



TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

VALITUD LOENGUD SÜNNITUSABI
JA GÜNEKOLOOGIA ALALT

XIII osa

TARTU 1974

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

Sünnitusabi ja günekoloogia kateeder

V. Meipalu, V. Kask, I. Kõiv

VALITUD LOENGUD SÜNNITUSABI

J A G Ü N E K O L O O G I A A L A L T

XIII osa

KITSAS VAAGEN

T a r t u 1974

Kinnitatud Arstiteaduskonna nõukogus
21. detsembril 1973.

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu
N

Kitsas vaagen.

Kitsa vaagna probleem on üks keerukamaid ja raskemaid probleeme kaasaegses sünnitusabis. Kitsa vaagna puhul võivad tekkida sünnituse ajal ema ja lapse elu ohustavad tüsistused, mille vältimine on võimalik ainult kvalifitseeritud sünnitusabi andmisega. Mitte asjatult ei ole öelnud vanad akušöörid: "Ütle, kuidas sa juhid sünnitust kitsa vaagna korral ja ma ütlen sulle, missugune akušöör sa oled."

Kitsa vaagna mõiste.

Sünnitusabis eraldatakse kahte kitsa vaagna mõistet: a) anatoomiliselt kitsas vaagen, b) funktsionaalselt kitsas vaagen (B.A. Arhangelski, G.G. Genter, M.S. Malinovski ja M.G. Kušnir, E. Martin jt.).

1. Anatoomiliselt kitsas vaagen on selline vaagen, mille luuline skelett on niivõrd muutunud, et selle läbimisel ajalisel lootel, eriti loote peal, tekivad raskused või ületamatud takistused (M.S. Malinovski). Anatoomiliselt kitsal vaagnal on kas kõik vaagna mõõdud (otse-, rist- ja põikimõõdud) või ainult ükski nendest lühenenud 1,5-2 cm võrra, võrreldes normaalse vaagnaga.

Enamik akušööre loeb põhiliseks vaagna kitsenemise määritajaks tõelise konjugaadi (conjugata vera) lühenemist. Kui see mõõt on alla 11 cm, s.o. 10 cm, siis vaagen on kitsenenud. Tõelise konjugaadi pikkust hinnatakse konjugata diagonalse ja konjugata externa järgi. Kui c. externa on alla 19 cm, s.o. 18 cm, siis c. vera on lühenenud (M.S. Malinovski, V.I. Bodjazina ja K.N. Zmakin).

Mõõdukalt kitsenenud vaagna korral on sünnituse kulus esinevad raskused loote pea poolt ületatavad ja sünnitus

lõpeb enamikul juhtudel normaalselt. Kui aga vaagna kitsenemisaste on suurem, siis tekib sünnitusel luulise vaagna ja loote pea vahel ilmne mittevastavus, mistõttu loode ei saa sündida normaalsel teel. Sageneb operatiivsete sünnituste arv.

Anatoomiliselt kitsas vaagen võib osutada funktsionaalses mõttes mitte kitsaks, kui seda läbiv loote pea ei ole suur ja omab küllaldast konfiguratsioonivõimet ning esineb hea sünnitustegevus. Sünnitus lõpeb täiesti füsioloogiliselt. Kui aga esineb nõrk sünnitustegevus, suur kõvade koljuluudega ja vähese konfiguratsioonivõimega loote pea, siis samade mõõtudega luuline vaagen võib olla funktsionaalselt kitsas.

Anatoomiliselt kitsa vaagna diagnoos pannakse vaagna mõõtude alusel. Kas antud vaagen osutub funktsionaalselt kitsaks teda läbivale lootele, otsustatakse alles sünnituse kulus, arvestades sünnitustegevuse intensiivsust, loote pea suurust, tema konfiguratsioonivõimet ja edasiühikumist sünnitusteedes jne.

2. Kliiniliselt ehk funktsionaalselt kitsas vaagen on selline vaagen, mis antud sünnituse ajal osutub kitsaks vaagnat läbivale loote eesseisvale osale, sagedamini loote peale, olenemata vaagna mõõtudest.

Ühtedel juhtudel võib osutada normaalsete mõõtudega vaagen kitsaks suurele, väga tihedate koljuluudega lootele. Teistel juhtudel võib vaagen esimese sünnituse ajal olla sobiv. Teise ja järgnevate sünnituste ajal, kui looted on palju suuremad, võib vaagen osutada lootele kitsaks. Anatoomiliselt tugevasti kitsenenud vaagnad on alati ka funktsionaalselt kitsad. Iseseisvad sünnitused ei ole võimalikud isegi hea sünnitustegevuse ja tugeva loote pea konfiguratsiooni korral.

Lähtudes eelpool toodud kaalutlustest ei tohi kliinilises sünnitusabis kasutada terminit "kitsas vaagen", vaid tuleb tingimata märkida juurde, kas anatoomiliselt ehk struktuurselt kitsas vaagen või funktsionaalselt ehk kliiniliselt kitsas vaagen.

Ajalugu.

Ajalooliselt on kitsa vaagna mõiste suhteliselt uus. Kuni XVIII sajandini ei pööratud olulist tähelepanu sünnitusabis luulisele vaagnale ja tema ehitusele.

Laialt oli juurdunud Hippokratese õpetus, mille järgi vaagen sünnituse ajal sümfüüsi osas avaneb ja laps väljub oma jõududega, surudes peaseisude korral jalgadega, vaagna otsseisude korral kätega, emaka põhja vastu. Sellise arvamuse tõttu ei olnud mingit vajadust luulise vaagna tundmaõppimiseks.

Alles 1543.a. kirjeldas A. Vesalius esimesena naise luulise vaagna ehitust ja tegi kindlaks, et häbemeluud liikuvad sümfüüsi osas liikumatult. Vesaliuse andmeid kinatas tema õpilane J.C. Arantius 1572.a., kes kirjeldas esimesena ka lamedat vaagnat. Vaatamata Vesaliuse ja Arantiusi õpetuse õigsusele, tunnustasid selle aja arstid vanade kreeklaste õpetust vaagnaluude avanemisest sünnituse ajal.

Pöördelise tähtsusega on hollandi akušööri H. Deventeri (1701) tööd, kes esmakordselt kirjeldas naise luulist vaagnat sünnitusabi seisukohalt. Ta eristas kahte põhilist vaagna tüüpi: üldiselt kitsenenud ja lame vaagen. Ta märkis, et sünnituse kulg oleneb luulise vaagna kujust ja kitsenemise astmest ning loote suurusel.

Edaspidi hakkas arenema ja kiiresti levima õpetus kitsast vaagnast kõikides maades.

Prantsuse akušöör A. Levret andis küllaltki täpse rahhiitilise vaagna kirjelduse 1747.a. Ta pidas rahhiiti saagedasemaks luulise vaagna deformatsioonide põhjuseks.

Levret võttis kasutusele termini "vaagna sissepääs" ja kirjeldas vaagna telge.

Ajalooliselt on tähtsad ka inglise akušööri W. Smellie (1697-1763) tööd, kes andis rahhiitilise vaagna täpse kirjelduse ning viis praktilisse sünnitusabisse sisse vaagna mõõtmise. Esmakordselt hakkas ta mõõtma diagonaalset kon-

jugaati, et hinnata tõelise konjugaadi pikkust. Loote pea seadumist määras ta loote pea sutureide ja fontanellide järgi.

Sünnituse mehhanismi üldiselt kitsenenud vaagna puhul uuris saksa akušöör J.G. Roeder ja publitseeris resultaadid 1753.a. Otseomalaatsilise vaagna kirjeldus on pärit G.W.Steinilt aastal 1775. Ta eristas kuut vaagna kitsenemise astet, millest sõltus sünnituse prognoos.

Kuulus prantsuse akušöör J. Bandelocque (1746-1810) soovitas kitsa vaagna diagnoosimisel mõõta distantia spinarum, distantia cristarum ja conjugata externa.

Conjugata externa pikkusest arvestas ta maha 3,0-3,3 düümi (7,6-8,38 cm) ja sai sel teel conjugata vera. Conjugata vera nimetati hiljem tema auks; C.vera Bandelocque. See termin eksisteerib anatoomias tänapäevani. 1789.a. võeti tema ettepanekul kasutusele meile tuntud vaagnamõõtja väliste vaagnamõõtude hindamiseks.

G.A. Michaelis (1798-1848) viis õpetuse kitsast vaagnast olulised täiendused. Ta publitseeris 1865.a. kitsa vaagna kohta monograafia. Esmakordselt anti kitsa vaagna esimeissagedus (1000 sünnituse kohta 72 - 7,2%). Ta soovitas mõõta luulist vaagnat kõikidel rasedatel ja sünnitajatel ja seda tehakse tänapäevani.

Michaelis kirjeldas nimmeristluupiirkonnas olevat rombi, mis kannab tänaseni tema nime. Ta näitas, et rombi pikimõõt võrdub c. verega. Ta eristab 3 kitsa vaagna vormi: a) osaliselt kitsenenud (lame ja rahhiitiline lame), b) üldiselt kitsenenud ja c) üldiselt kitsenenud lame vaagen, Seejuures kitsenenud vaagnaks pidas ta vaagnat, mille c. vera on 9 cm ja vähem. Ka soovitas ta vaagna mõõtude hindamisel arvestada sümfüüsi kõrgust ja paksust. Ühtlasi toonitas ta, et tähelepanu ei tule pöörata üksnes äärmuslikkudele kitsa vaagna vormidele, vaid ka normaalsest vaagnast üleminekuvormidele.

1884. aastal ilmus saksa akušööri C. Litzmanni (1815-1890) monograafia, milles on üksikasjalikult käsitletud kitsa vaagnaga seotud küsimusi. Tema kitsa vaagna klassifi-

katsiooni aluseks on vaagna kaju ja kitsenemise aste.

Meie kodumaised akušöörid, alates N.M. Maksimovitš Ambodikust, on alati omistanud kitsa vaagna küsimustele suurt tähtsust. Nii näitas G.I. Korabljev oma kolmeosalises "Sünnitusabi teaduse ja naistehaiguste kursuses" (1841-1843.a.), et kitsa vaagna diagnostikas on oluline arvestada naise lapsepõlve elutingimusi, tema kasvu ja välimust. Kitsa vaagna küsimusele lähenes ta funktsionaalsest aspektist, pöörates erilist tähelepanu vaagna ja loote pea sobivusele.

Eriti suured teened kitsa vaagna probleemi uurimisel on A.J. Krassovskil, kes publitseeris 1865.a. "Praktilise sünnitusabi kursuse", kuhu oli lülitatud ka kitsa vaagna peatükk. Tema poolt esitatud kitsaste vaagnate klassifikatsioon on niivõrd täielik ja põhjalik, et see ei ole kaotanud oma printsiipiaalset tähendust ka tänapäeva sünnitusabis.

Pärast Suurt Oktoobrirevolutsiooni on kitsa vaagna probleemile pööratud suurt tähelepanu. Teadlased on uurinud kitsa vaagna diagnostika küsimusi, sünnituse mehhanisme ja juhtimist. A.F. Palmov (1929) on avaldanud töid sünnituse juhtimisest kitsa vaagna puhul. Tähelepanu väärivad B.A. Arhangel'ski (1926) uurimused kitsastest vaagnatest, kasutades röntgenostereopeelveograafiat.

Kitsa vaagna probleemile pühendati 1935.a. IX üleliiduline akušööride-günekoloogide konverents. Nimetatud konverentsi otsused on aluseks ka praegu kitsa vaagnaga seosesolevate küsimuste lahendamisel.

Viimastel aastakümnetel on Nõukogude Liidus tunduvalt vähenenud anatoomiliselt kitsenenud vaagna esinemisagedus tänu laialdastele profülaktilistele ja tervistavatele üritustele elanikkonna tervise kaitsel. R.I. Kalganova avaldas 1965.a. monograafia "Kitsas vaagen kaas-aegses sünnitusabis", kus ta põhjaliku analüüsi tulemusena näitab, et anatoomiliselt kitsas vaagen esineb 3,6% kõikidest sünnitustest, kusjuures prevaleerub I astme kitsenemine - 91,2%; II aste - 8,6%; III aste 0,2% juh-

tudest. Eriti on vähenenud raskete luuliste deformatsioonidega vaagnate esinemissagedus (rahhiitiline, küfootiline, põikikitsenenud).

Etioloogia.

Kitsa vaagna etioloogia on teatud määral sotsiaalne probleem. Kõige sagedamini kohatakse kitsaid vaagnaid kõige vaesemate elanikkonna kihtide juures - kapitalistlikes maades vaestes tööliskvartalites ja vaeste talupoegade juures. Nälgimine, vitamiinide vaegus ning hügieenilise režiimi rikkumine lapseas on väga olulisteks faktoriteks kitsa vaagna tekkel. Kitsas vaagen on üks peamisi üldise infantilismi tunnuseid. Seega kõik tingimused, mis pidurdavad organismi arengut, viivad kitsa vaagna arengule.

Luude arenguhäired lootel võivad tekkida juba intranteriinses perioodis ema puuduliku toitumise ja raske haiguste tagajärjel, mis mõjutavad ema ja loote organismi vahelisi ainevahetusprotsesse. Suurt tähtsust omavad kitsa vaagna tekkel lapseas, eriti puberteedi- eas, läbipõetud rasked pikaldase kuluga haigused. Neist silmapaistval kohal on rahhiit, mis viib luude pehmenemisele. Rahhiidi puhul täheldatakse koljuluude, selgroo, rinnaku, jäsemete luude ja vaagnaluude deformatsioone. Rahhiitilised deformatsioonid vaagnaluudes põhjustavad vaagna kitsenemist. Ka varjatud rahhiidi vormid võivad jätta järele rahhiitiliselt deformeerunud luulise vaagna, kusjuures teised rahhiidi tunnused puuduvad skeletis või on vaevalt märgatavad. Vaagna luude deformatsioonid võivad olla tingitud ka lapseas läbipõetud luutuberkuloosist. Eriti avaldavad mõju selgroo, puusaliigese ja põlveliigese tuberkuloos. Deformeerunud vaagnad võivad tekkida ka traumade järel. Vaagnaluud, puusaluud või alumiste jäsemete fraktuuride järgselt on ebaõigelt kokku kasvanud. Sageli need naised lonkavad.

Harva esinevatest põhjustest kitsa vaagna tekkel

tulevad arvesse luulised eksostoosid väikeses vaagnas, luukoe kasvajad, V lumbaallüli libisemine ja allapoole laskumine, articulatio sacroiliaca deformatsioonid jt. Meil Nõukogude Liidus, alates tema eksisteerimise esimestest aastatest, on korraldatud laialdane emade- ja lastekaitse, emade tervise kaitse, eriti raseduse perioodis, nakkushaiguste ja rahhiidi profülaktika, pidev materiaalse ja kultuuritase-me tõus elanikkonna hulgas. Tänu sellele on meil likvideeritud rasked rahhiidi vormid, nn. absoluutselt kitsast vaagnat meil peaaegu enam ei kohata. On vähenenud luutuberkuloosi ja seoses sellega ka vastavate vaagnakitsemise vormide esinemine. Ei esine enam raskeid osteoma-laatsilisi vaagna vorme.

Esinemissagedus kõigub küllalt suurtes piirides, moodustades 20 - 3,6% kõikidest rasedatest (Bumm - 15-20%; W. Stoeckel - 10-15%; A.V. Lankovits - 12%; A.F. Pavlov - 7,8%; V.A. Pekrovski - 5,8%-6,3%; R.I. Kalganova - 3,6%).

Erinevad andmed on tingitud kitsa vaagna ühtse klassifikatsiooni ja kitsenemise astme puudumisest. Seejuures anatoomiliselt kitsas vaagen osutub kliiniliselt ehk funktsionaalselt kitsaks ainult 3-5% sünnitajatest (S.M. Malinovski, M.N. Pobedinski, W. Stoeckel).

Kitsa vaagna klassifikatsioon.

Seoses mitmesuguste kitsa vaagna vormide esinemisega. on käibel palju kitsa vaagna klassifikatsioone, mis tuginevad erinevatele printsiipidele. Kahtlematult tuleb pidada kõige õigemaks sellist klassifikatsiooni, kus on lähtutud etioloogilistest faktoritest. Selle puuduseks on aga asjaolu, et etioloogiat ei õnnestu alati kindlaks teha ja üks ja sama etioloogiline faktor võib esile kutsuda mitmesugust vaagna kitsenemise vormi. Seepärast on laiemalt levinud kitsaste vaagnate klassifikatsioon, lähtudes

1) kitsenenud vaagna kujust ehk vormist (võimalusel lisada tekke põhjus),

2) vaagna kitsenemise astmest.

Kõige täiuslikuma klassifikatsiooni, mis põhineb vaagna kuju muutuste erinevustel, on esitanud A.J. Krasovski. Ta soovitas kitsaid vaagnaid jaotada alljärgnevalt.

I. Ühtlaselt kitsenenud vaagnad

1. Üldiselt kitsenenud vaagen.
2. Kääbusvaagen.
3. Lapselik vaagen.

II. Ebaühtlaselt kitsenenud vaagnad

1. Lamedad vaagnad:
 - a) lihtlame vaagen
 - b) rahhiitiliselt lame vaagen
 - c) lame lukseerunud vaagen (mõlemapoolsete puusalude nihetuste korral)
 - d) üldiselt kitsenenud lame vaagen.
2. Põikikitsenenud vaagnad:
 - a) ankülootiline põikikitsenenud vaagen
 - b) koksalgiline põikikitsenenud vaagen
 - c) skolioosrahhiitiline põikikitsenenud vaagen
 - d) küfoskolioosrahhiitiline põikikitsenenud vaagen
 - e) vaagnad ühepoolse puusaluu nihetuse korral.
3. Ristikitsenenud vaagnad:
 - a) ankülootiline ristikiteenenud vaagen
 - b) küfootiline ristikitsenenud vaagen
 - c) spondülolisteetiiline ristikitsenenud vaagen
 - d) letrikujuline ristikiteenenud vaagen
4. Deformeerunud vaagnad:
 - a) osteomalaatsiliselt deformeerunud vaagen
 - b) rahhiitiliselt deformeerunud vaagen.
5. Lõhestatud ehk eespoolt avatud vaagnad.
6. Eksostoosidega vaagen.
7. Kasvajatega vaagen.
8. Suletud vaagnad.

Esitatud klassifikatsioon on väga põhjalik ja täiuslik, kuid kaasajal pakub ta meil NSV Liidus rohkem teoreetilist huvi, kuna paljud temas esinevad kitsa vaagna vormid esinevad niivõrd harva, et isegi vanad kogenud akusöörid ei ole neid näinud.

Praktilistele arstidele on soovitatud mitmesuguseid kitsa vaagna klassifikatsioone, kuid tänaseni puudub veel ühtne klassifikatsioon.

M.S. Malinovski klassifikatsioon.

I. Kõige sagedamini esinevad kitsa vaagna vormid.

1. Rahhiitiliselt lame vaagen.
2. Lihtlame vaagen.
3. Üldiselt kitsenenud vaagen.
4. Üldiselt kitsenenud lame vaagen.
5. Ristikitsenenud vaagen.

A.P. Nikolajevi klassifikatsioon.

I. Üldiselt ja ühtlaselt kitsenenud vaagnad.

II. Lamedad vaagnad.

1. Lihtlame vaagen.
2. Rahhiitiline lame vaagen.

III. Üldiselt kitsenenud lamedad vaagnad.

V.I. Bodjazina ja K.N. Zmakin soovivad oma sünnitusabi õpikus (1970), mis on kirjutatud meditsiiniinstituutide üliõpilastele, järgmist klassifikatsiooni, lähtudes vaagna kujust ehk vormist.

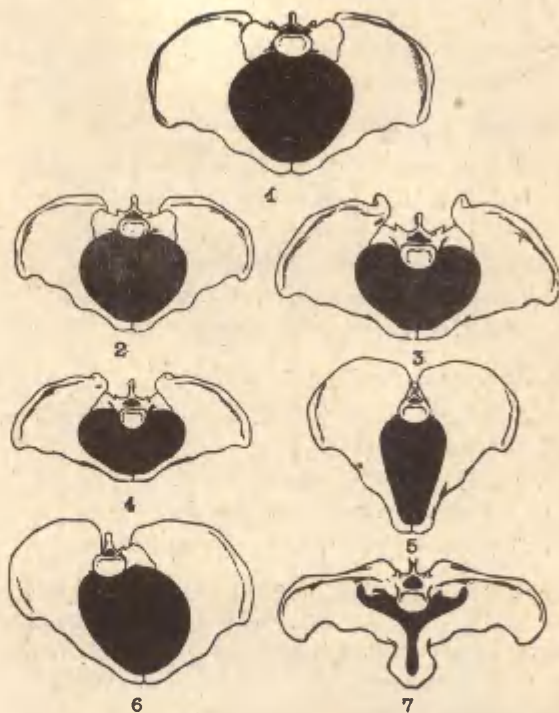
A. Sageli esinevad vormid.

1. Ühtlaselt ja üldiselt kitsenenud vaagen.
2. Lame vaagen:
 - a) lihtlame vaagen,
 - b) rahhiitiliselt lame vaagen,
3. Üldiselt kitsenenud lame vaagen.

B. Harva esinevad vormid.

1. Asümmeetriline ja põikikitsenenud vaagen.
2. Ristikitsenenud vaagen.
3. Lehtrikujuline vaagen.

4. Sondülolisteetiline vaagen.
5. Osteomalaatsiline vaagen.
6. Luukoe kasvajate ja luuliste eksostoosidega kitsenenud vaagen.
7. Küfootiline ja teised harvad vormid.



Joon. 1. Vaagna sissepääs mitmesuguste kitsa vaagna vormide puhul: 1 - normaalne, 2 - üldiselt ja ühtlaselt kitsenenud, 3 - lame, 4 - üldiselt kitsenenud lame, 5 - ristikitsenenud, 6 - põikikitsenenud, 7 - osteomalaatsiline vaagen.

Arvestades asjaolu, et V.I. Bodjažina ja K.N. Žmakini õpik "Sünnitusabi" (1970) on aluseks sünnitusabi kursuse õpetamisel, siis on edaspidi üksikute vaagna vormide kirjeldamisel lähtunud ka nende autorite klassifikatsioonist.

Maaailma kirjanduse andmetel kohatakse kõige sagedamini lamedaid vaagnaid (50,8–60% kõikidest vaagna kitsenemise vormidest). Teisel kohal on üldiselt kitsenenud vaagnad (38–49,2% kõikidest vaagna kitsenemise vormidest). Lameda vaagna etioloogias etendab olulist osa rahhiit, mida esineb sageli elanikkonna vaeste kihtide juures.

Meil NSV Liidus kohatakse kõige sagedamini üldiselt ja ühtlaselt kitsenenud vaagnaid kui lamedaid vaagnaid, sest rahhiiti esineb harvemini.

Kitsa vaagna klassifikatsioon kitsenemise astme järgi.

Kitsaks tuleb lugeda selliseid vaagnaid, mille väline konjugaat on võrdne või vähem kui 18 cm. Mõned autorid toovad piiriks 17,5 cm.

Palju õigem ja täpsem on määrata vaagna kitsenemise aste tõelise konjugaadi (Conjugata vera) järgi, mille pikkust arvestatakse diagonaalse ja välise konjugaadi järgi.

Vastavalt tõelise konjugaadi pikkusele arvestatakse kitsenemise aste.

Paljud akušöörid eristavad kolme kitsenemise astet. A.J. Krassovski, N.I. Pobedinski, V.S. Gruzdev, M.S. Malinovski ja M.G. Kušnir kirjeldavad järgmisi kitsenemise astmeid.

1. Kerge (esineme aste) vaagna kitsenemise aste.

Conjugata vera 8–10 cm.

Selliste vaagnate korral võib sünnitus toimuda loomulikult ilma operatiivsete vahelesegamisteta, kui sünnitust juhtida kõrge sünnitusabi kunstiga.

2. Tugevasti (teine aste) kitsenenud vaagen. Conjugata vera 6–8 cm. Per vias naturales iseeneslik sünnitus elusa looteaga on võimatu. Vaginaalselt loodet purustavaid operatsioone on võimalik läbi viia.

3. Absoluutselt (kolmas aste) kitsas vaagen. Conjugata vera 6 cm ja vähem. Sünnituse lõpetamise ainuke

tee on abdominaalne keisrilõige sõltumata sellest, kas loode on elus või surnud, emakas infitseeritud või mitte. Absoluutne näidustus keisrilõikeks.

Enamus autoreid pooldab juba Litzmanni poolt kirjeldatud nelja vaagna kitsenemise astet (A.F. Palmov, I.F. Zordania, A.P. Nikolajev, A.I. Petšenko, I.R. Kalganova jt.), kusjuures kitsenemisastmete mõõtude vahe üksikutele akušööridel kõigub 0,5 cm piires.

Litzmanni klassifikatsioon vaagna kitsenemise astmete põhjal:

- I kitsenemise aste - C. vera 11-9 cm
- II kitsenemise aste - C. vera 9-7,5 cm
- III kitsenemise aste - C. vera 7,5-5,5 cm
- IV kitsenemise aste - C. vera 5,5 cm ja vähem.

V.I. Bodjažina ja K.N. Žmakini klassifikatsioon.

I astme kitsenemine - C. vera 11-9 cm.

Esimese astme kitsenemise korral enamikul juhtudel toimub iseeneslik sünnitus. Kuid sünnitusel võib esineda raskusi, eriti kui tõeline konjugaat läheneb 9 cm.

II astme kitsenemine - C. vera 9-7,5 cm.

Teise astme kitsenemise korral ajalise loote sündimine vaginaalsel teel on võimalik, kuid esineb raskusi ja takistusi, mistõttu on näidustatud lõpetada sünnitus operatiivselt. Mida lühem on C. vera, seda sagedamini on vaja sünnituse lõpetamiseks operatiivseid vahelesegamisi.

III astme kitsenemine - C. vera 7,5-6,5 cm.

Ajalise loote sünd loomulikult ei ole võimalik. Vaginaalselt saab loote eemaldada ainult loodet purustavate operatsioonide teel. Elus loode võib sündida ainult abdominaalse keisrilõike abil.

IV astme kitsenemine - C. vera 6,5 cm ja vähem.

Loote väljutamine vaginaalselt ei ole võimalik.

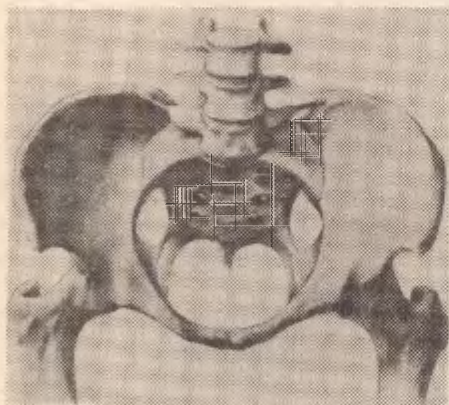
Ainukeseks meetodiks sünnituse lõpetamisel on abdominaalne keisrilõige. Seepärast nimetatakse veel sellise kitsenemise astmega vaagnat absoluutselt kitsaks vaagnaks.

V.A. Pokrovski andmetel on vaagna kitsenemise astme esinemissagedus järgmine.

- I kitsenemise aste - 78% (kõikidest kitsenemise astmetest)
- II kitsenemise aste - 21,2%
- III kitsenemise aste - 0,8%
- IV kitsenemise astet ei täheldanud autor ühelgi juhul.

Sagedamini esinevad kitsa vaagna vormid.

1. Üldiselt ja ühtlaselt kitsenenud vaagen (Pelvis aequalibiter justa minor s. nimisparva).



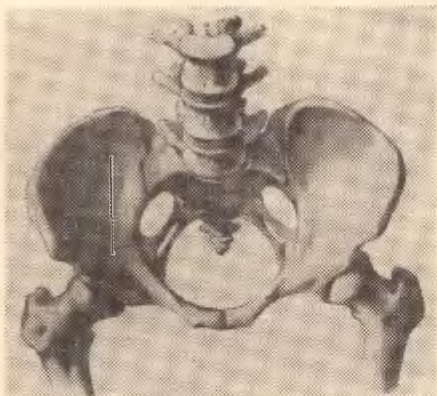
Sel juhul kõik vaagna mõõdud (otse-, risti-, põikimõõdud) on ühtlaselt lühenenud 1-2 cm võrra, võrreldes normaalse vaagnaga. Üldiselt ja ühtlaselt kitsenenud vaagna vorm esineb 40-60% kõikidest kitsastest vaagnatest. R.I. Kalganova (1965) andmeil selle vaagna vormi korral tekkis kliiniliselt kitsas vaagen 12,7% sünnitajatest.

Joon. 2. Normaalse kujuga naise vaagen.

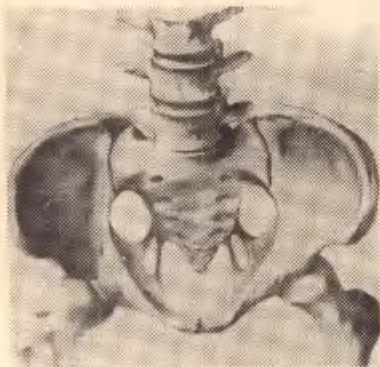
Ühtlaselt ja üldiselt kitsenenud vaagna nn. puhas tüüp esineb korrapärase kehaehitusega väikese kasvuga gratsiilsetel naistel. Vaagen on korrapärase kujuga, meenutades normaalset, hästi arenenud vaagnat, kuid ta mõõtmed on kõik lühenenud. Selle mõõdud on järgmised.

Distantia spinarum - 24 cm.

Distantia cristarum	- 26 cm.
Distantia trochanterica	- 28 cm.
Conjugata externa	- 18 cm.
Conjugata diagonalis	- 11 cm.
Conjugata vera	- 9 cm.



Joon.3.Üldiselt ja ühtlaselt kitsenenud vaagen (kujult miniatuurne normaalne vaagen).



Joon.4. Infantiilne vaagen.

b. Mehe tüüpi vaagen (pelvis virilis). Esineb pikka

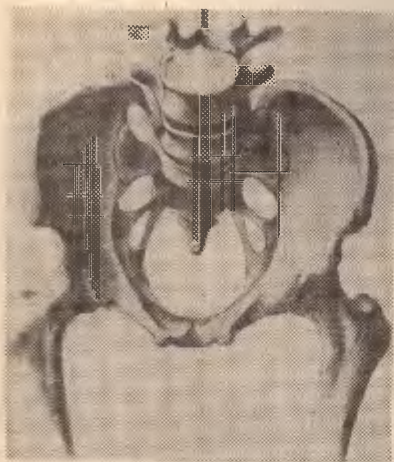
Üldiselt ja ühtlaselt kitsenenud vaagnal eristatakse järgmisi vorme.

a. Infantiilne vaagen (pelvis infantilis).

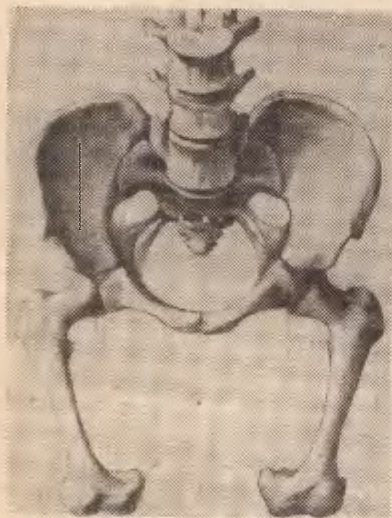
See vaagna vorm esineb nõrgalt arenenud lapseliku kehaehitusega naistel. Enamasti on anamneesis veel teisi infantilismile viitavaid tunnuseid (hiline menarhe, menstruaalfunktsioonihäired, sekundaarsete sugutunnuste alaareng jne.).

Iseloomulik on sellise vaagna puhul tema sissepääs, mis meenutab piki suunas (mitte risti suunas, nagu normaalsel vaagnal) väljavenitatud ringi või ovaali. Luulised deformatsioonid puuduvad. Promontorium asub kõrgemal, ristluuõõs on sirgem ja sümfüüsi kaar on kitsam kui normaalsel vaagnal.

del mehe figuuriga naistel. Anatoomiliselt meenutab mehe vaagnat: sümfüüsi kaar on kitsas, kitsas ristluu, ristluu õõs on pikk ja kitsas.



Joon. 5. Mehe tüüpi vaagen.



Joon. 6. Kääbusvaagen.

c. Kääbus vaagen (pevis nana). Esineb korrapärase kehaehitusega väga väikesekasvulistel naistel - 120-145 cm. Kitsenemise aste on kõige suurem. Esineb harva.

2. Lame vaagen (pelvis plana)

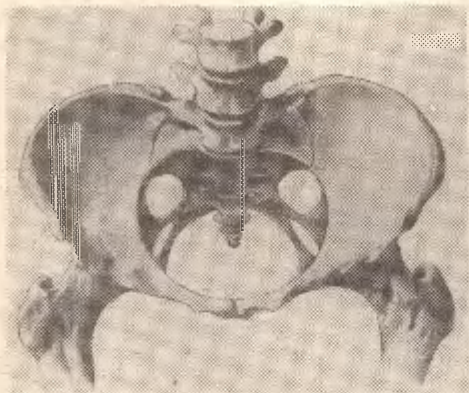
Lamedaid vaagnaid iseloomustab väikese vaagna sissepääsu tasapinna või kõikide tasapindade otsemõõtude lühenemine. Vastavalt jaotatakse:

lihtlame vaagen - lühenenud on kõikide tasapindade otsemõõdud, rahhiitiline lame vaagen - lühenenud on väikse vaagna sissepääsu tasapinna otsemõõt (tõeline konjugaat).

a. Lihtlame vaagen (Pelvis plana simplex Deventeri).

Lihtlameda vaagna puhul on ristluu asetunud ettepoole, lähenenud sümfüüsile, mille tulemusena kõik väikese vaagna tasapindade otsemõõdud on lü-

henenud. Risti- ja põikimõõdud on normaalsed. Ei esine skeleti ega vaagnaluude deformatsioone.



Joon. 7. Lihtlame vaagen.

mi vahe on 3 cm ning kitsenemisaste on mõõdukas. Kõige sagedamini esineb I astme kitsenemist. Seda vaagna tüüpi kohatame suhteliselt harva.

Etioloogia ei ole lõplikult selge. Enamus akuüüre loeb mitterahhiitilise lihtlameda vaagna tekke põhjuseks rasket füüsilist tööd lapseas. Teiste arvates ka lihtlameda vaagna väljakujunemises etendab osa rahhiit, mis aga on vähem väljendunud ja ei ole põhjustanud vaagnaluude deformatsioone.

Sünnitusel prognostiliselt lihtlame vaagen on soodsam kui üldiselt ja ühtlaselt kitsenenud ja rahhiitiline lame vaagen, kuna kitsenemisaste on väiksem ja puuduvad luulised deformatsioonid.

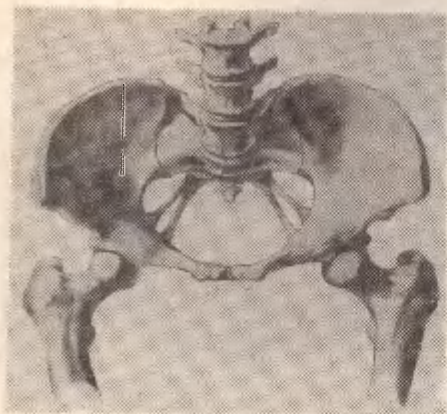
b. Rahhiitiline lame vaagen (Pelvis plana rachitica).

Anatoomiliselt esinevad:

- 1) C. vera lühenemine,
- 2) vaagnaluude deformatsioonid.

Mõõdud: D. spinarum - 26 cm, D. cristarum - 29 cm, D. trochanterica - 31 cm, C. externa - 18 cm, C. diagonalis - 11 cm, C. vera - 9 cm. See-ga vaagna välis-test mõõtudest ainult C. externa on lühenenud.

Iseloomulik on, et D. spinarumi ja D. cristarumi



Joon. 8. Rahhiitiliselt lame vaagen.

Niudeluu tiivad on nagu laiali tõmmatud, mistõttu *D. spinarum* ja *D. cristarum* vahe ei ole enam 3 cm nagu normaalsel vaagnal, vaid 2 cm, 1 cm või võrdne. Harvadel juhtudel *D. spinarum* ületab pikkuselt *D. cristarum*. Ristluulülid on lamenenud, lühenenud, promontoorium ulatub tugevasti ette väikese vaagna õõnde - conjugata vera on tunduvalt lühenenud, seejuures ristluu tipp koos sabaluuga on suunatud enam tahapoole. Mõnikord võib aga ristluu tipp koos sabaluuga olla pööratud konksutaoliselt ettepoole. Seoses ristluu deformatsiooniga on väikese vaagna sissepääs neeru- või südamekujuline. Mida enam ulatub promontoorium väikese vaagna õõnde, seda suurem on tõelise konjugaadi lühenemine. Mõnikord moodustub I ja II sakraallülide vahelise kõhre luustumise tagajärjel ettevõlvuvus, nn. eba- e. lisapromontoorium, mis veelgi halvendab sünnitusel loote eesseisva osa edasilikumist.

Vaagna väljapääsu tasapinna mõõdud on suurenenud; sümfüüsi alune nurk on normaalsest laiem (mahutab enam kui kaks põiki sõrme). Väikese vaagna õõs on tavaline või mõnevõrra avaram kui normaalsel vaagnal.

Vastavalt esinenud rahhiidi raskusele leitakse skeletis ka teisi rahhiidile iseloomulikke tunnuseid (nelinurkne pea, S-kujuline rangluu, selgroo, rinnaku, roiete, jalgade kõverdumised).

Vaagnaluud on deformeerunud lapseas läbi põetud rahhiidi tagajärjel.

Mõõdud: D. spinarum	- 26 cm.
D. cristarum	- 26 cm.
D. trochanterica	- 31 cm.
C. externa	- 17 cm.
C. diagonalis	- 10 cm.
C. vera	- 8 cm.

Tuleb märkida, et tugevalt deformeerunud rahhiitilisi vaagnaid esineb harva, kuna meie maal viiakse läbi laialdast rahhiidi profülaktikat.

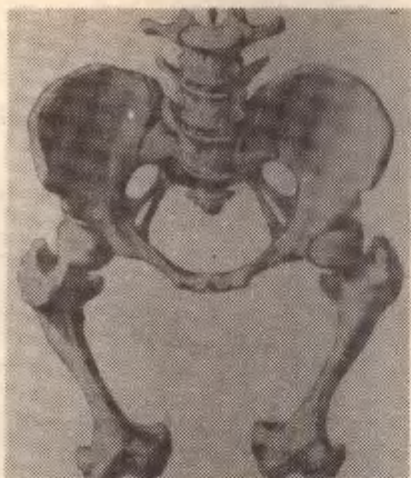
3. Üldiselt kitsenenud lame vaagen (pelvis nimisparva et plana).

Üldiselt kitsenenud lame vaagen on rahhiitilise vaagna ja üldiselt ja ühtlaselt kitsenenud vaagna infantiilse vormi kombinatsioon. Lühenenud on kõik vaagna mõõdud, kuid eriti kõik otsemõõdud, sealhulgas kõige enam C. vera.

Mõõdud: D. spinarum	- 23-24 cm.
D. cristarum	- 24-25 cm.
D. trochanterica	- 27-28 cm.
C. externa	- 15-16 cm.
C. diagonalis	- 9 cm.
C. vera	- 7 cm.

Sellise vaagna korral tekivad sünnitusel tõsised raskused. Esineb harva (1% - A.V. Lankovits).

Kitsa vaagna põhiliste vormide orienteeruvad mõõdud on toodud tabelis nr. 1 (V.I. Bodjažina ja K.N. Zmakini järgi).



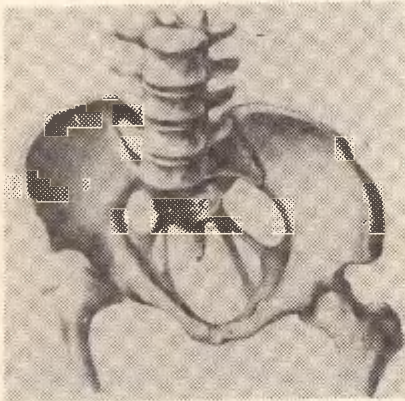
Joon. 9. Üldiselt kitsenenud lame vaagen.

T a b e l 1

Vaagen	Distan- tia spi- narum	Distan- tia cris- tarum	Distan- tia crista- trochan- terica	Conju- gata ex- terna	Conju- gata dia- gnosis	Conju- gata vera
Normaalne	25-26	28-29	30-31	20	12,5-13	11
Üldiselt kitsenenud	24	26	28	18	11	9
Lihtlame vaagen	26	29	31	18	11	9
Rahhiitiline lame vaagen	26	26	31	17	10	8
Üldiselt kitsenenud lame vaagen	24	25	27	16	9	7

Harva esinevad kitsa vaagna vormid.

1. Põikikitsenenud e. asümmeetriline vaagen tekib puusaluu nihetuse, koksidi, goniidi, reieluu või põlveluude valesti kokkukasvanud fraktuuride tulemusena. Ka rahhiitiline skolioos võib olla selle põhjuseks. Sel puhul haige lonkab, toetub käies tervele jalale ja vastav pool vaagnast surutakse sissepoole. Seega terve jala poolne vaagna osa muutub kitsamaks.



Joon.10. Põikikitsenenud vaagen.

dud, kusjuures otsesõõdud võivad olla normaalsed või isegi pikemad. Väikese vaagna sissepääsu ristimõõdu lühenemine kuni 12,5 cm-ni ja enam viitab ristikitsenemisele (R.I. Kalganova).

Ristikitsenenud vaagna tunnused on järgmised: suure vaagna ristimõõtude lühenemine, niudeluude tiivad on järsud, sümfüüsikaar on terav, sest häbemeluud liituvad terava nurga all. Seetõttu loote pea ei saa täita seda nurka küllaldaselt.

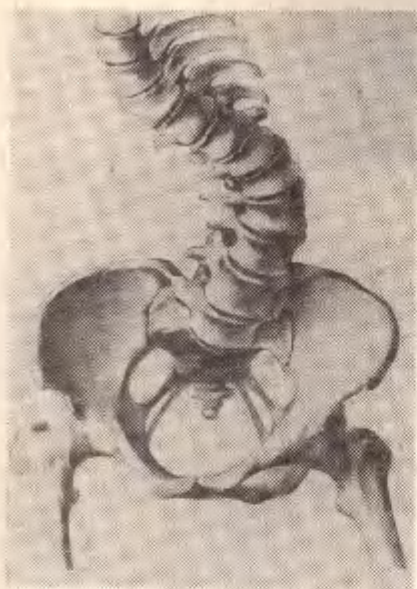
Linea interspinalis ja vaagna väljapääsu ristimõõt on lühenenud.

Kliiniliselt on ristikitsenenud vaagnat küllalt ras-

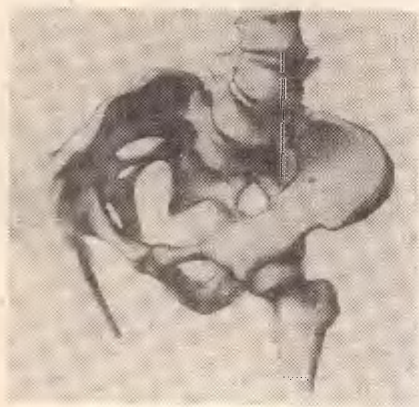
Asümmeetriline (koksalgiline, skoliootiline) vaagna kitsenemine ei ole tavaliselt suur, mistõttu harva takistab vaginaalsel teel sünnitust.

2. Ristikitsenenud vaagen.

Prantslane Trillat (1936) kirjeldas esimesena ristikitsenenud vaagnat. Ta nimetas ristikitsenenud vaagnaks sellist vaagnat, millel on lühenenud ristimõõ-



Joon. 11. Skoliootiline vaagen



Joon. 12. Koksalgiline vaagen.

ke diagnoosida. Prantsuse akušöörid soovivad erilist tähelepanu pöörata sümfüüsi kaarele ja sümfüüsi tagumisele pinnale. Vaatamata nimetatud iseärasuste esinemisele on ristikitsenenud vaagnat ja selle kitsenemise astet võimalik täpselt diagnoosida röntgenoloogiliselt. Röntgenogrammil täheldatakse ümmargust või pikiovaalset väikese vaagna sissepääsu (normaalselt ristiovaalne), promontooriumi suhteliselt kõrgel asetust, ristluu lamenumist.

Seda tüüpi vaagnat esineb 9,6-19% (R.I. Kalganova, 1960 - 9,6%; P. Maganin, 1955 - 19%) kõikidest anatoomiliselt kitsastest vaagnatest. See moodustab 0,3-0,38% kõikidest sünnitajatest.

1973.a. publitseeris professor R.I. Kalganova täiendavad andmed ristikitsenenud vaagna esinemissageduse kohta ja näitas, et selle esinemissagedus on tunduvalt tõusnud, moodustades 37,8% kõikidest anatoo-



Joon.13. Ristikitsenenud (Robert'i) vaagen.

pea seadumise osas on vajalik teha röntgenpelveomeetria.

Sünnituse prognoos on tõsine, sageli on vaja sünnitus lõpetada operatiivselt. Seevastu S.M. Malinovski (1967), V.I. Bodžajina ja K.N. Žmakin (1970) märgivad oma sünnitusabi õpikutes, et ristikitsenenud vaagnat esineb väga harva ja iseeneslik sünnitus on sel puhul võimatu.

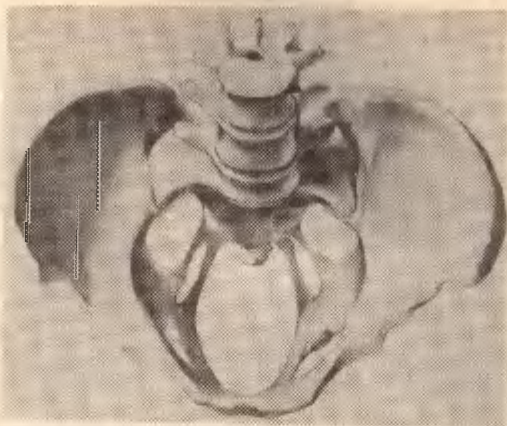
Ilmselt vajab see küsimus edaspidist põhjalikku uurimist.

3. Lehtrikujuline vaagen esineb harva. Tekib endokriinsete häirete tagajärjel. Väikese vaagna õõs meenutab lehtrit, mis kitseneb ülalt alla. Ristluu on välja venitatud, sümfüüsi kaar on kitsas, vaagna väljapääsu ristimõõt on vähenenud. Kui ristimõõt on lühem kui 8 cm, siis iseeneslik sünnitus ei ole võimalik.

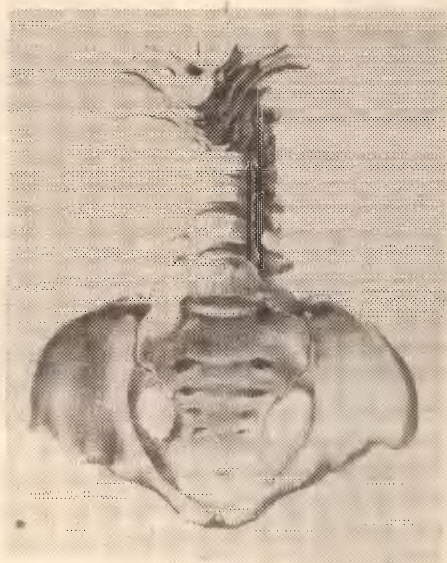
Lehtrikujulistele vaagnate hulka kuulub ka küfootiline vaagen. See tekib lapseas põetud tuberkuloosse spondüliidi, harvem rahhiidi tagajärjel.

Kui kükur asub selgroo ülemises osas, lõpeb sünnitus sageli iseeneslikult normaalselt. Selgroo alumises osas

miliselt kitsastest vaagnatest. Sobivamaks sünnitusmehhanismiks peab ta loote pea kõrget ot-seseisu, mille sagedus on kasvanud 0,3% (1960.a.) - 0,6% (1973). Ristikitsenenud vaagna korral on Conjugata vera normaalne või isegi pikenenud, mistõttu loote pea oma otsemõõduga sobib piki-ovaalsesse väikese vaagna sissepääsu. Autor märgib, et diagnoosi täpsustamiseks nii vaagna ehituse kui ka loote



Joon. 14. Ristikitsenenud lehtrikujuline vaagen.



Joon. 15. Küfootiline ristikitsenenud lehtrikujuline vaagen.

asuva küüru korral on vaagna deformatsioonid suuremad ja sagedasti vajab sünnitus operatiivset vahelesegamist.

4. Spondüloolisteetiline vaagen - harva esinev vaagna vorm. Tekib V lumbaallüli libisemise tagajärjel ristluult. Iseseisva sünnituse võimalus sõltub V lumbaallüli libisemise astmest. Mida enam ulatub vastav lülikeha vaagna õõnde, seda suurem on takistus loote pea jaoks.



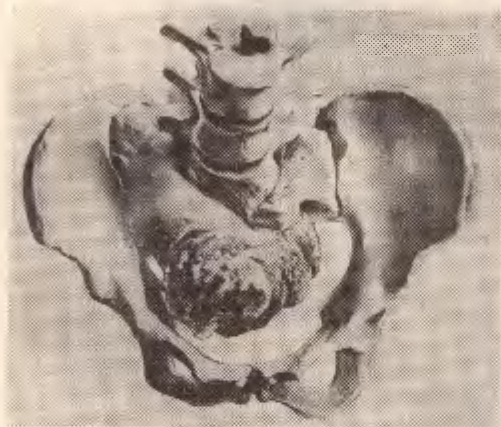
Joon. 16. Osteomalaatsiline vaagen.

5. Osteomalaatsiline vaagen tekib luude pehmumise tagajärjel. Luude pehmumine on seotud kaltsiumi, fosfori ja D-vitamiini ainevahetushäiretega. Sellisele vaagnale on iseloomulik nokakujuline sümfüüs, istmikuköprude lähenemine, kõikide vaagnamõõtude lühenemine, eriti ristimõõtude lühenemine, promontooriumi suhteliselt madal asetus.

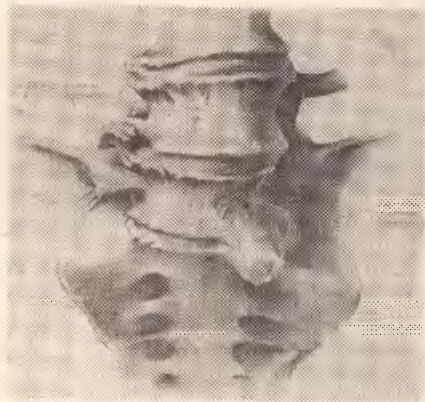
Raskete osteomalaatsia vormide korral võib tekkida nn. kokkulangenud vaagen. Kergete vormide korral võib sünnitus toimuda normaalselt, rasketel juhtudel on näidustatud keisrilõige.

Meie maal osteomalaatsilisi vaagnaid praktiliselt ei esine.

6. Luukoe kasvajatest ja eksostoosidest kitaenenud vaagen. Esineb väga harva. Eksostoosid paiknevad sümfüüsi tagumisel pinnal, promontooriumil ja mujal väikeses vaagnas. Kasvajatest osteosarkoomid võivad täita suure osa vaagna õõnest. Sageli näidustatud keisrilõige.



Joon. 17. Luukoe kasvajaga (ristluu osteosarkoom) vaagen.



Joon. 18. Luuliste eksostoosidega vaagen.

Kitsa vaagna diagnostika.

Anatoomiliselt kitsa vaagna diagnoosimine ei kujuta tavaliselt raskusi. Diagnoos pannakse tuginedes anamneesi andmetele ja objektiivse uuringu tulemustele.

Anamnesi andmetest erilist tähtsust omab rahhiit (küsitlemisel tuleb välja selgitada, millal hakkas kõndima, millal tulid esimesed hambad jne.), luutuberkuloos (tuberkuloossed koksiiidid, goniidid ja spondüliit põhjustavad lonkamist ja vaagna deformatsioone), vaagnaluude, selgroo, jäsemeteluude traumad.

Tähelepanu tuleb pöörata ka lapseas, eriti aga suguküpsuse perioodil põetud infektsioonhaigustele.

Infektsioonhaigused pidurdavad organismi arengut, soodustavad infantilismi ja kitsa vaagna teket.

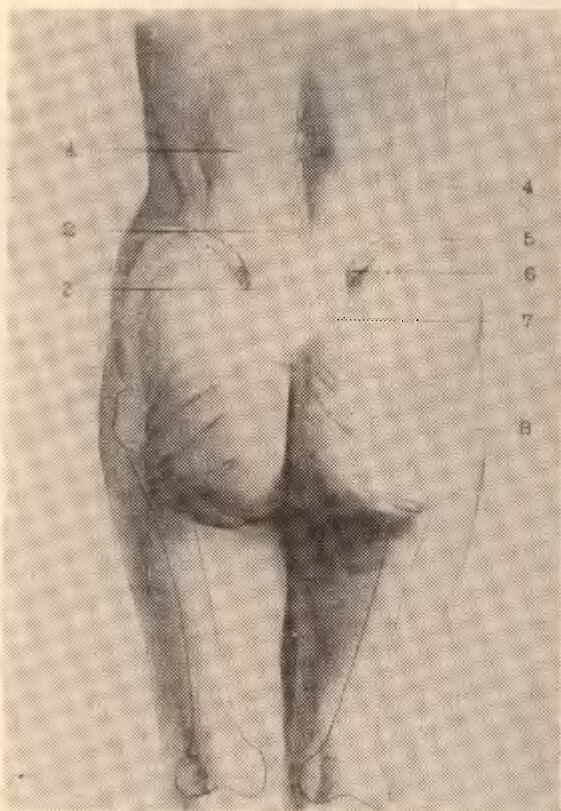
Kordusvõimalustel on väga oluline koguda ka nn. sünnitusabialast anamneesi. Kui eelmised sünnitused olid kerge kuluga, lühiajalised ning sündisid heas seisundis terved suured lapsed, siis räägib see kitsa vaagna vastu. Kui aga esimese sünnituse puhul sündis elus enneaegne või alakaaluline laps, ei ole kitsa vaagna võimalus välja lülitatud.

Komplitseeritud sünnitusabialane anamnees - eelmised sünnitused kulgesid raskelt, kestsid kaua, kasutati operatiivseid võtteid, surnult sündinud või raske sünnitraumaga lapsed - on mitte ainult anatoomiliselt, vaid ka kliiniliselt kitsa vaagna tõendiks.

Objektiivne uurimine algab raseda tähelepaneliku vaatlusega. Kitsa vaagna poolt räägivad järgmised välised tunnused: üldine füüsiline alaareng, naise väike kasv - alla 150 cm, tugev lordoos, samuti skolioos, ühe jala lühenemine, anküloos, lapsepõlves põetud rahhiidi tunnused nagu näiteks kvadraaditaoline kolju, kanarind, O- või X-kujulised jalad jne.

Hinnalisi andmeid saab arst Michaelise rombi tähelepanelikul vaatlusel ja selle mõõtmisel sentimeetri-

lindiga. Korrapärase kehaehitusega naisel on Michaelise rombi küljed võrdsed ja romb omab peaaegu ruudu kuju.



Joon. 19. Normaalse kehaehitusega naise selg. Michaelis'e romb on peaaegu ruudukujuline. 1 - seljalihäs; 2 - V lumbaallüli; 3 - Michaelis'e romb; 4 - talje; 5 - niudeluuhari; 6 - niudeluu tagumine ülemine ogajätke; 7 - M. gluteus'e kinnituskoht; 8 - Trochanter major.

Üldiselt kitsenenud vaagna korral on rombil vertikaalselt väljavenitatud kuju terava ülemise ja alumise urgaga. Lameda vaagna puhul on rombi ülemine nurk lamenenud, mõnikord isegi niivõrd, et rombi piirkond omab alusega ülesasetatud kolmnurga kuju.



Joon. 20. Michaelis'e romb.

1. Üldiselt kitsenenud vaagna puhul.
2. Michaelis'e romb lameda vaagna puhul.

Põikikitsenenud vaagna korral muutub romb põigiti-asetsevaks nelinurgaks, küfootilise vaagna puhul romb puudub.



Joon. 21. Michaelis'e rombi skemaatiline kujutis;
 1 - normaalne vaagen; 2 - lame vaagen;
 3 - üldiselt kitsenenud vaagen; 4 - põiki-
 kitsenenud vaagen.

Naise luude paksusest, järelikult ka vaagnaluude paksusest, annab ettekujutuse Solovjovi randmeindeks. Selleks mõõdetakse sentimeetrilindiga randme übermõõt. Normaalselt on Solovjovi randmeindeks 14,5-15 cm. Mida väiksem on Solovjovi indeks, seda õhemad on vaagna luud, seda suurem on väikese vaagna õõs ja vastupidi.

Prof. V.B. Fainberg (1967) esitas oma meetodi vaagna mahu hindamiseks. Ta lisas Solovjovi indeksile koefitsiendi 3 ja jagas saadud summa välise konjugaadi mõõduga. Soodne on näitaja siis, kui jagatis on väiksem kui 1, kui ta on võrdne 1-ga, siis see on kahtlane, kui see on suurem kui 1, siis on ta ebasoodne, viidates kitsale vaagnale.

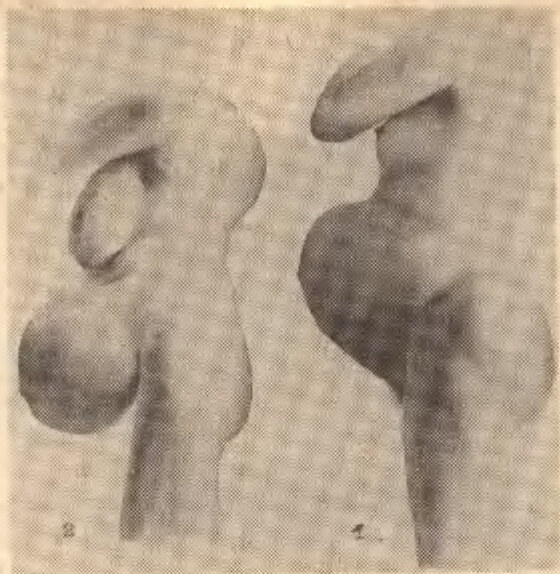
Näide.

Randme übermõõt = 15 cm,	väline konjugaat on 19 cm.	$\frac{15 + 3}{19} < 1.$
Randme übermõõt = 15 cm,	väline konjugaat on 18 cm.	$\frac{15 + 3}{18} = 1.$
Randme übermõõt = 15 cm,	väline konjugaat on 17 cm.	$\frac{15 + 3}{17} > 1.$

Täpsem kirjeldus on antud prof. V. Fainbergi raamatus "Valitud loengud sünnitusabi ja günekoloogia alalt" I.

Oluline on luustiku üldine hinnang. Uhesuguste välis- te vaagnamõõtudega sihvakatel graatsilistel naistel on vaagna õõs avaram kui massiivsete luudega naistel, sünnituse prognoos on parem.

Suuremaastmelise vaagna kitsenemise korral muutub raseda kõhu kuju. Loote pea raseduse lõpul ei fikseeru väikese vaagna sissepääsu (sissepääs on kitsas) ja loote pea püsib kuni sünnituseni väikese vaagna sissepääsu kohal. Seepärast emakapõhja langust enne sünnitust ei toimu, kasvav rase emakas ei mahu kuhuõnde ja tõuseb esmasünnitajatel ette üles, moodustades nn. terava kõhu - venter acuminatus'e. Korduvsünnitajatel, kellel kõhu eesmise seinna toonus on langenud, langeb kõht ette alla raseda emaka tõttu, tekib rippuv kõht - venter propondens.



Joon. 22. 1. Venter acuminatus - teravkõht.
2. Venter propendens - rippuvkõht.

Kitsa vaagna diagnoosimisel tuleb lähtuda eelkõige vaagna mõõtudest. Et väikese vaagna mõõdud ei ole mõõdetavad, siis otsustatakse tema mahu, suuruse ja kuju üle suure vaagna mõõtude järgi - või nagu ütlevad akušöörid - suur vaagen on väikese vaagna peegliks. Vaagna mõõtmise metoodika on toodud prof. Fainbergi õpikus "Sünnitusabi fantoom" I osa.

Väliste mõõtmistega saadud andmete hindamisel on vaja arvestada mitte niivõrd üksikute mõõtude absoluutseid arve, kui võrd üksikute mõõtude omavahelisi suhteid.

Kitsa vaagna kahtluse korral tuleb vaagnat mõõta korduvalt, nii raseduse ajal kui ka sünnituse esimeses perioodis. Raseduse ajal tõeline konjugaat pikeneb 0,5 cm võrra, seega väikese vaagna õõs suureneb. Nähtavasti toimub see hormonaalse mõjustuse tulemusena. Seoses sellega

ei saa raseduse alguses kindlalt otsustada vaagna kitsusastme üle. Samuti ei ole teada veel loote pea lõplikku suurust.

Kitsa vaagna korral, kõrvuti tavaliste vaagna mõõtmistega, on vajalik teha lisamõõtmisi.

1. Vaagna übermõõt. Seda mõõdetakse Michaelise rombi ülemise nurga, niudeluuharja ja sümfüüsi ülemise ääre kõrgusel. Normaalselt on vaagna übermõõt 85 cm. Kui vaagna übermõõt on vähem kui 75 cm, osutab see kitsale vaagnale.

2. Külgmised konjugaadid (parem ja vasem - conjugata lateralis).

Mõõdetakse vaagnamõõtjaga eesmistest ülemistest ja tagumistest ülemistest niudeluude ogade kaugus mõlemal poolel. Normaalselt on see 14,5-15,0 cm ja võrdne. Selle mõõdu pikkus 13 cm ja vähem on kitsa vaagna tunnuseks.

3. Vaagna põikimõõdu. Vaagnamõõtjaga mõõdetud kaugus ühepoolse eesmise ülemise ja teisepoolse tagumise ülemise niudeluude oga vahel. Normaalselt on 21 cm. Nende mõõtude sümmeetrilist lühenemist taheldatakse üldiselt kitsenenud vaagnate korral. Asümmeetrilise vaagna puhul on parem ja vasak põikimõõt erinevad, mis on iseloomulik põikitsenenud vaagnale.

4. Sümfüüsi kõrgus. Selle määramiseks haaratakse (A.J. Lurje) põidla ja nimetissõrmega sümfüüsi ülemisest ja alumisest äärest. Sõrmede vahemaa mõõdetakse vaagnamõõtjaga. Normaalselt on see 4-5 cm. Teise meetodika järgi võib sümfüüsi kõrgust mõõta vaginaalsel teel. Selleks viiakse painutatud nimetissõrm mööda sümfüüsi tagumist pinda ja surutakse sümfüüsi vastu. Kui sõrme ots on jõudnud sümfüüsi ülemise ääreni, märgitakse tupes oleval sõrmel teise käe nimetissõrmega punkt, kus ta puutub kokku sümfüüsi alumise äärega, ja seejärel mõõdetakse kaugus sõrmeotsa ja märgitud punkti vahel. Mida kõrgem on sümfüüs, seda lühem on tõeline otsemõõt. Kõrge sümfüüsi korral tuleb tõelisest konjugaadist lahutada 0,5 cm.

6. Vaagna kõrgus. Seda mõõdetakse järgmiselt: üks

vaagnamõõtja ots asetatakse istmikukõbru kõige rohkem esileulatuvale osale, teine perpendikulaarselt häbemeluu horisontaalselt kulgeva haruga. Normaalse vaagna kõrgus on 12-13 cm.

Mida madalam on vaagen, seega mida väiksem on vaagna kõrgus, seda soodsamalt kulgeb sünnitus.

On välja selgitatud kindel seos vaagna kõrguse ja sümfüüsiäluse nurga vahel. Mida kitsam on sümfüüsiälune nurk, seda kõrgem on vaagen. Kitsasse sümfüüsinurka ei mahu loote kukal. Seevastu laiema sümfüüsinurga ja madalama vaagna korral loote kukal täidab täielikult sümfüüsinurga, mis on sündimisel soodus.

Olenevalt luude paksusest võib ühesuguse välise konjugaadi korral tõelise konjugaadi pikkus kõikuda 2-4 cm piires.

Täpsemaks vaagna kitsenemise astme määramiseks on kohustuslik mõõta kõikidel rasedatel ja sünnitajatel vaginaalsel järelevaatusel diagonaalne konjugaat (conjugata diagonalis) ja saada ettekujutus vaagna luude paksusest, kujust, deformatsioonidest, eksostoosidest, vaagna õõne mahust.

Tõelise konjugaadi leidmisel lahutame C. diagonalisest 2 cm.

7. Vaagna kaldenurk. Seda mõõdetakse spetsiaalse sirkliga või modifitseeritud vaagnamõõtjaga, millele on juurde monteeritud nurgamõõtja. Kui tõelist konjugaati pikendada, siis lõikub see pikendus horisontaalse pinnaga 60°-lise nurga all. See ongi vaagna kaldenurk. Mida suurem on vaagna kaldenurk, seda suurem on ka tõeline konjugaat.

Kitsa vaagna puhul tuleb mõõta veel vaagna väljapääsu otsemõõt ja ristimõõt.

Täpsema ettekujutuse vaagna kujust, ehitusest ja tema mõõtudest annab röntgenoloogiline uuring. 1897.a. esitasid H. Varnier ja A. Pinard esimestena XII Rahvusvahelisel Arstide Kongressil andmed vaagna röntgenomeetriast. Kuid nende poolt esitatud meetodika ei leidnud oma ebatäielikkuse tõttu üldist kasutamist. Alles 1924.a. töötas

B.A. Arhangelski välja vaagna mõõtmiseks palju täpsema meetodi ja nimetas seda röntgenostereopelvimeetriaks. Tema konstrueeris instrumendi, millega oli võimalik saada vaagna ja loote pea kujutust. Ka see meetod ei leidnud kasutamist keeruka aparatuuri tõttu.

Kõige enam praktikas kasutatavaks röntgenoloogiliseks vaagna mõõtmise meetodiks on 1948.a. P.A. Belošapko poolt esitatud meetod. Tema konstrueeris metallist hambulise joonlauda, mille iga jaotus on 1 cm.

Röntgenülesvõtted tehakse kahes projektsioonis (külg ja otse). Tõeliste vaagna mõõtude arvutamiseks röntgenogrammil kasutatakse autori poolt konstrueeritud spetsiaalset võrku.

Meetod on küllalt täpne ja kasutusel NSV Liidu sünnitusabiasutustes. Kuna röntgenoloogiline meetod osutus küllalt täpseks, siis hakati seda laialdaselt kasutama. Peale vaagna mõõtude andis ta ülevaate luulistest muutustest vaagna õõnes. Seda on eriti vajalik teada sünnituse juhtimisel.

Paljud välismaised akušöörid jõudsid arvamusele, et röntgenoloogilisel uuringul saadud vaagna ja lootepea mõõtude järgi võib prognoosida sünnitust. Teiselt poolt näitavad aga paljud välismaised ja kodumaised uuringud, et olemasolevad röntgenoloogilised meetodid ei luba määrata vaagna ja loote pea täpset sobivust ja sel alusel ette näha sünnituse kulgu. Lõpliku hinnangu annab ikkagi hoolikas sünnituse kliinilise kulu jälgimine koos kõikide abimeetoditega, kaasa arvatud röntgenoloogiline uuring (R.I. Kalganova, 1965).

Kaasajal on teada röntgenkiirituse kahjustav toime lootele, seetõttu on vaagna röntgenoloogiline uuring kasutusel ainult kindlatel näidustustel ja ka nendel juhtudel soovitatakse piirduda ainult kahe ülesvõttega (R.I. Kalganova, S.A. Reinberg, A. Rummel, S. Hanson jt.).

Viimastel aastatel on vaagna mõõtmiseks, loote ees-
seisva osa määramiseks ja mõõtmiseks (R.A. Hentov, I. A. Skorunski jt.) hakatud rakendama ultraheli. Meetod on

äärmiselt täpne, lihtne, kiire, ei kahjusta ema ega loodet. Kahjuks on aparaat veel kalliskallis ja defitsiitne.

Loote suuruse määramine.

Loote suuruse määramisel on väga suur tähtsus, sest sünnituse prognoos kitsa vaagna puhul sõltub peamiselt loote suurusest.

Üsasisesse loote suuruse hindamiseks on kirjeldatud terve rida meetodeid.

1. Kõhu ümbermõõdu järgi võib ligikaudu määrata loote suurust (G.G. Genter, K.K. Skrobanski, M.I. Lepipina jt.). M.I. Lepilina andmetel on kõhuümbermõõt seda suurem, mida suurem on loode. Kui kõhu ümbermõõt on 100 cm ja enam, viitab see suurele lootele. Diferentsiaaldiagnostiliselt tuleb välja lülitada mitmikud, liigveesus, rasvumine. Keskmise suurusega loote korral 95-100-cm kõhu ümbermõõtu peetakse normaalseks. Teatud määral võib seda meetodit kasutada loote suuruse hindamiseks.

Täpsemaks loote suuruse määramise meetodiks on üsasisesse loote mõõtmine.

2. 1871.a. tegi F. Ahlfeld ettepaneku mõõta loote pikkust vaagnamõõtjaga. Tema soovitas asetada sirklit ühe otsa loote eesseisvale osale ja viia kahe sõrme abil tuppe, teine ots asetada emakapõhjas olevale loote osale. Saadud mõõdu korrutas ta kahega, mis võrduski loote pikkusega. Kui vaagnamõõtja ühte haru ei olnud võimalik tuppe viia, siis piirdus ta loote pikkuse välise mõõtmisega, mis on kasutusel tänapäevani. R.I. Kalganova (1965), kasutades Ahlfeldi meetodit, leidis, et see on küllaltki täpne (60,1%-l oletatud loote pikkus vastasündinu pikkusega) ja ta soovitas seda kasutada akušööridel igapäevases praktikas. Loote pikkuse järgi saab ligikaudu hinnata ka loote kaalu.

Loote kaalu on püütud määrata mitmesuguste meetoditega.

3. L.I. Bublitsenko järgi võrdub ajalise loote kaal 1/20-ga raseda kaalust. Meetodi täpsus on 4% (A.J. Medvedjev).

4. I.F. Zordania arvutas loote kaalu järgmiselt: ajalise loote kaal võrdub sentimeetrilindiga mõõdetud emaka põhja kõrguse ja kõhu übermõõdu korrutisega. Täpsus 1,68% (A.J. Medvedjev).

5. Z.V. Straikova toob järmise valemi eeldatava loote kaalu arvutamiseks.

$$\frac{\text{Emakaal:K} + (\text{Emakapõhja kõrgus} \times \text{Kõhuübermõõt})}{2}$$

K - konstant, mis sõltub raseda kaalust. Kuni 51 kg konstant võrdub 15-ga; 51-53 kg - 16; 54-56 kg - 17; 57-62 kg - 18; 63-65 kg - 19; 66-73 kg - 20; 74-81 kg - 21 ja üle 81 kg - 22. Meetodi täpsus 2,34% (A.J. Medvedjev).

6. A.V. Rudakovi järgi korrutatatakse emakapõhja kõrgus emaka ristimõõduga ja saadakse summa, mida nimetatakse emaka mahu indeksiks, mille alusel loote kaal leitakse vastava tabeli järgi. Meetodi täpsus 1,13% (A.J. Medvedjev).

7. Z.P. Jakubova meetod on järgmine.

$$\frac{\text{Kõhu übermõõt} \times \text{Emakapõhja kõrgus}}{4} \times 100.$$

See valem on sobiv loote kaalu leidmiseks ainult eemäsünnitajatel puhkemata lootevete ja peaseisude korral. Teise sünnituse puhul tuleb loote kaalule lisada 50 g, 3. ja 4. korral - 150 g, 5-nda ja kõikide järgmiste ajal - 300 g. Kui aga looteveed on puhkenud, siis tuleb alati lisada 100 g. Meetodi täpsus 1,13% (A.J. Medvedjev).

8. Esitanud võrdlevad andmed erinevate meetoditega määratud lootekaalu kokkulangevuse kohta, teeb A. J. Medvedjev (1971) järelduse, et ükeki nendest ei ole küllalt täpne. Ta esitab oma meetodi loote kaalu määramiseks. Ta kasutab järgmist valemit.

Emakapõhja kõrgus \times [(Kõhu diameeter-Kõhuseina paksus): 2] \times Looitepea otsemõõt.

Kõik mõõdud mõõdetakse sirkliga.

Kõhu diameetri mõõtmiseks asetatakse sünnitaja seljale, kerge pöördega paremale või vasemale küljele. Üks vaagna-

mõõtja haru pannake selgroo III lülile, teine naba ülemisele äärele kõhu keskjoonel. Saadud mõõt ongi kõhu diameeter. Sellest arvutatakse maha kõhuseina paksus. Kõhuseina paksus mõõdetakse järgmiselt: 2-3 cm ülalpool sümfüüsi võetakse kõhusein voltli ja mõõdetakse sirkliga. Kui kõhudiametrist on lahutatud kõhuseina paksus, siis sellele mõõdu sisse jäävad veel loote paksus ja ema lülisamba paksus. Seepärast jagatakse saadud mõõt 2-ga, jääb järele loote paksus. Loote paksuse mõõt korrutatatakse emaka põhja kõrgusega ja loote pea ristimõõduga (diameter frontooccipitalis), saame loote kaalu. Meetod on eelmistest täpsem (6,63%).

Emaka põhja kõrguse mõõtmisel peab loote pea olema väikese vaagna sissepääsu kohal või fikseerunud väikese vaagna sissepääsu. Autor arvab, et tema poolt esitatud meetod väärib rakendamist, kuna see on rajatud loote mõõtmisele.

9. A.V. Lankovitš (1961) soovitas määrata loote suurus palpatsioonil järgi. Tema arvates on igal akušööril küllaldaselt arenenud stereomeetriatunne. Autori järgi tagatakse täpsus 57% (eeldatava loote kaalu ja vastsündinu kaalu vahe oli ± 200 g).

Eeldatava loote kaalu määramise viga on minimaalne, kui see erineb vastsündinu kaalust kuni ± 200 g, keskmine viga $\pm 200 - 500$ g (A.V. Lankovitš, A.G. Peradze, A.V. Rudakov jt.).

Loote pea suuruse hindamiseks on paljud akušöörid kasutanud loote pea otsemõõdu mõõtmist vaagnamõõtjaga läbi ema kõhukatete. Vaagnamõõtja harud asetatakse kõige kaugemalolevatele loote pea punktidele ja loetakse mõõt. Normaalsetes tingimustes ei ületa see 12 cm. R.I. Kalganova leiab, et see mõõt väärib tähelepanu, kuna täpsus on 68,1% (loote pea otsemõõt vastas vastsündinu diameter frontooccipitalis'ele).

Nagu esitatud andmetest selgub, ei eksisteeri ühtset täpset kliinilist meetodit loote kaalu määramiseks,

vaid kirjeldatud meetodeid tuleb hinnata komplekselt.

Seoses vaagna röntgenograafia arenguga kerkis päeva-
koras ka küsimus loote pea röntgenoloogilisest mõõtmisest
(B.A. Arhangelski, M.N. Pobedinski jt.).

P.A. Belošapko (1954) mõttis loote pead röntgeno-
loogiliselt ja sai 0,5-cm täpsuse 55%-l, mistõttu ta soovit-
as seda meetodit loote pea suuruse hindamiseks. R.I. Kal-
ganova (1965) oma monograafias "Kitsas vaagen kaasaegses
sünnitusabis" märgib, et röntgenograafiline uuring on
väiksema täpsusega kui kliiniline ja peab lubatavaks
loote pea mõõtmist röntgenoloogiliselt ainult neil juh-
tudel, kus loote pea on fikseerunud väikese vaagna sis-
sepääsu ja kui on olemas emapoolne põhjendatud näidustus
vaagna röntgenograafiaks.

Viimasel ajal kasutatakse loote suuruse määramiseks
ultraheli. Ultraheli ei kahjusta loodet. Meetod on täpne
ja kiire, kuid kalli aparatuuri tõttu ei ole veel leid-
nud laialdast kasutamist.

Raseduse kulg kitsa vaagna puhul.

Rasedus võib kulgeda täiesti normaalselt, kuid
sageli esinevad mitmesugused komplikatsioonid, tingituna
etioloogilistest faktoritest, mis olidki kitsa vaagna tek-
ke põhjusteks. Infantilismi korral täheldatakse iseenes-
likke raseduse katkemisi, enneaegset sünnitust. Sagedamini
esineb ka II poole rasedustoksikoos. Diafragma kõrgseisu
tõttu hingeldust, südame kloppimist, väsimust.

Raseduse lõpul, 3-4 nädalat enne sünnitust, on loote
pea liikuv väikese vaagna sissepääsu kohal. Seda ebanormaals-
set loote pea liikuvust esmassünnitajatel loetakse üheks
vaagna mittetäisväärtuslikkuse tunnuseks. Et sel alusel
diagnoosida kitsast vaagnat, tuleb diferentsiaaldiagnostili-
selt eristada vaagna tuumoreid, vesipead ja liigveesust.

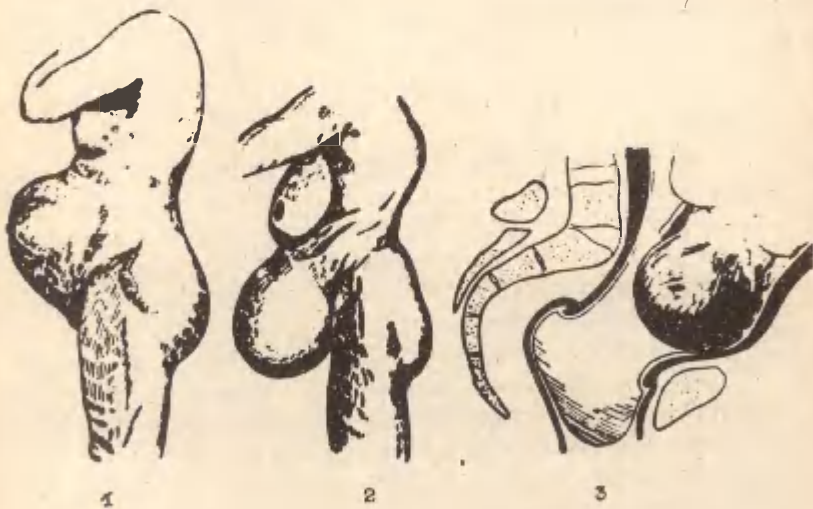
Raseduse lõpul on emaka põhi kõrgel. Kuna rase emakas
ei mahu kõhuõõnde, siis ta kaldub ettepoole - anteflexio

uteri gravidi. Esmassünnitajatel tekib seega terav kõht - venter acuminatus (tugev kõhu ülemise osa ettevõlvuvus), korduvatel rippuv kõht - venter propendens (kõhu alumise osa ettevõlvuvus).

Vaagna sissepääsu kitsuse tõttu esineb sagedamini loote risti- ja põikiseisu. Ristiseisu esineb siin 10 korda sagedamini kui normaalsete vaagnate korral.

Loote pea liikuvus soodustab ka sirutusseisude teket (eespea-, otsmik- ja näguseisu), mis kitsa vaagna korral esinevad palju sagedamini.

Liikuva loote pea puhul ei teki kokkupuuterõngast, mistõttu eel- ja järelveed kommunitseeruvad omavahel. Selle tagajärjel lootepõie alumisse poolusesse koguneb rohkem lootevett, suureneb surve antud lootepõie osale ja see viibki sageli esineva sünnituseelse lootevee puhkemiseni (enne sünnitustegevuse algust).



Joon. 23. 1. Venter acuminatus. 2. Venter propendens.
3. Lootepea asub liikuvana väikese vaagna sissepääsu kohal. Eel- ja järelveed kommunitseeruvad.

Kitsa vaagnaga rasedaid hoitakse naistenõuandlas eriarvel, et saaks neid hoolikalt jälgida. Vajalik on õigeaegselt välja selgitada kõik tüsistused, mis võivad tekkida raseduse ajal. Eriti tuleb võidelda enneaegsusega, rasedustoksikoosidega ja ülekanclusega.

Rase tuleb hospitaliseerida 2-3 nädalat enne sünnitust, et vältida raseduse lõpul ja sünnituse ajal tüsistuste teket.

Sünnituse kulg kitsa vaagna korral.

Sünnitusel tekkivate tüsistuste hulk kasvab proportsionaalselt vaagna kitsenemise astmega.

Kui esineb õige loote seis, normaalne loote pea, selle õige seadumine vaagna sissepääsu, ja konfiguratsioon, hea sünnitustegevus ja venivad pehmed sünnitusteel, võib kerge ja keskmise astme vaagna kitsenemise korral sünnitus kulgeda ilma eriliste tüsistusteta. Kolmanda ja neljanda astme kitsenemise korral elusa loote sündimine vaaginaalsel teel on võimatu. Ilma kirurgilise vahelesegamiseta hukuvad ema ja laps emaka rebendi, septilise infektsiooni jt. raskete tüsistuste tagajärjel.

I astme vaagna kitsenemise korral enamuse sünnitusi (90%) lõpeb spontaanselt. Eriti kehtib see noorte esmas-sünnitajate kohta, kellel tavaliselt esineb hea sünnitustegevus. Kui aga loote pea mõõdud ei vasta vaagna mõõtudele, esinevad ebaõiged looteseisid ja eesasetused, siis kutsub see esile komplikatsioone, mis ohustavad ema ja loote elu. II astme kitsenemise korral esineb komplikatsioone tunduvalt rohkem kui esimese astme puhul.

Raskusi esineb sagedamini korduvatel sünnitajatel, kellel on loode suurem ja tuhud nõrgemad (kahjustatud on emaka neuromuskulaarne aparaat). Nendel puhkudel võivad ületamatud takistused esineda juba vaagna mõõtude mõõdukate kitsenemiste korral.

Üks tõsisest tüsistustest kitsa vaagna korral on mitteõigeaegne lootevete puhkemine. Looteveed võivad puhke-

da sünnituseelselt - sünnituseelne lootevete puhkemine, või avanemisperioodis - varane lootevete puhkemine. Emneaegne lootevete puhkemine on tingitud kõrgelasetsevast liikuvast loote peast, mille puhul eel- ja järelvete vahel on ühendus (puudub kokkupuutevöönd), mis viibki lootevete puhkemisele.

Lootevete puhkemise ajal võib emakast välja langeda nabaväädiling, loote käsi või mõni teine loote väikene osa. Väljalangenud nabaväät pitsub lootepea ja luulise vaagna vahele ja loode sureb asfüksia tagajärjel, kui abi ei osutata õigeaegselt. Väljalangenud loote osad (käsi, jalg) vähendavad veelgi niigi kitsast vaagnaõõnt.

Puhkenud lootevete korral aeglustub tavaliselt emakakaela avamine. Tuhud on valulikumad, nn. kuiv sünnitus, pikaleveninud avanemisperioodiga. Pikk veeta periood soodustab infektsiooni levikut emakasse.

Võib tekkida detsiidua põletik (endometritis sub partu), lootekestade põletik (amniotitis, chorionitis) või platsenta põletik (placentalitis). Ka võib loode üsasiseselt infitseeruda. .

Tupest eritub hägune, lõhnav voolus, tõuseb kehatemperatuur, pulss sageneb.

Sagedaseks tüsistuseks sünnitusel kitsa vaagna korral on sünnitustegevuse nõrkus. Üldiselt kitsenenud vaagnaga infantilsetel naistel ja sünnitajatel, kellel varem on esinenud raskeid sünnitusi või sünnitusjärgseid haigestumisi, areneb primaarselt nõrk sünnitustegevus - primaarne sünnitustegevuse nõrkus. Tuhud on harvad, lühikesed, nõrgad. Kuid sünnitustegevuse nõrkus võib tekkida ka sekundaarselt pärast intensiivset sünnitustegevust. Sünnitaja on kurnatud, tuhud muutuvad harvadeks, nõrkadeks - sekundaarne sünnitustegevuse nõrkus. Pikaleveninud sünnituse korral tekib sageli loote asfüksia.

Avanemisperioodis seisab loote pea tavaliselt kaua väikese vaagna sissepääsu kohal liikuvana. Energiilise sünnitustegevuse tagajärjel surutakse loote pea avanemis-

perioodi lõpuks vaagna sissepääsu, toimub loote pea konfiguratsioon ja selle seadumine väikese segmendiga vaagna sissepääsu. Selleks kulub teatud aeg avanemisperioodi lõpu ja väljutusperioodi vahel, mida nimetatakse "konfiguratsiooniperioodiks". See periood on väga tähtis, sest loote pea konfiguratsiooni võimest sõltub loote pea kohanemine antud vaagna sissepääsuga ja edasine luulise vaagna läbimine.

Väljutusperiood on tavaliselt pikk. Intensiivsete tuhude ja väituste ajal võib tekkida emaka alumise segmendi ülevenitus ja emaka rebend. Kitsale vaagnale on iseloomulikud varased väitused. Väitusega püüab organism vaagna sissepääsus asetsevat loote pead suruda läbi kitsa luulise rõnga. Mõningatel juhtudel pärast intensiivset sünnitustegevust sünnitaja väsib, tekib sünnitustegevuse nõrkus, kaasneb infektsioon ja loote asfüksia kuni lapse hukkumiseni.

Loote pea kauaaegsel seismisel väikese vaagna sissepääsus või vaagna õõnes võib tekkida pehme kudede pitsumine vaagna seinte ja loote pea vahel. Eestpoolt võivad pitsuda emakakaela ülemine huul, ureetra ja kusepõis, tagantpoolt - pärasool. Pitsunud kudedes tekivad verevarustuse häired, turse, tsüanoos. Ureetra ja kusepõie pitsumise tõttu lakkab iseseisev urineerimine, ka kusepõie kateteriseerimine on raskendatud. Kui uriinis esineb verd, siis see on tõsiseks signaaliks, et võivad tekkida põie-suguelundite fistulid. Tavaliselt areneb põie-suguelundite fistul või pärasoole-tupe fistul alles 5.-7. sünnitusjärgseks päevaks, sest pitsumisel tekkinud nekrootiline kude langeb hiljem välja. Veresegune uriin võib esineda ka ähvardava emaka rebendi korral (emakakaela prevesikaalse koe ja välisgenitaalide turse, alumise segmendi ülevenitus ja valulikkus, verine voolus tupest, valulik sünnitustegevus, ebaproduktiivsed väitused jne.). Pikaleveninud sünnituse käigus võivad pitsuda ka väike-se vaagna närvid, see põhjustab jalgade pareesi.

Mõningatel juhtudel võib tekkida sümfüüsi rebend, mida sageli diagnoositakse alles pärast sünnitust. Sel puhul esineb valu sümfüüsi piirkonnas, eriti jalgade liigutamisel ja kõndimisel. Palpatsioonil leitakse sümfüüsis valu-lik lõhe.

Sünnituse ajal võib aga tekkida mittevastavus vaagna mõõtmete ja lapse pea vahel. Anatoomiliselt kitsas vaagen võib antud lootele osutada ka kliiniliselt ehk funktsionaalselt kitsaks. Selle peamisi tunnuseid on loote pea edasiliikumise puudumine. Kitsa vaagna korral sagenevad loote kahjustused - asfüksia, sünnitraumad, infektsioonid.

Tõusnud on surnultsündivus, vastsündinute haigestumine, varane laste surevus.

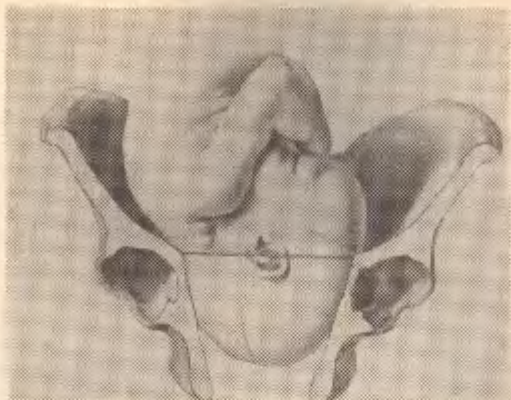
Sünnituse mehhanism kitsa vaagna puhul.

Erinevate kitsa vaagna vormide puhul kulgeb sünnitus erinevate mehhanismide järgi, mis on iseloomulikud antud vaagna kujule.

1. Sünnituse mehhanism üldiselt ja ühtlaselt kitsenenud vaagna puhul.

Sünnitusmehhanismi iseärasusi üldiselt ja ühtlaselt kitsenenud vaagna korral kirjeldas esmakordselt saksa akušöör J.G. Roederer (1753) XVIII sajandil.

Üldiselt ja ühtlaselt kitsenenud vaagna korral seab loote pea väikese vaagna sissepääsu maksimaalselt painutatuna sutura sagittaliseaga ühes vaagna põikimõõdus. See on kõige sobivam seetõttu, et diameeter suboccipitobergmatica (9,5 cm) paikneb siis põikimõõdus (mahub sel viisil vaagna sissepääsu) ja diameeter biparietalis (9,25 cm) on siis teises põikimõõdus. Juhtpunktiks on väike ehk tagumine lõige, mis loote pea tugeva painutuse tõttu asub väga madalal ja asetub vaagna juhtjoonele või selle lähedale. Loote pea konfigureerub tugevasti, venitades välja kiilu-



Joon. 24. Loote pea seadumine vaagna sissepääsu maksimaalselt painutatuna.

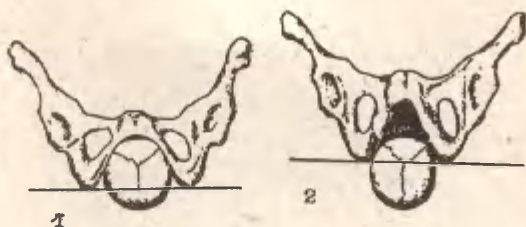
kujuliselt suure põikimõõdu suunas. Sageli moodustub juhtiva punkti piirkonnas suur sünnitusmuhk, mis võib simuleerida pea kiiret edasilikumist ja jätta isegi mulje, et pea on juba vaagna väljapääsu tasapinna lähedal. Nendel juhtudel ilmub sünnitusmuhk juba häbemepilusse, kuna koljupõhja ja lõuga tuntakse veel ülalpool vaagna sissepääsu.

Seda sünnitusmehhanismi on autori järgi nimetatud Roedereri asünklitismiks. Tänapäeval on nimetatud seda kiilukujuliseks lootepea seadumiseks või Roedereri sünnituse mehhanismiks. Loote pea seadub maksimaalses painutuses sünkliitiliselt põikimõõdus, asünklitismi ei esine.

Vaagnaõones toimub lootepea sisemine pööre nagu normaalse sünnitusmehhanismi juures, kuid pööre toimub tunduvalt aeglasemalt, nõudes energilist sünnitustegevust.

Väikese vaagna väljapääsu läbides sirutub tugevasti painutatud loote pea aeglasemalt kui normaalsel sün-

nitusel. Üldiselt kitsenenud vaagna korral sümfüüsi-
 teravnurga tõttu loote pea ei mahu sellesse täielikult,



Joon. 25. 1 - normaalse vaagna puhul loote
 pea täidab täielikult sümfüüsi-
 aluse nurga. 2 - üldiselt kitsen-
 enud vaagna puhul loote pea
 ei mahu sümfüüsi-
 alusesse nurka.

mistõttu pea surutakse tunduvalt tahapoole lahklihale. Kui
 õigeaegselt abi ei osutata, siis võivad tekkida ulatus-
 likud lahkliha rebendid. Loote pea väline pööre on sarna-
 ne normaalsel sünnitusel toimuva välise pöördega. Sündi-
 nud loote pea on doliotsefaliitilise konfiguratsiooniga,
 meenutades mõnikord kurki.

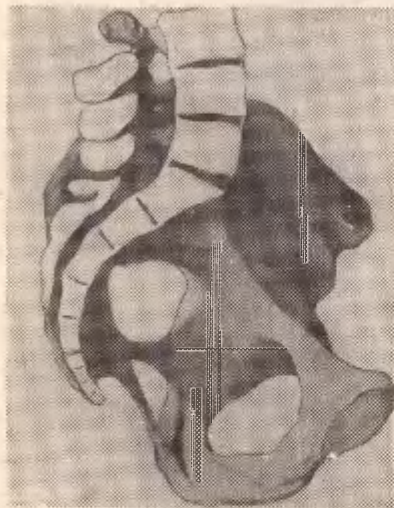


Joon. 26. 1 - loote pea konfiguratsioon normaalse
 vaagna puhul 2 - loote pea konfiguratsioon
 üldiselt kitsenenud vaagna puhul.

Tuleb märkida, et kirjanduse andmetel üldiselt ja ühtlaselt kitsenenud vaagnate korral kulgeb 80-90% sünnitustest iseeneslikult ega nõua operatiivset vahelesegamist,

2. Sünnituse mehhanism rahhiitiliselt lameda vaagna korral.

Sünnitusmehhanismi iseärasused on seotud väikese vaagna sissepääsu otsemõõdu lühenemisega.



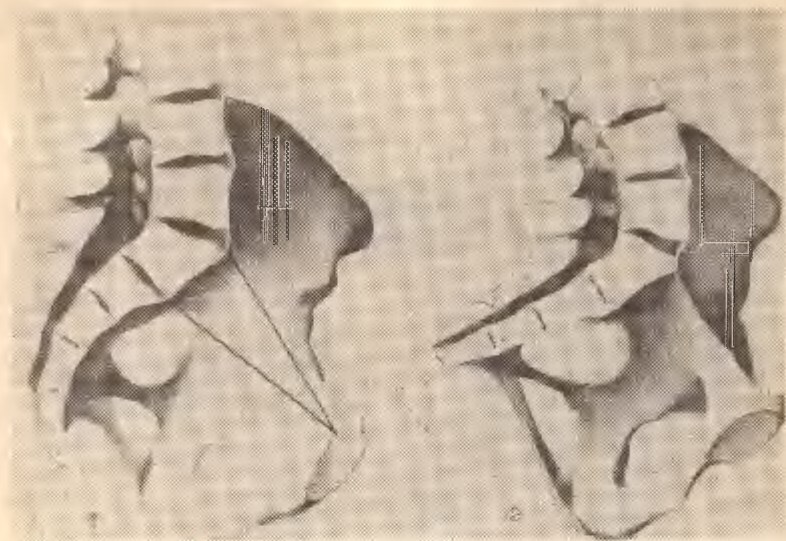
Joon.27. Normaalse kujuga
naise vaagna sagitaal-
lõik.

a. Loote pea seisab kaua liikuvana väikese vaagna sissepääsus sutura sagittalis'ega ristimõõdus. Nii võib ta hea sünnitustegevuse juures seista mitmeid tunde.

b. Loote pea mõõdukas sirutumine, mistõttu suur lõge paikneb allpool väikest lõget - juhtivaks punktiks saab suur lõge. Seega loote pea läbib conjugata vera diameter biternporalis'ega (8 cm), diameter biparietalis (9,25-9,5 cm) asetub vaagnasse, kus ruumi rohkem.

Kergelt sirutunud loote pea otsemõõt on (12 cm) väiksem kui vaagna sissepääsu ristimõõt (13,5) mistõttu selline loote pea setumine on sobiv antud luulise vaagna sissepääsule.

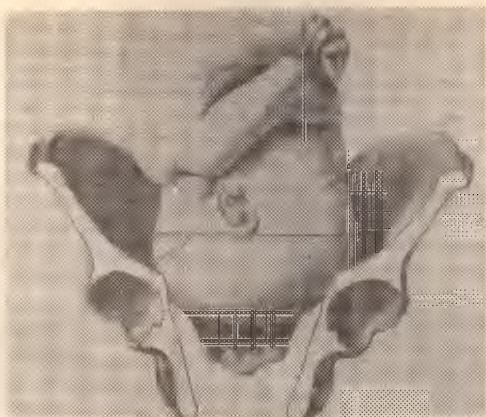
c. Kolmas erinevus - loote pea asünkliitiline seadumine. Tavaliselt esineb eesmine asünkliitism (Naegeöe). Alguses pea seadub sünkliitiliselt väikese vaagna sissepääsu, s.o. noolõmblus on vaagna ristimõõdus võrdsel kaugusel sümfüüsist ja promontooriumist. Edasi, mittevastavuse ja hea sünnitustegevuse puhul kujuneb välja nn.



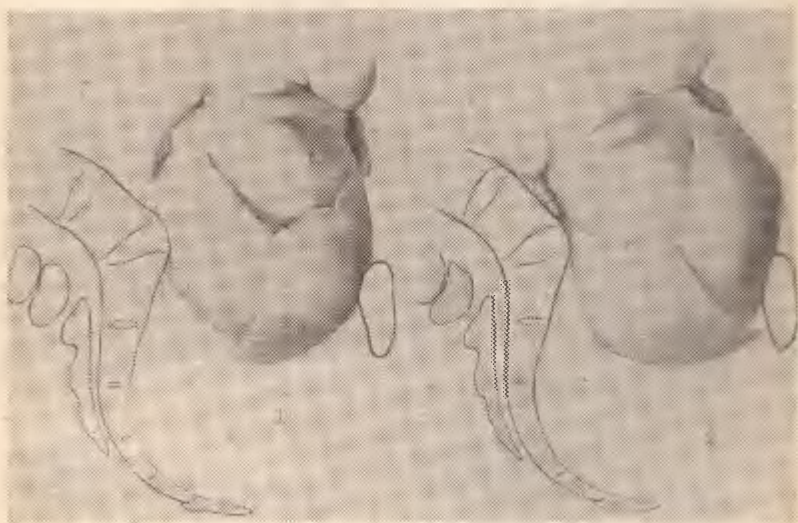
Joon. 28. 1 - lihtlameda vaagna sagitaallõik
lisapromontooriumiga.
2 - rahhiitiliselt lameda vaagna
sagitaallõik.



Joon. 29. 1 - lootevete jaotumine eel- ja järelveeks
normaalse vaagna puhul. 2 - eel- ja järel-
veed kommunitseeruvad lameda vaagna puhul.



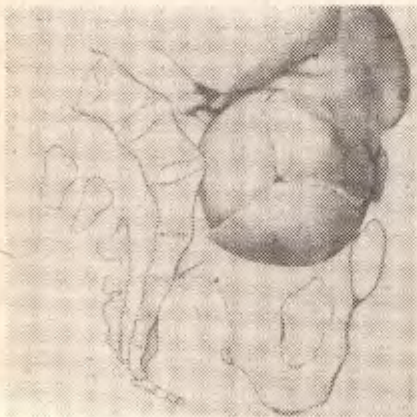
Joon. 30. Looete pea seadumine vaagna sissepääsu kergelt sirutatuna.



Joon. 31. 1 - loote pea eesmine asünklitism,
2 - loote pea tagumine asünklitism.

pea kõrvalekaldumine - tema pööre oma sagitaalse telje umber. Kui promontoorium avaldab tugevamat takistust, on see soodne, siis laskub vaagnasse enne eesmine kiiruluu, kusjuures noolõmbus asetseb promontooriumile lähemal. Sellist pea kalduvust ehk deklinatsiooni nimetatakse eesmiseks asünklitismiks. Kui aga sümfüüs avaldab lootepeale suuremat vastuseisu, see on palju vähem soodne, siis laskub vaagnasse enne tagumine kiiruluu. Noolõmbus paikneb sümfüüsile lähemal ning kujuneb välja tagumine asünklitism (Litzmann).

Seoses kirjeldatud mehhanismiga tekib iseloomulik pea konfiguratsioon: eesoleval kiiruluul moodustub sünnitusmühk, "mahajäänud" kiiruluu nihkub eesoleva kiiruluu alla. "Mahajäänud" kiiruluul võib mõnikord kestvast promontooriumi survest tekkida sügav lusikataoline jälg. Kui eesmine kiiruluu laskub sügavamale, hakkab noolõmbus promontooriumist eemalduma, asünkliitiline seadumine muutub sünkliitiliseks, mistõttu laskub allapoole ka tagumine kiiruluu. Seega läbib loote pea kitsenenud sissepääsu nagu kahes astmes: algul eesmise kiiruluuga, hiljem

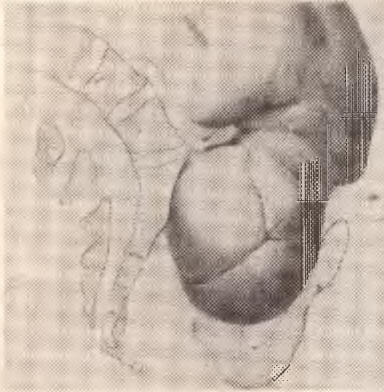


Joon. 32. Loote pea on seadunud asünkliitiliselt (eesmine asünklitism) vaagna sissepääsu.

tagumisega, mis võimaldab peal läbida kitsenenud vaagna sissepääsu.

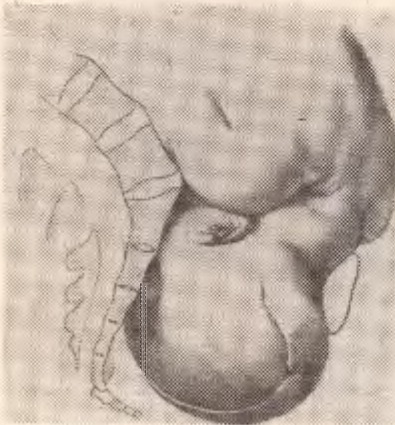
Üksnes tugevasti välja kujunenud tagumise asünklitismi korral võib vahel areneda tagumine kõrva eesseis. Selle seisuga korral ei ole spontaanne sünnitus võimalik. Kui õigeaegselt ei opereerita, võib see viia emaka ruptuurile.

Kui pea on tugevasti konfigureerudes läbinud vaagna sissepääsu, siis asünklitism kaob.



Joon. 33. Loote pea läbimas vaagna sissepääsu.

pääsu tasapinnas püsinud pea satub pärast kitsuse ületamist normaalsesse või isegi avaramasse vaagnaõõnde, mistõttu loote pea läbib vaagnaõõne ja väljapääsu tunduvalt kiiremini kui tavaliselt, m. tormiline sünnitus.



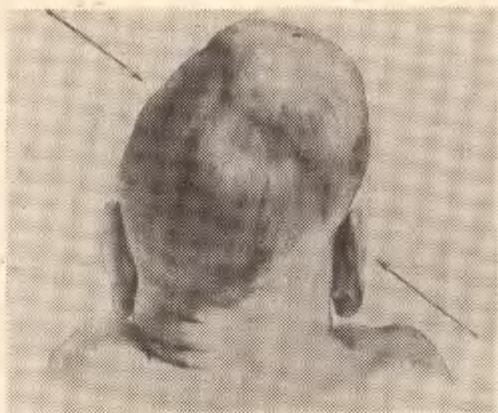
Joon. 34. Loote pea on vaagna õõnes. Asünklitism on kadunud.

Toimub loote pea palnutus, juhtivaks punktiks saab väikene lõge ja sünnitusmehhanism sarnaneb nagu kukalseisu eesmise teisendi mehhanismiga normaalsel sünnitusel (pea seesmine pööre, sirutus ja väline pööre). Edaspidi tavaliselt mingisuguseid raskusi loote pea sündimisel ei esine.

Vastupidi, pikka aega väikese vaagna sisse-

Sel puhul võivad tekkida suured lahkliha rebendid, kui õigeaegselt abi ei osutata.

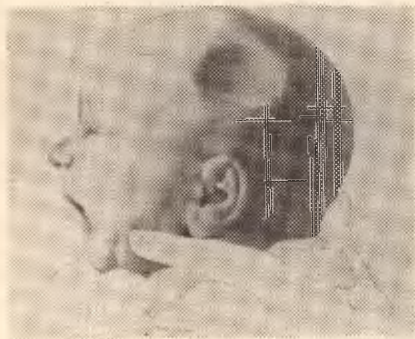
Kiire sünnitus on traumeeriv lootele ja vastsündinule.



Joon. 35. Loote pea konfiguratsioon lameda vaagna puhul.

3. Sünnituse mehhanism lihtlameda vaagna korral.

Loote pea seadub väikese vaagna sissepääsu asünkliitiliselt nagu rahhiitiliselt lameda vaagna korral. Läbinud sissepääsu, satub loote pea vaagnaõõnde, kus selle otsemõõt on samuti lühenenud, mistõttu väikeses vaagnas



Joon. 36. Lusikataoline jälg kiiruluul.

loote pea sisemine pööre on raskendatud ja tunduvalt aeglasem. Loote pea võib läbida väikest vaagnat kas sünnitusmehhanismi järgi, mis on iseloomulik normaalsele vaagnale kukalseisu korral, või eespeaseisu sünnitusmehhanismi järgi. Peale selle võib lihtlameda vaagna korral täheldada nn. noolõmb-

lus on vaagnaõõnes ristimõõdus või loote pea jõuab väikese vaagna põhjale noolõmblusega ristimõõdus - loote pea madal ristiseis. Mõningatel juhtudel teeb loote pea vaagna põhjal pöörde kuklaga ette ja sünnib iseeneslikult. Kui seda ei toimu, siis on vajalik operatiivne vahelesegamine. Loote pea väljutatakse sünnitustangide abil.

Väljutusperiood on pikk, sageli tekib sekundaarne sünnitustegevuse nõrkus ja loote asfüksia.

Ka vaagna kitsuse ja väljapääsu tasapindade otsemõõdud on lühenenud, mistõttu loote pea läbilõikamine toimub aeglaselt. Lahkliha trauma on suurem kui normaalse sünnituse korral.

4. Sünnituse mehhanism üldiselt kitsenenud lameda vaagna puhul.

Sünnituse mehhanism antud vaagna vormi juures sõltub sellest, kas domineerivad üldiselt kitsenenud või lameda (rahhiitilisele) vaagna iseärasused. See sünnituse mehhanism kujutab üldiselt kitsenenud ja lameda vaagna puhul esinevate sünnituse mehhanismide kombinatsioone. Loote pea seadumine vaagna sissepääsu toimub sagedamini asünkliitiliselt, kusjuures asünkliitismi aste on tugevam kui lamedate vaagnate juures. Esineb nii eesmist kui tagumist, eriti ebasoodsat asünkliitismi. Sageli on nõutav operatiivne vahelesegamine. Kui toimub spontaanne sünnitus, siis on selle kulg raske. Loote pea läbilõikamine toimub sagedamini sarnaselt üldiselt kitsenenud vaagnaga. See sünnituse mehhanism on veel lõplikult välja selgitamata.

Sünnituse juhtimine kitsa vaagna puhul.

Sünnituse juhtimisel kitsa vaagna korral tuleb juhenduda 1935. aastal toimunud IX üleliidulise akušöör-günekoloogide kongressi otsustest. M.S. Malinovski ja rida teisi juhtivaid nõukogude akušööre formuleerisid sünnituse

juhtimise taktika kitsa vaagna korral järgmiselt: "konservatiivselt äraootav sünnituse juhtimine." Kui elava loote sünd ei ole võimalik loomulikul teel, siis eelistatavam operatsioon on abdominaalne keisrilõige, kuid kindlalt ema- või lootepoolsetel näidustustel.

Sünnituse juhtimine kitsa vaagna korral peab olema rangelt individuaalne, arvestades anamneesi ning objektiivse uuringu andmeid ja prognoosi emale ning lootele.

Kõik kitsa vaagnaga sünnitajad tuleb hospitaliseerida vähemalt 2 nädalat enne sünnitust, et läbi viia kõige hoolikam raseda uurimine ja ettevalmistamine sünnituseks.

Arvestades anamneesi, üldist ja akušöörilist staatus, koostatakse esialgne sünnituse juhtimise plaan, mis võib küll sünnituse käigus muutuda, kuid võimaldab sünnitusel vältida raskeid tüsistusi.

Kitsa vaagna korral sünnituse kulg ei olene mitte niivõrd vaagna kujust, kuivõrd kitsenemise astmest. Vaagna I astme kitsenemise korral lahenevad sünnitused peaaegu alati iseeneslikult. II astme kitsenemise puhul lõpevad sünnitused harva iseeneslikult, III astme kitsenemise korral võib elusat last saada üksnes keisrilõike teel. IV astme kitsenemise korral, olenemata sellest, kas loode on elus või surnud, on tingimata vajalik teha keisrilõige. Meie maal esineb III ja IV astme vaagna kitsenemisi väga harva.

Seega I ja II astme kitsenemise korral tuleb sünnitust juhtida konservatiivselt, äraootavalt. Selline taktika õigustab end seepärast, et sünnituse kulg ei sõltu üksnes vaagna kujust ja kitsenemise astmest, vaid väga suurt osa etendavad loote suurus, eesseisva osa suurus, selle seadumine vaagna sissepääsu, loote pea konfiguratsiooni- võime ja sünnitustegevuse intensiivsus jne.

Kirurgilisi vahelesegamisi võib teha ainult sünnituse kulus tekkinud tüsistuste korral, mis ohustavad ema või lapse elu. Loote pea ja ema vaagna mõõtude mittevastavust

esineb kitsa vaagna korral 27% (R.I. Kalganova). Nimetatud patoloogiat on üheks sagedasemaks keisrilõike näidustuseks sünnitusel.

Plaanilist keisrilõiget, nn. profülaktilist keisrilõiget tehakse kas raseduse lõpul või sünnitustegevuse algul vaagna I ja II astme kitsenemise korral neil rasedatel ja sünnitajatel, kelle jälgimisel on juba eelnevalt selge, et sünnitusel tekivad ilmselt emale või lootele eluohtlikud tüsistused. Plaanilist keisrilõiget soovitatakse teha vanadel esmassünnitajatel, kellel on suur loode ja ülekantud rasedus, või on kitsas vaagen loote seisus või eesasetseva osa seisus anomaaliaga kombinatsioonis, või platsenta eesasetusega. Erilise kontingendi moodustavad koormatud sünnitusabialase anamneesiga - pikad sünnitused, surnult sündinute või sünnitrauma tagajärjel surnud vastsündinutega, varem kitsa vaagna tõttu keisrilõike teel lõpetatud sünnitused (arm emakal - ruptuuri oht) jne. Nimetatud juhtudel tuleb tõsiselt kaaluda keisrilõike teostamise vajadust, ära ootamata vaagna funktsionaalse võime väljaselgitamist sünnitusel.

Konservatiivsel äraootaval sünnituse juhtimisel avanemisperioodis tuleb võimalikult kaua püüda säilitada lootepõit - kuni täieliku emakakaela avanemiseni. Selleks määratakse voodirežiim, ei lubata tõusta ega kõndida. Kui vaginaalsel järelevaatusel leitakse, et lootepõis on pingul või on juba kiilunud vaagnasse, siis tuleb tuppe viia kolpeorünter ja määrata sünnitajale range voodirežiim. Pärast lootevete puhkemist on tingimata vajalik teha kohe vaginaalne järelevaatatus. See on vajalik selleks, et täpselt määrata loote pea seadumist, emakakaela seisundit ja tema avanemise astet, eelkõige aga selleks, et kindlaks teha nabavädi eesasetstust või nabavädi ja loote väikeste osade väljalangemist.

Et toimuks õige loote pea seadumine vaagna sissepääsu, on üldiselt kitsenenud vaagna korral vajalik sünnitaja panna lamama sellele küljele, kuhu on pööratud loote kukal.

Lameda vaagna korral tuleb, vastupidi, lamada vastaspoolsel küljel, seal, kus on loote nägu.

Kui esineb rippuv kõht, tuleb see kinni siduda.

Kui seoses lootevete puhkemisega on välja langenud nabaväädilind või loote väike osa, tuleb püüda need reponeerida. See õnnestub paremini, kui sünnitaja on põlveküünarnuki asendis. Et vältida nende uuesti väljalangemist, asetatakse loote peale Ivanovi ehk galea tangid või vaakuumotsik, et vältida osade uuesti väljalangemist.

Kui loote väikeste osade väljalangemist peale lootevete puhkemist ei esinenud ja sünnitustegevus areneb rahuldavalt, siis tuleb sünnitust juhtida äraootavalt, jälgides hoolikalt vaagna sissepääsu kohal loote pea laskumist vaagnaõõnde. Seejuures tuleb perioodiliselt korduvate vaginaalsete uuringutega määrata uuesti sünnitusabialane situatsioon. Üldiselt kitsenenud vaagna korral määratakse kukla laskumise dünaamika, väikese lõgeme lähenemine vaagna juhtteljele, koljuluude konfiguratsiooniate, sünnitusmahu suurus ja pea asukoht vaagna tasapindade suhtes.

Lameda vaagna korral on soodsateks faktoriteks loote pea mõõdukas sirutus ning eesmine asünklitism. Ebasoodne on loote pea tugev sirutus ja tugevasti väljakujunenud tagumine asünklitism.

Ristikitsenenud vaagna korral peetakse soodsaks loote pea seadumist painutatuna põikimõõdus vaagna sissepääsu ja mõningast põiki asünkliitilist seadumist. R.I. Kalganova andmeil on sagenenud selle vaagna vormi puhul ka loote pea kõrge otseseis - loote pea seadub vaagna sissepääsu otsemõõdus. Seda sünnitusmehhanismi tuleb lugeda veel soodsaks, kuna ristikitsenenud vaagna korral on conjugata vera normaalse pikkusega või isegi pikenenud (kõik vaagna ristimõõdud on lühenenud), seetõttu loote pea mahub paremini vaagna sissepääsu.

Sünnituse juhtimisel tuleb hoolikalt jälgida ka sünnitustegevuse arengut, sest üheks sagedaseks tüsistuseks kitsa vaagna korral on sünnitustegevuse anomaaliad. Sageli

esineb sünnitustegevuse nõrkus, eriti infantiilsetel nais-
tel ja sünnitajatel, kellel eelnev sünnitus või sünnitus-
järgne periood kulges patoloogiliselt. Sünnitustegevus võib
olla primaarselt nõrk või tekib sekundaarne sünnitustegevu-
se nõrkus pärast rahuldavat või intensiivset sünnitus-
tegevust. Mõningatel juhtudel võivad tekkida tetaanilise
iseloomuga tuhud, millele kaasnevad väga tugevad valud.

Sünnitustegevuse nõrkust tuleb ravida üldiste eeskir-
jade järgi, kasutades selleks mitmesuguseid skeeme. Kuid
sünnitustegevuse stimulatsiooniga peab kitsa vaagna kor-
ral olema eriti ettevaatlik (emaka ruptuuri oht!). Kui
sünnitaja on väsinud, tuleb anda eelkõige puhkust. Sel-
leks manustatakse promedooli, viadrüüli või teisi me-
dikamente, mis kutsuvad esile une. Pärast und tekib sa-
geli iseeneslikult sunnitegevuse intensiivistumine.
Sünnitustegevuse medikamentoosse stimulatsiooniga ei ole
vaja kiirustada, eriti avanemisperioodis, neil juhtudel,
kui lootepeõis on säilinud. Kui aga looteveed on puhkenud
sünnituseelselt või avanemisperioodis (varane lootevete
puhkemine), siis võib sünnitustegevust stimuleerida ainult
neil juhtudel, kus esineb kerge mittevastavus loote pea
ja vaagna vahel (M.S. Malinovski). Sünnitustegevuse sti-
mulatsiooniks ei soovitata kitsa vaagna korral kasutada
oksütotsiini ja pituitriini, mis kutsuvad esile tormilise
sünnitustegevuse. Samaaegselt stimulatsiooniga süstitak-
se ka spasmolüütikume, kas nana alla või veel parem - ema-
kakaela. Selleks kasutatakse tifeeni, aprofeni, lidaasi
(vt. sünnituse medikamentoosne valutustamine).

Kui loote pea edasinihkumine on takistatud, siis
üleliia intensiivsed tuhud võivad viia emakarebendite
tekkele.

Ülemäära valulikkude, korratute ja tugevate emaka-
kontraktsioonide puhul, mis vahel võtavad isegi tetaanili-
se iseloomu, tuleb kasutada sünnitustegevuse reguleerimi-
seks medikamente, mida kasutatakse sünnitustegevuse medi-
kamentoosse valutustamise korral. Samaaegselt tuleb või-
delda sünnitaja tugeva erutuse vastu. Erutusega kaasneb

peaaegu alati rahutus, hirm, vahel isegi paanika. Sünnitaja ei saa rahulikult lamada, vaid viskleb voodis, tõuseb poolistukile.

Selline seisund tekib sünnitajal mõnikord seoses emakakaela eesmise huulte pitsumisega loote pea ja häbemeeluude vahele. Selliste nähtude ilmumisel on vajalik teha vaginaalne järelevaatust, vajadusel tupepeeglite abil. Pitsunud emakakaela huul tuleb lükata üles (reponeerida) loote pea taha. Kui see õnnestub, siis pärast seda manipulatsiooni valud lakkavad ja tuhud muutuvad regulaarseks. Kui valud ei lakka ja sünnitustegevus ei normaliseeru, siis on vaja medikamentoorset ravi. Selle sihiga soovitatakse kasutada promedooli või isopromedooli (2 ml 1%-list lahust), kombineerides seda spasmlüütikumidega - tifeen, aprofreen, nošpa. Soovitav on anda ka andaksiini (0,4 1-2 korda päevas) või trioksasiini (0,3).

Tuleb aga ilmtingimata meeles pidada seda, et teetanilised emakakontraktsioonid, väljakannatamatu valu ja hirmutunne on ähvardava emakaruptuuri tunnuseks, seepärast on nende medikamentide kasutamine lubatud ainult siis, kui sünnitaja hoolikal uurimisel tehakse kindlaks emakarebendiohu puudumine. Kitsa vaagna korral ei tohi arst unustada emakaruptuuri ohtu! Rahustades sünnitajat võib arst rahuneda ka ise. See võib viia selleni, et ähvardav emakarebend jäetakse silmapaari vahele.

Rasketel juhtudel, seoses ähvardava emakaruptuuriga, tekib vajadus koheseks patoloogilise sünnitustegevuse mahavõtmiseks. Viivitatamatult süstitakse sünnitajale promedooli ja antakse talle küllaldaselt sugav eeternarkoos.

Et sünnitus kulgeb kitsa vaagna korral küllalt pikka aega, siis sünnitaja väsib, tema organismi vastupanuvõime langeb. Seepärast on vaja sünnitajat toita kõrgekalorsusega kergestiomastatava ja vitamiiniderikka toiduga. Soovitav on anda kuuma puljongit, kanget väga magusat kohvi või teed, kakaod, šokolaadi. Oluline on mõõta kehatemperatuuri, pulssi, arteriaalset vererõhku, jälgida soole ja põie tühjendamist. Vajadusel tuleb kusepõit ka-

teteriseerida, kinni pidades aseptika nõuetest.

Uriinis vähemagi vere leidumine, eriti kehatemperatuuri tõusu ja areneva andometriidi tunnustega, on sünnituskanali pehmete kudede destruktiivsete protsesside tunnuseks. Sellistel juhtudel võivad tekkida kuse-suguelundite fistulid (uurised). Nendel juhtudel, sellise sümptomatoloogia esinemise korral, on vajalik sünnitus lõpetada.

Reeglina ei ole kestva veeta perioodi, sünnitaja palavikuliste seisundite ja infektsioonitunnuste olemasolu korral keisrilõige näidustatud.

Profülaktiliselt on vaja manustada penitsilliini ja streptomütsiini kõikidele sünnitajatele. Antibiootikumide manustamist alustatakse 6 tundi pärast lootevete puhkemist.

Hoolikalt on vaja jälgida ka tupest erituvat voolust (limane, veresegune, verine, mädane) ja välisgenitaalide seisukorda. Tupest erituv verine voolus ja välisgenitaalide turse on ähvardava emakaruptuuri sümptomideks.

Ähvardava emakarebendi tunnuste olemasolu puhul (emaka alumise segmendi õhenemine ja ülevenitus, piirderonga mittehorisontaalne asend ja kõrgel asetus, emaka ümar-sidemete asümmeetria ja valulikkus palpatsioonil, välisgenitaalide ja prevesikaalse koe turse, verine voolus tupest jne.), kui loode on elus, tuleb viivitamata teha üldnarkoosis abdominaalne keisrilõige.

Kui loode on hukkunud ja esinevad tingimused vaginaalseks operatiivseks sünnituse lõpetamiseks, on vaja see läbi viia sügavas üldnarkoosis.

Üheks iseloomulikuks kitsa vaagna tunnuseks on ka "ebaväituste" esinemine kõrgel asuva loote pea korral. Enneaegsed väitused on tingitud emaka retseptoorse aparaadi ülemäärasest ärritusest loote pea poolt. Sageli kaasnevad sellele tormiline valulik sünnitustegevus ja tugev rahunus. Sellistel patoloogilistel emakamuskulatuuri ja kõhupressi kontraktsioonidel ei ole midagi ühist tõeliste väitustega. Nad on koguni kahjulikud emale ja lootele. Kui ei ole tegemist emakaruptuuri ohuga, tuleb sün-

nitajat veenda, et ta ei pressiks. Nende kupeerimiseks võib kasutada sedatiivumeid, trankvilisaatoreid või erandjuhtudel isegi eeternarkoosi.

Väga oluline on loote pea edasiliikumise jälgimine: kas loote pea asub vaagna sissepääsu kohal või ta laskub järjest rohkem vaagnaõõnde. Sel teel otsustatakse, kas loote pea ja vaagnamõõtude vahel on olemas vastavus või mitte.

Peale tavaliste mõõtmiste ja uuringute kasutatakse veel täiendavaid meetodeid. Loote pea ja vaagna suhte määramisel omavad suurt tähtsust kaks meetodit. Mõlemaid neid on võimalik määrata alles sünnitustegevuse käigus, kui loote pea on tugevasti fikseerunud vaagna sissepääsu. Neid tunnuseid tuleb sünnituse ajal hinnata korduvalt.

Vasteni tunnus. Arst seisab sünnitaja kõrval, asetab oma peopesa sünnitaja sümfüüsile ja libistab käe ülespoole loote peale. Seejuures esineb kolm varianti.

a. Pea ja vaagna mõõtude täieliku sobivuse korral on pea eesmine pind sümfüüsi tasapinnast madalam. Palpeeriv käsi langeb sümfüüsilt mõnevõrra allapoole. Vasteni tunnus on negatiivne.

b. Loote pea ja vaagna vähese sobimatuse korral asetseb pea eesmine pind peaaegu ühel tasapinnal sümfüüsiga. Vasten on võrdne.

c. Loote pea ja vaagna tugeva sobimatuse korral ulatub pea eesmine pind sümfüüsi tasapinnast tunduvalt kõrgemale. (Palpeeriv käsi tõuseb üles nagu märke). Vasteni tunnus on positiivne.

Zangemeisteri tunnus. Pea eesmise pinna esileulatuvuse astet sümfüüsi kohale saab kindlaks määrata vaagnamõõtjaga. Külililamaval naisel mõõdetakse välist konjugaati ja samas viiakse vaagnamõõtja eesmine ots sümfüüsilt loote pea väljaulatuvamale punktile. Vaagnamõõtja tagumine ots jääb paigale. Pea ja vaagna sissepääsu mõõdete täieliku sobivuse korral on väline

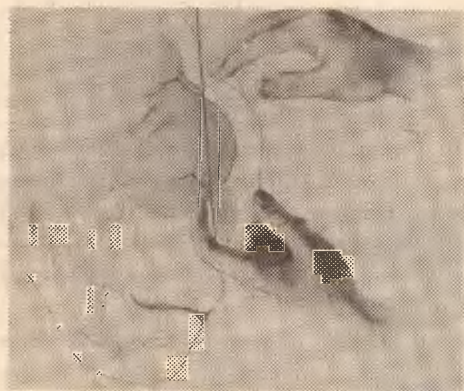


Joon. 37. Vasteni tunnus:

- 1 - negatiivne,
- 2 - võrdne,
- 3 - positiivne.

konjugaat tavaliselt ca 4 cm võrra pikem kui kaugus peani. Kui need mõõtmed on võrdsed või kui kaugus peani osutub välisest konjugaadist pikemaks, siis on pea ja vaagna sissepääsu vahel sobimatus ja sünnituse prognoos ei ole soodne.

On olemas veel üks võtte, mille abil saab otsustada, kas loote pea võib läbida kitsenenud vaagna sissepääsu - vägivaldne pea surumine vaagna sissepääsu



Joon. 38. Peter - Mülleri võtte.

Peter-Mülleri jär-
gi. See võtte käib
järgmiselt: vagi-
naalse järelevaa-
tuse ajal püüab
arst oma vaba vä-
lise käega vaagna
sissepääsu fiksee-
runud pead jõuga
vaagnasse suruda.
Seejuures tupes
asetsevad sõrmed
tunnevad, kas pea
laskub allapoole

vaagnasse või mitte. Ka hea tehnika korral on see võtte lootele traumeeriv. Ei soovitata kasutada.

Veel enam traumeeriv on Hofmeyeri võtte. See võtte seisneb energilises ja pikaajalises loote pea surumises ema kõhukatetele asetatud kahe käe rusika abil. Üks käsi surub lõua alla, teine avaldab survet kuklaluse lohu piirkonda. Surutakse tuhude vaheajal. Ei kasutata tänapäeval.



Joon. 39. Hofmeyeri võtte.

Kliiniliselt kitsa vaagna korral soovitab R.I. Kalganova (1965) eristada kolme astet.

I astme sobimatus (suhteline sobimatus). Sel puhul on iseloomulik, et loote pea seadumine ja sünnitusmehhanism on vastav kitsa vaagna vormile. Loote pea hea konfiguratsiooni ja energilise sünnitustegevuse korral ületab loote pea takistused ja sünnitus lõpeb iseeneslikult. Sünnitus on tavaliselt pikem.

II astme sobimatuse korral on iseloomulikud järgmised tunnused:

1) loote pea seadumine ja sünnitusmehhanism vastab erinevatele vaagnavormidele;

- 2) esineb tugev loote pea konfiguratsioon;
- 3) loote pea püsib kaua ühes tasapinnas;
- 4) sünnitustegevuse anomaalia (sekundaarne sünnitus-
tegevuse nõrkus, tormilised tuhud, enneaegsed väitused);
- 5) kusepõie pitsumise tunnused;
- 6) Vasteni tunnus on võrdne.

Neist esimesed kaks faktorit soodustavad iseeneslikku sünnituse lõpet energilise sünnitustegevuse juures, kuid teatud riskiga loote ja ema elule. Loote pea pikka aega seismine ühes tasapinnas ja pikk sünnitus on kahjulikud või isegi eluohtlikud lootele ja emale (võimalus kuse-suguteede fistulite tekkeks, infektsioon jne.).

III astme sobimatus (absoluutne sobimatus). Sel puhul on iseloomulikud järgmised tunnused:

- 1) loote pea seaduo vaagna sissepääsu vastavalt vaagna kujule, kuid sünnitusmehhanism ei vasta antud vaagna vormile;
- 2) loote pea seadumine vaagna sissepääsu puudub;
- 3) puudub loote pea edasiliikumine;
- 4) väga tugev loote pea konfiguratsioon või konfiguratsiooni puudumine üldse;
- 5) Vasteni tunnus on positiivne;
- 6) kusepõie pitsumise tunnused;
- 7) tormiline sünnitustegevus, enneaegsete ebaväituste ilmumine;
- 8) ähvardava emakarupuutri sümptoomid.

Kliiniliselt kitsa vaagna I ja II astme sobimatuse puhul, kui ei esine koormatud sünnitusabialast anamneesi või teisi põhjusi (vana esmassünnitaja jne.), võib sünnitust juhtida hoolikal jälgimisel konservatiivselt. Operatiivsete sünnituste arv sageneb (mitte sobimatuse tõttu) seoses teiste komplikatsioonidega: loote asfüksia, sekundaarne sünnitustegevuse nõrkus jne.

III astme sobimatuse korral on elusa loote puhul vaja sünnitus lõpetada keisrilõike teel, surnud loote korral - kraniotoomia.

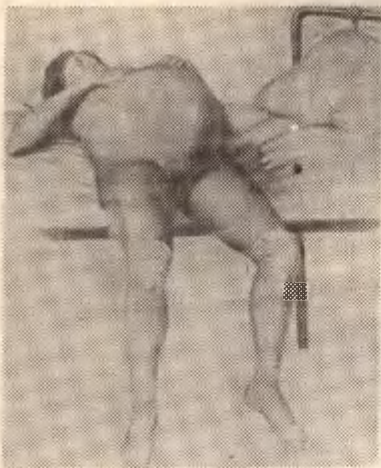
Tunnustatud on järgmine seisukoht. Kui energilise sünnitustegevuse tulemusena pärast lootevete puhkemist, täieliku emakasuumde avatuse korral, loote pea edasiliikumist väikesesse vaagnasse 3-4 lähema tunni jooksul ei toimu, siis tuleb sünnitus lõpetada operatiivselt.

Sünnitustegevuse registreerimiseks on otstarbekas täita partogramm. M.S. Malinovski loeb heaks sünnitustegevuseks ja küllaldaseks esmasünnitajatel pärast lootevete minekut ning avatud emakasuumde puhul 50-75 tuhu, korduvatel sünnitajatel 25-50 tuhu. Kui selle aja vältel ei toimu loote pea edasiniikumist ja loote pea seisab ikka ühes tasapinnas, siis äraootava taktika sünnituse juhtimisel peab katkestama ja sünnitus tuleb lõpetada operatiivselt.

Et loote pea võiks ületada vaagna sissepääsus erinevat takistust, on püütud pikendada vaagna sissepääsu otsemõõtu 0,5 cm võrra sünnitaja asetamisega Walcheri asendisse. Sünnitaja paigutatakse selliselt, et tema tuharad toetuksid voodi või laua servale, kuid jalad ripuksid alla nõnda, et sünnitaja toetuks põrandale varbaotstega. Vaagna tugeva paindumise tõttu saavutame otsemõõdu pikendamise 0,5 cm võrra. Sellist asendit võib anda 20-30 min. Et sünnitajal oleks kergem, siis tuhude vaheajal pannakse jalgade alla pink. Kui loote pea läbib vaagna sissepääsu, siis ei ole Walcheri rippasend enam vajalik.

Viimasel ajal on ka vastuväiteid Walcheri asendi kasutamisele, kuna selle efekt olevat kahtlane. Sellele vastukaaluks soovitab S.D. Astrinski asendit, mille puhul vaagna kalde nurk väheneb (seisval naisel normaalne on 55-60°, lamaval - 30°). Naine lamab seljal ülestõstetud tuharatega (alus 20 cm), surudes painutatud jalad vastu kõhtu. Mida väiksem on kaldenurk, seda soodsam on see loote pea laskumiseks vaagnasse. Autori poolt on konstrueeritud instrument vaagna kaldenurga mõõtmiseks.

Juhtides sünnitust individuaalselt ja hoides kinni äraootavast taktikast, peab arst arukalt hindama antud



Joon. 40. Walcheri rippasend.

momendi tingimusi ja näidustusi operatiivseks vahelesegamiseks.

Kitsa vaagna korral ei tohi asetada kõrgeid sünnitustange (kui loote pea ei ole oma suurima läbimõõduga läbinud vaagna sissepääsu tasapinda).

Sünnitustange ja vaakumekstraktorit võib asetada vaagnaõõnes asuvale loote peale. Sagedastemaks indikatsioonideks on sekundaarne sünnitustegevuse nõrkus, sünnitaja füüsiline ja neuro-

psühhiline kurnatus ning algav loote üsasiseene asfüksia. Sünnitustangid on vastunäidustatud kui C. vera on 8 cm ja vähem (M.S. Malinovski).

Ei tohi kasutada ka profülaktilist loote pööret ja-lale, kuna see ei garanteeri alati elusat loodet. Loote pööre jalale on lubatud ainult nabaväädi ja loote väikeste osade väljalangemise puhul ning loote pea ebaõige seadumise puhul (otsmik-, näguseis). Pööret võib kitsa vaagna korral teha üksnes järgmistel tingimustel: a) loote täieliku liikuvuse korral emakas; b) väike laps, eriti väike pea; c) emaka alumise segmendi ülevenituse puudumisel; d) soodne sünnitusabialane anamnees, korduvsünnitaja.

Kraniotoomiat elusa loote puhul ei tehta. Kui aga sünnitaja elu ähvardab otsene oht, tingimusi teisteks sünnitusabi operatsioonideks ei ole, sealhulgas ka keisrilõikeks, või mis veelgi sagedasem, aeg keisrilõike tegemiseks on mööda lastud (infektsioon, temperatuuri tõus), võib erandjuhtudel teha kraniotoomiat elusa loote korral. Keis-

rilõige on III ja IV vaagna kitsenemise astme korral absoluutselt näidustatud. IV astme kitsenemise korral ei ole võimalik vaginaalsel teel loodet isegi tükeldada ega tükidena väljutada. III astme kitsenemise puhul on loodet võimalik väljutada vaginaalselt peale embrüotoomiat.

Mõningatel juhtudel võib keisrilõige olla näidustatud ka vaagna I ja II astme kitsenemise korral. Näiteks vanadel esmassünnitajatel, eriti vaagna otseseisude, otsmik- ja näguseisude ning loote ristiseisude korral. Samuti on ta näidustatud siis, kui vanemad kategooriliselt soovivad saada elusat last.

Kitsas vaagen võib kombineeruda mitmesugust liiki sünnitusabialaste patoloogiatega, näiteks preeklampsia või eklampsiaga, südame-veresoonkonna puudulikkusega jne. Need haigused komplitseerivad sünnituse kulgu ja seetõttu on nendes situatsioonides keisrilõige sageli näidustatud.

Sagedasemaks keisrilõike indikatsiooniks anatoomiliselt kitsa vaagna puhul on funktsionaalselt kitsas vaagen.

Sünnituse juhtimisel kitsa vaagna puhul tuleb eriti hoolikalt jälgida loote südamelõõke. Sünnituseelse ja varase lootevete puhkemise, sünnitustegevuse nõrkuse ja teiste sünnitustegevuse anomaaliate jm. tüsistuste puhul sünnituse kulus on vaja süstemaatiliselt läbi viia loote asfüksia profülaktikat, kasutades selleks Nikolajevi triaade (hapnik, kordiamiin, glükoos, C-vitamiin). Pikaleveninud sünnituste korral soovitatakse loote ateidoosi ja asfüksia vältimiseks emale manustada intravenoosselt soodalahust (5%-list 250-300 ml), samuti kokarboksülaasi (100 mg).

Väljutusperioodis võib olla kitsa vaagna korral raskusi mitte pea, vaid ka õlavöötme sündimisel. Sageli on vaja teha plaaniliselt lahkliha pilustuslõige.

Vastsündinud loote pea on tavaliselt tugevasti konfigureerunud suure sünnitusmuhuga.

Et asfüksias sündinud laste arv on kitsa vaagna puhul tunduvalt tõusnud, siis hädavajalikud vastsündinu elustamisvahendid peavad olema käepärast.

Vastsündinu võib olla traumeeritud sünnikulus - aju-
sisesed verealandused, kefaalhematoomid, rangluu ja jä-
semete luude murrud, närvide ja närvipõimikute kahjustused
jne. Surnult sündivus on küllalt suur - 6,5-4,6%, emade
surevus 0,6% (R.I. Kalganova, 1965).

Kitsa vaagna profülaktika.

Kitsa vaagna profülaktikas omavad suurt tähtsust
ante- ja postnataalne rahhiidi profülaktika, varase lapse-
ea õige füüsiline ja neuropsüühiline areng, ratsionaalne
toitumine, mõõdukas kehakultuur, mõõdukas sport, laste-
nakkuste profülaktika, naise töökoormuse reguleerimine,
professionaalsete kahjustuste vältimine - pikaajaline is-
tumine või seismine, mitmesuguste rasedusaegsete komp-
likatsioonide vältimine jne. Kõik need momendid omavad
tähtsust nii kitsa vaagna profülaktikas kui ka teiste
temaga kombineeruda võivate tüsistuste, näiteks raseduse
ülekandmine, hiliste rasedustoksikooside jne., profülak-
tikas.

Õigeaegne kitsa vaagna diagnoosimine ning raseda
hospitaliseerimine enne sünnitustegevuse algust, loovad
soodsa prognoosi sünnituse kulgemiseks kitsa vaagna kor-
ral.

Kasutatud kirjandus

- II. Бодяжина В.И., Жмакин К.Н., Акушерство, М., 1970, с.335-354.
2. Жмакин К.Н., Степанова Л.Г., Очерки акушерской акушерской патологии и оперативное акушерство, М., 1953, с. 172-205.
3. Калганова Р.И., Узкий таз в современном акушерстве, М., 1965.
4. Калганова Р.И. Ведение родов при высоком прямом вставлении головки. - "Акуш. и гин.", 1973, 9, с. 47-50.
5. Малиновский М.С., Оперативное акушерство, М., 1967, с. 143-170.
6. Медведев А.Я., Определение веса внутриутробного плода.- "Акуш. и гин.", 1971, 6, с. 72-74.
7. Под ред. проф. А.П. Николаева, Практическое акушерство, Киев, 1968, с. 262-270.
8. Петченко А.И., Акушерство, Киев, 1955, с. 361-381.
9. Файнберг В.Б., Избранные лекции систематического курса акушерства и гинекологии, Выпуск I, Тарту, 1969, с. 84-97.
10. Stoeckel W. Lehrbuch der Geburtshilfe, Jena, 1961, S.415-455.

Sisukord

Kitsas vaagen. V. Meipalu	3
Kitsa vaagna mõiste	3
Ajalugu	5
Etioloogia	8
Kitsa vaagna klassifikatsioon	9
Kitsa vaagna klassifikatsioon kitsenemise astme järgi	13
Sagedamini esinevad kitsa vaagna vormid	15
1. Üldiselt ja ühtlaselt kitsenenud vaagen,...	15
a. Infantiilne vaagen	16
b. Mehe tüüpi vaagen	16
c. Kääbusvaagen	17
2. Lame vaagen	17
a. Lihtlame vaagen	17
b. Rahhiitiliselt lame vaagen	18
3. Üldiselt kitsenenud lame vaagen	20
Harva esinevad kitsa vaagna vormid	22
1. Põikikitsenenud e. asümmeetriline vaagen, ..	22
2. Ristikitsenenud vaagen	22
3. Lehtrikujuline vaagen	24
4. Spondülolisteetiline vaagen	26
5. Osteomalaatsiline vaagen	26
6. Luukoe kasvajatest ja eksostoosidest kitsenenud vaagen	27
Kitsa vaagna diagnostika I. Kõiv	28
Loote suuruse määramine V. Kaak	36
Raseduse kulg kitsa vaagna puhul. I, Kõiv	39
Sünnituse kulg kitsa vaagna korral	41
Sünnituse mehhanism kitsa vaagna puhul	44
1. Sünnituse mehhanism üldiselt ja ühtlaselt kitsenenud vaagna puhul	44
2. Sünnituse mehhanism rahhiitiliselt lameda vaagna korral	47

3. Sünnituse mehhanism lihtlameda vaagna korral..	52
4. Sünnituse mehhanism üldiselt kitsenenud lameda vaagna puhul	53
Sünnituse juhtimine kitsa vaagna puhul	53
Kitsa vaagna profülaktika	67
Kasutatud kirjandus	68

В.Мейпалу, В.Каск, И.Кыйв
ИЗБРАННЫЕ ЛЕКЦИИ СИСТЕМАТИЧЕСКОГО
КУРСА ПО АКУШЕРСТВУ И ГИНЕКОЛОГИИ

Вып. XIII

На эстонском языке

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

Vastutav toimetaja V. Meiralu

Korrektor E. Ruusemp

Paljundamisele antud 22.V 74. Trükipaber
nr. 2, 30x42.1/4. Trükipoognaid 4,5. Ting-
trükipoognaid 4,19. Arvestuspognaid 3,4.
Trükilarv 1000. MB 04020. Tell. nr. 568.
TRÜ rotaprint, ENSV, Tartu, Palsoni tn.14.

Hind 12 kop.