaldavad survet sünnituskanali seinad. Ilma abistamiseta võib sünnitajal tekkida lahkliharebend ja lootel ajuvereringe häired. Sünnitusabi võtete eesmärgiks on: a) kaitsta lahkliha kahjustuste eest, b) ettevaatlikult väljutada loode, hoidudes teda traumeerimast.

Nende ülesannete täitmiseks on vaja järgmisi tingimusi:

1. Läbilõikunud pea peab liikuma edasi aeglaselt ja järkjärgult. See soodustab lahkliha venimist ilma kahjustusi tekitamata.
2. Loote pea peab lõikuma oma väikseima (antud eesiseu kohta) übermõõduga. Mida väiksema übermõõduga lõikub pea läbi vulvarõnga, seda vähem ta venitab lahkliha ja seda vähem avaldavad peale survet sünnitusteed. Kuklaseisu eesmise teisendi korral on kõige väiksemaks mõõduks pea väike põikimõõt - diameter suboccipitobregmatica ehk diameter obliqua minor (lääbimõõt 9,5 cm, übermõõt 32 cm).

Normaalset sünnitust võtab vastu ämmaemand. Ta seisab sünnitaja paremal küljel ja hakkab abi osutama pea lõikumise momendist alates.

Esimene moment. Lõikuv pea edasiliikumise reguleerimine. Siin peab takistama pea liiga kiiret edasiliikumist, hoidma ära pea enneaegset ning kiiret sirutust ja soodustama tema lõikumist painutusseisus.

Selleks on vajalik ämmaemanda 2 käe kooskõlastatud tegevus.

Ämmaemand asetab vasaku käe lapiti peopesaga loote pea peale. See käsi reguleerib pea edasiliikumise kiirust. Parema käe asetab lahklihale nii, et neli sõrme liibuvad tihedalt sünnitaja vasakule suurele häbememokale, püüda surub paremale suurele häbememokale. Parem käsi toetab lahkliha ja katab anuse väituste ajal (joonis 53).

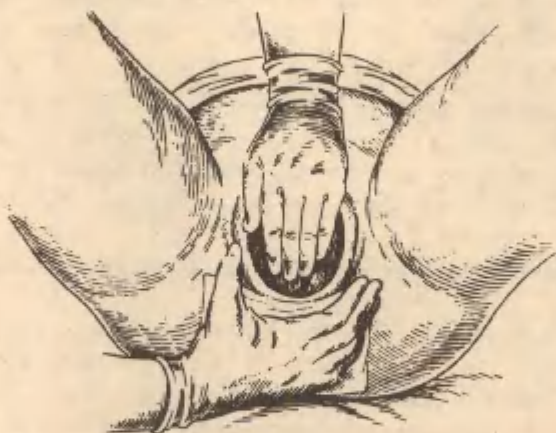
Väituste vaheajal ämmaemanda vasak käsi jääb loote pea peale. Parem käsi katsub vähendada perineumi üleliigset venitust sellega, et nihutab vulva rõnga vähemveninud koed võimalust mõõda tahapoole perineumi suunas.

Kui algab uus väitus, "kudede puhkus" katkestatakse ja uuesti hoitakse pead liiga kiire lõikumise ja enneaegse sirutuse eest ning toetatakse lahkliha.

Teine moment. Pea väljutamine. Kui loote pea on sündinud kiiruloo kühmudeni, keelatakse sünni-

tajal väituste väljalülitamiseks pressida. Sellest momentist alates kuni kogu loote pea sündimiseni hingab sünnitaja sügavalt, rahulikult suu kaudu.

Väituste vaheajal asub ämmaemand loote pea väljakoorimisele. Selleks haaratakse loote pea vasaku käega ja järk-järgult ettevaatlikult sirutatakse pead; parema käega aga libistatakse aeglaselt lahkliha nõolt maha (joonis 54). Sirutusega sünnib järk-järgult otsmik, nägu, lõug. Kukla ja kiiruluu kühmude vabastamisel saavutab lahkliha väljavenitus kõige kõrgema astme. Kui tekib lahkliha rebendi oht (naha kahvatus, marrastused), tehakse perineotomia.

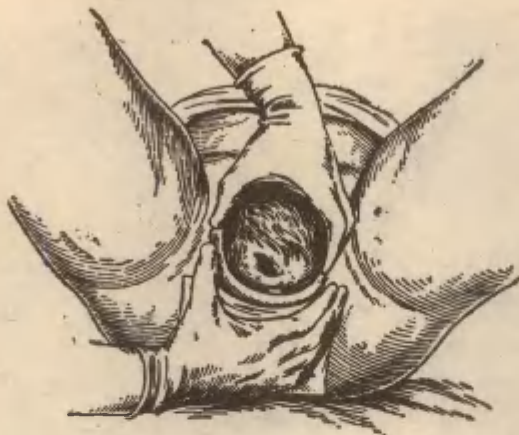


Joonis 53. Ämmaemanda vasak käsi reguleerib pea edasiliikumise kiirust ja parem käsi toetab lahkliha.

Kohe peale pea sündi kontrollitakse, kas ei ole nabaväti ümber loote kaela. Nabavädi põimumisel ümber kaela katsutakse nabaväti ettevaatlikult üle pea vabastada. Kui ei õnnestu, lõigatakse nabaväti kahe klemmi vahel läbi.

3. Kolmas moment. O l a v ö ö v a b a s t a m i -  
n e . Pärast loote pea sündimist jääb ämmaemanda parem kä-

si endiselt lahklihale (lahkliha toetamine, anuse sulgemine). Ergutatakse sünnitajat väitustele selleks, et sünnituse biomehhanismi neljas moment - õlgade sisemine pööre



Joonis 54. Pea väljutamine. Ämmaemanda vasak käsi toetab peasirutust ja parem libistab lahkliha näolt maha.

ja pea väline pööre - toimuksid iseseisvalt. Kui 1 - 2 väituse ajal pea ei pöördu, siis paneb ämmaemand vasaku käe lapiti loote põsele ja surub pea alla nii, et kukal pöörduks vastavalt loote asetusele ja et sünniks eesmine õlavars kuni ühe kolmandikuni. Kui loode oli esimeses asetus, siis pöörduks kukal ema vasaku reie poole (teises asetus parema reie poole). Kui järgneva väitusega õlad ei sünni, siis paneb ämmaemand vasaku käe lapikult loote tagumisele põsele ja tõstab ettevaatlikult pead üles, vabastades tagumise õla. Sel ajal parem käsi, olles lahklihal, libistab lahkliha loote tagumiselt õlalt (joonis 55) alla.

Sel hetkel võib lahkliha rebeneda ja lootel tekkida rangluumurre, kuid õige võtte kasutamine ennetab trauma.

Neljas moment. L o o t e k e h a s ü n d i m i -  
n e . Kui õlad on sündinud, siis viib ämmaemand loote sel-  
ja poolt mõlema kaenla alla nimetissõrmed ja tõstab loote  
keha üles (joonis 56). Alumise kehapoole sündimine toimub



Joonis 55. Tagumise õla vabastamine.



Joonis 56. Loote keha väljutamine.

eel teel raskusteta. Sellega lõpeb väljutusperiood ja algab püramiste periood. Ämmaemand alustab vastsündinu esmast tualetti. Arst jälgib sünnitajat, platsenta irdumist ja väljumist, välist verekaotust.

## PÄRAMISTE PERIOOD

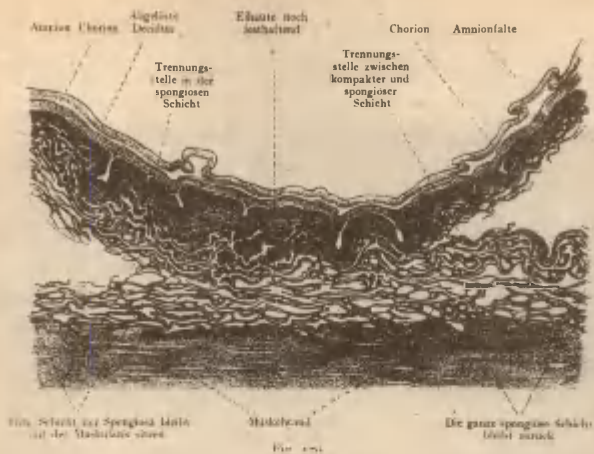
---

### PÄRAMISTE PERIOODI MEHCHANISM

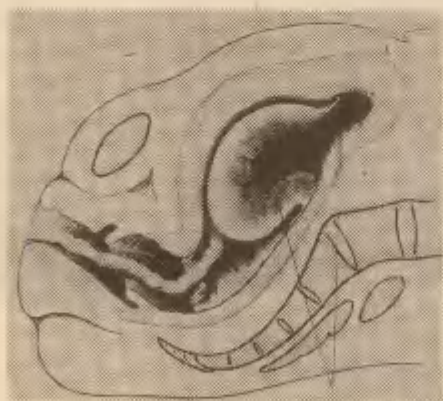
Kohe pärast lapse sünni algab päramiste periood. Siin eristatakse 2 teineteisele järgnevat faasi: 1) platsenta ja kestadete emaka seina küljest irdumise faas ja 2) päramiste, s. t. platsenta, lootekestadete ja emakapoolse nabavädi sünnitusteedest väljumise faas.

Platsenta irdumise protsess on ette valmistatud enne sünnitust tekkivate keeruliste muutustega platsentas ja detsiduaalses kestas. Raseduse lõpul häirub platsentas ainevahetus. Tekib nn. "küps platsenta". Häirub valguainevahetus, muutub fermentide, vitamiinide, hormoonide, mitmesuguste orgaaniliste ainete - sealhulgas rohkem kui 17 bioelementi (arseen, hõbe, vask, boor, tsink, seatina, nikkel, alumiinium, liitium, baarium jt.) koostis. Muutub biogeensete amiinide koostis (koliin, kreatiin, kreatiniin jt.). Kasvab fosfataasi hulk, mis võtab osa hormoonide produktsioonist. Platsentas suureneb fibrinolüsiini, C-vitamiini hulk jne. Ainevahetushäire tulemusena hakkab kannatama mitte üksnes platsenta kude (infarktoidid, hüalinoos, veenide tromboos), vaid isegi ema ja loote maks.

Platsenta irdub seinapidise detsiidua spongioosses kihis (joonis 57). Seega siis pärast platsenta irdumist jääb platsentaarvälja ehk platsentaarlooži alale osa detsiidua



Joonis 57. Platsenta irdumine emakaseina küljest.



Joonis 58. Platsenta irdumine emakaseina küljest algab tsentraalselt.

spongiosset kihti ja baaalne kiht. Platsenta irdumisega kaasneb emaka platsentaarsete veresoonte rebenemine platsentaarlooži alal. Veri koguneb emakaseina ja platsenta vahelisele alale ja soodustab platsenta edasist irdumist.

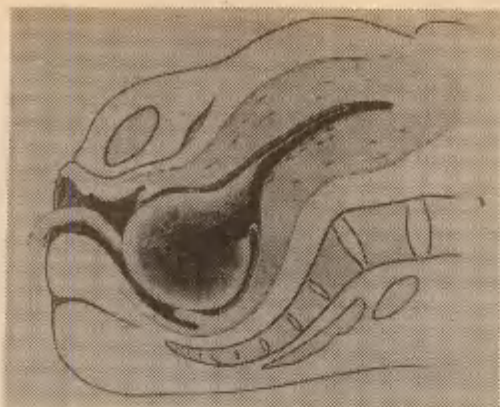
Peamiseks faktoriks, mis põhjustab päramiste irdumist emaka seina küljest, on päramiste perioodi tuhud. Irdumist soodustab ka järsk emakasisesse rõhu langus.

Peale lapse sünni emakas kontraheerub, omandab ümara kuju, põhi paikneb naba kõrgusel. Mõne minuti pärast algavad rütmilised emaka kontraktsioonid - päramiste perioodi tuhud. Päramiste perioodi tuhude ajal kontraheerub kogu emaka muskulatuur, kaasa arvatud ka platsenta kinnitusala nn. "platsentaarloož". Platsenta ei kontraheeru, seetõttu ta irdub oma kinnituskohalt. Iga tuhuga platsentaarloož väheneb, platsenta jääb volti ja lõpuks irdub täielikult emaka seina küljest.

Platsenta irdumine emaka seina küljest võib toimuda 3-1 viisil: 1) kogu platsenta pinna üheaegse irdumisega (Franc); 2) irdumisega tsentrumist (Baudelogue, 1806); 3) irdumisega äärelt (Duncan, 1875). Kõige sagedamini toimub platsenta irdumine tsentrumist, kõige harvem üheaegselt kogu ulatuses.

Tsentraalse irdumismehhanismi korral (joonis 58) koguneb eraldunud platsenta osa ja emaka seina vahele veri - retroplatsentaarae hematoom. Üha suurenev hematoom soodustab veelgi platsenta irdumist ja tema väljakukkumist emaka õõnde. Lõplikult irdunud platsenta sünnib emakaõõnest ja tõmbab enese järel kestad (joonis 59). Platsenta väljub tupepilust lootepoolse pinnaga väljapoole. Kestad on suunatud platsenta emakapoolsele küljele (joonis 60).

Äärest algava irdumismehhanismi korral algab see tavaliselt alumisest servast (joonis 61). Veri rebenenud soonetest ei moodusta ratroplatsentaarset hematoomi, ta voolab välja emaka seina ja kestade vahelt. Täielikult irdunud platsenta väljub koos kestadega tupepilust alumise servaga ees: kestade paiknemine sarnaneb nende paiknemisega emakas (am-

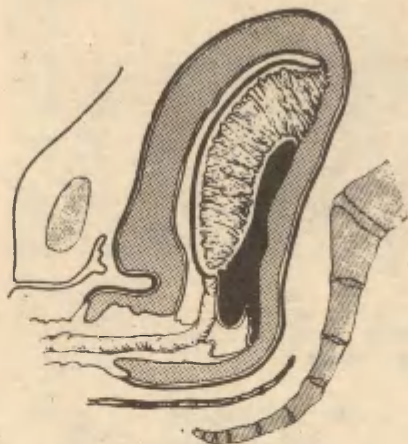


Joonis 59. Platsenta on väljunud emaka õõnest ja asub emakakaelas (tsentraalne irdumismehhanism).



Joonis 60. Platsenta on väljunud tupest lootepoolse pinnaga väljapoole (tsentraalne irdumismehhanism).

nioni keet ehk vesikest seespool, detsiduaalne keet ehk varikest - väljapool) (joonis 62).



Joonis 61. Platsenta irdumine emakaseina küljest algab servast.

Füsioloogilise sünnituse korral toimub platsenta irdumine emaka seina küljest ainult sünnituse kolmandas perioodis. Esimeses ja teises perioodis seda ei toimu. Põhjuseks peetakse asjaolu, et avanemis- ja väljutusperioodis kontraheerub platsenta kinnitusala vähem kui teised emaka osad. Platsenta irdumist takistab ka emakasisene rõhk.

Irdunud päramiste väljaurumist soodustavad tuhande kõrval väitused. Refletoorsed kõhulihaste kokkutõmbed tekitavad irdunud päramiste vajumisest emaka alumisse segmenti ja tuppe ning nende alade närvilõpmete ärrituse tulemusena.

Päramiste väljutamisel on abietav tähtsus platsenta enese raskusel ja moodustunud retroplatsentaareel hematoomil.

Päramiste periood iseloomustub vereeritusega, mis tekib emaka-platsentaarsete veresoonte katkemisest. Füsioloogilise sünnituse korral on verekaotus 150 - 300 ml, keskmiselt 250 ml.



Joonis 62. Platsenta on väljunud emakaõõnest ja asub emakakaelas (servmine irdumismehhanism).

See on verekaotus, mis tavaliselt ei avalda sünnitajale negatiivset mõju. Siiski peab alati arvestama, et erineva kehakaaluga sünnitajad taluvad verekaotust erinevalt. Füsioloogiline verekaotus ei tohi ületada 0,5 % sünnitaja kehakaalust (vt. tabel 3).

Pärast päramiste väljutamist jääb emakas pidevasse kontraktsiooni. Kontraheeruvad lihaskiud ja kimbud auruvad platsentaarlooži alal kokku veresooned (müotampoonaad), rebenenud veresooned tromboseeruvad (trombotampoonaad). Nimetatud 2 mehhanismi likvideerivad verejooksu platsentaarlooži alal.

T a b e l 3.

Verekaotuse arvestus protsentides sünnitaja kehakaalust  
(V.I. Konstatinovi järgi).

Verekaotus ml	S ü n n i t a j a   k a a l   k g										
	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
	V e r e k a o t u s   p r o t s e n t i d e s										
kuni 250	0,55	0,5	0,45	0,41	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,26
" 300	0,66	0,6	0,54	0,5	0,46	0,42	0,4	0,37	0,35	0,33	0,31
" 400	0,9	0,8	0,72	0,66	0,61	0,57	0,53	0,5	0,47	0,44	0,42
" 500	1,1	1,0	0,9	0,83	0,76	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55	0,52
" 600	1,3	1,2	1,0	1,0	0,92	0,85	0,8	0,75	0,7	0,66	0,63
" 700	1,5	1,4	1,27	1,16	1,07	1,0	0,93	0,87	0,82	0,77	0,73
" 800	1,7	1,6	1,45	1,33	1,23	1,14	1,06	1,0	0,94	0,88	0,84
" 900	2,0	1,8	1,63	1,5	1,38	1,23	1,20	1,12	1,05	1,0	0,94
" 1000	2,2	2,0	1,81	1,66	1,53	1,42	1,33	1,25	1,17	1,11	1,05
" 1100	2,4	2,2	2,0	1,83	1,69	1,57	1,46	1,37	1,29	1,22	1,15
" 1200	2,6	2,4	2,18	2,0	1,84	1,71	1,6	1,5	1,41	1,33	1,26
" 1300	2,8	2,6	2,36	2,16	2,0	1,85	1,73	1,62	1,52	1,44	1,36
" 1400	3,1	2,8	2,54	2,33	2,15	2,0	1,86	1,75	1,64	1,55	1,47
" 1500	3,3	3,0	2,72	2,5	2,3	2,14	2,0	1,87	1,76	1,66	1,57

## PÄRAMISTE PERIOODI KLIINILINE KULG

Päramiste periood on sünnituse perioodidest kõige lühem. Pärast neuropsüühilise pinge lakkamist seoses lapse sündimisega tunneb sünnitaja kergendust, puhkab. Hingamine muutub disfragmentset tüüpi hingamiseks, sügavamaks, suureneb kopsuventilatsioon, katkeb higieritus, lakkavad külmavärinad. Kaob tahhükardia, kõrgenenud vererõhk saavutab normaalsed väärtused. Päramiste perioodi tuhud ebameeldivaid tundeid esile ei kutsu, on valulikum mõnikord ainult korduvsünnitajatel.

Pärast loote sünni paikneb emakas naba kõrgusel. Tuhuge ajal emakas tiheneb, muutub kitsamaks, lamedamaks, tema põhi tõuseb nabast kõrgemale ja keskjoonest küljele. Mõnikord tõuseb emakas roidekaare alla. Seejuures palpatsioonil on nabal tihe konsistents, alumise segmenti ala on palpatsioonil pehme. Emaka ülalmainitud muutused annavad tunnistust asjaolust, et platsenta on eraldunud platsentaarväljalt, laskunud emaka alumisse segmenti ja tõmmanud endaga kaasa irduvaid kesti.

Kui irdunud päramised laskuvad tuppe, tekib sünnitajal soov pressida. Päramised sünnivad pressimisel.

Kui platsenta irdub keskelt, on vaja jälgida emaka põhja kõrguse muutust. Kui verekaotus ei ületa lubatud piiri, siis sellega esialgu piirdatakse ja alates 10 minutist kasutatakse aeg-ajalt lisaks mõningaid ülalnimetatud sümptoome platsenta irdumise kindlakstegemiseks. Kui platsenta veel irdunud ei ole ja vereeritus puudub, jätkatakse jälgimist kuni 2 tundi.

## SÜNNITUSE JUHTIMINE PÄRAMISTE PERIOODIS

Seda perioodi juhitakse ä r a o o t a v a l t , seejuures hoolikalt ja pidevalt sünnitajat jälgides.

O n v a j a

1) kogu aeg jälgida sünnitaja üldseisundit, naha ja nähtavate limanahkade värvust, lugeda pulssi, mõõta vererõhku, küsida enesetunde järele jne.;

2) mõõta kaotatud verehulka. Selleks kogutakse sünnitaja tupest väljajooksnud veri steriilse nõu abil mõõtekolbi ja mõõdetakse. Tuleb arvestada, et väljajooksnud veri ei anna igakord tunnistust tegelikust verekaotusest. Kui veri koguneb platsenta ja emaka seina vahele (retroplatsentaarne hematoom), võib verekaotus olla suur ilma välise verejooksuta;

3) jälgida emaka kuju ja emakapõhja kõrgust, mille järgi võib otsustada platsenta irdumise üle;

4) jälgida kusepõie seisundit ja mitte lubade tema ületäitumist. Ületäitunud kusepõis pidurdab päramiste perioodi tuhusid ja häirib päramiste irdumise ja väljutamise protsessi.

K e e l a t u d o n kiirendada platsenta irdumist (emaka massaaž, rebimine nabavähdist), kuna see rikub füsioloogilist irdumisprotsessi, muudab emaka kontraktsioonide rütmi ja võib olla verejooksu põhjuseks.

Selleks, et juhtida päramiste perioodi, on vaja teada sümptome, mis näitavad, et platsenta on irdunud emaka seinna küljest ja asub tema alumises segmendis või tupes.

## TÄHTSAMAD PLATSENTA IRDUMISE SÜMPTOOMID

### V i s u a a l s e d s ü m p t o o m i d .

1. Emaka kuju ja põhja kõrguse muutumine (S c h r o e d e r i sümptoom). Vahetult pärast loote sündi on emaka kuju ümmargune, tema põhi paikneb naba kõrgusel. Peale platsenta irdumist emakas tiheneb, muutub kitsamaks, põhi tõuseb kõrgele (irdunud platsenta kohale), nabast kõrgemale, mõnikord roidekaare alla. Emakas kaldub sageli paremale.

2. Sümfüüsi kohal ilmneb väljakumumina. Kui platsenta laskub õhukeseseinalisse alumisse segmenti, siis selle segmenti eesmine sein koos kõhu eesmise seinaga tõuseb ülespoole ja moodustab väljakumumiee sümfüüsi kohal.

Ülalnimetatud emaka kontuuride ja põhja kõrguse muutusele põhinevad platsenta irdumise sümptoomid sõltuvad kusepõie täitumisest. Neil on diagnostiline väärtus alles pärast kusepõie tühjendamist.

3. A l f e l d i sümptoom. Põhineb tupest väljaulatuva nabavähkiosa pikenemisel. Irdunud platsenta laskub emaka alumisse segmenti või tuppe. Seoses sellega ligatuur, mis on asetatud nabavähki läbilõikamise momendil nabavähki otsale tupepilu juures, laskub allapoole 10 - 12 cm võrra.

4. K l e i n i sümptoom. Sünnitajale tehakse ettepanek pressida. Seejuures tupest väljaulatuv nabavähki osa pikeneb. Kui peale väitust pikenenud nabavähk tagasi ei tõmbu, on platsenta irdunud.

### SÜNNITAJA SUBJEKTIIVSEL TUNDEL PÕHINEV SÜMPTOOM

5. M i k u l i c z - R a d e c k i sümptoom. Sünnitajal tekib tung väitusteks, kui platsenta laskub tuppe.

Platsenta irdumise sümptoomid, mis põhinevad palpat-  
sioonil ja surumisel emakale.

6. S t r a s m a n n i sümptoom. Platsenta ei ole irdunud, kui ühe kää 1 - 2 sõrme kerged rütmilised tõuked emaka põhjale on tuntavad teise kää pealt, mille sõrmede vahele on haaratud nabavähät (hüdrostaatiline ülekanne mõõda nabavähädi täitunud veresooni).

7. K ü s t n e r i - T š k a l o v i sümptoom. Kui suruda kää servaga sügavale sümfüüsi taha, siis nabavähät irdumata platsenta korral tõmbub tagasi, irdunud platsenta korral ei tõmbu (joonis 63).

Platsenta irdumise üle saab otsustada mitte ühe, vaid mitme sümptoomi alusel. Kõige kindlamateks sümptoomideks on Schroederi, Alfeldi ja Tškalovi-Küstneri sümptoomid.

Üheks kõige täpsemaks kaasaegseks platsenta irdumisprotsessi uurimismeetodiks on raadiotelemeetiline emakasisesse rõhu registratsioonimeetod. See on välja töötatud Lenigradi Arstide Täiendusinstituudi sünnitusabi ja günekoloogia kateedris prof. S.N. Davõdovi juhtimisel. Meetodi olemus on lühidalt järgmine: kohe pärast lapse sündi ühendatakse spetsiaalne raadiokapsel spetsiaalse süsteemi abil nabavähädi veiniga ja see võimaldab registreerida platsentasisese venoosse rõhu kõikumisi päramiste perioodi tuhude ajal.

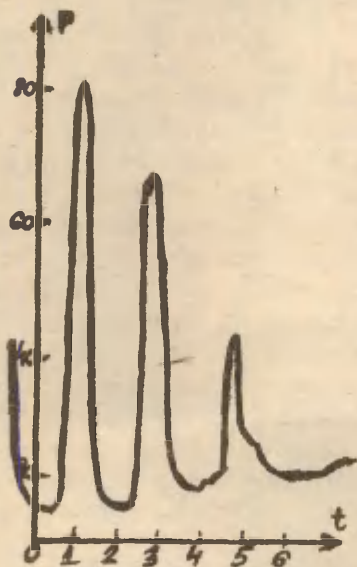
Tüüpilisel normaalse kuluga päramiste perioodi tokogrammil võime eristada 3 faasi: 1) lapse sündimise momendist kuni esimeste platsenta irdumise tunnuste ilmnemiseni; 2) esimeste platsenta irdumise tunnuste ilmnemisest kuni platsenta täieliku irdumiseni; 3) päramiste väljumine.

Nagu jooniselt 64 nähtub, on esimeses faasis tokogrammil kirjutatud tuhu graafiliselt korrapärase kujuga. Teise perioodi algus iseloomustub emaka kontraktsiooniga, millel kulminatsiooni-momendil on väike sisselõige. See on tingitud lühiajalisest järsust emakasisesese rõhu langusest ja näitab platsenta emaka seina küljest irdumise algust.

Kolmas tuhu (3. faas) on täiesti deformeerunud ja madala amplituudiga, peegeldab kontakti häirumist platsenta ja



Joonis 63. Küstner-Tâkalovi sümptoom. Esimesel juhul platsenta ei ole irdunud ja nabavähät tõmbub tagasi tuppe. Teisel juhul platsenta irdus ja nabavähät ei tõmbu tuppe tagasi.



Joonis 64. Normaalse kuluga päramiste periood.

emaka seina vahel ning näitab irdumisprotsessi täielikku toimumist ja päramiste edasiliikumist sünnitusteede alustesse osadesse.

Progresseeruv rõhu tõus tuhude vaheajal on tingitud emaka toonuse tõusust ja peale platsenta irdumist annab tunnistust retroplatsentaarse hematoomi kaevust.

Nagu raadiotelemeetriilsed uurimised näitavad, on päramiste perioodi normaalne kestus 2 - 10 minutit, mille vältel 73,5 %-l juhtudest registreeritakse 1 - 3 tuhu. 17,5 %-l juhtudest kestab päramiste periood 10 - 20 minutit koosnedes 4 - 6 tuhus. Üle 20 minuti kestab vastav periood ainult 9 %-l sünnitajatest (K.H. Tetevosjan, 1968, 1969).

Seega ülaltoodud andmetel toimub 3/4 sünnitajatest platsenta irdumine kuni 10 minuti jooksul ja 90 % juhtudest esimese 20 minuti jooksul.

Arst, juhtides päramiste perioodi, jälgib sünnitaja üldseisundit, vereeritust, emaka välist kuju ja põhja kõrguse muutust (joonis 65). Kui verekaotus ei ületa lubatud piiri, siis sellega esialgu piirdatakse. Alates 10-20 minutist kontrollitakse aegajalt platsenta irdumist mõningaid ülalnimetatud võtteid kasutades. Kui platsenta veel irdunud ei ole ja vereeritus puudub, võib jätkata jälgimist 1 - 2 tunnini. Rohkem kui 2 tundi peetunud platsenta eemaldatakse kas väliste võtetega või emakaõõnde viidud käega. Niisamuti toimitakse ka varem, kui sünnitaja üldseisund halveneb või vereeritus ületab lubatud piiri.

Päramiste perioodi füsioloogilise kulu korral irdunud päramised väljuvad sünnitusteedest iseeneslikult 20-30 minuti möödudes peale lapse sünni. Kui päramiste iseeneslikku sündimist ei toimu, kontrollimisel päramiste irdumise sümptomid on aga positiivsed, siis asutakse kohe tema väljutamisele.

Elkõige tühjendatakse kusepõis. Seejärel tehakse sünnitajale ettepanek pressida. Kõhupressi toimel irdunud platsenta sünnib tavaliselt kergesti. Kui aga see meetod on edutu, siis kasutatakse platsenta väljutamiseks mitmesuguseid väliseid võtteid.

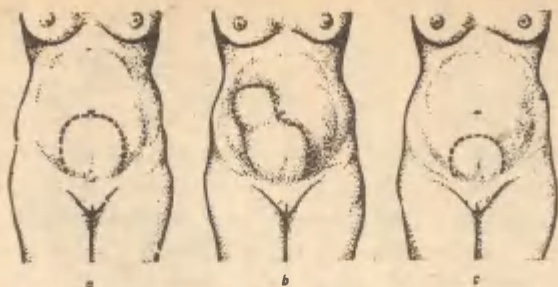
## IRDUNUD PLATSENTA VÄLJUTAMISE VÕTTED

1. **A b u l a d z e m e e t o d .** Pärast kusepõie tühjendamist teostatakse ettevaatlikku emaka massaaži kontraktsiooni soodustamiseks. Siis haaratakse mõlema käega kõhu eessein pikivolt, nii et tõstetud saaksid kõhu eesseina pikilihased. Sellega saavutatakse kõhuõõne mahu vähenemine. Seejärel soovitatakse (joonis 66) patsiendil pressida ja irdunud platsenta sünnib tavaliselt kergesti.

2. **G e n t e r i m e e t o d .** Kusepõis tühjendatakse. Emakapõhi viiakse keskjoonele. Arst asub sünnitaja külje poole, näoga tema jalgade suunas. Ta asetab rusikas käte põhifalsngide dorsaalsed küljed emakapõhjale (tuubanurkade kohale) ja rõhub järk-järgult tugevamalt suunaga allapoole ja sissepoole (joonis 67). Sünnitaja ei tohi seejuures pressida.

3. **C r e d é - L a z a r e v i t š i m e e t o d .** See meetod on vähem säästev kui Abuladze ja Genter'i meetodid, mistõttu seda kasutatakse pärast ühe eelmise meetodi kasutamist. Nimetatud meetodi tehnika seisneb järgnevas: a) tühjendatakse kusepõis; b) viiakse emakapõhi keskasendisse; c) kerge massaažiga püütakse kutsuda esile kontraktsiooni; d) asutakse sünnitajast vasakule (näoga tema jalgade suunas), haaratakse parema käega emakapõhi selliselt, et pöial paikneks emaka eesseinal, peopesa põhjal ja 4 sõrme tagumisel pinnal (joonis 68, 69); e) tehakse päramiste väljasurumine: surutakse emakat eest-taha mõõdus, samaaegselt vajutatakse ta põhjale suunaga alla ja ette vaagna telje suunas. Irdunud päramised väljuvad kergelt.

Ülaltoodud reeglite mittetäitmine võib aga viia emakakaela spasmile ja päramiste pitsumisele emakakaelas. Sel juhul päramiste väljasurumine ei õnnestu. Emakakaela spasmi likvideerimiseks viiakse 1/m 1 ml 0,1 % atropiini või kasutatakse narkoosi.



Joonis 65. Emakapõhja kõrgus päramiste perioodis.  
 a - pärast loote sündimist, b - pärast  
 platsenta irdumist, c - pärast platsenta  
 sündimist.



Joonis 66. Päramiste väljutamine Abuladze meetodil.



Joonis 67. Genteri meetod.



Joonis 68. Pärämiste väljutamine Grede-Lazarevitsi meetodil.

Tavaliselt sünnivad përamised kohe täielikult. Mõnikord pärast platsenta sündimist selgub, et kestad on jäänud emakasse. Sellisel juhul võetakse sündinud platsenta kahe käe peopesade peale ja ettevaatlikult pööratakse ühes suunas. Seejuures toimub kestade keerdumine, mis soodustab nende järk-järgulist irdumist emaka seina küljest ja väljumist ilma rebenemiseta (joonis 70).



Joonis 69. Përamiste väljasurumine Gredë-Lazarevitši meetodil.



Joonis 70. Kestade väljutamine nende keerdumise teel.

On olemas ka teine kestade väljutamise meetod (Genter). Pärast platsenta sündimist palutakse sünnitajal toetuda jalataldadele ja tõsta tuharad õhku. Seejuures platsenta ripub alla ja soodustab oma raskusega kestade irdumist (joonis 71). Süündinud päramised kuuluvad hoolikale kontrollile terviklikkuse suhtes.

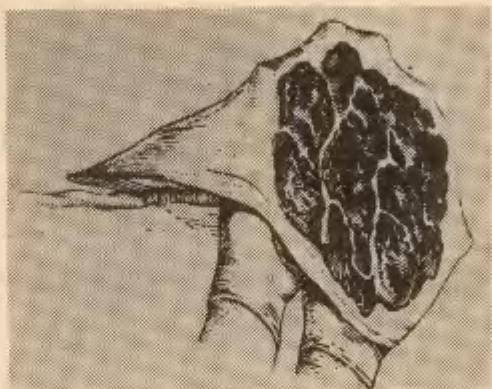


Joonis 71. Kestade väljutamine Genteri meetodil. Sünnitaja tõstab tuharaid, platsenta ripub allapoole ja soodustab oma raskusega kestade irdumist.

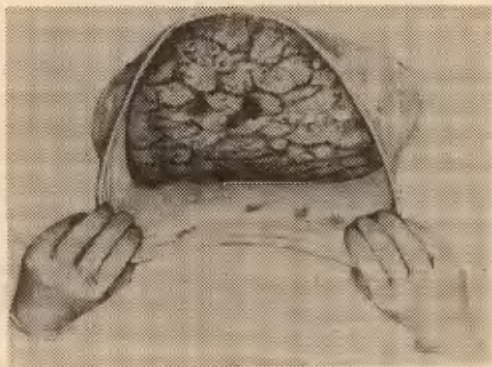
#### PÄRAMISTE TERVIKLIKKUSE KONTROLL

Platsenta asetatakse siledale alusele või peopesadele emakapoolse pinnaga üles (joonis 72) ja kontrollitakse hoolikalt üle kogu platsenta - üks sagar teise järel. Emakapoolne platsenta pind peab olema sile, hallikat-sinakat värvi, kaetud õhukese detsiiduakestaga. Platsenta koe defekti on võimalik ära tunda paljastunud hattude tumepunase värvi järgi. Eriti hoolikalt tuleb üle vaadata platsenta servad.

Mad peavad olema siledad, seal ei tohi olla rebenenud veresooni. On vaja kontrollida, kas ei ole jäänud emakasse mõnd platsenta lisasagarat. Lisasagara - placenta succenturiata olemasolust räägib defekt kestadel ja rebenenud veresooned platsenta servas (joonis 73).



Joonis 72. Platsenta emakapoolse pinna kontrollimine.



Joonis 73. Platsenta servade kontrollimine.

Kui arst ei ole veendunud platsenta terviklikkuses, võib kasutada mõningaid täiendavaid proove:

**P i i m a p r o o v :** nabavähidiveeni viiakse suure süstlaga 100 - 200 ml värvilist vedelikku või piima. Defekti olemasolul piim valgub rebenenud soontest välja.

**Õ h u p r o o v .** Platsenta asetatakse eelnevalt vedelikuga täidetud nõusse. Nabavähidiveeni viiakse suure süstlaga õhku. Erituvad õhumullid näitavad platsenta koe kahjustuse olemasolu.

Pärast platsenta hoolikat ülevaatamist kontrollitakse kesti. Platsenta pööratakse emakapoolse küljega alla, lootepoolse küljega üles. Kestade rebendi ääred haaratatakse sõrmedega ja korrastatakse, püüdes taastada lootemunakambrit (joonis 74), milles asetses loode koos lootevetega. Seejuures pööratakse tähelepanu amnioni (vesi-) ja chorioni (kõld-) kestade terviklikkusele ja selgitatakse, kas ei ole kestade vahel rebenenud veresooni, mis lähtuvad platsenta servast. Niisuguste soonte leidmine (joonis 75) näitab seda, et on tegemist platsenta lisasagaraga, mis jäi emakaõnde.

Kestade vaatlusel selgitatakse nende rebenemise koht, mis võimaldab teatud määral otsustada platsenta kinnituskoha üle emakaseinal. Mida lähemal platsenta servale paikneb kestade rebendi koht, seda allpool emakaseinal oli kinnitunud platsenta.

Platsenta terviklikkuse kindlakstegemisel on äärmiselt suur tähtsus. Platsentaosakeste peetus emakas on väga ohtlik tüsistus. Selle tagajärjeks on verejooks, mis tekib kas kohe pärast platsenta sündi või hilisemal sünnitusjärgsel perioodil. Verejooks võib olla eluohtlikult tugev. Peetunud platsentaosakesed soodustavad ka septiliste sünnitusjärgsete haiguste tekkimist.

Seepärast eemaldatakse emakas peetunud platsentaosakesed käega (harvem küretiga) vahetult pärast defekti avastamist platsentas. Peetunud väike kestatükk ei nõua emakasisest vahelesegamist, ta nekrotiseerub, laguneb, väljub



Joonis 74. Kestade kontrollimine.



Joonis 75. Rebenenud veresooneid kestade vahel näitavad platsenta lisasagara olemasolu.

koos lohhiatega emakast. Kui aga peetub 1/2 või enam kestadest, siis on näidustatud nende eemaldamine käega.

Pärast platsenta ja kestadest kontrolli platsenta mõdetakse ja kaalutakse. Kõik andmed platsentast ja kestadest kantakse haiguslukkku. Sinna märgitakse ka üldine verehulk, mida sünnitaja kaotas päramiste perioodis ja varases sünnitusjärgses perioodis.

Päramiste perioodiga lõpeb sünnitus. Sünnitajat nimetatakse nüüd sünnitanuks. Järgneb varane sünnitusjärgne periood, mille vältel kontrollitakse naise pehmete sünnitusteede terviklikkust, jälgitakse emaka toonust ja vereeritust, üldseisundit. Selle perioodi kestus on 2 tundi. Selle aja möödudes viiakse sünnitanu sünnitusjärgsesse palatisse.

#### Füsioloogilise sünnituse kestusest.

Nagu selgus, on sünnituse kestuse määramine perioodide kaupa raskendatud avanemisperioodi täpse alguse ja lõpu kindlakstegemise võimaluse puudumise tõttu.

Esitame rea autorite andmeil sünnituse üldise kestuse kohta järgmise tabeli.

Tabel 4.

Autor	Esmasünnitajad			Korduvsünnitajad		
	Naiste %	Tunnid	Mi- nutid	Naiste %	Tunnid	Mi- nutid
1	2	3	4	5	6	7
A. Pinard	70	18		55	6-15	
L. B. Teodor		alla 6			alla 6	
M. N. Donigevits	5	üle 18		40	üle 18	
K. K. Skrobanski (1937)	15	17 1/2- 22 1/2		5	12 1/2- 13 1/2	
G. G. Genter (1930-1935)		15 1/2- 21			7 - 11	

Tabel 4 (järg).

	1	2	3	4	5	6	7
A.I.Pettšenko (1940-1945)			17 1/2			10	33
A.I.Pettšenko (1941-1945) sõja ajal)		13	12			6	36
A.I.Pettšenko (sünnituse keetus rasedate psühho- profül. etteval- mistuse korral)		14	17			9	37

Tabel 5.

Sünnitusperioodide kestus  
Permi meditsiiniinstituudi kliiniku andmeil.

Naiste vanus aastais	I periood		II periood		III periood		Kokku	
	Tun- nid	Minu- tid	Tun- nid	Minu- tid	Tun- nid	Minu- tid	Tun- nid	Minu- tid
A. Esmassünni- tajad 17-27	13	20	-	38	-	18	14	08
B. Korduvsünni- tajad kuni 27	7	10	-	31	-	15	7	55
28 ja vane- mad	6	00	-	28	-	16	6	6

Kokkuvõttes tuleb rõhutada, et oskusliku sünnitusabi-  
alase teenendamise korral nii naistenõuandlas kui ka sünnitus-  
osakondades kestab sünnitus esmassünnitajail 15 - 16 tundi ja  
korduvsünnitajail 7 - 8 tundi.

## Normaalse sünnituse juhtimisest.

Kliinilise sünnitusabi peaesmärgiks on sünnitustrau-  
made ja infektsiooni ennetamine ja kõrvaldamine, loote ja  
ema intranataalne kaitse, sünnitanu ja vastsündinu tervise  
kaitse. Need sihid määravad ämmaemanda ja arsti tegevusviisid  
naistenõuandlas ja sünnitanu voodi juures.

Füsioloogilist sünnitust juhib ämmaemand. Sünnitusma-  
jades peab olema kindlustatud tingimused arsti ilmumiseks äm-  
maemanda esimesel kutsel. Seal, kus on võimalik, organisee-  
ritakse pidev arsti valve normaalsete, eriti aga patoloogi-  
liste sünnituste juhtimiseks.

Säästva sünnitusabi hädavajalik tingimus on tihe kon-  
takt sünnitajaga. Sünnitaja äraütlemine operatsioonist või  
arsti korralduste mittetäitmine on puuduliku kasvatustöö ta-  
gajärg.

Sünnitusabi üldistes printsiipiaalsetes küsimustes ju-  
hindutakse sünnituse juhtimisel ühtsest meetodikast, mis on  
välja töötatud Nõukogude Liidu ja Vene NSFSV Tervishoiuminis-  
teeriumi Sünnitusabi Nõukogu pleenumil ja akušööride-güneko-  
loogide üleliidulistel kongressidel.

Õige töökorralduse juures peaksid kõik sünnitused tai-  
muma sünnitusabiasutustes, s. t. kõik sünnitajad peavad õi-  
geaegselt saabuma sünnitusasutusse. Haiglaväliste sünni-  
tustega kaasneb mõnevõrra rohkem septilisi komplikatsioone  
ja suuraneb sünnitustrauumatism.

Sünnitusabiasutuses peab olema hästi läbimõeldud ra-  
vi- ja kaitseréžim. Erilist rõhku tuleb panna anti- ja esep-  
tikale (vt. vastavad loengud). Sünnitust tuleb vastu võtta  
tingimustee, mis on analoogilised operatsioonibloki tingi-  
mustega.

Hoolikalt ja nõuetekohaselt peab olema läbi viidud  
sünnitaja ja personali sanitaarhügieeniline töötlus.

1. Болякина В.И., Жмакин К.Н. Акушерство. М., 1970.
2. Давыдов С.Н. Акушерство и гинекология. Научные труды Ленинградского Гос. Ордена Ленина Ин-та Усовершенствования врачей им. С.М. Кирова. Л., 1970, вып. 31.
3. Каплан А.Л., Степанов Л.Г. Акушерская Госпитальная клиника. М., 1959.
4. Кленицкий Я.С. Многотомное руководство по акушерству и гинекологии. М., 1963, т. II, книга I, 315-354.
5. Лебедев Н.П. Многотомное руководство по акушерству и гинекологии. т. II, книга I, 401-455.
6. Ляндрес И.М. Оперативное акушерство. Атлас. М., 1958.
7. Малиновский М.С. Оперативное акушерство. М., 1967.
8. Медведев А.Я. Определение веса внутриутробного плода. Акуш. и гинек., 1971, 6, 72-73.
9. Николаев А.П. Роды. БМЭ, 1962, изд. 2, т. 28.
10. Николаев А.П. Практическое акушерство. Киев, 1968.
11. Петченко А.И. Акушерство. Киев, 1965.
12. Резолюция XII Всесоюзного съезда акушеров-гинекологов. Кишинев, 1969.
13. Савельева Г.М., Федорова М.В. Определение готовности матки к родам перед возбуждением родовой деятельности. Кух. и гинек. 1970, 9, 69, 72.
14. Федорова М.В. Влияние состояния шейки матки на результаты возбуждения родовой деятельности. Акуш. и гинек. 1969, 7, 28-31.

15. Фой А.М. Многотомное руководство по акушерству и гинекологии. М., 1963, т. II, книга I, 372-400.
16. Хечинашвили Т.Г. Клиническое значение определения "зрелости" шейки матки как одного из признаков готовности организма женщины к родам. Тезисы докладов XII Всес. съезда акуш. и гинек. М., 1969, 17.
17. Хечинашвили Г.Г. Значение "зрелости" шейки матки для течения родового акта. Акуш. и гинек., 1971, 31-36.
18. Kyank. H., Sommer, K., Schwarz, R. Lehrbuch der Geburtshilfe. Leipzig, 1971.
19. Stoeckel, W. Lehrbuch der Geburtshilfe. Jena, 1966.

## S i s u k o r d

Raseduse füsioloogiline kestus .....	3
Sünnitustähtaja määramine .....	4
Sünnituse eeltunnused .....	6
Raseda bioloogilise sünnitusvalmiduse kindlakstegemine .....	8
Loote kaalu määramine .....	10
<b>I. SÜNNITUS (Partus) .....</b>	<b>13</b>
Sünnituse alguse kindlakstegemine .....	13
Sünnituse perioodid .....	14
Sünnitusteede ehitusest ja seisundist .....	14
Sünnitus- (väljutus-)jõud .....	18
1. Tuhud .....	18
2. Väitused .....	23
Avanemismehhanism .....	24
Sünnituse kliiniline kulg .....	34
Loote seis raseduse lõpul .....	35
Sünnituse esinemissagedus loote pikiseisude ja mitmesuguste eesasetuste korral .....	36
<b>II. SÜNNITUSE KLIINILINE KULG AVANEMISPERIOODIS ...</b>	<b>37</b>
Emakakaela välissuudme avatuse määramine .....	39
Lootevete puhkemise määramine .....	40
Avanemisperioodi kestus .....	41
<b>III. SÜNNITUSE JUHTIMINE .....</b>	<b>44</b>
Sünnituse juhtimine avanemisperioodis .....	44
Lootepea edasinihkumise kindlakstegemise võtted .....	47
Loote südamelõhkide kuulatlemine .....	49

Lootepõie rebenemine .....	49
Vaginaalne uurimine .....	50
Kusepõie ja aoletrakti funktsioonid .....	51
Süstemaatiline sünnituse kliiniline jälgimine .....	52
Sünnituse esimese perioodi juhtimise põhilised ülesanded .....	53
<b>IV. VÄLJUTUSPERIOOD .....</b>	<b>54</b>
Väljutusperioodi mehhanism .....	54
Sünnituse biomehhanism .....	55
1. Kukalseisu eesmise teisendi sünnituse biomehhanism .....	58
2. Kukalseisu tagumise teisendi sünnituse biomehhanism .....	63
3. Sünnitamehhanismi mõju pea kujule .....	67
4. Sünnitusmehhanismi põhilised teooriad .....	69
Sünnituse kulg väljutusperioodis .....	73
Sünnituse juhtimine väljutusperioodis .....	77
Sünnitaja jälgimine väljutusperioodis .....	78
Loote pea edasilikumise määramine sünnituse ajal .....	79
Ettevalmistused sünnituse vastuvõtmiseks .....	88
Sünnituse vastuvõtmine .....	90
<b>V. PÄRAMISTE PERIOOD.....</b>	<b>96</b>
Päramiste perioodi mehhanism .....	96
Päramiste perioodi kliiniline kulg .....	103
Sünnituse juhtimine päramiste perioodis .....	104
Tähtsamad platsenta irdumise sümptoomid .....	105
Sünnitaja subjektiivsel tundel põhinev sümptoom..	105
Irdunud platsenta väljutamise võtted .....	109
Päramiste terviklikkuse kontroll .....	113
Füsioloogilise sünnituse kestusest .....	117
Normaalse sünnituse juhtimisest .....	119
Kirjandus .....	120

В. Каск, Х. Каарна  
ИЗБРАННЫЕ ЛЕКЦИИ  
ПО АКУШЕРСТВУ И ГИНЕКОЛОГИИ  
Выпуск VII

На эстонском языке  
Тартуский государственный университет  
СССР, г. Тарту, ул. Эликооли, 18

Vastutav toimetaja V. Meipalu  
Keeletoimetaja A. Norberg  
Korrektor V. Lang

=====

Paljundamisele antud 15.06.73. Rotaatoripaber,  
30x42. 1/4. Trükipoognaid 7,75. Tingtrükipoog-  
naid 7,21. Arvestuspoognaid 5,7. Trükiarv 1000.  
ME 05204. Tell. nr. 682.

TRÜ rotaprint, ENSV, Tartu, Pälsoni tn. 14

Hind 20 kop.