

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

U.PODAR  
L.POKK  
V.SILLASTU

# SEKTSIOONI- KURSUS

TARTU 1967

A  
28324  
||

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

Patoloogilise anatoomia kateeder

U.PODAR  
L.POKK  
V.SILLASTU

**SEKTSIOONI-  
KURSUS**

TARTU 1967

"Seksioonikursus" on õppevahend Arstiteaduskonna ravi- osakonna VI ja stomatoloogiaosakonna V kursuse üliõpilastele.

Kõikide erialade arstid puutuvad oma töös ühel või teisel viisil ja määral kokku patoloogilise anatoomiaga. Patoloogilisanatoomilise töö aluste, organisatsiooni, meetodite ja dokumentatsiooni põhiliste vormide tundmine abistab arste nende praktilises tegevuses. Ühtlasi võib see luua tingimused viljakaks koostööks teaduslike küsimuste lahendamisel. Eriti vajalik on patoloogilisanatoomilise töö korralduse tundmine ravi-asutuste juhtivatele töötajatele.

Igal aastal rakendub mõni teaduskonna lõpetanutest tööle patoloog-anatoomina. Tulevastele patoloogidele annab käesolev õppevahend ainult üldisi juhendeid praktiliseks tegevuseks. Nendel tuleb teadmisi ja oskusi iseseisvalt süvendada. Selleks on lisatud põhiliste erialaste materjalide loetelu.

"Seksioonikursuse" koostamisel on aluseks võetud NSV Liidu tervishoiuministri patoloogilisanatoomilist tööd reguleerivad käskkirjad ja kodumaiste ning mõningate välismaiste juhtivate patoloogide seisukohad. Nende konkreetsel rakendamisel oleme lähtunud TRÜ patoloogilise anatoomia kateedri baasis - Tartu Linna Kliinilise Haigla prosektooris - pika aja vältel väljakujunenud tavadest (põhiliselt kateedri endise juhataja prof. A. Valdese suunamisel).

Õppevahend koostati kollektiivselt. Lahangutehnikat kirjeldas L. Pokk, patoloogilisanatoomilise töö dokumenteerimist käsitles U. Podar, teised osad koostas V. Sillastu.

## I. PATOLOOGILISE ANATOOMIA KOHT NÕUKOGUDE TERVISHOIU SÜSTEEMIS JA TEMA ÜLESANDED.

Patoloogiline anatoomia on Nõukogude tervishoiu süsteemi lahutamatu osa, arenedes tihedas seoses kliinikuga. Nõukogude patoloogilise anatoomia põhisuund on kliinilis-anatoomiline, kogu patoloogilisanatoomiline tegevus on suunatud diagnostika ja ravitöö parandamisele.

Patoloogilise anatoomia ülesanded on fikseeritud NSV Liidu tervishoiuministri käskkirjas nr. 316 20. juunist 1959.a. Üks põhilisemaid ülesandeid on lahangujuhtude pidev kliinilis-anatoomiline analüüsimine. Lahangujuhtude analüüs võimaldab selgitada diagnostika ja ravi õigsust ning aitab laiendada arstide teoreetilist silmaringi. Kõrvutades kliinilisi ja lahanguandmeid, aitab patoloogiline anatoomia kaasa arstide kvalifikatsiooni tõstmisele. Patoloogilisel anatoomial on tähtis koht ka haiguste elupuhusel diagnoosimisel, kuna siin uuritakse mikroskoobiliselt biopsiaid ja operatsioonil eemaldatud elundeid või kudesid. Eriti tähtis on see onkoloogia valdkonnas. Histoloogiline uurimine võimaldab pahaloomuliste kasvujate varajast ja täpset diagnoosimist. Oluline on patoloogilise anatoomia osa nakkushaiguste avastamisel, millega aidatakse kaasa nende profülaktikale. Patoloogilisanatoomilise töö tulemused vajavad pidevat teaduslikku läbitöötamist. See võimaldab selgitada haiguste etioloogia ja patogeneesi küsimusi ja aitab kaasa ravitöö tõhustamisele. Patoloogilisanatoomiline töö saab toimuda edukalt vaid siis, kui on olemas kvalifitseeritud arstide-patoloogide ja laborantide-histoloogide kaader. See eeldab kaadri pidevat spetsialiseeru-

mist ja täiendamist. Ülesannete edukaks täitmiseks on vajalik pidev ja võimalikult tihedam kontakt raviarstidega.

## II. PATOLOOGILISANATOOMILISE TÖÖ ORGANISATSIOON.

Patoloogilisanatoomilise töö baasiks on raviasutuste patoloogilise anatoomia osakonnad (prosektuurid), teaduslike uurimisinstituutide vastavad osakonnad, meditsiiniliste instituutide, arstide täiendusinstituutide ning ülikoolide arstiteaduskondade patoloogilise anatoomia kateedrid.

Patoloogilise anatoomia osakond on raviasutuse struktuurne osa. Patoloogilise anatoomia osakond organiseeritakse haiglates ja sünnitusmajades, kus on vähemalt 100 - 150 voodit, psühhoneuroloogilistes haiglates alates 300 voodist ja onkoloogilistes dispanserites, kui statsionaaris on vähemalt 100 voodit. Linnade raviasutused vähema voodikohtade arvuga kinnistatakse patoloogilisanatoomiliseks teenindamiseks suuremate haiglate juurde. Jaoskonnahaiglates ja maa rajoonihaiglates, kus patoloog-anatoomi koht puudub, kindlustavad patoloogilisanatoomilise töö rajooni- ja linnahaiglate rajoonidevahelised patoloogilise anatoomia osakonnad. Nende rajoonidevaheliste osakondade patoloog-anatoomid lahkavad ja uurivad biopsiamaterjali nii nendest haiglatest, mille baasil nad töötavad, kui ka neile kinnistatud rajooni- ja jaoskonnahaiglastest.

Rajooni- ja jaoskonnahaiglas surnute lahkamine tuleb võimaluse piires teostada kohapeal. Selleks sõidab kohale vastava rajoonidevahelise patoloogilise anatoomia osakonna patoloog-anatoom koos vajaliku personaliga, kusjuures transporti peab andma rajooni- või jaoskonnahaigla. Rajooni- või jaoskonnahaiglas peab olema sobiv ruum lahangu läbiviimiseks. Selle puudumisel tuleb surnu transportida vastavasse rajoonidevahelisse patoloogilise anatoomia osakonda. Biopsiad ja operatsioonimaterjal kinnistatuna haiglatest saadetakse uurimiseks rajoonidevahelisse patoloogilise anatoomia osakonda, vastused tagastatakse posti teel.

Kogu patoloogilisanatoomilist tööd juhib NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi peapatoloog-anatoom, kes allub otseselt NSV Liidu tervishoiuministri asetäitjale. Liiduvabariigi ulatuses juhib patoloogilisanatoomilist tööd vabariigi peapatoloog-anatoom, kes allub vastava liiduvabariigi tervishoiuministrile. Peapatoloog-anatoomi tähtsaimaks ülesandeks on patoloogilisanatoomilise töö arendamine ja parandamine. Ta organiseerib ja kontrollib raviasutuste patoloogilisanatoomilist tööd. Raviasutuse patoloogilise anatoomia osakonna juhataja määratakse ametisse peaarsti poolt. Osakonna juhataja juhib osakonna tööd, juhendab patoloog-anatoomide ja laborantide-histoloogide ettevalmistust ja koostab oma osakonna kohta aruanded. Kui haigla patoloogilise anatoomia osakonnas on ainult üks arsti koht, on see arst osakonnajuhatajaks ja teeb samal ajal kogu töö.

Patoloogilise anatoomia osakonna põhiülesanne on ravi-töö parandamine. Selleks teostavad proktuuri arstid keel-nute lahkamist, koostavad nõuetekohase protokollid, uurivad operatsioon- ja biopsiamaterjali. Lahanguandmete põhjal tehakse kindlaks haige surma põhjus ja haiguse etiopatogenees. Pidevalt võrreldakse kliinilisi ja patoloogilisanatoomilisi diagnoose. Patoloog-anatoomid ei võta osa valvetest haiglas. Laborandid töötlevad uurimismaterjali histoloogiliselt ja teevad vajalikku kirjatööd.

### III. PATOLOOGILISANATOOMILISE TÖÖ MEETODID.

Patoloog-anatoom kasutab oma töös meetodeid, mis osalt on spetsiifilised sellele alale, osalt ühised teiste meditsiiniliste distsipliinidega.

Põhilised meetodid patoloogilisanatoomilises töös on lahang ja biopsiate uurimine. Lahangu eesmärk on elundite ja kehaosade haiguslikkude muutuste kindlakstegemine ja muutuste omavahelise seose selgitamine. Lahang annab võimaluse surmajahu kliinilis-anatoomiliseks käsitleks: elupuhuste hai-

gusnähtude seostamiseks elundite morfoloogiliste muutustega. Surmajuhtude kliinilis-anatoomiline vaatlus süvendab arstliku mõtlemist ja võib ilmsiks tuua eksimusi kliinilises diagnostikas ning ravis. Lahang on surmajuhtude statistilise ja teadusliku töötlemise ainus kindel alus.

Biopsia võimaldab elupuhuselt uurida haiguslike protsesside histoloogilisi avaldusi. Uurimisel on diagnostiline eesmärk. Biopsiameetod progresseerub pidevalt. Tänapäeval on ta paljude haigusprotsesside puhul kõige usaldusväärsem diagnostiline meetod. Eriti suur praktiline tähtsus on biopsial onkoloogias. Biopsia eriliik on nn. punktsioon- ehk aspiratsioonibiopsia. Viimased paarkümmend aastat uuritakse selle abil mitmesuguseid siseelundeid (maks, põrn, lümfisõlmed, neerud jt.) ja kasvajaid. Punktsioonibiopsia võimaldab saada koetükki diameetriga 2 - 3 mm, mis on küllaldane histoloogiliste lõikude valmistamiseks. Üha tõuseb ka tsütodiagnostika tähtsus ja seda eriti onkologia valdkonnas.

Mõnikord tuleb patoloogilisanatoomilises töös kasutada abiuurimismeetodeid - mikrobioloogiline, röntgenoloogiline, biokeemiline, eksperimentaalne jt. meetodid. Abiuurimismeetodite rakendamisel kasutatakse ravisutuse vastavaid spetsiaalseid laboratooriume ja kabinette. Eksperiment loomadel võimaldab kunstlikult esile kutsuda mitmesuguseid haiguslikke protsesse ja uurida patoloogilise protsessi kulgu selle mitmesugustel arenguetappidel, samuti uurida kõrvaltegurite toimet haiguslikule protsessile.

Patoloogilisanatoomilise töö meetodite hulka kuulub ka kliiniliste ja patoloogilisanatoomiliste diagnooside võrdlemine, kliinilis-anatoomiliste konverentside organiseerimine ja lahangutulemuste, histoloogiliste jt. uurimiste teaduslik läbitöötamine. Materjali teaduslik läbitöötamine võimaldab tundma õppida haiguste etioloogiat, patogeneesi, morfogeneesi ja tanatogeneesi. Materjali igakülgne uurimine aitab leida sobivaid ravimeetodeid.

## 1. Lahangutehnika.

Lahang võimaldab haiguslikke muutusi lähemalt uurida. Lahangutehnika annab teatava tagatise, et haiguslikud muutused tõepoolest tuuakse nähtavale ja et olulisi leide ei purustata või hävitata. Praegusel ajal kasutatavad lahangu-tehnilised meetodid tuginevad Rokitansky ja Virchow'i rajatud alustele. Nendelt alustelt lähtudes on lahangutehnikat arendanud ja täiendanud mitmed suurte praktiliste kogemustega patoloog-anatoomid, sealhulgas ka meie kodumaised teadlased A.I. Abrikossov, G.V. Šor jt. Lahangutehnikat arendanud autorite seisukohtade vahel on teatavaid erinevusi. Seepärast võib ka lahangutehnika olla mitmesugune. Oskuslikul kasutamisel võib häid tulemusi saada ühe või teise erineva meetodi kasutamisel. Missugust lahangutehnikat prosektor kasutab, sõltub vastava patoloogilisanatoomilise osakonna tavadest, prosektori ettevalmistusest ja ka kogemustest.

Patoloogilisanatoomilise lahangu teostamiseks on prosek-tuuris vastav ruum - lahangusaal. Lahang toimub spetsiaal-sel laual. Väljavõetud siseelundite uurimiseks kasutatakse väiksemat prepareerimislauda, millel on omaette riul instru-mentide asetamiseks. Lahangu sooritamiseks peab olema vastav riistade komplekt: lahangunuga, roidenuga, soolekäärid, pint-setid, saag, mõõteanumad jne. Lahang tuleks teostada loomuli-kus või päevavalguslampide valguses, et õigesti määrata elundite värvust. Otsene päikesevalgus ja tavalised elektri-lambid moonutavad värvusi.

Enne lahangut tutvub lahkaja haiguslooga. Lahangu lõpe-tanud, esitab prosektor esialgse patoloogilisanatoomilise diagnoosi.

Lahangunuga hoitakse lõigete tegemisel pidemest terve peopesaga või sulepeataoliselt (kui ei tohi avaldada rõhku sügavamal asetsevatele kudedele). Organid lõigatakse lahti pikisuunas. Seejuures tuleb jätta läbi lõikamata kitsas koe-kiht, mille abil elundi pooled jääksid omavahel ühendusse. Lõikepinnal määratakse koe struktuurjoonis, värvus, läige,

siledus jne. Mõnede elundite (näit. kopsude) lahkamisel vajutatakse löikepinnale, et selgitada löikepinnale nõrguva vedeliku iseloomu.

Lõigatavat elundit ei või tugevasti muljuda. Kõik lõiked tuleb traumade vältimiseks teha ainult kas suunas endast eemale või vasakult paremale. Elundid tuleb lahti lõigata võimalikult ühe tõmbega, vältides saagivaid liigutusi. Kui esimesest lõikest ei piisa elundi uurimiseks, siis võib teha lisa lõikeid paralleelselt esimese lõikega. Pehme elundite (näit. aju) lõikamisel tuleb nuga eelnevalt kasta vette, kuna kuiva noa külge võivad jääda pehme koe osakesed.

Lahtilõigatud organeid vaadeldes ei ole soovitatav neid kohe uhta veega, kuna vesi (eriti soe vesi) põhjustab hemolüüsi ja seetõttu elundi värvus muutub. Kui elundi löikepind on määrdunud (näit. vere või mäda), siis võib seda ettevaatlikult kuiva noaga või lihtsalt sõrmedega puhastada.

Õneselundid ja sooned avatakse kääridega. Pärast õneselundite lahtilõikamist määratakse nendes leiduva sisaldise iseloom, sisepinna seisund, seina paksus jne. Õneselundite ayauste ja stenoseerunud osade lahtilõikamisel tuleb eelnevalt sõrme, kateetri või sondi abil selgitada läbitavuse astet.

Iga lahangu puhul tuleb teha mikroskoopiline uurimine. Materjali võtmiseks lõigatakse terava noaga (mitte kääridega) koetükid välja eeskätt nendest organitest, mille muutuste iseloom jäi makroskoopilisel uurimisel ebaselgeks. Uurimiseks võetakse tükke patoloogiliste muutustega koe ja normaalse koe piirilt. Vajaduse korral teostatakse lahangumaterjali bakterioskoopiline, bakterioloogiline, seroloogiline või keemiline uurimine.

Lahang viiakse läbi teatava kindla korra (skeemi) järgi: elundite uurimine ja nende omavaheliste seoste lahutamine toimub ikka ühesuguses järjekorras ja ühesuguste võtete abil. See kindlustab lahangu täielikkuse ja väldib, et ei unustataks mõningate elundite lahkamist. Kuid vajaduse korral on lahkajal õigus ja koguni kohustus sellest skeemist lahku

minna, kui see annab soodsamad võimalused patoloogiliste muutuste avastamiseks ja hindamiseks. Tuleb ette ka juhte, kus tavalist skeemi polegi võimalik kohaldada (näit. erakordselt tugevate liidete esinemisel mõningate elundite vahel).

Järgnevalt esitatakse lahangu teostamise kord ja lahkamisel kasutatavad tehnilised võtted sellisel kujul, nagu neid rakendatakse Tartu Linna Kliinilise Haigla prosektooris. Elundite mõõtmed ja kaalud on antud A.I. Abrikossovi järgi.

## T ä i s k a s v a n u t e l a h k a m i n e .

### Välisvaatlus.

Välisvaatlus annab koolnu üldise iseloomustuse ja selgitab surma tunnuste ning väliselt nähtavate patoloogiliste muutuste esinemise.

Esmajoones määratakse koolnu sugu, vanus, pikkus ja kaal. Määratakse kehaehituse korrapärasus ja normist kõrvalekaldumiste puhul nende iseloom. Välisvaatlusel tehakse kindlaks ka koolnu toitumus ja naha värvus. Koolnu nahk on tavaliselt halkjasvalge. Tugeva aneemia korral on surnu nahk eriti kahvatu, ikteruse puhul kollane. Tähelepanu pööratakse ka naha lokaalsetele pigmentatsioonihäiretele (pigmenti puudumine või liigsus).

Välisvaatlusel vaadeldakse koolnulaikude ulatust ja intensiivsust. Sinakaspunased koolnulaigud esinevad surnu allpool asetsevatel kehaosadel, kuna vastu alust toetuvatel kehaosadel need puuduvad. Külmas keskkonnas omandavad koolnulaigud roosakaspunase värvuse. Koolnu kauemal seismisel muutuvad koolnulaigud räpashalkjaspunaseks, hiljem räpasrohelisteks. Koolnulaigud on nõrgalt välja kujunenud või puuduvad täiesti aneemilistel ja kahhektilistel surnutel. Sepise korral tekivad koolnulaigud väga varakult.

Naha vaatlusel pööratakse tähelepanu veel juuste ja karvade seisundile, löövetele esinemisele, verevalanditele, vigastustele, operatsioonihavadele või -armidele ning la-

matistele. Tehakse kindlaks nahaaluse koe turse esinemine, millisel juhul jääb nahale sõrmega vajutamisel järele lohk, mis alles aeglaselt tasanub.

Välisvaatlusel vaadeldakse loomulike kehaavauste (suu, nina, kõrvade, suguorganite ja päraku) lähemat ümbrust. Silmadel määratakse konjunktiiv värvus, sarvkesta postmortaalne tuhmumine, pupilli laius.

Koolnukangestuse kindlakstegemiseks painutatakse surnu jäsemeid. Koolnukangestus algab 2 - 3 tundi pärast surma närimislihastest ja levib kehale ning jäsemetele ülalt allapoole. 8 - 10 tunni pärast on kangestus haaranud kõik lihased. Koolnukangestus püsib 3 - 4 päeva, misjärel kaob samas järjekorras kui tekkis.

#### Kõhu- ja rinnaõõne avamine.

Nahalõige kõhu- ja rinnaõõne avamiseks algab kägisälgu (fossa jugularis) kohalt ja kulgeb alla piki keskjoont (nabast vasakult poolt mööda) kuni sümfüüsini. Kui nahalõike teel on operatsioonihaavad või fistulid, siis tuleb neist võimalikult kõrvalt mööda minna.

Kõhuõõne avamiseks tehakse allpool mõõkjätket 2 - 3 cm pikkune avaus kõhuseina, mida pikendades lõigatakse läbi kõhusein kogu paksuses. Seejuures tuleb vältida kõhuõõnes paiknevate elundite vigastamist. Järgnevalt prepareeritakse nahk koos nahaaluse koe ja lihastega rinnakorvilt kahele poole kõrvale. Seejuures püütakse rinnak ja roiete kõhrelised ning luulised osad (viimased 5 - 6 cm ulatuses) võimalikult täiesti vabastada neid katvatest lihastest. Kõhuõõne avamisel selgitatakse nahaaluse rasvkoekihi seisund (paksus, värvus). On vaja pidada silmas, et ka vaatluse alla sattunud lihastes võib olla patoloogilisi muutusi (verevalandid jt.).

Vajaduse korral uuritakse naistel piimanäärmeid. Selleks lõigatakse need nahka vigastamata seestpoolt lahti. Tehakse kindlaks nende mõõtmed, konsistents, rasvkoe, sidekoe ja näärme koe vaherkord, armide, kasvajate ning tsüstide esinemine.

Järgneb kõhuõõne vaatlus. Kõhuõõne elundite vaatlus teostatakse suunas ülalt alla. Algul määratakse maksa, mao, ristikärssoole ja rasviku asetus. Siis tõstetakse rasvik üles ja tehakse kindlaks soolte ja mesenteeriumi seisund. Pärast seda tõstetakse üles soolelingud ja vaadeldakse väikeste vaagna elundeid (kusepõie täitumus, naistel emaka ja emakamanuste asetus, nende suhted naaberelunditega ja vaagna seintega).

Edasi vaadeldakse kõhukelme. Normaalselt on kõhukelme valkjaskahvatu, läbipaistev, sile, niiske ja läikiv. Põletiku korral võib kõhukelme olla laiguliselt või kogu ulatuses punetav ja tuhm. Kõhukelmes võib leida verevalandeid, pahaloomuliste kasvujate metastase jt.

Tavaliselt on kõhuõõnes väikeste vaagna piirkonnas ja kõhuõõne tagumistes osades vähe helekollast läbipaistvat vedelikku. Rohkema vedeliku leidmisel kõhuõõnes tuleb määrata selle hulk, värvus, läbipaistvus ja lõhn. Kui kõhuõõne sisaldises on toidu- või roojamasse, tuleb perforatsiooni avastamiseks enne kõhuõõne elundite väljavõtmist hoolikalt läbi vaadata magu ja sooled. Kui on vajadus sooletrakti uurimiseks kogu ulatuses, siis vabastatakse sooled kinnisti küljest. Jämesool vabastatakse seostest osalt nüridalt, osalt noa abil. Kõhuõõne vaatluse lõpul määratakse vahelihase seis. Normaalselt on vahelihas mamillaarjoonel paremal pool IV roide ja vasakul pool V roide kõrgusel.

Rinnaõõne avamiseks lõigatakse roided (alates II) vastava noa abil mõlemal pool läbi. Roided lõigatakse läbi luulise osa piirist umbes 0,5 - 1 cm seespool. Seda manipulatsiooni tehakse kahe käega. Parema käega hoitakse noapidemest, kuna vasaku käega surutakse noaseljale. Nüüd prepareeritakse rinnak lahti allolevatest kudetest ja painutatakse üles. Seejärel kontrollitakse pleuraõõnte seisundit. Pleura lestmed on normaalselt siledad ja niisked. Liidete esinemise korral pleura lestmete vahel määratakse nende ulatus ja iseloom. Liited vabastatakse kätega või, kui see pole võimalik, ka noa abil. Kui liited on ulatuslikud, siis võetakse kopsud välja

koos pleura parietaalse lestmega. Normaalselt leidub pleuraõõntes vähesel hulgal läbipaistvat kollast vedelikku. Patooloogilise sisaldise leidmisel pleuraõõnes määratakse selle hulk ja teised omadused. Järgnevalt lõigatakse läbi rinnakurangu liiges (articulatio sternoclavicularis) ja I roie. Seejärel eemaldatakse rinnak koos roiete kõhreliste osadega. Rinnaku eemaldamisele järgneb eesmise keskeinandi vaatlus (harknääre, lümfisõlmed). Tavaliselt langevad rindkere avamisel kopsud veidi kokku ja eesmine keskeinand ei ole nende poolt kaetud. Kopsude kroonilise emfüseemi korral kaotavad nende eesmised servad keskeinandi peaaegu täiesti ja võivad omavahel koguni kokku puetuda.

#### Kõhu- ja rinnaõõne elundite väljavõtmine.

Elundite väljavõtmiseks kõhu- ja rinnaõõnest lõigatakse söögi- ja hingetoru rangluu otste vahel läbi, seejärel vahelihase mõlemal pool oma kinnituskoha juures, suured veeresooned ning jämesool alumises lumbaalosas lülisamba kohal. Siseelundite kompleks tõmmatakse välja suunas ülevalt alla, vajaduse korral noaga lülisamba kohal prepareerides.

#### Kõhu- ja rinnaõõne elundite lahkamine.

Tartus kujunenud tava järgi asetatakse väljavõetud siseelundite kompleks prepareerimislauale, kompleksi tagumine pind ülespoole. Algul lahatakse aort, söögitoru, magu ja duodeenum, hingamisteed ning kopsud, neerupealised ja neerud. Seejärel pööratakse elundite kompleks ümber nii, et eesmine pind tuleb ülespoole ning lahatakse ülejäänud rinna- ja kõhuõõne elundid.

Aort avatakse kääridega suunas ülevalt alla ja vaadeldakse tema sisepinda (normaalselt valkjase-kollase värvusega, sile), valendiku laiust, seina paksust.

Söögitoru lõigatakse lahti soolekääridega. Söögitoru avamiseks läheb lõige põiki läbi juba avatud aordi. Vaadeldakse söögitoru sisaldist, valendiku laiust ja limaskesta seisundit.

Mao vaatlusel määratakse selle kuju, suurus ja serooskatte seisund. Magu lõigatakse lahti suurt kurvatuuri pidi. Maoläivise ja -lukuti kohal määratakse enne läbilõikamist valendiku läbitavus. Mao sisaldise kohta märgitakse hulk, iseloom, värvus, lõhn. Mao sisaldise rohekas värvus viitab sapi leidumisele, pruun värvus võib oleneda vere lisandusest toidumassidele. Maos võib vahel olla ka vedelat verd või verehüübeid. Järgnevalt määratakse maoseina paksus, konsistents, limaskesta seisund (limaskesta katva lima hulk ning omadused, limaskesta kurdude eristatavus ja värvus jne.). Kui mao limaskestas leitakse defekte (erosioonid, haavandid), siis kirjeldatakse üksikasjaliselt nende lokalisatsiooni, suurust, sügavust, põhja ja servade iseloomu.

Duodeenum lõigatakse kääridega lahti eesmist seinapidi. Selgitatakse selle seinapaksus, sisaldise iseloom ja limaskesta seisund. Eriti hoolikalt vaadeldakse papilla Vateri piirkonda. Ühissapijuha läbitavuse selgitamiseks vajutatakse sapipõiele ja jälgitakse, kas sapp voolab duodeenumisse.

Hingetoru ja bronhid lõigatakse kääridega lahti tagumist seinapidi. Bronhid avatakse nii pikalt kui võimalik. Kirjeldatakse hingamisteede valendikus leiduvat sisaldist (vedel või tihke lima, limas-mädased massid, verehüübed jne.). Maosisalduse aspiratsioonikahtluse korral võib teha proovi laknuspaberiga. Edasi määratakse valendiku iseärasused (kitsenenud ja laienenud osad) ning trahhea ning bronhide limaskesta seisund (värvus, turse esinemine, kattude leidumine).

Kopsudel määratakse suurus ja kuju (vajaduse korral mõõdetakse ja kaalutakse) ning pleura vistseraalse lestmee seisund. Hoolikalt vaadeldakse kopsusagarate servi. Kopsude kroonilise emfüseemi puhul on sagarate servad tavalisest heledamad ja kumerad. Järgnevalt palpeeritakse kopsu konsistentsi määramiseks. Palpatsioonil selguvad tihedamad kolded kopsudes (põletik, kasvaja jne.). Kroonilise emfüseemi pu-

hul võib kopsude elastsus olla vähenenud, sel juhul jäävad kopsudele vajutamisel lohud.

Pärast vaatlust tehakse kopsudesse löiked. Iga sagar löigatakse lahti eraldi. Märgitakse löikepinna värvus, vere-sisaldus, kuivus või niiskus. Kopsuturse puhul voolab suru-misel löikepinnale rohkesti vahutavat vedelikku. Erilist tä-helepanu pööratakse õhutühjadele aladele kopsudes. Üksikas-jalikult tuleb selgitada nende lokalisatsiooni, suurust, vär-vust ja löikepinna iseloomu. Kopsukoe õhusisaldus määratakse nn. ujuproovi abil. Kopsudest võetud kahtlased koetükid ase-tatakse vette. Normaalne, õhku sisaldav kopsukude jääb pin-nale, ujub vees. Õhutühjad kopsukoe tükid vajuvad vees põhja.

Neerupealised vabastatakse ümbritsevast rasvkoest, mää-ratakse nende konfiguratsioon, vajaduse korral ka mõõdetakse ja kaalutakse. Tehakse ristisuunas 3 - 4 löiget. Löikepinnal selgitatakse koorolluse ja säsiolluse paksus ning värvus. Täiskasvanu neerupealise koorollus on lipoidide sisalduse tõttu tuhmkollase värvusega, rohke lipoidide sisalduse kor-ral eriti intensiivselt kollane. Lipoidide hulga vähenemisel on koorollus roosakashall. Lastel on koorollus juba normaal-selt roosakashall. Säsiollus on tavaliselt halli värvusega.

Neerud. Algul lahatakse parem, hiljem vasak neer. Nee-ru normaalsed mõõtmed on järgmised: pikkus 11 - 12 cm, laius 5 - 6 cm ja paksus 3 - 4 cm. Järgnevalt eemaldatakse neeru fibroosne kihn. Selleks tehakse neeru pikisuunas kuni vära-tini ulatuv löige nii, et seejuures avatakse neeruvaagen. Pintsetiga haaratakse läbilöigatud kihnu servast ja tõmmatak-se kihn värati suunas alla. Protokolli märgitakse, kas kihn eraldub kergesti või raskesti, kas kihnu külge ei jää neeru-koe tükikesi. Kirjeldatakse neeru välis- ja löikepinda. Täis-kasvanul on neeru välispind tavaliselt sile. Neeru välis- ja löikepinna värvus oleneb neerukoe veresisaldusest ja paren-hüümi seisundist. Näiteks on paisliigveresuse puhul neeru vä-lispind ja koorollus tumepunased, aneemia korral kahkjashallid, rasvdüstroofia puhul halkjaskollased. Välispinnal võib leida-

da verevalandeid tumepunaste laikude ja täpikeste näol. Lõikepinnal selgitatakse, kas koorolluse radiaarne struktuurjoonis, samuti koor- ja säsiolluse vaheline piir on selgelt nähtavad. Mõõdetakse koorolluse paksus, mis normaalselt on 0,5 - 0,8 cm. Neerukoos võib vahel leiduda verevalandeid, infarkte, mädanikke jne.

Järgneb neeruvaagnate uurimine. Määratakse neeruvaagnate sisaldise iseloom ja hulk, seinapaksus ja limaskestase seisund.

Kusejuhad lõigatakse lahti kääridega. Vajaduse korral proovitakse enne lahtilõikamist sondi abil valendiku läbitavust. Määratakse valendiku laius, sisaldis, limaskestase seisund.

Süda. Südame juurde pääsemiseks tuleb avada südamepaunaõõs. Perikardi parietaalsesse lestmesse tehakse algul väike avaus, millest lähtudes avatakse õõs kääridega laiemalt kolme lõike varal (üks ülespoole ja kaks allapoole). Määratakse õõne sisaldis ja serooskelme seisund. Normaalselt on südamepaunaõõnes vähesel määral helekollast läbipaistvat vedelikku. Perikard on tavaliselt õhuke, halkjasvalge, läbipaistev ja läikiv.

Südame välisvaatlusel määratakse võimalikud kõrvalekalduused selle asetuses ja üksikute osade kujus. Kirjeldatakse rasvkoos hülka südame pinnal (tavaliselt leidub seda peamiselt pärg- ja pikivagudes) ja pärgarterite kulgu (otse või loogeldes).

Südame eraldamiseks lõigatakse läbi temast algavad ja temasse suubuvad suured veresooned. Kõigil äkksurmajuhtumitel tuleb enne südame eraldamist avada kopsuarter emboli otsimiseks. Selleks lõigatakse skalpelliga lahti parema vatsakese eesmine sein arteriaalse koonuse piirkonnas ja pikendatakse sealt lõiget kääridega piki kopsuarteri eesmist seinna. Embolit otsitakse pintsettidega.

Edasi määratakse südame mõõtmed: pikkus (aordi alguskohast kuni südame tipuni), suurim laius vatsakeste osas ja paksus (lauale asetatud südame eesmise pinna kõige kõrgema-

le ulatuval kohal). Südame tavalised mõõtmed meestel on järgmised: pikkus 8,5 - 9,0 cm, laius 9,2 - 10,5 cm ja paksus 3,4 - 4,5 cm. Naistel on vastavad mõõtmed 8,0 - 8,5 cm; 8,5 - 9,2 cm ja 3,2 - 4,0 cm. Vajaduse korral süda kaalutakse. Seda tehakse pärast südame lahtilõikamist, kui selle õõntest on eraldatud veri ja verehüübed. Südame kaal on tavaliselt 250 - 320 g.

Järgnevalt määratakse sõrmede abil venoosete suistike läbitavus. Vasak venoosne suistik on normaalselt läbitav kahele, parem venoosne suistik kolmele sõrmele. Seejärel avatakse südameõõned, mida tehakse verevoolu suunas. Algul avatakse parem koda ja parem vatsake ning kopsuarter, seejärel vasak koda ja vasak vatsake ning aort. Lõigete tegemisel tuleb vältida südame hoidmisest tipuga ülespoole, kuna sel juhul võivad südameõõntest välja langeda verehüübed ja trombiinmassid. Südameõõnte avamisel on süda eesmise pinnaga ülespoole nii, et kojad on suunatud lahkaja poole. Kõigepealt ühendatakse lõikega õõnesveenide suubumiskohad. Parema vatsakese avamiseks viiakse kääriots parema atrioventrikulaarsuistiku kaudu paremasse vatsakesse ja lõigatakse selle sein mööda paremat serva kuni tipuni läbi. Selle lõike keskosast suunatakse kääriots ülespoole arteriaalse koonuse suunas ja avatakse nii kopsuarter. Edasi avatakse vasak koda. Seejärel viiakse kääriots vasaku atrioventrikulaarsuistiku kaudu vasakusse vatsakesse ja lõigatakse vatsakese sein südame vasakut servapidi kuni tipuni läbi. Südame tipu juurest suunatakse käärid üles aordi poole ja lõigatakse läbi vasaku vatsakese eesmine sein koos aordi algusosaga.

Südameõõnte avamisele järgneb nende vaatlus. Protokolli märgitakse südameõõnte sisaldis ja tema iseloom (vedel veri, punased või valged verehüübed). Tavaliselt leitakse südameõõntes verehüübeid. Südameõõntes leitakse vedelat verd juhtudel, kui surm järgnes asfüksiast tingituna või mõnede mürkide toimel. Seejärel tühjendatakse südameõõned sisaldisest ja selgitatakse nende suurus ning kuju.

Järgneb endokardi vaatlus. Endokard on normaalselt sile,

lääkiv ja läbipaistev. Endokardil võib leida seinamanuseid trombe (eriti vatsakeste lihaspõrkade vahel ja südamekõrva-des). Erilist tähelepanu pööratakse klappide seisundi selgitamisele. Vajaduse korral määratakse suistiku ümbermõõdud (normaalselt aordisuistikul 7 cm, kopsuarteri suistikul 8 cm, vasakul venoosel suistikul 10 cm ja paremal 11,5 cm). Südameklappidel määratakse hõlmade kuju, paksus ja konsistents. Normaalsed südameklappide hõlmad on õhukesed, elastsed ja poolläbipaistvad. Põletiku puhul võivad südameklapid paksendada, lüheneda ja omavahel kokku kasvada. Neis võib olla haavandeid, perforatsioone. Klappidele võivad ladestuda trombi-massid. Klappide uurimisel pööratakse tähelepanu ka kõõluskeelikute seisundile.

Südamelihase osas märgitakse eeskätt selle paksus. Vasaku vatsakese sein on normaalselt 0,7 - 1,2 cm, parema vatsakese sein 0,2 - 0,3 cm paks. Määratakse vatsakeste õõnde ulatuvate lihaspõrkade ja nälalihaste seisund. Südame hüpertroofia korral on need tunduvalt paksenenud, vatsakeste dilatatsioonil korral lamenenud, õhukesed. Lõpuks tehakse südame-lihasesse sisselõiked paralleelselt või vajaduse korral ka risti tema välispinnaga. Lõikepinnal määratakse lihaskesta värvus, mis on normaalselt punakaspruun. Patoloogia korral lihase värvus muutub. Näiteks müokardi rasvdüstroofia puhul on südamelihase lõikepind kollaka varjundiga. Müokardis võib leiduda infarkte või infarktjärgseid sidekoelisi arme, verevalandeid jt.

Pärgarterid avatakse väikeste kääride abil. Märgitakse valendiku laius, trombide leidumine, sisepinna seisund ja seinte konsistents.

Maks mõõdetakse ja vajaduse korral kaalutakse. Maksa normaalsed mõõtmed on järgmised: pikkus 23 - 27 cm, laius 19-21 cm ja paksus 6 - 8 cm. Kaal on keskmiselt 1600 g. Vaatlusel pööratakse tähelepanu maksa servade kujule (venoosse paisu puhul servad kumerduvad). Palpatsiooniga selgitatakse maksa konsistents. Rasvdüstroofia puhul jäävad sõrnega vajutamisel maksa välispinnale lohud, mida normaalselt ei täheldata.

Palpatsioonil teel võib avastada fluktuueeruvaid koldeid (abst-  
sess, ehinokokk), vahel ka tihedamaid koldeid. Järgneb välis-  
pinna ja kihnu kirjeldus. Normaalselt on maksa välispind sile  
ja kaetud läbipaistva kihnuga. Alumise pinna vaatlus võimaldab  
selgitada maksaväratis olevate veresoonte (värativeen, mak-  
saarter) ja sapijuhade seisundit (sisaldis, valendiku laius,  
seinte paksus, sisepinna iseloom). Selleks avatakse sooned  
ja sapijuhade pikisuunas. Pärast vaatlust asetatakse maks pre-  
pareerimislauale (ülemise pinnaga ülespoole) ja tehakse kogu  
elundi pikkuses sisselõige, mis ulatub kuni maksaväratini.  
Lõikepinnal pööratakse tähelepanu suurtest veresoontest väl-  
juva vere hulga ja veresoonte valendiku seisundile. Maksa  
lõikepind on normaalselt punakaspruun. Sapipaisu korral on  
maksa lõikepind roheka varjundiga, rasvdüstroofia puhul halk-  
jaskollane. Häguse paisumuse puhul on maksa lõikepind tuhm,  
amüloidoosi korral vahaja läikega. Järgneb maksa sagnarikuli-  
se joonise vaatlus. Normaalses maksas sulavad sagnarike kon-  
tuurid ühte ja ei ole lõikepinnal selgelt nähtavad (eriti  
nooremas eas). Sagnarikuline joonis tuleb hästi nähtavale kroo-  
nilise venoosse liigveresuse korral (muskatmaks). Sagnarikud  
on paremini märgatavad ka maksa tugeva atroofia puhul. Sapi-  
paisu korral on sapijuhade laienenud ja täidetud sapiga, mis  
väljub neist lõikepinnale. Lõikepinnale surumine toob nähta-  
vale ka sapijuhades põletiku puhul leiduva katarraalse või  
mädase eksudaadi. Maksakoes võib olla kasvajate metastaase,  
arengurikkeliisi tsüste, parasite, tuberkuleid, mädanikke jt.

Sapipõie uurimiseks pööratakse maks alumise pinnaga  
ülespoole ja tehakse kääridega avaus sapipõie selle põhja-  
osas. Lõiget pikendatakse sapipõie kaela suunas. Sapipõie  
sisaldis kogutakse allapandud nõusse, et määrata selle hul-  
ka ja vältida teiste elundite määrdumist. Sapipõie sisaldise  
kohta märgitakse hulk, värvus, konsistents, sademe leidumi-  
ne. Sapikivide esinemisel määratakse nende hulk, mõõtmed, ka-  
ju, välis- ja lõikepinna iseloom. Lahtilõigatud sapipõiel  
kirjeldatakse õõne suurust, seina paksust ja konsistentsi  
ning limaskestast seisundit.

Põrna mõõdetakse ja vajaduse korral kaalutakse. Põrna pikkus on normaalselt 10 - 12 cm, laius 7 - 8 cm ja paksus 3 - 4 cm; kaal 150 - 180 g. Vaatlusel määratakse põrna kuju, välispinna ja kihnu seisund ning põrna konsistents. Pärast vaatlust lõigatakse põrn piki kumerat pindmikki lahti. Olenevalt veresisalduse astmest on põrna lõikepind erineva intensiivsusega sinakaspunase värvusega. Vahaja läikega ja sile lõikepind ning tihke konsistents viitavad põrna amüloidoosile. Ebataasane lõikepind ja pehme pulp esinevad põrna ägeda paisumuse korral. Edasi kaabitakse noaga põrna lõikepinda. Põrna ägeda paisumuse puhul eraldub kaapimisel rohkel hulgal tumepunast või halkjaspunast puderjat massi. Lõikepinnal määratakse veel folliikulite nähtavus, nende hulk ja suurus. Normaalselt on lõikepinnal nähtavad ka trabekulid valkjate juttide ja täpikestena.

Kõhunäärme juurde pääsemiseks lõigatakse läbi mao-käärsoole side. Kõhunäärme normaalsed mõõtmed on 23 x 3,5 x 2 cm; kaal 80 - 100 g. Määratakse näärme kuju, välispinna värvus ja konsistents. Järgnevalt lõigatakse kõhunäärme pikisuunas kogu ulatuses lahti. Normaalselt on lõikepinnal nähtav näärme sagarikuline ehitus. Lõikepinnal määratakse värvus, verevalandite või rasvkoenekroosi kollete esinemine jne.

Sooled. Eelnevalt kinnisti küljest vabastatud sooled avatakse soolekäärde abil alates tühisoollest ja lõpetades sigma-käärsoolega. Soolevalendikku viiakse avatud käärde pikem (tõmp) ots ja tõmmatakse vasaku käega soolt poolavatud käärde peale, mis lõikavadki soole lahti. Jõudes umbsooleni, võetakse käärid välja ja proovitakse sõrmedega niude-käärsooleklapi (Bauhini klapi) läbitavust. Edasi avatakse jämesool kogu ulatuses. Kui sooles leitakse kitsenenud osa, siis määratakse enne läbilõikamist stenoosi aste. Soolte avamisel kirjeldatakse sisaldise hulka, värvust ja teisi omadusi. Vajaduse korral mõõdetakse sooletrakti üksikud osad.

Soolte lahkamisel on peamine tähelepanu pööratud limaskestas seisundile (värvus, paksus, verevalandite või haavan-

dite esinemine). Peetakse silmas ka Peyeri naastude ja solitaarfolliikulite seisundit.

Lahang peab üldiselt olema täielik, haarates kõiki elundeid. Kui aga lahangu senine käik on andnud täieliku selguse esinevate haiguste ja surma põhjuse suhtes, võib jätta osa elundeid lahkamata. Lahkamata ei tohi jätta selliseid elundeid, mille haiguslikkudele protsessidele on osutatud kliinilises diagnoosis või mille muutustele on tekkinud kahtlus lahangu käigus. Vajaduse korral lahatakse peaaaju, seljaaju, kaela ja väikese vaagna elundid. Samuti toimetatakse vajaduse korral jäsemete, luukonna ja luuüdi lahkamine.

#### Koljuõõne avamine, aju väljavõtmine ja lahkamine.

Kui kliinilistel andmetel on peaaigus patoloogilisi muutusi, siis lahatakse peaaaju juba enne kõhu- ja rinnaõõne elundite lahkamist.

Koljuõõne avamiseks tehakse poolkaarjas nahalõige, mis algab oimuluu nibujätke piirkonnast ja kulgeb üle kiiru samasse piirkonda teisel pool. Juuste säilitamiseks kasutatakse lõikamisel kitsast pika teraga nuga. See viiakse naha alla teraga ülespidi. Noapead kangi põhimõttel tõstes lõikab tera naha läbi. Seejärel prepareeritakse nahk lahti ettepoole kuni kulmukaarteni, tagant välimise kuklamügara (protuberantia occipitalis externa) kõrguseni. Kunä oimulihased segavad koljuluu saagimist, lõigatakse need lahti oma ülemisel kinnituskohal ja prepareeritakse suunaga allapoole luult lah-  
ti. Järgneb saagimine joontpidi, mis kulgeb ringikujuliselt ees otsmikuluul 1 - 2 cm kõrgemal silmakoobaste ülemisest servast ja taga läbi välimise kuklamügara. Vasak käsi fikseerib saagimisel vastava peahoidja abil pead. Saagimist alustatakse otsmikuluust. Saagida tuleb ettevaatlikult, et mitte vigastada ajukelmeid ja ajukude. Kui luu on läbi saetud, siis lüüakse koljulagi peitli ja vasara abil lahti. Pärast seda torgatakse peitlitera otsmikul saagimisjoonde ja kangutatakse koljulagi lahti.

Järgneb aju kõvakelme välispinna vaatlus. Kõvakelme on

tavalisest rohkem pingul kasvajate, ajupõletiku ja ajuturse esinemisel, tema pinge on langenud ajuatroofia korral. Seejärel avatakse noolarge ja vaadeldakse selle sisaldist (vedel veri, verehüübed, trombid). Edasi lõigatakse kääridega mööda saagimisjoont kõvakelme läbi ja tõmmatakse see mõlemalt poolkeralt keskele kokku. Esmises osas lõigatakse läbi ajusirp. Aju kõvakelme on normaalselt valkjashalli värvusega, sile ning niiskelt läikiv. Pehme kelme on tavaliselt läbipaistev, selle pind on sile ja niiske. Järgneb ajupoolkerade vaatlus (käärud, vaod).

Pärast vaatlust in situ võetakse peaaegu välja. Selleks tuleb läbi lõigata veresooned ja ajust lähtuvad närvid. Seejuures toetatakse aju tagantpoolt vasaku käega. Tagumises koljukoopas takistab närvide ja veresoonte läbilõikamist ajukese telk. Seepärast tuleb see piki oimuloo püramiidi ülemist serva läbi lõigata. Järgnevalt viiakse vasaku käe sõrmed hargkujuliselt kahel pool piklikku aju ajukese alla ja tõmmatakse aju veidi tahapoole ning lõigatakse piklik aju võimalikult kaugemalt läbi. Väljavõetud aju asetatakse prepeareerimislauale põhimikuga ülespoole.

Pärast aju väljavõtmist toimub koljupõhimiku vaatlus. Nüüd saab eemaldada ka ajuripatsi türgi sadulast (sella turcica). Kui luude lähem vaatlus on vajalik, näiteks fraktuuride kindlakstegemiseks, siis rebitakse kõvakelme ära. Lähedes avatud koljuõõnest, on võimalik avada kolju kõrvalkoopad nende seisundi selgitamiseks. Keskkõrvaõõne avamiseks lüüakse peitliga ära keskkõrvaõõne lagi (püramiidi ülemine serv).

Aju vaatlusel selgitatakse pehme kelme seisund põhimiku osas ja konveksiteedil (paksus, läbipaistvus, eksudaadi esinemine jne.). Ajupõhimikul olevad arterid on normaalselt õhukese läbipaistva seinaga ja kokkulangenud valendikuga. Aju poolkerasid palpeeritakse ettevaatlikult nende konsistentsi määramiseks.

Järgneb sisselõigete tegemine ajukoosse. Selleks on mitmesugused meetodid. Kui on tarvis täpselt lokaliseerida kahjustuskollet või on vajalik hilisem detailne mikroskoobiline

uurimine, siis on soovitatav aju tervikuna asetada 8 - 10 päevaks fikseeruma 10 %-lisse formaliinilahusesse ja alles seejärel teha frontaalsed lõiked aju substantsi. Tavaliselt lahatakse aju Virchowi meetodi järgi kohe pärast koljuõõnest väljavõtmist. Selleks asetatakse peaaju prepareerimislaualle põhimikuga allapoole nii, et lahkaja poole jäävad kuklasagarad. Kätega lükatakse kergelt üksteisest lahku aju suured poolkerad, misjuures tuleb nähtavale mõhnkeha (corpus callosum). Nüüd painutatakse aju vasak poolkera kõrvale ja avatakse mõhnkehast vasakule poole tehtava lõike abil külgmine vatsake. Esialgset lõiget ette- ja tahapoole pikendades avatakse vatsakese eesmine ja tagumine sarv. Selgitatakse vatsakese suurus, tema sisepinna (ependüümi) seisund, vatsakeses leiduva vedeliku hulk ja iseloom. Ependüüm on normaalselt sile, pehme ja läikiv. Vatsakese õõnes on tavaliselt läbipaistev värvitu vedelik. Patoloogia korral võib sisaldise hulk vatsakeses suurened, temas võib olla mäda või verd. Nüüd tehakse piki poolkera lõiked, mis läbivad ajukoe kogu ulatuses, jättes terveks ainult pehmekelme koos lähedase ajukoega. Pärast vasaku poolkera lahkamist toimitakse analoogiliselt paremal pool. Järgnevalt avatakse kolmas vatsake mõhnkeha ristisuunalise ja neljas vatsake ajukese katvate osade pikisuunalise läbilõikamise teel. Siis tehakse lõiked ajukese poolkeradesse.

Aju lahang lõpetatakse frontaallõigetega läbi tsentraalsete hallide tuumade ja ajutüve. Aju lahkamisel registreeritakse ajukoe seisund. Ajus võib leiduda difuusseid ja ka koldelisi muutusi (verevalandid, pehmestus, kasvavad jne.).

Lülisambakanali avamine, seljaaju väljavõtmine ja lahkamine. Selleks asetatakse koolnu kõhuli ja tema rindkere alla pannakse lülisamba esilevõlvimiseks tugi. Tehakse nahalõige piki keskjoont kolju kuklaosast alates alla mööda lülisamba lülide ogajätkeid kuni ristluu keskosani. Nüüd prepareeritakse nahk koos lihastega lülide ogajätketelt ja tagumistelt kaartelt lahti. Järgneb tagumiste kaarte läbisaagi-

mine, mida on otstarbekas teha kahe lehega sae abil. Pärast lülrikaarte saagimist tuleb lülisambakanali avamiseks tavaliselt kasutada peitli abi. Seejärel lõigatakse roidenoaga läbi ühendus III ja IV nimmelüli vahel. Nüüd haaratakse luutangi-  
gidega II ja III nimmelüli tagumistest kaartest ja tõmmatakse tugevasti üles. Kui kaarte läbistamine on tehtud korralikult, siis tulevad kõik lülrikaared koos ogajätkete ja pehmete kudede-  
ga kompaktse lindina kaasa. Nüüd on lülisambakanal kogu ulatuses avatud.

Järgneb seljaaju kõvakelme tagumise pinna vaatlus, seejärel seljaaju väljavõtmine. Seljaaju väljavõtmiseks tuleb seljaajunärvide juured läbi lõigata. Pintsetiga haaratakse ettevaatlikult kõvakelmest ja tõmmatakse seljaaju kõrvale. Nüüd tulevad nähtavale vastaspoolded juured, mis lõigatakse läbi võimalikult lülidevaheliste mulkude lähedal. Sama toimingut korratakse teisel poolel. Seejärel võetakse kõvakelme ülemisest otsast kinni ja seljaaju ülespoole tõstes prepaareeritakse see lülisamba küljest lahti. III nimmelüli kohal lõigatakse ristisuunas läbi seljaaju kõvakelmekott ja hobusesaba (cauda equina). Seljaaju deformeerub kergesti. Seetõttu tuleb teda väljavõtmisel haarata ainult kõvakelmest (seljaaju ei tohi pintsetiga või sõrmedega puutada, painutada ja venitada) ning hoida võimalikult sirges asendis. Robustse manipuleerimise korral on seljaaju järgnev histoloogiline uurimine võimatu.

Väljavõetud seljaaju asetatakse niiskele lapile tagumise pinnaga ülespoole nii, et kaelaosa on pööratud lahkaja poole. Kõvakelme lõigatakse kääridega lahti ja tõmmatakse pintsettide abil kahele poole külgedele. Kirjeldatakse seljaaju kelmete seisundit (värvus, läbipaistvus, liited kelmete vahel jne.). Normaalselt on pehme kelme värvitu, õhuke ja läbipaistev. Vaadeldakse seljaaju kogu ulatuses, märkides ära kõrvalekaldeid konfiguratsioonis, paksuses, värvuses, konsistentsis jne. Järgnevalt tehakse ristisuunalised lõiked seljaajusse, kusjuures seda hoitakse rätikul vasaku käe sõrmedel. Terava noa abil tehakse rida lõikeid, alates kaela-

osast. Lõiked tuleb teha ühe tõmbega (mitte saagivate liigutustega). Ristilõigetel määratakse seljaaju poolte sümmeetri-  
lus, tsentraalkanali seisund, hall- ja valgeaine joonis, värvus jne. Paljud seljaaju patoloogilised muutused ei ole makroskoopiliselt nähtavad. Seepärast on oluline histoloogiline uurimine.

### Kaela elundite väljavõtmine ja lahkamine.

Kaela elundid lahatakse vajaduse korral. Nahalõiget alustatakse sel puhul keeleлуу kõrguselt ja prepareeritakse nahk lahti kuni alumise lõualuu servani. Kaela elundite väljavõtmiseks viiakse kitsa noa ots läbi suuõõne põhja suuõõnde ja saagivate liigutustega lõigatakse alalõualuu seesmist serva pidi suuõõne põhja lihased läbi. Nüüd tõmmatakse keel alla kaela suunas. Pehme suulagi eraldatakse kõvast suulaest lõikega, mida pikendatakse kuni alalõualuu nurgani. Järgnevalt lõigatakse võimalikult kõrgelt (umbes atlase kõrgusel) ristisuunas läbi neelu tagumine sein ja prepareeritakse neel kaelalülilide küljest lahti. Külgedel lõigatakse läbi unearterid, kägiveenid ja uitnärvid. Kaela organeid ette ja alla tõmmates prepareeritakse need lülisamba küljest lahti.

Väljavõetud kaelaorganid asetatakse prepareerimislauale nii, et keel jääb lahkaja poole, kusjuures kaela elundite eesmine pind on suunatud ülespoole. Järgneb kilpnäärme uurimine. Algul toimub vaatlus, seejärel tehakse lõiked mõlemasse sagarasse. Määratakse kilpnäärme suurus, kuju ja lõikepinna omadused. Vajaduse korral prepareeritakse kilpnääre lahti ümbritsevatest kudetest ja kaalutakse. Nüüd pööratakse kaelaorganite tagumine pind ülespoole ja lõigatakse läbi pehme suulagi.

Keelel vaadeldakse limaskesta seisundit (katu esinemine, haavandid, armid). Kurgumandlite uurimisel pööratakse tähelepanu nende suurusele, pinna ja lõikepinna seisundile, värvusele, konsistentsile, armide ja mädanike leidumisele jne.

Neel ja kõri lõigatakse lahti tagumist seinast pidi ja vaadeldakse nende limaskesta seisundit.

## Väikese vaagna elundite väljavõtmine ja lahkamine.

Väikese vaagna elundite väljavõtmiseks haaratakse kinni kusepõiest ja tõmmatakse seda tugevasti koolnu pea suunas. Samaaegselt lõigatakse läbi kõhukelme ja pehmed koed häbemeliiduse kohal, hoides nuga vahetult vastu luud. Edasi prepeareeritakse nürilt kahel pool külgedel pehmed koed lahti vaagnaluude küljest ja pärasool ristluu küljest ning lõigatakse läbi segavad sooned. Nüüd haaratakse hästi sügavalt kõik väikese vaagna elundid, tõmmatakse need tugevasti ülespoole ning lõigatakse läbi kusiti võimalikult distaalselt (meestel nii, et lõige läheks läbi allpool eesnääret), tupp (vahetult sissekäigu juures) ja pärasool (anaalava piirkonnas). Järgneb väljavõetud elunditekompleksi uurimine prepeareerimislaual.

Kusepõis avatakse eesmist seinu mööda, alustades piki kusitit kulgeva lõikega. Määratakse sisaldise hulk ja iseloom. Kui põis on uriini poolt tugevasti välja venitatud, siis selle sein õheneb ja põie sisepind on sile. Tühja põie lihaskest on kokku tõmbunud, sein on paks ja limaskest kurruline. Põie sisepind võib olla ebatasane ka lihaskesta hüpertrofia tõttu (põrkpõis). Kusepõie limaskest on normaalselt kähkjasvalge, välja arvatud põie kaelaosas, kus on nähtav veenide võrgustik. Patoloogiliste muutustena võib kusepõies leiduda konkremente, kasvajaid jt.

Suguelundid. Meestel lahatakse suguelunditest kõigepealt prostata. Selle normaalsed mõõtmed on järgmised: laius 3,2 - 4,7 cm; paksus 1,4 - 2,3 cm ja pikkus 2,3 - 3,4 cm. Pärast vaatlust tehakse eesnäärmesse horisontaalne lõige, mis läbib kusiti seemnekühmu. Selgitatakse eesnäärme konfiguratsioon ja konsistents, lõikepinna värvus ja lõikepinna struktuur (ühtlane või sõlmjas).

Munandid ja munandimanused tõmmatakse läbi avardatud kubemekanali piki seemnejuha välja kõhuõnde. Määratakse nende suurus, kuju, konsistents ja lõikepinna omadused. Normaalselt on munandi kude helepruun ja pehme konsistentsiga.

Lõikepinnalt saab pintsetiga välja rebida üksikuid kanalikesi peente niitide näol.

N a i s t e l lõigatakse tupp kääridega lahti eesmist seinä pidi. Vaadeldakse limaskestast seisundit ja võimalikku sisaldist.

Emakal mõõdetakse pikkus, laius ning paksus. Selgitatakse kuju ja konsistents, serooskatte seisund. Emakakaela tupeosal määratakse limaskestast ja välimise emakasuudme seisund. Nüüd viiakse kääriots välimisest emakasuudmest sisse ja lõigatakse emakas lahti eesmise seinä keskjoont pidi kuni põhjani. Emaka põhjaosas tehakse mõlemale poole munajuhade suunas lõiked läbi eesseinä. Selgitatakse emaka limaskestast seisund ja õõne sisaldis. Normaalselt on emaka limaskest umbes 1 mm paks, halkjaspruuni värvusega. Emaka lihaskestast määratakse paksus ja värvus. Tähelepanu pööratakse lihaskestast veresoontele. Sünnitanud naise emaka lihaskestast on näha rohkesti pakside seintega veresooni.

Sünnitus- või abordijärgses staadiumis määratakse vigastused emaka seinast, eriti selle kaelaosast. Hoolsalt uuritakse platsenta kinnituskoha. Raseduse korral määratakse andmed loote suuruse, seisust ja lootekestast seisundi kohta.

Munajuhadel määratakse pikkus, paksus, asendi ja konfiguratsiooni iseärasused ning tehakse ristisuunalisi sisselõikeid.

Munasarjade vaatlusel selgitatakse nende kuju, konsistents, värvus (normaalselt halkjasvalge) ja tehakse pikisüunas kuni väratini ulatuv lõige. Lõikepinnast määratakse värvus, verevalandite, tsüstide jt. esinemine.

Järgnevalt selgitatakse parameetriumi seisund, milleks tehakse paralleelselt emaka ja tupega lõikeid parameetriumi kudedesse. Emaka septiliste haiguste korral võib siin olla mädane lümfangiit või tromboflebiit.

Lõpuks lahatakse pärasool. Algul vaadeldakse pärasoolt ümbritsevaid kudesid. Siis avatakse pärasool tagumist seinä pidi. Määratakse sisaldise iseloom ja kirjeldatakse limaskestast.

### Jäsemed.

Jäsemete lahkamisel prepareeritakse lihaseid, kõõluseid ja veresooni, lähtudes normaalsetest anatoomilistest andmetest.

### Luukond.

Luukonna üksikute osade uurimine toimub vahetult lahangu käigus. Näiteks kolju avamisel uuritakse koljuluude seisundit, rinnaõõne avamisel roiete, rinnaku ja lülisamba seisundit. Luid uuritakse üksikasjalikumalt traumaatiliste kahjustuste, osteomüeliidi, tuberkuloosi, rahhiidi ja luukasvaja korral. Luu või osa sellest vabastatakse uurimiseks ümbritsevatest pehmetest kudedest. Liigeste avamiseks tehakse lõiked, mis vastavad kirurgias kasutatavatele lõigetele eksartikulatsioonide ja liigeste resektsiooni tegemisel.

### Luuüdi.

Selle seisundit uuritakse rinnakus, lülisamba lülides ja pikkades toruluudes (tavaliselt parema reieluu keskosas). Obligatoorne on mõne pika toruluu avamine vereloomehaiguste korral. Täiskasvanutel on pikkade toruluude diafüüsis tavaliselt kollane rasvüdi. Vereloomekoehaiguste puhul võib seal olla halkjaspunase või punase värvusega rakküdi.

### V a s t s ü n d i n u t e   l a h k a m i n e .

Vastsündinute lahkamist käsitleme eraldi seepärast, et vastsündinute puhul kasutatav lahangutehnika erineb mõnel määral täiskasvanute omast. Ka võib vastsündinutel esineda selliseid haiguslikke muutusi, mida täiskasvanutel ei ole.

Enne lahangut tuleb tutvuda sünnituslooga (mis tagastatakse kohe pärast läbilugemist) ja vastsündinu arenemislooga. Erilist tähelepanu tuleb pöörata: 1) ema tervislikule seisundile enne sünnitust, sünnituse ajal ja pärast sünnitust; 2) loote seisule; 3) sünnituse kulule ja vältusele; 4) loote ja ema vaagna mõõtmete vastavusele; 5) operatiivsete võtete rakendamisele; 6) narkoosi ja tuimastuse kasutamisele sünni-

tuse ajal; 7) lapse surmamomendile (enne sünnitust, sünnituse ajal, pärast sünnitust); 8) asfüksia esinemisele või puudumisele ja vältusele; 9) lapse elustamisvõtete rakendamisele ja nende vältusele.

Kasutatavad instrumendid peavad olema kooskõlas vastsündinu elundite suurusega. Lahanguruumis peaksid olema tabelid vastsündinute elundite suuruse ja kaalu kohta ning elundite raskuse määramiseks sobivad väiksemad kaalud.

### Välisvaatlus.

Pikkuse ja kaalu määramine on vastsündinute lahkamisel kohustuslik. Pikkus ja kaal võimaldavad otsustada vastsündinu eluvõimelisuse ja ajalise (valmimise) üle. Seejuures loetakse pikkust usaldusväärsemaks näitajaks kui kaalu. Seepärast tuleb märgitud küsimuste otsustamisel tugineda esmajoonelisele pikkusele ja kaalu arvestada alles teises järjekorras. Kaal tuleb vastsündinutel määrata grammilise täpsusega (ilma ümmardamiseta). Vastsündinutel tuleb määrata ka pea ümbermõõt.

Eluvõimelisteks loetakse vastsündinud, kes sünnivad pärast vähemalt 28 nädalat väldanud rasedust, kusjuures nende pikkus peab olema vähemalt 35 cm või kaal 1000 g. Sellised lapsed võivad olla ajalised (valminud) või enneaegsed (mittevalminud). Kui vastsündinu on üle 47 cm pikk (kaal üle 2500g), loetakse ta ajaliseks (valminuks). Kui vastsündinu on alla 45 cm pikk (kaal alla 2500 g), loetakse ta enneaegseks (mittevalminuks).

Vastsündinutel pikkusega 45 - 47 cm otsustatakse ajalise küsimuse igal üksikul juhul eraldi juba kliinikus, sünnitusmaja pediatril ja akušööri poolt, arvestades vastsündinu valmimise tunnuseid. Valmimise tunnused on järgmised: nahaaluse rasvkoe küllaldane areng, naha roosakas värvus, udukarvade säilimine ainult õlavöötmel, õlgadel ja selja ülemisel osal, juuste minimaalne pikkus 2 - 3 cm, kõrvalastade ja nina kõhrede kõvadus, küünte ulatus sõrmede otsteni, nabavähi kinnitumine mõõkjätke ja häbemeliiduse keskkohale või ai-

nult vähe allapoole, poeglastel munandite paiknemine munandikotis, tütarlastel väikeste häbememokkade katmine suurte häbememokkade poolt. Peaübermõõt on 34 cm.

Nende tunnuste arvestamisele tuginev pediaatri ja akušööri otsus peab olema sisse kantud nii vastsündinu arenemisloosse kui ka sünnitusloesse. Samalaadselt tuleb teha otsus kõikidel vaieldavatel või kahtlastel juhtudel, sõltumata vastsündinu mõõtmetest. Ka kaksikute või mitmikute puhul ei saa aluseks võtta ülaltoodud arvulisi näitajaid, vaid tuleb juhinduda valmimuse tunnustest paremini arenenud lapsel.

Mittevalminud vastsündinu loetakse enneaegseks.

Ülaltoodust tuleneb mitte ainult pikkuse ja kaalu määramise, vaid ka valmimuse tunnuste hindamise vajadus vastsündinute lahkamisel.

Eriti suuri ja raskeid vastsündinuid loetakse üle aja kantuteks, kui on andmeid raseduse pikenemise kohta. Üle aja kandmisele peetakse iseloomulikuks juustvõide puudumist. Sellistel vastsündinutel on tihti eriti suurenenud pikkus, vähemal määral kaal. Küsimuse lahendamisel tuleb silmas pida, et vastsündinud võivad ka teistel põhjustel olla tavalisest suuremad (arengurikked, ema suhkurtõbi jt.).

Vastsündinute kehaehituse korrapärasuse hindamine võib tuua ilmsiks arengurikkeid või anda viiteid nende suhtes.

Koolnulaigud kujunevad vastsündinutel üldiselt nõrgemalt välja kui täiskasvanutel ja võivad koguni puududa. Koolnukangestus tekib kiirelt. Enneaegsetel on kangestus tavaliselt nõrk. Loote emakasisese surma puhul on näha matseratsioonitunnuseid. Koolnu aseptiline autolüüs (matseratsioon) avaldub algul villide tekkes. Hiljem epidermis irdub ja nähtavale tuleb punakas pärisnahk. Järgnevalt laostuvad ka siseelundid. Aju veeldub ja kolju muutub fluktuueeruvaks kohtiks, milles on palpeeritavad õmblustest irdunud koljuluud. Loote surma aja määramine matseratsioonil alusel on raske. Villid tekivad juba ühe päeva jooksul. Kui naha muutused on laialdased ja nabaväät tursunud ning omandanud räpaspunase värvuse, võib surmast olla möödunud 2 - 14 päeva. Siseelun-

dite ulatusliku laostuse korral on matseratsioon kestnud üle 2 nädala. Kerge matseratsiooni nähte võib esineda elusalt sündinud üle aja kantud lastel.

Tähelepanu tuleb pöörata naha määrdumisele juustvõidega, verrega või mekooniumiga. Naha silmatorkav kahvatus võib olla tingitud valgest asfüksiast või verekaotusest. Naha kollakas värvus võib olla füsioloogilise kollatõve nähuks. See tuleb nähtavale tavaliselt esimese elunädala teisel poolel. Eriti tugevalt avaldub see enneaegsetel. Vastsündinute hemolüütilise tõve puhul ilmub kollatõbi juba esimestel elupäevadel. Naha tsüanootiline värvus võib olla sinise asfükсия nähuks (sünnituse ajal või varsti pärast sünnitust surnutel). Mõni päev elanud lastel tuleb tsüanoosi puhul mõelda kopsude atelektaasile, hüaliinsetele membraanidele või kaasasündinud südameriketetele.

Vahel täheldatakse välisvaatlusel turset, mis võib olla vastsündinute hemolüütilise tõve nähuks. Tähelepanu tuleb pöörata haavadele, nahaalustele verevalanditele ning luumurdudele. Vastsündinu pea vaatlusel tuleb määrata sünnitusmuhu esinemine, tema suurus ja lokalisatsioon. Sünnitusmuhk kaob paari päeva jooksul. Eriti hoolikalt tuleb pea vaatlus teostada tangsünnituse puhul.

Nabaväät on pärast sündi niiske, pehme, valkjassinakat värvust. Tema kinnituskoha ümber tekib varsti punane vööde demarkatsioonipõletiku nähuna. Nabaväät kuivab 2 - 3 päeva jooksul. Seejuures omandab ta mustjaspruuni värvuse. Ta langeb ära 4. - 6. päeval. Nabaväät ja naba võivad olla nakkuse sissepääsu väratiks. Eriti tuleb sellele mõelda, kui naba haava piirkonnas on põletikunähete või haavandeid. Kuid nakkus võib sisse tungida ka kohalikke nähte põhjustamata.

Välisvaatluse järel soovitatakse vastsündinutel lahata alguses kõhu- ja rinnaõõne elundid, seejärel seljaaju ja alles lõpuks peaju. Kui esimesena lahata peaju, siis võib ajuveresoontest ja ajukelmete tugevasti täidetud veresoontest tekkida artefitsiaalseid verevalandeid.

## Kõhu- ja rinnaõõne avamine, nende elundite väljavõtmine ja uurimine.

Selleks, et nabasooned jääksid terveks, peab vastsündinutel nahalõige kõhu- ja rinnaõõne avamiseks alati kulgema nabast vasakult poolt mööda. Kõhuõõne avamisele järgneb nabasoonte vaatlus. Seejuures avatakse nabaveen pikisuunas, nabaarteritesse tehakse mitu ristisuunalist sisselõiget. On soovitatav teha nabasoontest (eriti arteritest) äigepreparaat bakterioloogiliseks uurimiseks. Kui kliiniliselt on tekkinud või tekib lahangul kahtlus nabasepsisele, tuleb nabasoontest võtta materjali histoloogiliseks uurimiseks. Selleks on otstarbekas fikseerida naba ja soontega nahatükki formaliinis 24 tunni vältel ja alles pärast seda võtta soontest (ilma nahata) mitu ristilõiget histoloogiliseks uurimiseks.

Kõhuõõnes võib olla transudaati. Suuremal hulgal on transudaati vastsündinute hemolüütilise tõve korral.

Veri kõhuõõnes on tavaliselt tingitud maksa sünnipuhustest vigastustest. Tuleb silmas pidada, et vastsündinutel võib juba 30 - 40 ml suurune verekaotus olla surmav.

Vastsündinul võib esineda ka peritoniit. Kui kõhuõõne sisaldises on mekooniumi, tuleb otsida perforatsioonid. Mõnikord on selline mekoonium-peritoniit juba muutunud krooniliseks, mis avaldub liidete tekkes soolelingude vahel. Kui mekooniumi ei leidu, tuleb peritoniidi põhjuse avastamiseks lahata eriti põhjalikult ja hoolikalt seedetrakt. Sellistel juhtudel tuleb silmas pidada ka teisi peritoniidi põhjusena arvesse tulevaid protsesse (nabapõletik, sepsis jt.).

Roiete läbilõikamine rinnaõõne avamiseks toimub vastsündinutel kääride abil. On otstarbekas lõigata roided läbi luulises osas, kuna see võimaldab pleuraõõnte avamist suuremas ulatuses. Pööratakse tähelepanu eesmisele keskseinandile, mille kudedes võib olla verevalandeid (asfüksia, sepsis).

Elundite väljavõtmine rinna- ja kõhuõõnest ning nende lahkamine toimub vastsündinutel samasuguses järjekorras ja põhiliselt samasuguste võtetega kui täiskasvanutel. Järgnevalt puudutame siseelundite lahkamisel ainult selliseid elun-

deid, mis on vastsündinute patoloogia seisukohalt olulise tähtsusega.

Söögitoru limaskestal võib vastsündinutel olla valkjaid katte soorist. Tavaliselt esineb neid siiski alles imikutel. Katud on suhteliselt kergesti eemaldatavad. Harilikult on samasuguseid muutusi ka suu limaskestal.

Mao ja soolte lahkamine võib anda viiteid lapse elusalt sündimise ja samuti tema elu vältuse suhtes. Surnult sündinutel ei ole seedetraktis õhku. Mao õhusisaldus eeldab elu mõnest minutist kuni poole tunnini. Peensoole õhusisaldus näitab, et laps on elanud vähemalt kuus tundi. Kogu seedetraktis võib õhku leiduda sel juhul, kui laps on elanud 12 tundi. Tuleb arvestada, et makku võib õhku sattuda ka kunstliku hingamise tegemisel.

Neerupealised on vastsündinul suhteliselt suured (kaks neerupealist kaaluvad vastsündinul 8,8 g, täiskasvanul 8-12g). Neerupealiste koerolluse tsentraalne osa on hüperemiline, säsiollus peaaegu puudub. Asfüksia puhul on neerupealistes sageli väiksemaid verevalandeid. Neerupealiste massiivsed verevalandid, mille puhul neerupealised muutuvad verd või verehüübeid sisaldavateks kotjateks sõnteks, võivad põhjustada vastsündinu surma. Anentsefaalia puhul on neerupealised puudulikult arenenud.

Hingamisteede lahkamisel tuleb pöörata tähelepanu kõri, trahhea ja bronhide, aga samuti ka nina ja suuõõne sisaldisele.

Kopsude lahkamine nõuab erilist tähelepanu. See annab tavaliselt vastuse ka küsimusele, kas laps pärast sündimist elas või mitte. Selle kindlakstegemiseks kasutatakse kopsude ujuproovi. Ujuproovi tehakse alguses kogu kopsuga, seejärel üksikute sagaratega ning lõpuks sagaratest väljalõigatud koetükkidega.

Kui vastsündinu kopsud sisaldavad õhku kogu ulatuses, siis peab järeldama, et vastsündinu on elanud (s. t. hinga-

nud). Kui kopsud õhku ei sisalda, on enamasti tegemist primaarse atelektaasiga, s. o. mittehinganud kopsudega. Selle põhjuseks on kõige sagedamini hingamiskeskuse vaegareng, koljusisesed verevalandid ning hingamisteede sulgust põhjustav lootevete tugev aspiratsioon. Tuleb ette juhte (eriti enne-aegsete puhul), kus isegi paar päeva elanud vastsündinu kopsud osutuvad lahingul täiesti õhutühjaks. See on sekundaarne atelektaas. Mahu poolest on kopsud sekundaarse atelektaasi puhul tavaliselt märksa suuremad kui primaarse korral. Sekundaarse atelektaasi teket võivad põhjustada samad tegurid, millel on osa primaarse atelektaasi tekkes. Peale selle tulevad arvesse ka hüaliinsed membraanid. Selle kõrval tuleb arvestada ka õhu postmortaalse resorptsiooni võimalust.

Väga sagedased on vastsündinute lahingutel juhud, kus kopsukade sisaldab õhku ainult osaliselt - partsiaalne atelektaas. Nendel juhtudel tuleb silmas pidada kõiki primaarse ja ka sekundaarse atelektaasi tekke võimalusi. Peale selle tuleb arvestada kopsudesse kunstliku hingamisega surutavat õhku ja kudede roiskumisel tekkivaid gaase. Kunstliku hingamise tulemusena leidub kopsukoos õhku esmajoones bronhide harude ümber ja kopsude eesmistes osades.

Lootevee tugeva aspiratsiooni korral on kopsu atelektaatiliste osade lõikepinnal näha väikesi halkjaskollaseid või rohekaid koldeid. Surumisel väljub kopsu lõikepinnale sama värvusega vedeliku tilgakesi.

Kopsude õhusisaldust vastsündinul võib mõjustada atelektaasi kõrval ka pneumoonia. Süfiliitiline valge pneumoonia ja tuberkuloos on makroskoopiliselt diagnoositavad. Mittespetsiifilise pneumoonia makroskoopilist eristamist atelektaasist peetakse praktiliselt võimatuks. Sellist põletikku saab makroskoopiliselt täie kindlusega diagnoosida ainult siis, kui on lisandunud pleuriit. Seda aga esineb vastsündinutel harva. Seepärast on tavaliselt vajalik mikroskoopiline uurimine. Vastsündinute kopsudest tuleb võtta histoloogiliseks uurimiseks tükke ka nendest piirkondadest, kus makroskoopilisi muutusi pole näha. Mitmed patoloogilised

protsessid (peenekoldeline pneumoonia, lootevee aspiratsioon, hüaliinsed membraanid jt.) võivad selguda alles mikrokoobilisel uurimisel.

Südame lahkamisel leitakse suhteliselt sageli verevalandeid epikardi all. Tavaliselt osutuvad need asfüksia tunnusteks, aga need võivad esineda ka vastsündinute hemolüütilise tõve ja sepsise puhul. Arvestades südame ja suurte veresoonte väärarendite küllalt sagedast esinemist, võib südame välja lõigata alles pärast hoolikat vaatlust ja selliste arengurikete väljalülitamist, mis ei nõua seose säilitamist suurte veresoontega. Südame või suurte veresoonte arengurikete esinemise korral tuleb mõõtmete kõrval määrata ka südame kaal. Vastsündinu südame keskmine kaal on 24 g. Arengurikete seisukohalt on tähtis aordi ja kopsuarteri ümbermõõt klappide kohal (tavaliselt aordil 2,0; kopsuarteril 2,3 cm).

Maksa ja põrna suurenemine tekitab esmajoones kahtluse hemolüütilise tõve suhtes. Maksa tavaline kaal vastsündinul on 150 g, põrna kaal 11 g. Maksa kihnu all on asfüksia puhul sageli verevalandid, mis võivad läbi murda kõhukelme õõnde.

Seljaaju lahatakse kõikidel vastsündinutel. Siin on see märksa hõlpsam kui täiskasvanutel, kuna lülisambakanali saab avada kääride abil. Seljaaju kelmetel ja seljaajus on vahel verevalandeid, mis võivad olla vastsündinu surma põhjuseks. Alati tuleb seljaaju histoloogiliselt uurida kaelaosa paisumuse osas (intumescencia cervicalis), kuna siin tekib kahjustusi sünnitraumade puhul kõige sagedamini.

#### Koljuõõne avamine, aju väljavõtmine ja lahkamine.

Kõvakelme duplikatuuride terviklikkuse säilitamiseks toimub vastsündinute kolju lahkamine täiskasvanutest erinevalt. Ajukoljusse tehakse kääridega mõlemal pool avarad aknad. Pärast aju konveksiteedi vaatlust poolitatakse pikisuunas mõhnkeha ja lõigatakse kääridega läbi ajutüvi. Seejärel eemaldatakse suured poolkerad ja vaadeldakse ajusirpi ja

ajukese telki. Nüüd lõigatakse piki oimuluu püramiidi ülemist serva läbi ajukese telk ja seejärel piklikaju ning eemaldatakse tagumisest koljukoopast ajuke koos pikliku ajuga.

Vastsündinute puhul on suur tähtsus kolju traumaatilistel kahjustustel. Nahaalustes pehmetes kudedes võib sünnitrauma nähuna esineda turse ja verevaland (sünnitusmuhk e. caput succedaneum). Need kaovad paari päeva kestel. Koljuluuude välispinnal võib tugevama trauma puhul tekkida periostiaaluseid verevalandeid (keefalhematoom). Verevalandeid võib esineda ka koljuluude sisepinnal luu ja kõvakelme vahel (epiduraalselt), kuigi ainult harva ning tavaliselt seoses luude tugeva kahjustusega (näit. luumurrud tangsünnituse puhul). Sagedamini esinevad subduraalsed verevalandid, mille puhul valandub veri kõvakelme ja pehmekelme vahele, eriti ajukese telgi (harvemini ajusirbi) rebenditest. Ajusirbi seisundi hindamisel tuleb arvestada, et sirbi eesmistes osades võib esineda kaasasündinud defekte; erinevalt rebenditest on need siledad servad.

Aju ämblikvõrkkelme all on normaalselt ainult vähe selget vedelikku. Rohkesti on seda enneaegsetel (kuni mõnikümne ml). Ämblikvõrkkelme all võib olla verevalandeid, enamasti enneaegsetel. Need tekivad hüpoksia tagajärjel.

Vastsündinutel on ajukäärud lamedamad ja vaod madalamad ning kitsamad kui täiskasvanutel. Seepärast ei tohi nendest nähtudest järeldada ajuturset. Ajuverevalandeid tuleb otsida eeskätt ajuvatsakeste naabrusest. Eriti sageli on verevalandeid enneaegsetel. Nende tekke põhjuseks loetakse asfüksiat, kusjuures sünnitrauma võib nende teket soodustada või nende ulatust suurendada. Vahel võib veri esineda ka intraventrikulaarselt. Selliste verejooksude põhjus on vatsakeste soonpõimiku või ependüümialuste soonte vigastus. Põhjuseks võivad olla ka ulatuslikumad subarahnoidaalsed verevalandid.

Aju lahkamisel võib vahel leida hallide tuumade kollatõbe. See võib esineda hemolüütilise tõve korral, kuid raske füsioloogilise kollatõve puhul ka ilma seroloogilise konfliktita.

Vastsündinu aju vajab hoolikat mikroskoobilist uurimist. Tükke mikroskoobiliseks uurimiseks võetakse esmajoones patoloogiliste muutustega kohtadest. Peale selle tuleb alati uurida koetükke pikliku aju alumisest kolmandikust, ajusillast, külgmise vatsakese seinast koos koorealuste tuumadega ja ajukoorest.

Keskkõrvaõõnte vaatlus vastsündinutel ei anna sageli selget otsust. Nimelt võib sünnitusel sattuda keskkõrvaõõnde lootevett, mis võib jätta mulje katarraalsest põletikust. Vajaduse korral tuleb teostada mikroskoobiline uurimine. Mäदानe põletik on diagnoositav makroskoopiliselt.

Reieluu epifüüs. Iga vastsündinu lahkamisel tuleb vaadelda reieluu alumist epifüüsi. Luustumistuum tekib siin tavaliselt 9. raseduskuul. Luustumistuuma läbimõõt on ajalisel vastsündinul 2 - 5 mm. Olulise tähtsusega on luustumisjoone iseloom. Normaalselt on luustumisjoon kitsas ja sirge ning ühtlase laiusega. Süfiliitilise osteokondriidi puhul on luustumisjoon tavalisest laiem, sakiline ja kollase värvusega.

#### Platsenta.

Platsenta uurimine võib anda viiteid vastsündinu surma põhjuse suhtes. Seepärast on ta uurimine vajalik ja vahel koguni kohustuslik (surnult sündinud, sünnimomendiks avaldunud vastsündinu haigused, hemolüütiline tõbi, enneaegne lootevete minek ja nende määratud iseloom, emal raseduse viimases kolmandikus esinenud palavikulised haigused, platsenta selged makroskoopilised muutused).

Platsenta uurimisel on vaja määrata selle mõõtmed ja kaal. Selle diameeter on harilikult 15 - 20 cm, paksus 3 cm, kaal 500 g. Tavaliselt on platsenta kaalu suhe vastsündinu kaalusse umbes 1 : 7. Hemolüütilise tõve turselise vormi puhul on see suhe 2 - 3 : 7. Süüfilise puhul võib platsenta olla väga suur, kaalude suhe koguni 1 : 1. Platsenta uurimisel selgitatakse ta emakapoolse pinna seisund (verehüübed; jäme sagaralisus hemolüütilise tõve korral). Siin on sageli

ka väiksemaid valgeid infarkte, millel tavaliselt ei ole mingit kliinilist tähendust. Määratakse ka platsenta loote-poolse pinna seisund, kus patoloogilistest muutustest võib vahel täheldada värvuse muutust, verevalandeid, abstsesse, granuloome jt. Selgitatakse platsenta lõikepinna iseloom, nabaväädi pikkus, nabaväädi kinnituskoha asend, nabaväädi võimalikud patoloogilised muutused (turse, rebendid, verevalandid jt.). Platsentat on vaja histoloogiliselt uurida.

### Koolnu korrastamine.

Pärast lahangu lõpetamist tuleb koolnu korrastada nii, et pärast riietamist ja kirstu asetamist ei oleks märgata teostatud lahangu jälgi. Kehaõontest eemaldatakse vedel veri ja teised vedelikud. Kõik väljavõetud elundid (nende hulgas ka peaaaju) asetatakse rinna- ja kõhuõõnde nii, et viimased omandaksid võimalikult esialgse kuju. Vajaduse korral kasutatakse täitematerjali (vatt, ligniin, paber). Sellega täidetakse ka koljuõõs. Kõik lahkamisel tehtud nahalõiked õmmeldakse kinni tugeva niidi või nõõriga. Kasutatakse jooksvat õmblust, pistes nõela läbi naha seestpoolt väljapoole. Lõpuks pestakse koolnu hoolikalt ja kuivatatakse.

### Lahkamise ja koolnute hoidmise kord.

Üldreeglina kuuluvad lahkamisele kõik statsionaaris surnud. Lahangu võib ära jätta vaid erandjuhtudel. See toimub peaarsti loal. Kui lahangu jäetakse ära, siis peab peaarst sellest kirjalikult teatama patoloogilise anatoomia osakonna juhatajale, märkides ära lahangu loobumise põhjuse. Teatud juhtudel on lahkamine kohustuslik. Lahangu ärajätmine ei ole lubatud: a) juhtudel, kui haige viibis haiglas vähem kui üks ööpäev. Sellistel juhtudel teostab lahangu üldreeglina patoloog-anatoom. Senini on püsinud ekslik arvamus, nagu kuuluksid need koolnud kohtumeditiinilisele lahangule; b) juhtudel, mille puhul on vajalik kohtumedit-

siiniline uurimine; c) nakkushaiguste korral; d) kui haiguse üksikasjalik tundmaõppimine on vajalik teaduslikes huvides; e) juhtudel, mil elupuhune diagnoos jäi ebaselgeks.

Kui koolnol pole omakseid ja ta ei kuulu kohustuslikult lahkamisele, võib laiba anda õppeatstarbeks kõrgemale meditsiinilisele õppeasutusele. Kui koolnu isikut ei saa kindlaks teha, on vajalik kohtumeditisiiniline lahng.

Lahkamisele kuuluvad ka kõik statsionaaris elusalt või surnult sündinud (viimaste hulgas ka matsereerunud) pikkusega vähemalt 35 cm või kaaluga vähemalt 1000 g (raseduse vältus vähemalt 28 nädalat). Looted pikkusega alla 35 cm ja kaaluga alla 1000 g loetakse heidenditeks. Need võib jätta lahkamata ja neid pole vaja registreerida ei lahngute registris ega Perekonnaseisuahtide Büroos. Erandi moodustavad heidendid, kes sünnivad elusalt. Nimelt, kui loode pikkusega alla 35 cm ja kaaluga alla 1000 g sünnib elusalt ja sureb esimeste elupäevade vältel, tuleb ta lahata. Surmatunnistust sel juhul välja ei anta. Kui aga selline loode elab rohkem kui 7 päeva (üle perinataalse perioodi), loetakse ta elusalt sündinud enneaegseks ja ta tuleb surma korral lahata ning registreerida Perekonnaseisuahtide Büroos tavalisel viisil.

Pärast loodet purustavaid operatsioone (kraniootoomia, embrüotoomia) tehakse lahng ainult nendel juhtudel, mil loote keha ei ole purustatud.

Surnult sündinud ja kohe pärast sündimist surnud lapsed saadetakse patoloogilise anatoomia osakonda koos platsentaga.

Kui koolnu suunatakse lahkamisele, peab surmsmomendist olema möödunud vähemalt kaks tundi. Laibale lisatakse saateleht, millele tuleb märkida järgmised andmed: saatja asutus, ravinud arsti nimi; surnu nimi, iga, elukutse, haiglasse vastuvõtu kuupäev, haigusloo nr.; operatsiooni korral operatsiooni nimetus ja aeg; kliiniline diagnoos; surma kuupäev ja kellaeg. Saatelehele tuleb veel märkida, kas surnul on omakseid või mitte.

Enne lahangu tuleb patoloogilise anatoomia osakonda esitada ka haiguslugu (vastasündinutel arengulugu koos ema sünnituslooga). Selleks ajaks peab olema haiguslugu lõplikult vormistatud. Haigusloo esilehel peavad olema kõik diagnoosid, samuti andmed operatsioonide kohta. Haiguslugu peab lõppema epikriisiga, milles tuleb esitada ka lõplik kliiniline diagnoos. Haiguslool peab olema ravinud arsti ja osakonnajuhataja allkiri.

Juhtudel, kui surm toimus mehhaanilise kahjustuse, mürgistuse, mehhaanilise asfüksia, termiliste mõjutuste, elektrilise, artefitsiaalse abordi tagajärjel või muudel vägivaldsetel põhjustel, on vajalik kohtumeditisiiniline uurimine. Ka siis, kui langeb kahtlus ühele neist põhjustest, toimetatakse lahangu kohtumeditisiinilises korras, olenemata haiglas viibimise ajast. Igast sellisest juhust tuleb paarstil teatada prokuratuuri või miilitsaorganitele. Kui eespool loetletud põhjused avastatakse alles patoloogilisanatoomilisel lahangu, siis lahangu katkestatakse ning selle jätkamine toimub kohtumeditisiinilises korras. Igast katkestatud lahangust peab patoloog-anatoom informeerima paarsti. Viimane teatab sellest prokuratuuri või miilitsasse.

Prosektuuris ei tohi koolnu seista kauem kui 3 ööpäeva, arvates surmamomendist. Kui selle aja möödumisel ei ole koolnut ära viidud, peab haigla matma ta omal kulul või antakse koolnu õppetstarbeks. Kuna haiglale on matmine tülikas, peaks administratsioon juba enne lahangu selgitama, kas koolnult on omakseid, kes teda matavad. Koolnult antakse patoloogilise anatoomia osakonnast välja allkirja vastu. Selleks ettenähtud raamatusse märgitakse koolnu vastuvõtja dokumendiandmed ja matmise koht.

Kui on vaja koolnult mõnda aega säilitada, tuleb patoloogilise anatoomia osakonnas tarvitusele võtta vastavad konserveerimisabinõud. Koolnu säilitamiseks lühema aja vältel (5-15 päeva) tuleb lahangu käigus kõiki siseelundeid niisutada 25 %-lise formaliinilahusega või 5 %-lise kloraalhüdraadilahusega. Sama vedelikku tuleb valada ka kehaõõntesse või pan-

na neisse selle vedelikuga immutatud vatti. Jäsemete ja keha pehmetesse kudedesse süstitakse jämeda nõelaga 10 %-list formaliini ja masseeritakse neid, et soodustada vedeliku levikut kudedesse. Välistesse kehaavadesse paigutatakse sama vedelikuga immutatud marli.

Kui surm on järgnenud ägeda nakkushaiguse tagajärjel, paneb prosektuuri personal koolnu puusärki. Sel korral ei ole lubatud puusärki viia koju või teistesse hoonetesse. Koolnu tuleb viia kohe surnuaeda. Puusärgi avamine on keelatud. Selistel juhtudel informeerib patoloogilise anatoomia osakond omakseid nendest nõuetest.

## 2. Kliiniliste ja anatoomiliste diagnooside võrdlemine.

Nii kliiniline kui ka patoloogilisanatoomiline diagnoos tuleb püstitada patogeneetilise printsiibi alusel: esikohal põhihaigus, siis tüsistused ja lõpuks kaasuvad haigused.

Põhihaiguseks loetakse see haigus, mis kas otseselt või antud haigusega tihedalt seoses olevate tüsistuste kaudu põhjustas surma. Põhihaiguseks võib olla ainult kindel nosoloogiline ühik. Seda ei tohi asendada kliinilises diagnoosis sümptoomide loeteluga või anatoomilises diagnoosis haiguse morfoloogiliste nähtude loeteluga. Kui ravi-asutuses viibimise ajal tekib haigel uus äge haigus, mis ei ole eelmisega patogeneetiliselt seotud, kuid on surma põhjuseks, siis tuleb see uus haigus lugeda põhihaiguseks. Diagnoosi püstitamisel ei tohi segada kahte mõistet - põhihaigus ja surma põhjus. Kuigi need väga sageli ühtivad, ei ole see mitte alati nii. Surma võib tingida üks või teine põhihaiguse tüsistus (näiteks mäदानe peritoniit apenditsiidi või maohaavandi korral jne.). Vahel panevad klinitsistid kaks täiesti erinevat diagnoosi, näiteks tuberkuloosne meningiit ja tserebrespinaalne meningiit. Seda võib teha ainult küsimärgiga ja väga lühiajalise haiglas viibimise korral (kuni ööpäev). Sisuliselt näitab see, et kindlat diagnoosi ei ole üldse olemas. Kui kool-

nu on suunatud juba lahangule, ei tohi klinitsist diagnoosis enam mingisuguseid parandusi ega täiendusi teha.

Tüsistusteks loetakse need sekundaarsed haigused, mis etioloogiliselt ja patogeneetiliselt on seotud põhihaigusega (näiteks mädane meningiit mädase otiidi korral, peritoniit perforatiivse apenditsiidi korral jne.).

Kaasuvaks loetakse sellised haigused, mis pole ei etioloogiliselt ega patogeneetiliselt põhihaigusega seotud.

Patoloog-anatoom peab pidevalt oma igapäevases töös tegema lahangumaterjali analüüsi ning võrdlema kliinilisi ja patoloogilisanatoomilisi diagnoose. Võrreldakse kõiki diagnoose, seega nii põhihaiguse, tüsistuste kui ka kaasuvate haiguste osas. Kliiniliste ja patoloogilisanatoomiliste diagnooside võrdlusel kasutatakse 4 hinnangute kategooriat: a) kliiniline ja patoloogilisanatoomiline põhidiagnoos ühtivad; b) kliiniline ja patoloogilisanatoomiline põhidiagnoos lahknevad; c) lahknevus tähtsamate tüsistuste osas, mis oluliselt muutsid põhihaiguse kulgu või olid surma põhjuseks; d) lahknevus tähtsamate kaasuvate haiguste osas.

Põhidiagnoosi lahknevus võib olla nosoloogiline (näit. krooniline maohaavand maovähi asemel), etioloogiline (näit. reumaatiline endokardiit septilise endokardiidi asemel) või lokalisatsiooni alusel (näit. maovähk pärasoolevähi asemel). Mõistet "osaline lahknevus" ei või kasutada. See raskendab meditsiinilist statistikat ja arvestust. Näiteks kui klinitsist diagnoosib ajukasvajad, lahangu aga leitakse kopsuvähk metastaasidega peajus, siis on see lahknevus põhidiagnoosis lokalisatsiooni alusel, mitte aga osaline lahknevus, nagu mõnikord püütakse väita.

Tüsistusi ja kaasuvaid haigusi võib esineda sageli mitu. Vahel jääb osa neist elupuhuselt diagnoosimata. Sel korral tuleb lahknevuseks lugeda ainult selliste tüsistuste diagnoosimata jäämine, millel oli otsustav tähtsus haiguse kulle ja lõppele. Lahknevus kaasuvate haiguste osas esineb siis, kui tähtsamad kaasuvad haigused on jäänud diagnoosimata. Tähtsamateks kaasuvateks haigusteks loetakse pahaloomulised

kasvajad, väljakujunenud ateroskleroos, hüpertooniatõbi, tuberkuloosi aktiivsed vormid, süüfilis, kroonilised mao- ja duodeenumihaavandid ning krooniline endokardiit.

Otsuse diagnoosi lahknevuse kohta kooskõlastavad omavahel kõikidel juhtudel patoloogilise anatoomia ja kliinilise osakonna juhatajad. Vaeeldavatel juhtudel peaks otsuse andma kliinilis-anatoomiline konverents. Kui diagnoosi lahknevuse küsimust ei lahendata ka kliinilis-anatoomilisel konverentsil, siis tuleks anda see läbivaatamiseks peapatoloog-anatoomile ja vastava eriala peaspetsialistile-kliinitsistile.

Diagnooside lahknevuse otsustamisel ei tohi arvestada esinenud diagnostilisi raskusi ja eksliku diagnoosi praktilist tähtsust.

Keskmine lahkdiagnooside protsent on D.I. Golovini andmeil 1955. aastast segatüüpi haiglates täiskasvanuil 11 % ümber, laste nakkushaiglates 1 % ümber, teistes lastehaigla osakondades umbes 3 %. Kõige suuremat lahknevuse protsenti põhjustavad vähk ja tuberkuloos. Nendele järgnevad pneumoonia, ateroskleroos, endokardiit ja südamerikked. Loetletud haigustele langeb 2/3 lahkdiagnoosidest. Seega mitte haruldased haigused, vaid vastupidi, kõige levinumad haigused on sageli lahkdiagnooside põhjuseks. Lastehaiglate madalat lahkdiagnooside protsenti seletatakse asjaoluga, et mitmed sagedamini lahkdiagnoose põhjustavad haigused lastel ei esine või esinevad väga harva (näit. vähk, ateroskleroos jt.). Pneumoonia ja tuberkuloos aga tavaliselt ei põhjusta laste puhul diagnostilisi raskusi.

Kliiniliste ja patoloogilisanatoomiliste diagnooside võrdlemine muutub võimatuks postoperatiivsetel juhtudel, kui patoloogiliselt muutunud elund on täielikult eemaldatud ja materjali ei ole saadetud uurimiseks.

Rea psüühiliste haiguste korral ei saa kliiniliste ja anatoomiliste diagnooside võrdlust teostada tavalisel viisil. Kuna nende haiguste puhul puudub iseloomulik morfoloogiline pilt, siis patoloog-anatoom ei saa sageli kinnitada ega ka eitada kliinilist diagnoosi. Diagnooside võrdlus on sel korral võimalik somaatiliste haiguste osas.

### 3. Biopsiate uurimine.

Kõik biopsiad, samuti kõik operatsioonil eemaldatud koed ja elundid kuuluvad patoloogilis-histoloogilisele uurimisele. Biopsiate uurimisel on suur tähtsus ravi-profülaktilises töös. See aitab selgitada või kinnitada kliinilist diagnoosi ja kasutusele võtta vastavaid ravimeetodeid.

Kudede ja elundite edukaks mikroskoobiliseks uurimiseks on tähtis silmas pidada kindlaid nõudeid materjali võtmisel ja uurimisele saatmisel. Eelkõige on vaja, et uurimiseks saadetakse objektid oleksid värsked. Tükide võtmisel peab arvestama elundi või koe ehitust (näit. tükikesed neerust võtta nii, et oleks tabatud nii koor kui ka säsi). Patoloogiliste muutuste puhul võetakse materjal nii, et korraga oleks haaratud normaalne ja muutunud ala. Kui patoloogiline protsess on ulatuslik, on soovitatav võtta mitu tükikest: osa tugevamini kahjustunud osast, teised normaalse koe piirilt. Tükikeste võtmisel tuleb kasutada teravat instrumenti. Materjali ei tohi muljuda ega puhastada limaskestade ja serooskelmete pinda. Suured objektid võib patoloogilise anatoomia osakonda saata fikseerimata, kuid sel juhul peavad need sinna jõudma tingimata samal päeval. Värsket fikseerimata eset ei tohi mähkida kuiva marli sisse, sest see kuivatab väljastpoolt ning takistab uurimist. Ese tuleb panna 10 %-lises formalinis (või kanges alkoholis) hästi niisutatud marlisse ja mähkida veekindlasse paberisse. Eset võib sellesse paberisse mähkida ka ilma marlita, nii et koevedelik ei saaks imbuda ümbritsevasse pakkimismaterjali.

Materjali kestvam hoidmine ilma fikseerimata ei ole lubatud. Kui võtmispäeval ei ole võimalik materjali patoloogilise anatoomia osakonda saata, tuleb see tingimata panna fikseeruma. Fikseerimata esemed muutuvad seisemisel histoloogiliseks uurimiseks kõlbmatuks. Väikesed koetükid rohke verega, näiteks emakakaabise tükid, on vaja enne fikseerimist ülearusest verest puhastada. Selleks tuleb panna verega määrdu- nud tükid kohe pärast võtmist kas füsioloogilisse soolalahu-

sesse või ka fikstsioonivedelikku, neid viivitamata loksutada ja korjata koetükikesed pintsetiga välja enne, kui veri jõuab hüübida suuremaks kogumiks. Suuremad esemed lõigatakse lõhki ühest või mitmest kohast, et fikstsioonivedelik saaks tungida sügavamale koe sisse. Fikseerimiseks kasutatakse 10 %-list formaliini või selle puudumisel 96<sup>o</sup>-st alkoholi. Enne fikseerimist ei tohi koetükikesi veega pesta. Fikseerimisel kasutatakse avarat nõu. Uurimismaterjali ei või panna kuiva anumasse. Enne tuleb sinna valada fikseerimisvedelik ja alles siis tõsta sisse uurimismaterjal. Fikstsioonivedelikku tuleb võtta vähemalt 10 korda rohkem eseme mahust. Kui tükikesi on rohkesti, on vaja fikstsiooninõu põhja asetada marli- või vatitükk, mis võimaldab vedeliku juurdepääsu materjalile ka alumisest küljest. Nõule, milles on uurimiseks saadetakse ese, kleebitakse etikett haige nime ja haigusloo numbriga. Soovitav on kirjutamiseks kasutada grafiitpliiatsit, et sedeli niiskumise korral kiri ei kustuks. Kui saadetakse materjal ei ole uurimiskõlblik (see on kas kuivanud, külmunud või roiskunud), siis ei võeta seda uurimiseks vastu. Sellisest faktist tuleb teatada haigla vastava osakonna juhatajale. Materjali võib saata uurimiseks ka posti teel, kusjuures see tuleb hoolikalt pakkida.

Kategooriliselt on keelatud jaotada uurimiseks võetud materjal osadeks ja saata korraga mitmele laboratooriumile. Kogu võetud materjal tuleb saata tervikuna ühte laboratooriumi. Materjali jaotamisel võivad antud protsessile iseloomulikud muntused sattuda vaid ühesse osasse. Tulemuseks on vastuste erinevus. See aga desorienteerib raviarsti ja võib tuua kahju haigele.

Iga uurimiseks saadetava materjali kohta tuleb täita uuringu saateleht vorm nr. 218 järgi. Sellel on ka lahter histoloogilise vastuse kirjutamiseks. Kuna Tartu Linna Kliinilise Haigla prosektooris antakse uuringute vastused eri lehtedel, on Tartus ka uuringu saatelehed vormistatud veidi erinevalt, allpool esitatud näidise kohaselt.

Patoloogilis-histoloogilise uuringu saateleht.

Materjali saatja asutus: ..... Arst: .....  
Haige nimi: ..... Eesnimi: .....  
Haige vanus: ..... Haigusloo nr.: .....  
Kliiniline diagnoos: .....  
Millal oli viimane menstruatsioon (ainult günekoloogilise materjali puhul): .....  
Uurimismaterjal: .....  
Materjali võtmise viis /operatsioon (missugune?), kaabis jne. ....  
Materjali võtmise aeg: ..... Saatmise aeg: .....  
Fiksatsioon uurimisele saatmisel: .....  
Erisoovid (mis suhtes preparaati uurida?) .....

Arsti allkiri.

Saatekirja täidab arst kohe pärast materjali võtmist. Saatekirja ei ole lubatud täita keskharidusega meditsiinitöötajal. Kui haigel on teostatud juba varem histoloogilist uurimist, peab tegema vastava märkuse saatelehele, märkides ka eelmise uuringu numברי või vähemalt võimalikult täpse uurimisaja (aasta, kuu). Vajalik on märkida ka senine ravi, kuna see võib vahel tunduvalt muuta pretsessi histoloogilist pilti (näit. hormoonpreparaadid, kasvajate kiiritusravi). Kõik saatekirja punktid tuleb täita sellise põhjalikkusega, et uurimist teostaval patoloog-anatoomil oleks küllaldaselt kliinilisi andmeid leitavate morfoloogiliste muutuste hindamisel. Kui saatekiri on mitteleetavalt või puudulikult täidetud, siis peab patoloogilise anatoomia osakonna juhataja sellest informeerima vastava kliinilise osakonna juhatajat. Selliste juhtude korduval esinemisel teatatakse haigla peaarstile või tema asetäitjale ravi alal.

Uuritava materjali mikroskoobilise pildi alusel püstitab arst-prosektor patoloogilis-histoloogilise diagnoosi. Vastuses on soovitatav anda mikroskoobilise leiu lühike kirjeldus ja olulisemate muutuste alusel vormistada diagnoos.

Kui leitud histoloogiline pilt on spetsiifiline vaid ühele haigusele, võib kirjeldava osa ära jätta ja piirduda ainult diagnoosiga.

Patoloogilise anatoomia osakonnale on püstitatud kindlad tähtajad vastuste andmise kohta. Kiiruuringute puhul (neid kasutatakse operatsioonide korral, kui on kahtlus pahaloomulisele kasvajale ja histoloogilisest diagnoosist oleneb operatsiooni edasine kulg) tuleb vastus anda 15 minuti jooksul. Aja arvestamist alustatakse materjali saabumise momendist patoloogilise anatoomia osakonda. Kiiruuringuid tehakse ainult sel juhul, kui materjal on töödeldav külmutusmikrotoomiga. Külmutusmikrotoomiga ei ole võimalik lõigata emaka limaskestast kaabet, laostunud kasvajaid, kohevaid kudesid, rasvkude, luukude ja rohkelt lupja sisaldavat kude. Kiiruuringuks saadetakse materjal tuleb kohe võtmisel asetada sooja formaliini. Tükide paksus ei tohiks ületada 0,5 cm. Ka kiiruuringuks saadetakse materjalile lisatakse saatekiri.

Tavalises korras tehtavatele uuringutele tuleb anda vastus 3 - 4 päeva jooksul. Erandi moodustab luukude, mille töötlemine nõuab pikemat aega, kuna dekaltsineerimata pole luu mikrotoomil lõigatav. Vastuse andmine viibib ka neil juhtudel, kui on vaja täiendavaid uurimisi või konsultatsiooni. Vastuse andmine haige kätte on keelatud.

Kõik patoloogilise anatoomia osakonda saadetud uuringud registreeritakse biopsiate registreerimise raamatus saabumise järjekorras. Uuringute hulga õigeks arvestuseks märgitakse ühelt haigelt mitmest elundist materjali võtmise korral iga elund ise numbriga. Uuringute numeratsioon algab igal aastal uuesti.

Kui haige suunatakse diagnostilisel eesmärgil või ravi otstarbel mõnda teise raviasutusse ja sealt küsitakse histoloogilisi preparaate, siis on patoloogilise anatoomia osakond kohustatud need välja andma koos oma otsusega. Raviasutus, kuhu preparaadid saadetakse, peab need hiljem tagastama.

Uuritud biopsiate histoloogilised preparaadid on soo-

vitav säilitada patoloogilise anateemia osakonnas alaliselt. Kohustuslikult kuuluvad alatisele säilitamisele preparaadid hea- ja pahaloomulistest kasvajatest (või kui kahtlustatakse kasvajatist pretseksi) ja spetsiifilistest põletikkudest.

#### 4. Kliinilis-anatoomilised konverentsid.

Kliinilis-anatoomiliste konverentside põhiülesanne on arstide kvalifikatsiooni tõstmine. Konverentsil analüüsitakse enamasti lahangujuhte, võimalik on aga ka operatiivselt eemaldatud elundite ja kudede muutuste arutus. Konverentsi sisu ei tohi piirduda vaid kliinilise ja anatoomilise diagnoosi arutelu ja võrdlusega. Seal tuleb tähelepanu pöörata ka haiguslugude jt. dokumentide kvaliteedile, teostatud ravi otstarbekusele ning tuua ka kirjanduse andmeid, valgustades vaadeldavat materjali kaasaja teoreetilistest seisukohtadest.

Kliinilis-anatoomilistel konverentsidel arutatakse:

- a) lahangujuhte, mis pakuvad teaduslikku ja praktilist huvi. Siia kuuluvad ka haruldased haigused ja õige kliinilise diagnoosiga juhud, millel on teaduslik ja praktiline väärtus;
- b) polikliinilises, kliinilises või patoloogilisanatoomilises diagnostikas tehtud vigu; c) lahangujuhte, kus õige diagnoosi korral esines meditsiinilises abis teisi vigu, millel on printsiipiaalne tähendus. Siin arutatakse ka abiosakondade töö defekte (röntgen, laboratoorium jt.); d) surmajuhte, mis jäid ebaselgeks ka pärast lahangut.

Kliinilis-anatoomilised konverentsid on prosektuuri töö osa. Kliinilis-anatoomilise konverentsi ettevalmistamisest võtavad osa peaarsti asetäitja ravi alal ja patoloogilise anatoomia osakonna juhataja. Ettevalmistus seisneb sobivate juhtude väljavalimises ning makro- ja mikropreparaatide valmistamises. Materjali valimisel tuleb arvestada ettevalmistatava konverentsi koosseisuga. Mida laiem on arstide spetsialiteet konverentsil, seda vähem spetsiifiline peab olema materjal. Konverentsil arutamiseks on sobiv valida ka juhte, millele tuleb pöörata kogu kollektiivi tähelepanu (nabasepsis,

haiglasisene nakkus jt.). Kui sobiv materjal on välja valitud, tuleb konverentsi organiseerijatel tutvuda põhjalikult haiguslooga ja lahanguprotokolliga. Tähelepanu tuleb pöörata põhidiagnoosi ja tähtsamate tüsistuste diagnoosi paneku ajale. Kliiniline diagnoos peab olema püstitatud esimese 3 - 4 päeva jooksul, ägedate haiguste puhul aga viivitamata. Järgnevalt tutvutakse epikriisiga. Epikriisi ülesanne on kliinilise diagnoosi ja ravi põhjendus. Haigusloos peab kajastuma ka konsultantide töö. Kui konsultandi andmed põhjustasid ebaõige diagnoosi või pakuvad mõnes teises suhtes huvi, on soovitatav kutsuda konsultant konverentsile koreferendiks.

Kliinilis-anatoomilised konverentsid viiakse läbi tööajal. Konverentside hulk oleneb raviasutuse töö struktuurist. Määruse kohaselt tuleb osakondades konverents läbi viia vähemalt üks kord kuus. Kliinilis-anatoomilistest konverentsidest peavad osa võtma kõik antud raviasutuse arstid, samuti haiget ravinud polikliiniku arstid. Linnades, kus on palju haiglaid, viiakse perioodiliselt läbi ülelinnalisi kliinilis-anatoomilisi konverentse. Neid organiseerivad tervishoiuosakonnad koos vastavate erialade juhtivate spetsialistidega (terapeut, kirurg, patoloog-anatoom jt.). Ülelinnalistel konverentsidel arutatakse vigu konkreetsete juhtude diagnoosimisel ja meditsiinilises abis, esitatakse aga ka ülevaatliku iseloomuga ettekandeid tähtsamate haiguste kliiniku, etioloogia, patogeneesi ja patoloogilise anatoomia küsimustes. Nende ettekannete aluseks peavad olema konkreetsete lahangujuhud.

Konverentsi päevakord tehakse teatavaks vähemalt 7 päeva enne konverentsi. Konverentsi kestuseks arvestatakse keskmiselt 2 - 2,5 tundi, millise aja jooksul on võimalik läbi arutada ja analüüsida 2 - 3 juhtu.

Kliinilis-anatoomiliste konverentside läbiviimiseks määratakse juhataja. Soovitatav on, et selleks oleks kogunud kliinitsist, millega kindlustatakse konverentsi läbiviimine vajalikul tasemel. Protokollimiseks määratakse arstide kol-

lektiivist kaks alalist sekretäri. Protokollid kantakse sisse "Kliinilis-anatoomiliste konverentside protokollide raamatusse" (NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi poolt 28. VIII 51.a. kinnitatud vorm nr. 226).

Faktilise materjali arutatavate juhtude kohta esitavad raviarst ja lahangu teostanud patoloog-anatoom. Raviarst esitab kliinilised andmed ja laboratoorsed analüüsid, lõpetades ettekande kliinilise diagnoosiga. Põhiosa tema ettekandest peab moodustama diagnoosi põhjendus ja teostatud ravi. Prosektor esitab patoloogilisanatoomilise pildi ja anatoomilise diagnoosi. On soovitatav demonstreerida ka röntgenogramme, makro- ja mikropreparaate, diapositiive, samuti täiendada ettekannet kirjanduse andmetega. Mitmekesise materjali kasutamine võimaldab põhjalikult valgustada antud juhu kliinikut, patogeneesi ja tanatogeneesi.

Kui konverentsil arutatakse ebaõige kliinilise diagnoosiga juhte, peab konverents kindlaks määrama diagnoosi lahknevuse põhjuse, lahknevuse tähtsuse haiguse kulu seisukohalt ja lahknevuse kategooria, kui seda ei ole enne määratud. Kõikidel ebaõige kliinilise diagnoosiga juhtudel on vaja silmas pidada haiglas viibimise aega. Lühiaegse haiglas viibimise korral tuleb erilist tähelepanu pöörata haiglavälisele diagnostikale ja arstiabile. Lahknevuse põhjustena tuleb arvesse terve rida momente: 1. Mitteküllaldane haige uurimine. Tuleb selgitada, kas põhjalikum uurimine oli võimalik või puudusid selleks võimalused. 2. Objektiivsed raskused uurimisel (raske või teadvuseta seisund, sümptomide atüüpism, areaktiivsus). 3. Anamneesi andmete puudulik arvestamine või vastupidi, nende andmete ülehindamine. 4. Kliiniliste andmete mitteküllaldane hindamine. 5. Laboratoorsete ja röntgeniandmete mitteküllaldane hindamine või vastupidiselt - ülehindamine. Võib esineda ka juhte, kus lahknevus on tingitud laboratoorsete ja röntgenoloogiliste uuringute puudumisest. Sel korral tuleb selgitada, kas vastavad võimalused olid olemas või mitte. 6. Konsultantide diagnoosi ülehindamine ja ka alahindamine või spetsialistide konsultatsiooni puudumine. 7. Diagnoosi ebaõige formuleerimine.

Nagu nendest punktidest nähtub, ei saa lahknevuse põhjust seletada arsti vähese kvalifikatsiooniga. Kui vea põhjus ilmselt peitubki teadmiste või kogemuste puudumises, siis kuulub see juht ikka mõne eeltoodud punkti alla (anamneesi, laboratoorsete andmete mitteküllaldane hindamine jne.). Ka lühike haiglas viibimise aeg iseenesest pole küllaldane lahknevuse motiveerimiseks. Ka siin on vaja selgitada eksliku diagnoosi põhjused (raske seisund, mitteküllaldane uurimine jne.).

Diagnoosivead võivad olla subjektiivsed ja objektiivsed. Kui arutelul retrospektiivselt leitakse, et õige diagnoosi püstitamine oleks olnud võimalik, on tegemist subjektiivse veaga. Vastasel korral on viga objektiivne. Konverents peab alati lahendama selle küsimuse, kuna see aitab kaasa nende vigade vältimisele tulevikus.

Lahkdiagnoosi korral tuleb järgnevalt määrata ebaõige diagnoosi praktiline tähtsus. Sageli on lahkdiagnoosidel vaid akadeemiline tähtsus, haige olukord ei oleks muutunud ka siis, kui oleks püstitatud õige diagnoos. Osal juhtudel aga viib arsti viga letaalse lõppeni. Siia kuuluvad näiteks äratundmata kirurgilised haigused, missugustel juhtudel oleks vajalik olnud kiire operatsioon. Lahknevuse tähtsuse hindamisel on otsustav osa teostatud ravi. Kui ebaõige diagnoosi korral vastas teostatud ravi ka õige diagnoosi puhul ettenähtud ravile, ei ole arsti veal praktilist tähtsust. Arst võib teha ka selliseid vigu, mis toovad kahju nii haigele kui ka ümbrusele. Siia kuulub nakkushaiguste, ka tuberkuloosi, mittediagnoosimine või hiline diagnoosimine. Kui sellistel juhtumitel õige diagnoos ka poleks muutnud haigete saatust, oleks välditud ümbritsevate inimeste infitseerimine.

Arutelu käigus tuleks anda iga analüüsitava juhu kohta üldine iseloomustus: kas juht on haruldane või sage, tüüpiline või atüüpiline, diagnostiliselt raske või kerge. Konverentsi lõpul teeb juhataja kokkuvõtte arutatud juhtudest, annab vastused põhilistele üleskerkinud küsimustele, juhib tähelepanu sellele, milles seisneb läbiarutatud juhtude õpet-

likkus. Juhataja lõppsõna peab olema veenev, teaduslikult põhjendatud ja autoriteetne kogu kollektiivile.

#### IV. PATOLOOGILISANATOOMILISE TÖÖ DOKUMENTATSIOON.

Patoloogilisanatoomiline töö vajab teatavatele nõuetele vastavat dokumenteerimist. Sellele tugineb materjalide statistiline ja teaduslik töötlus ning prosekтуuri aruandlus.

Patoloogilisanatoomilise töö mõne osa dokumenteerimist on lühidalt puudutatud eespool (biopsiad, kliinilis-anatoomilised konverentsid). Alljärgnevalt vaatleme lähemalt lahangu kui patoloogilisanatoomilise töö põhilise koostisosa dokumenteerimist (lahanguprotokoll koos patoloogilisanatoomilise diagnoosi ja epikriisiga). Selle kõrval käsitleme ka arstlikku surmatunnistust, mis koolnu lahkamise korral antakse välja anatoomilise diagnoosi alusel.

##### 1. Lahanguprotokoll.

Lahanguprotokoll on põhiline dokument, mis koostatakse patoloogilisanatoomilises osakonnas iga lahangujuhu kohta ja säilitatakse siin alatiselt. Protokollid võivad käsitada ainult arstid ja see ei tohi sattuda kõrvaliste isikute (eriti koolnu omaste) kätte.

Lahanguprotokoll kirjutatakse blanketile, mille vorm (arvestusvorm nr. 216) on kinnitatud NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi poolt 28. VIII 1951. a. Protokollil võib eristada järgmisi peamisi osi: 1) sissejuhatav osa, 2) kliinilised andmed, 3) kirjeldav osa (protokollid tekst) ning 4) otsustav osa (patoloogilisanatoomiline diagnoos ja epikriis). Tänapäeval vajab lahangujuht täielikuks selgitamiseks mikrokoobilist ja vahel ka bakterioloogilist uurimist. Nende tulemuste sissekandmiseks on protokollis vastav koht.

Järgnevalt vaatleme lahanguprotokollid üksikuid osi ja nende suhtes püstitatud nõudeid. Protokollid kaks esimest osa

osutuvad ära kirjutusteks või väljavõteteks haigusloost ja nende täitmine on lihtne. Viimased osad peegeldavad prosek-tori aktiivset tegevust. Nõuded viimaste osade täitmise koh-ta on ainult osaliselt ametlikult fikseeritud. Vormilistes küsimustes eksisteerib senini oluliselt erinevaid seisukohti. Seepärast sõltub nende lahendamine suurel määral asutuse ta-vadest, prosek-tori isiklikkudest tõekspidamistest ja konkreet-setest võimalustest.

### S i s s e j u h a t a v o s a .

Sissejuhatuses (protokoll "passiosas") fikseeritakse lahangu number ja lahangu teostamise kuupäev, samuti prosek-tori nimi. Siin tuuakse koolnu kohta põhilised isikulised andmed, raviasutuse ning osakonna nimetus, haigusloo number ja ravinud arsti nimi. Sissejuhatavas osas on mitu rubriiki ajaliste andmete märkimiseks. Nendest peab selguma raviasu-tuses viibimise aeg (päevades), kuna sellest sõltuvad sageli olulisel määral haige uurimise põhjalikkus, kliinilise diag-noosi täpsus ja ravi otstarbekus. Ajalistest andmetest peab selguma ka ajavahemiku pikkus (tundides) surmaaja ja lahangu vahel, et makroskoopilisel ja eriti mikroskoobilisel uurimi-sel oleks võimalik silmas pidada postmortalsete muutuste tõenäolisust.

### K l i i n i l i s e d a n d m e d .

Sageli on haiget ravitud enne hospitaliseerimist mõnes teises raviasutuses. Lahanguprotokoll peab olema märgitud ka selle raviasutuse nimetus ja tema diagnoos. Need andmed võimaldavad vajaduse korral täiendava informatsiooni saamist haiguse varasema kulu selgitamiseks. Kliiniliste andmete hul-gas on peamise tähtsusega lõplik kliiniline diagnoos, mis kantakse protokoll täpselt sellisel kujul, nagu ta on esi-tatud haigusloos. Protokollis on koht kliinilise epikriisi ja laboratoorsete uurimiste tähtsamate andmete esitamiseks. Kuigi lahkaja peab tutvuma haiguslooga juba enne lahangut, on soovitatav teha väljavõtte kliinilisest epikriisist ja labo-ratoorsetest uuringutest ikka alles pärast lahangut, juba lahangu kindlakstehtud muutuste valguses.

## Kirjeldav osa.

Lahanguprotokollid kirjeldavas osas registreeritakse kõik lahangu käigus kindlakstehtud faktid.

Protokolli koostamiseks on olemas kaks põhilist viisi: 1) lahkaja dikteerib protokollid lahangu ajal või 2) kirjutab protokollid pärast lahangut. Esimest meetodit kasutatakse laiemalt. See kindlustab, et protokollid märgitakse vahele lahangu käigus saadud andmed ja et midagi ei unustata. Seda meetodit peaksid alati kasutama vähekoogenud prosektoolid. Ometi on see just nendele sageli küllaltki raske, kuna lahangu tehniline külg nõuab neilt kontsentreeritud tähelepanu ning aega protokollid dikteerimiseks nagu ei jääski. Teine meetod (protokolli koostamine pärast lahangut) eeldab lühikeste märkmete tegemist ja arvuliste andmete fikseerimist lahangu ajal, mida kasutatakse tugipunktidenä protokollid koostamisel pärast lahangut. Kuna selleks ajaks on olemas ülevaade kogu lahangust, saab prosektoort otstarbekalt rõhutada olulist ja kokku suruda vähem olulist. Nii on võimalik koostada väga häid protokolle. Kuid üksikud detailid võivad ununeda või ka segi minna, kui lahanguid oli üle ühe. Ka ajakulu on peaaegu kahekordne. Seepärast tuleb siiski eelistada protokollid dikteerimist lahangu ajal. Ainult protokollid ja puudumise korral tuleb kasutada teist meetodit.

Tavaliselt märgitakse leiud protokollid selles järjekorras, nagu need ilmsid lahangul. Ühtlasi tähendab see seda, et andmed mõne elundkonna (näit. lümfisõlmede) kohta on laiali pillatud üle kogu protokollid, mis aga raskendab tervikliku pildi saamist selle elundkonna kohta. Mõningates prosektoourides taotleatakse protokollid koostamist elundkondade järgi. Selline protokollid hõlbustab materjalide edaspidist töötlust. Sellise protokollid koostamine on võimalik nii dikteerimisel lahangu ajal kui ka protokollid kirjutamisel pärast lahangut (lähemalt vt. A. I. Abrikossov).

Protokollid peab olema kirjutatud loetava käekirjaga või masinakirjas. Ei tohi esineda vigu meditsiiniliste oskussõnade ega tavalise sõnavara kasutamisel. Lahanguprotokolli

koostamiseks tarvilikud eestikeelsed oskussõnad on loodud A. Valdese algatusel ja need on mõne aastakümne vältel sügavalt juurdunud praktikasse. Lühendeid (peale üldkasutatavate - cm, mm, jt.) ei või kasutada. Omaette küsimus on protokollis stiil. Protokoll jääb paratamatult asjalikuks ja kuivaks. Haiguslike muutuste kirjelduse võivad muuta märksa elavamaks epiteetid "tugevasti", "silmatorkavalt", "väga", "täiesti" jne., mis muidugi ei saa asendada objektiivseid andmeid.

Teatava vilumuse puhul jõuab lahkaja tavaliselt juba lahangu käigus otsusele mingi elundi normaalsuse või muutuse olemuse ja tähenduse suhtes. Kui ta on oma otsuses ühesuunaliselt veendunud, siis kujundab ta vastavalt sellele elundi või muutuse kirjelduse protokollis ning nimelt sellise, et asjatundlik lugeja (võib-olla isegi paljude aastate pärast) jõuab paratamatult samasugusele järeldusele nagu tema. Kui lahkaja pole muutuste tõlgitsuses päris kindel või ei saa otsust teha konkureerivate võimaluste tõttu, jääb ka kirjeldus suunitluseta ja peab paratamatult olema detailsem. Kogenud lahkaja liigitab juba lahangu käigus leiud nende tähtsuse järgi ja kirjeldab antud juhu seisukohalt olulisemaid leide pikemalt ja põhjalikumalt.

Patoloogilisanatoomilisel lahingul avastatavad muutused võivad olla haiguslikud, artefitsiaalsed (näit. seoses operatsioonidega) ja postmortaalsed. Postmortaalsed muutused on patoloogilisanatoomilisel lahingumaterjalil enamasti üsna šabloonilised, ainult väheste kõikumistega. Seepärast tuleb pidada lubatavaks nende pealiskaudsemat käsitlemist. Teiste muutuste kirjeldus peab olema põhjalik.

Elundeid ja haiguslikult muutunud piirkondi tuleb protokollis kirjeldada nende asendi, kuju, suuruse, värvuse, konsistentsi ja veresisalduse järgi. Alguses tuleb anda elundi üldine iseloomustus (pinnalt ja lõikepinnalt) ja alles seejärel kirjeldada selle haiguslikke muutusi. Ka haiguslike muutuste kirjeldamisel antakse algal muutuste üldine iseloomustus ja alles pärast seda detailid.

Elundi või haiguskolde suurus tuleb anda arvulistest näitajates (mõõtmised või kaal). Väljendid "elund on suurenenud" või "vähenenud" on ebamäärased. Elundi või haiguskolde suuruse võrdlus esemetega (kanamuna, ploom, 5-kopikaline jne.) pole otstarbekas, kuna selline hinnang on subjektiivne. Pealegi pole esemete suurus konstantne.

Elundite ja haiguskollete värvuse hindamisel on raske saavutada objektiivsust, kuna inimeste värvitaju ja tavad selle registreerimiseks on erinevad. Mõistetavuse huvides peaks lahkaja kasutama võimalikult selliseid värvuslikke määritlusi, mis on õpikute alusel sisse juurdunud elundite normaalse seisundi või mõne haigusliku muutuse iseloomustamiseks. Puhtaid värvusi näeb lahangul harva. Ühe või teise elundi või kolde värvust peab lahkaja püüdma väljendada kahe, maksimaalselt kolme värvuse seguna.

Olenevalt lahangu ja üldse morfoloogilise uurimise omapärast saab lahkaja tajusid peamiselt nägemis- ja kompimis-meele kaudu. Selle kõrval võib saada väärtuslikke andmeid veel haistmise (uriini lehk ureemia puhul, vina gangreeni korral jt.) ja kuulmise (krudin interstitsiaalse emfüseemi puhul, ragin lubjastunud arterite avamisel jt.) teel. Ka need andmed tuleb märkida protokollis.

Protokoll peab andma tõepärase kirjelduse elundite muutustest. Kirjeldust ei tohi asendada otsusega. Nii tuleb väljendada väljendeid "elund on hüpereemiline", "esineb gastriit", "põrnas on infarkt" jne., kuna nendes on otsus. Küll võib otsuse märkida sulgudesse muutuste kirjelduse järel. Teisest küljest pole otstarbekas deskriptiivsusega liialdada. Nii võib õneselundites esinevaid vedelikke või masse nimetada lihtsalt vereks, sapiks, uriiniks, roojaks jne., kui nad pole haiguslikult muutunud. Muutuste korral on vaja neid lähemalt iseloomustada.

Iga haiguse puhul esineb selliseid elundeid, milles muutusi (vähemalt tavaliste morfoloogiliste meetoditega avastatavaid) ei teki või missuguste muutused on tühised ja tähtsusetud surmajahu selgitamisel. Kuidas peaks lahanguprotokoll

peegeldama selliste elundite seisundit? Üldkehtiva arvamuse järgi ei tohiks lahanguprotokollis esineda väljendeid "elund on normaalne" või "ilma iseärasusteta". Ka normaalset elundit tuleb kirjeldada. Kuid normaalse seisundi detailse kirjelduse all võib kannatada sisuliselt tähtsamate haiguslikkude muutuste kirjeldus. Seepärast tuleb pidada lubatavaks normaalsete elundite väga lühidat käsitlust (mõõtmed, värvus ja konsistents). Paariselundeid (neerud, kopsud jt.) ja elundkondi (seedetrakt, hingamisteed jt.) kirjeldatakse summaarselt, kui juht seda võimaldab.

Väga soovitav on teha protokollis skemaatilisi jooniseid või lisada vajadust ja võimalusi mõõda fotosid. Sageli võivad need asendada pikka ja kohmakat kirjeldust. Igal juhul aga muudavad need kirjelduse veenvamaks ja hõlbustavad selle mõistmist.

Lahanguprotokoll peab lugejale kinnitama, et lahkaja lähenes juhule hoolikalt, et ta ei jätnud midagi olulist kahe silma vahele ning et ta uuris kõiki vajalikke elundeid. Vastündinute puhul on mõttav, et protokoll sisaldaks andmeid kolju ja lülisamba lahkamise kohta. Lahanguprotokollis peab olema kõikide nende elundite kirjeldus, mille muutuste võimalusele on osutatud kliinilises diagnoosis. Kui lahangu vastavas elundis muutusi ei olnud, siis võib protokollis märkida konstateeringu, et kliiniliselt diagnoositud muutusi ei leitud. Protokollis tekst on aluseks anatoomilisele diagnoosile. Seepärast peab anatoomilises diagnoosis märgitud muutuste kirjeldus olema eriti põhjalik. Muutuste kirjeldus peab andma võimaluse anatoomilise diagnoosi kontrollimiseks.

#### O t s u s t a v o s a .

Siaa kuuluvad patoloogilisanatoomiline diagnoos ja epikriis.

#### Patoloogilisanatoomiline diagnoos.

Patoloogilisanatoomiline diagnoos määritleb lühidalt lahangu leitud muutuste olemuse, on aluseks kliinilise ja anatoomilise diagnoosi võrdlemisele ning arstliku surmatunnistu-

se väljaandmisele. Seepärast tuleb anatoomiline diagnoos koostada hoolikalt ning vastutustundega.

Anatoomilise diagnoosi püstitamise printsiip on põhiliselt sama mis kliinilise diagnoosi puhul. Nagu kliiniline diagnoos, nii tuleb ka anatoomiline diagnoos tänapäeval püstitada etiopatogeneetilisel alusel, s. t. diagnoos peab peegeldama haiguse arengut, selgitades muutuste järgnevust ja omavahelist seost. Nagu kliinilises, nii ka anatoomilises diagnoosis tuleb eristada põhihaigust, selle tüsistusi ja kaasuvaid haigusi. See eeldab lahangul leitud muutuste hindamist ja klassifitseerimist nende tähtsuse ja osa järgi haiguse arengus ning haige surmas.

Diagnoosi vormistamine etiopatogeneetilisel alusel leiab meile patoloogilises anatoomias rakendamist alles 30. aastatest alates. Varem (ja välismaal paiguti veel viimase ajani) kujutas anatoomiline diagnoos endast lahangul leitud muutuste mehhaanilist loetelu, mis koostati muutuste avastamise järjekorras või siis nende arvatava tähtsuse järgi (nn. formaal-morfoloogiline diagnoos). Missuguseid väga erinevaid tagajärgi võib anda üks või teine lähenemisviis diagnoosi vormistamisele, illustreerigu järgmine näide. Haigel, kes suri neerupuudulikkuse nähtudega, leiti lahangul amüloidnefroos ja mõningate teiste muutuste kõrval ka krooniline mädane bronhiit. Amüloidnefroos on teatavasti ikka sekundaarne protsess. Kuna bronhide kahjustus oli ainuke arvesse tulev põhjustav tegur, tuleb patogeneetilisel alusel seatud diagnoosis lugeda kroonilist mädast bronhiiti põhihaiguseks ja amüloidnefroosi selle tüsistuseks. Juhu selline käsitlus sunnib raviarsti ettevaatlikult suhtuma kroonilisesse mädasesse bronhiiti, otsima mõjuvaid vahendeid või võtteid selle raviks, ning võib avada võimalusi profülaktiliseks tööks (näit. professionaalse kahjustuse puhul). Formaal-morfoloogilise lähenemise korral asetatakse krooniline mädane bronhiit kuskile diagnoosi lõppu tähtsuseta leidude hulka või jääks diagnoosis hoopis fikseerimata. Arsti ja raviasutuse valvsust ei mobiliseerita ning võib juhtuda,

et mõne aja pärast sureb rahulikult ka teine või kolmas ana-  
loogiline haige.

Põhihaiguseks loetakse see haigus, mis vahetult või oma  
tüsisustuse kaudu põhjustas surma (vt. "Kliiniliste ja anatoo-  
miliste diagnooside võrdlemine"). Põhihaiguseks võib olla  
ainult kindel nosoloogiline ühik. Anatoomiline diagnoos peab  
põhihaiguse märkimise kõrval seda ka lähemalt iseloomustama  
(kulg, lokalisatsioon jt.). Nii näiteks võib esineda "mao  
püloorilise osa haavanduv vähk" (ebapiisav oleks "maovähk").  
Küllalt sageli tuleb anatoomilises diagnoosis põhihaiguse  
järel loetleda selle morfoloogilisi nähte, mis on aluseks  
diagnoosi seadmisele. Näiteks "Hüpertooniatõbi: südame vasa-  
ku vatsakese hüpertroofia, üldine ateroskleroos". Kuid sel-  
liste nähtude loetlemisega peab ikka kaasas käima põhihaiguse  
äratähendamine; loetelu üksi ei saa ja ei tohi kunagi asen-  
dada põhihaigust.

Et põhihaigusena ja surma põhjusena tuleb vahel hinna-  
ta mõnda interkurrentset haigust, ei vaja lähemat selgitust.  
Selles küsimuses esineb sagedamini eksimusi kliinilise diag-  
noosi vormistamisel, kuna raviarst kaldub põhihaigusena vaat-  
lema ikka seda haigust, millega ta oma patsiendi hospi-  
taliseeris ja mida ta ravis.

Esineb lahangujuhte, kus põhidiagnoosina tuleb arvesse  
kaks haigust: ateroskleroos ja kopsupuhitus, ateroskleroos  
ja hüpertooniatõbi, suhkurtõbi ja ateroskleroos jt. Mõlemate  
haiguste põhidiagnoosina märkimine ei saa olla sisuliselt õi-  
ge ja põhjustab paratamatult segadust surmajuhtude statisti-  
kas. Ühte neist haigustest tuleks hinnata kaasuva haigusena,  
põhihaiguse nähuna või tüsisustusena, olenevalt patogeneeti-  
liste seoste puudumisest või esinemisest. Lõpliku hinnangu  
andmine ja diagnoosi püstitamine nõuab sellistel juhtudel  
eriti põhjalikku tutvumist haiguslooga ja mõnikord kogunud  
klinitsisti abi. Vastsündinute puhul valmistab vahel rasku-  
si asfüksia ja sünnitrauma eristamine. Kui veenvaid tõendeid  
ühe või teise kasuks ei ole, antakse esikoht asfüksiale kui  
sagedasemale protsessile.

Tüsistusteks loetakse need patoloogilised protsessid, mis on etiopatogeneetiliselt vahetult seotud põhihaigusega. Anatoomilises diagnoosis tuleb tüsistused esitada võimalikult nende tekkimise ajalises järjekorras. Eriti oluline on see tüsistuse tüsistuste puhul (näit. maohaavandi perforatsioon, mis toob kaasa peritoniidi).

Anatoomilise diagnoosi tüsistuste osas võib kasutada kliinilisi sümptoomkomplekse väljendavaid mõisteid - kardiovaskulaarne puudulikkus, ureemia, püeemia jt., kuid ikka ainult koos neile iseloomulikkude morfoloogiliste muutuste loeteluga. Näiteks - "Ureemia: hemorraagiline gastroenterokoliit, äge kuiv fibrinoosne perikardiit, ajuturse."

Mõnikord on raske otsustada, kas üks või teine muutus kuulub põhihaiguse juurde või tüsistuste hulka. Piir nende kahe rubriigi vahel ei ole kõikidel juhtudel päris terav ja piiri tõmbamise suhtes on avaldatud erinevaid seisukohti. Alljärgnevalt puudutame mõningaid selliseid olukordi.

Raskusi võib valmistada vahetegemine põhihaiguse nähtude ja tüsistuste vahel. Meie arvates tuleb põhihaiguse nähtudena vaadelda ainult selliseid muutusi, mis esinevad antud haiguse puhul reeglipäraselt ja on aluseks anatoomilise põhidiaagnoosi seadmisele. Teised muutused tuleks arvata tüsistuste hulka. Näide? "Põhihaigus: krooniline lümfadenooos (lümfi sõlmede, põrna ja maksa hüperplaasia). Tüsistused: hemorraagiline diatees (naha verevalandid). Südamelihase parenhümaatiline düstroofia."

Mõnelt poolt soovitatakse surma põhjustanud tüsistus ära tuua põhidiaagnoosi osas, näiteks südameinfarkt ateroskleroosi puhul või ajuverevaland hüpertooniatõve korral. See ei ole koeskõlas diagnoosi vormistamise patogeneetilise põhimõttega.

Mõnda patoloogilist protsessi tuleb vaadelda vahel kui tüsistust, vahel kui põhihaigust. Näiteks, kui sepsise algkõlle on kindlaks tehtud, tuleks septilist endokardiiti hinnata kui tüsistust. Kui aga sepsise algkõllet ei saa kindlaks teha ei kliinilise ega anatoomilise uurimise teel

ja veenvad andmed puuduvad ka anamneesis, omandab septiline endokardiit põhihaiguse koha. Samuti tuleb glomerulonefriiti sarlakite puhul vaadelda kui tüsistust. Glomerulonefriidi krooniliste vormide puhul ei saa põhjuslikke tegureid tavaliselt enam välja selgitada ja glomerulonefriit osutub põhihaiguseks.

Kaasuvateks haigusteks loetakse selliseid haigusi, millel ei ole etiopatogeneetilist seost põhihaigusega. Kaasuvad haigused võivad raskendada põhihaiguse ja ta tüsistuste kulgu. Alati tuleb diagnoosi selles osas registreerida tähtsamad kaasuvad haigused. (Vt. "Kliiniliste ja anatoomiliste diagnooside võrdlemine".) Missugusel määral loetleda diagnoosis teisi kaasuvaid haigusi, jääb lahkaja otsustada ja oleneb juhu iseärasustest. Kaasuvate haiguste rubriigi liigset paistumist ei saa lugeda otstarbekaks. Harilikult ei ole vaja märkida üksikuid pleuraliiteid, kopsu lubikoldeid, aordi lipoidnaaste, väikesi emakamüome ja teisi selliseid muutusi, mis ei andnud kliinilisi nähte ja ei mõjustanud põhihaiguse kulgu.

Eespool viitasime kliiniliste andmete arvestamise vajadusele anatoomilise diagnoosi seadmisel. Mõnikord on aga kliiniliste andmete tähtsus eriti suur, nii et need kujunevad aluseks anatoomilisele diagnoosile. Nii esineb juhte, kus ainult kliinilised (siinhulgas ka anamnestilised) andmed võimaldavad selgitada patogeneetilisi seoseid muutuste vahel või muutuste ajalist järgnevust, vahel koguni surma põhjust. Hematoloogilised, bakterioloogilised jt. uurimised võimaldavad sageli lähemalt määritleda protsessi iseloomu või etioloogiat. Peale selle eksisteerib senini veel haigusi, mille diagnoosimine morfoloogiliste muutuste alusel (vähemalt prosektoori jooksva töö tingimustes) on praktiliselt võimatu. Juhte, kus kliinilistel andmetel on eriti suur tähtsus, tuleb tihti ette vastsündinute ja imikute lahangutel ning kirurgiliste ja psüühiliste haiguste puhul. Sellistel juhtudel tuleb kliinilisi andmeid sageli lülitada anatoomilisse diagnoosi.

Vastsündinute surmapõhjused, eriti asfüksia ja sünnitrau-

ma, sõltuvad sageli ema või sünnituse patoloogiast (ema haigused, siinhulgas ka rasedustoksikoos, kitsas vaagen, platsenta ees-seis, nabavädi väljalangus, loote ristseis, tang-sünnitus jne.). Nende kohta saab andmeid ainult kliinikust (sünnitusloost). Vastsündinute hemolüütilise tõve korral on kliinilistel hematoloogilistel uurimistel suur tähtsus (reesskonflikt, grupiline sobimatus). Kui ühe või teise sellise teguri osa vastsündinu surma põhjusena on selge, tuleb see märkida anatoomilises diagnoosis põhihaiguse juurde. Näiteks - "Asfüksia: siseelundite venoosne liigveresus, epikardi ja vistseraalse pleura täppverealandid (kliiniliselt - pikaleveninud sünnitus)." Üksikutel juhtudel võib vastsündinu surma põhjus jääda ebaselgeks ka kliiniliste andmete alusel. Siis tuleb patoloogilisanatoomilises epikriisis märkida, et asfüksia (või ka hemolüütilise tõve) etioloogia pole kindlaks tehtud.

Kliinilised andmed võivad olla määrava tähtsusega ka vastsündinu ajalise kindlakstegemisel. Teatavasti otsustavad ajalise küsimuse vastsündinutel pikkusega 45 - 47 cm sünnitusmaja pediatater ja akušöör igal üksikul juhul individuaalselt. Kliinitsistide seisukohale peab nendel juhtudel tuginema ka patoloog-anatoomi otsus. Tavaliselt tuleb enneaegsust hinnata kaasuva patoloogilise seisundina, mis võib luua soodsad tingimused loote hukkamiseks (sünnitrauma või asfüksia tekkimiseks või nakkuste lisandumiseks). Põhihaiguseks võib enneaegsus olla ainult tugevasti enneaegsetel loodetel sünnikaaluga alla 1000 g. Sellistel juhtudel tuleb sulgudesse märkida loote kaal.

Imikute suremuses on tähtis koht seede- ja toitahäirete rühma kuuluvatel haigustel. Sellistel juhtudel leitakse lahangutel seedetraktis sageli ainult tühiseid põletikulisi muutusi, bronhopneumooniat ja küllalt tihti ka keskkõrvapõletikku. Missugune elundiline kahjustus on primaarne ja missugune sekundaarne, seda saab tavaliselt otsustada ainult kliinikus kogutud anamneesi alusel. Peale selle, ligikaudu ühesuguseid seedetrakti muutusi võivad esile kutsuda vägagi

erinevad etioloogilised tegurid. Seepärast tuleb teha bakterioloogiline uurimine ja märkida selle tulemus diagnoosi. Näiteks: "Follikulaarne enterokoliit (bakterioloogiliselt - *Bacterium coli* 0<sub>111</sub>)."

Kirurgilistel haigetel eemaldatakse operatsioonidel sageli kogu haiguslikult muutunud elund või selle osa, nii et morfoloogiline uurimine lahangu ei võimalda enam kindlaks teha operatsiooni näidustust (põhihaigust). Seepärast saab põhihaigust pärast operatsiooni kindlaks määrata tihti ainult kliiniliste andmete põhjal. Sellised haiged surevad harilikult operatsiooni tüsistuste tõttu. Siit tuleneb nõue, et diagnoosi märgitaks põhihaiguse järel ka tehtud operatsioonid ja nende teostamise aeg. Näiteks kui haige sureb mõni nädal pärast mahaavandi perforatsiooni ja maoreseksiooni peritoniidi tõttu, peaks anatoomiline diagnoos olema järgmine: "Põhihaigus: mao piloorilise osa krooniline perforatsioon haavand (operatsioon - maoreseksioon 1. VI 1964.a.). Tüsistused: krooniline mädane peritoniit." Operatsioon ise või "seisund pärast operatsiooni" ei saa olla põhihaiguseks.

Esineb juhte, kus haige pärast pahaloomulise kasvaja operatiivset eemaldamist sureb alles mitu aastat hiljem retsiidivi või metastaaside tõttu. Ka sellistel juhtudel võimaldavad ainult kliinilised andmed restaureerida tõepäraselt haiguse kulgu ja seada anatoomilist diagnoosi patogeneetilisel printsipil. Sellistel juhtudel tuleb põhihaigusena vaadelda juba ammu eemaldatud kasvajat. Näide: "Parema silma pahaloomuline melanoom (operatiivselt eemaldatud 1960. a.). Kopsude ja maksa metastaasid. Tüsistused: Mõlemapoolne bronhopneumoonia." Kui kliinilisi andmeid ei ole, võivad sellised juhud jääda täiesti arusaamatuks.

Lõplik selgus puudub senini psüühiliste haiguste anatoomilise diagnoosi vormistamises. Teatavasti surevad sellised haiged tavaliselt mõne somaatilise haiguse tagajärjel. Tekib küsimus, mida lugeda põhihaiguseks - kas psüühilist haigust, mille tõttu haiget raviti (võib-olla kaua aega), aga mille suhtes patoloog arstiteaduse praeguse taseme juures

enamasti ei saa kindlat seisukohta võtta, või siis somaatilist haigust? Siin tuleb toetada M.K. Dali ettepanekut, kes soovib sellistel juhtudel vormistada diagnoos komplekselt:

- 1) psühhoneuroloogiline diagnoos (märkusega sulgudes "kliiniliselt", või "kinnitatud mikroskoobilise uurimisega"),
- 2) somaatiline diagnoos (jaotusega põhihaiguseks, tüsistusteks ja kaasuvateks haigusteks). Arstlikul surmatunnistusel tuleks põhihaigusena märkida psühhiline haigus ning somaatiline koos oma tüsistustega registreerida kui kaasuv haigus.

Anatoomilise diagnoosi avaldab lahkaja suuliselt kohe pärast lahangut. Enamasti saab kohe seada lõpliku diagnoosi. Vahele aga on lõpliku hinnangu andmine võimalik alles pärast materjali täiendavat (harilikult histoloogilist) uurimist.

Anatoomiline diagnoos kantakse sisse nii lahanguprotokollile kui ka haigusloosse. Ta kirjutatakse enamasti kohalikus või vene keeles, mille kõrval on lubatav ka ladina keel. Kuna meil vormistatakse kliinilised diagnoosid tavaliselt ladina keeles, on Tartu Linna Kliinilise Haigla prosektuuris ka anatoomilised diagnoosid koostatud senini ladina keeles. Ladina keele kasutamine teeb tähtsamad andmed mõistetavaks erinevatest rahvustest arstidele. Kuid selle keele kasutamisel on ka negatiivseid külgi. Seoses meditsiini arenguga sügeneb uusi mõisteid, millele ladina keeles pole üldiselt tunnustatud vasteid. Selliseid mõisteid tuleb diagnoosis, mis on põhiliselt ladinakeelne, väljendada kohalikus keeles. See aga muudab diagnoosi keeleliselt kirjuks.

Hagu iga arst, nii võib ka patoloog teha oma töös vigu. Need avalduvad lahangujuhu väärarv hindamises - ekslikus anatoomilises diagnoosis. Olenevalt morfoloogilise uurimise omapärasest esineb siin eksimusi küll märksa harvemini kui kliinikus. Lähemalt on patoloogi vigade võimalikke põhjusi käsitlenud M.K. Dal. Ta eristab vigade objektiivseid ja subjektiivseid põhjusi.

Objektiivsetel põhjustel võib viga sügeneda siis, kui puuduvad võimalused põhjalikuks lahkamiseks või kui lahkaja on sunnitud kiirustama. Objektiivne viga võib tekkida ka nen-

del juhtudel, kui lahanguleid on võrdset karakteerne erinevatele patoloogilistele protsessidele. Näiteks on mõnikord anatoomilise pildi alusel võimatu eristada kopsuvähki tuberkuloosist või mittespetsiifilisest pneumooniast. Tavaliselt lahendavad sellistel juhtudel küsimuse täiendavad, esmajoones mikroskoobilised või bakterioloogilised uurimised. Kuid tuleb ette olukordi, kus täiendav uurimine pole ühel või teisel põhjusel võimalik.

Vigade subjektiivsed põhjused võivad olla mitmekesised. Neist olulisemad on järgmised: lahkaja madal kvalifikatsioon või oma teadmiste ülehindamine; kiirustamine, vähene tähelepanu ja süsteemitus lahangu teostamisel; lahangu ebatäielikkus; täiendavate uurimiste puudulik rakendamine; kogenud patoloogide konsultatsiooni puudumine; kliiniliste andmete alahindamine või nende ebakriitiline hindamine; püüd iga hinna eest kinnitada kliinilist diagnoosi.

Kliinilise diagnoosi kinnitamist igal juhul taotlevad tavaliselt noored patoloogid, osalt enamkogenud klinitsistide mõjustusel. Nendel patoloogidel lahkidiagnoose peaaegu ei ole. Siin läheneb lahkaja juhule juba teatava eelarvamusega, mis tugineb kliinilisele diagnoosile. Ta püüab sellega kas või vägivaldselt kohandada kõiki morfoloogilisi muutusi ja ei julge ka hiljem loobuda väärast seisukohast. Ometi võivad eksida isegi kogenud klinitsistid ning patoloog on kohustatud ka nende eksimustele tähelepanu juhtima. Selle kõrval peab patoloogil olema julgust oma vigade või ekslikkude seisukohade tunnistamiseks, olgu see siis lahangu ajal, lahanguprotokollil lõplikul vormistamisel või kliinilis-anatoomilisel konverentsil. Tuntud saksa patoloog-anatoom R. Rössle on märkinud: "Põhjalikkus ja tõearmastus on vältimatuks eelduseks igasugusele arstlikule tegevusele lahangualaua juures." See väide kehtib täiel määral ka tänapäeval.

Ülaltoodud subjektiivsed vigade põhjused juhivad tähelepanu patoloogide kvalifikatsioonile. Patoloog peab pidevalt hoolitsema oma teadmiste süvendamise ja tehnika täiustamise eest. Ainult kvalifitseeritud patoloog võib vajaliku kriitika suhtuda nii teiste arstide kui ka enda tööesse.

Prosektori vea tähendus võib olla mitmesugune. Alati desorienteerib see raviarste. Raviarstide abistamise ja nende kvalifikatsiooni tõstmise asemel on tulemus vastupidine. Vead õnnestavad paratamatult usaldust prosektori ja ka prosektoori vastu. Meditsiinilises statistikas võib tekkida ebatäpsusi ning lahangumaterjali teaduslik töötlemine võib muutuda raskeks või koguni võimatuks. Lahkaja võib tuua palju kahju, kui ta ei tunne ära ohtlikke nakkushaigusi või professionaalseid kahjustusi.

#### Patoloogilisanatoomiline epikriis.

Patoloogilisanatoomiline epikriis on prosektori lõppsõnaline üldistus lahangujuhu kohta. Üldistuse aluseks on nii kliinilised kui ka anatoomilised andmed. Selles osas iseloomustab prosektoori lühidalt põhihaigust ja selle iseärasusi antud juhul ning esitab oma otsuse surma otsese põhjuse kohta. Siin tuleb võtta seisukoht üksikute muutuste omavahelise patogeneetilise seose ja ajalise järgnevuse suhtes. Epikriisis selgitatakse ka kaasnevate haiguste tähtsust põhihaiguse arengu seisukohalt.

Üksikasjalikult esitab oma nõuded patoloogilisanatoomilise epikriisi suhtes M.K. Dal. Tema järgi tuleks epikriisis alati fikseerida põhihaigus (anatoomilise diagnoosi alusel), selle vältus (kliiniliste või lahangu andmete põhjal), haiguse kulu iseloomustus (äge, alaäge, krooniline), olulisemad tüsistused ja kaasuvad haigused ning otseselt surma põhjustanud patoloogiline protsess.

On endastmõistetav, et vajaduse korral võib prosektoori esitada epikriisis ka teisi andmeid. Nii võib siin motiveerida oma otsust mingi protsessi tähenduse või päritolu kohta, esitada ebaselgetel juhtudel oletusi jne. Tartu Linna Kliinilise Haigla prosektooris esitatakse epikriisis konstateering kliinilise ja anatoomilise diagnoosi ühtimise või lahknemise suhtes.

Samuti nagu patoloogilisanatoomiline diagnoos, nii kantakse ka epikriis haigusloosse.

Võib ette tulla, et prosektori käsitus surmajuhust osutub laialdasemal arutlusel (tavaliselt kliinilis-anatoomilisel konverentsil) ekslikuks. Siis tuleb protokollil otsustavat osa (anatomilist diagnoosi ja epikriisi) koos vastavate sissekannetega haigusloos täpsustada või muuta.

## 2. Surmatunnistus.

Iga surmajuht tuleb koolnu matjatel (tavaliselt omastel) registreerida Perekonnaseisuahtide Büroos. Seda tuleb teha 3 päeva jooksul, arvates surmamomendist. Erandina nõutakse surnult sündinute registreerimist 24 tunni jooksul sünnimomendist arvates. Registreerimiseks antud ajavahemiku langev puhkepäev või riiklikud pühad pikendavad vastaval määral registreerimise terminit.

Registreerimine Perekonnaseisuahtide Büroos toimub meditsiinipersonali poolt väljaantud surmatunnistuse alusel. Surma fakti tõestamise kõrval on surmatunnistus tähtis statistiline dokument, olles surmapõhjuste riikliku statistika aluseks. On mõistetav, et surmapõhjuste statistika usaldusväärsus sõltub otseselt surmatunnistuste täitmise kvaliteedist ja surma põhjuse määramise õigsusest. Surmapõhjuste statistiline töötlus avab võimalused elanikkonna haigestumuse ja suremuse vähendamiseks ja elu vältuse pikendamiseks.

Praegu on surmatunnistuste väljaandmise aluseks NSV Liidu tervishoiuministri käskkiri nr. 85 12. veebruarist 1966.a. See käskkiri toob ära kehtivate surmatunnistuste vormid, instruksioonid nende täitmiseks ja instruksiooni loote (vaatsündinu) elusaltsündimise ning ajalise (valmimise) määramiseks. Selle käskkirjaga seatakse sisse kolm surmatunnistuse vormi: arstlik surmatunnistus (arvestusvorm nr. 246), velskrisurmatõend (arvestusvorm nr. 246-f) ja tunnistus surnult sündinu kohta (arvestusvorm nr. 246-m).

Võrreldes surmatunnistuste väljaandmise endise korraga taotleb uus kord surmapõhjuste registreerimise süsteemi ja statistilise töötluse võimaluste parandamist otstarbekamate

arvestusvormide rakendamise ja kontrolli tugevdamise teel. Selle kõrval taotleb uus kord ka NSV Liidu sellealaste materjalide võrreldavaks muutmist vastavate välismaiste andmetega. Võrreldes surmatunnistuse väljaandmise endise korraga on uuel korral järgmised olulisemad erinevused: 1) põhihaiguse ja tüsistuste fikseerimine vastupidises järjekorras, 2) esialgse arstliku surmatunnistuse väljaandmise võimalus, 3) surnult sündinute registreerimine iseseisval arvestusvormil, 4) surmatunnistuse kontsu sisseseadmine. Uute arvestusvormide blankettidel on konts, mis tuleb täita konformselt surmatunnistusega ja mis kuulub säilitamisele raviasutuses. Kontrolli tugevdamine surmatunnistuste väljaandmise üle avaldub selles, et iga linna ja rajooni kohta määratakse kvalifitseeritud arst, kes vaatab igas kuus läbi kõik Perekonnaseisuahtide Büroosse saabunud surmatunnistused.

Kõik surmatunnistuse liigid (nr. 246, 246-f ja 246-m) tuginevad nii sisuliselt kui ka vormiliselt ühtsetele põhimõtetele. See asjaolu võimaldab vaadelda mõningaid (esmajoonel tehnilist laadi) küsimusi koos.

Surmatunnistus tuleb täita tündiga (loetava käekirjaga) või kirjutusmasinal, kas vajalikkude andmete sissekirjutamise või blankettidele trükitud määratluste valikulise allakriipsutamise teel.

Surmatunnistusel tuleb punktis 2 esitada andmed surnu alalise elukoha kohta (surnultsündimise tunnistusel ema alalise elukoha kohta). Kui surnu (või surnult sündinu ema) elas alaliselt samas asustatud punktis, märgitakse tunnistusele sinult tänava nimi, maja- ja korterinumber. Ainult väljastpoolt ravile tulnute ja sissesõitnute puhul tuleb see punkt täita täielikult.

Surmatunnistus antakse välja omastele või teistele matmist korraldavatele isikutele allkirja vastu tunnistuse kontsul.

Kui surmatunnistus on kaduma läinud, antakse välja duplikaat (märkides ka tunnistusele "duplikaat"). See uus sur-

matunnistus tuleb väljaandja poolt saata otse Perekonnasei-  
suaktide Büroosse kas postiga või käskjalaga.

Väljaandmisel rikkiläänud surmatunnistusi ei või surma-  
tunnistuste raamatust välja rebida. Sellised tunnistused  
kriipsutatakse läbi ja jäetakse raamatusse.

Järgnevalt vaatleme surmatunnistuste üksikute liikide  
suhtes kehtivaid nõudeid. Seejuures pöörame peamise tähele-  
panu järgmistele küsimustele: 1) kes peab ühes või teises  
olukorras andma surmatunnistuse välja, 2) kuidas vormista-  
da surma põhjus. Esimajoones nendes küsimustes võib surmatun-  
nistuse väljaandmisel ja täitmisel arusaamatusi või raskusi  
tekkida.

### A r s t l i k s u r m a t u n n i s t u s .

Arstlikku surmatunnistust võib välja anda ainult arst.  
Arstlik surmatunnistus on surmajuhtude registreerimise alu-  
seks kõikides linnades, linnatüüpi asulates ja samuti ka  
maa-asulates, kus on vähemalt kaks arsti. Küsimus, missu-  
gune arst väljastab surmatunnistuse, sõltub lahkamise vaja-  
likkusest.

1. L a h k a m i s e l e k u u l u v a d a) kõik  
raviasutustes surnud. Enamik neist lahatakse patoloogilis-  
anatomiliselt, osa kohtumeditiiniliselt (vt. "Lahkamise  
ja koolnute hoidmise kord"); b) kõik väljaspool raviasutusi  
esinenud äkksurmajuhud ja vägivaldse surma juhud (ka juhud  
vägivallakahtlusega). Kõik need lahatakse kohtumeditiinili-  
selt. Kui surnu lahati, annab surmatunnistuse välja lahanud  
arst, tuginedes lahangu saadud andmetele.

Lahangujuhtude puhul on võimalik "esialgse" või "lõp-  
liku" surmatunnistuse väljaandmine. Selle võimaluse avami-  
se eesmärgiks on usaldusväärsemate andmete saamine surma-  
põhjuste statistiliseks töötluseks.

Tavaliselt on patoloog-anatomil või kohtumeditiinil-  
isel eksperdil surmatunnistuse väljaandmise ajaks kõik va-  
jalikud andmed küllalt kindlal kujul olemas ja ta saab lõp-

liku surmatunnistuse kohe välja anda. Kuid erandjuhtudel võib ette tulla, et vajalikke andmeid pole saadud. Sellises olukorras tuleb väljastada esialgne surmatunnistus, et mitte takistada surmajahu registreerimist Perekonaseisukate Büroos ja koolnu matmist. Vajadus esialgse surmatunnistuse väljaandmiseks võib tekkida: 1) kui õigeaegne lahkamine oli mingisugusel põhjusel takistatud. Sel korral esitatakse surma põhjus esialgses surmatunnistuses kliinilise diagnoosi alusel; 2) kui surma põhjuse kindlakstegemiseks või täpsustamiseks on vaja aeganõudvaid täiendavaid uurimisi (näit. histoloogilisi või keemilisi); 3) kui tunnistuse väljaandmise ajaks ei õnnestunud kindlaks teha surma liiki (õnnetusjuhtum, enesetapmine või mõrv).

Kui anti välja esialgne surmatunnistus, siis tuleb täiendavate andmete saamise järel kahe nädala jooksul pärast esimese tunnistuse väljaandmist koostada uus surmatunnistus, tunnistus "esialgse asemel". See väljendab arsti lõplikku seisukohta senini lahtistes küsimustes. Tunnistus "esialgse asemel" tuleb saata otse vabariigi statistikavalitsusele. Selle uue surmatunnistuse õigeaegse esitamisejärele peab valvama raviasutuse peaarst.

Arstliku surmatunnistuse kuulumine ühte või teise ülaltoodud liiki ("lõplik", "esialgne" või "esialgse asemel") märgitakse allakriipsutamiseega nii surmatunnistusel endal kui ka tema kotsul.

Võib ette tulla juhte, kus alguses väljaantud lõplik surmatunnistus osutub täiendavate andmete saamisel ekslikuks. Sel korral tuleb koostada uus surmatunnistus ja suunata see otse vabariigi statistikavalitsusele. Sellisele uuele surmatunnistusele tuleb märkida käsitsi "Lõpliku surmatunnistuse nr. .... asemel".

2. L a h k a m i n e e i o l e v a j a l i k , kui inimene suri väljaspool raviasutust (tavaliselt kodus) sellistes tingimustes, mis ei nõua kohtumeditiinilist uurimist (s. t. kus pole tegemist äkksurmaga ja kus on välja

lülitatud vägivaldse surma võimalus). Nendel juhtudel on surmatunnistuse väljaandmise aluseks haige elupuhuse jälgimise andmed (ambulatoorne kaart või haiguslood). Tunnistuse annab välja haiget ravinud arst. Raviarsti eemalviibimise korral (näiteks puhkuse või haiguse tõttu) peab surmatunnistuse välja andma polikliinika peaarst, tuginedes arstide poolt dokumentidesse tehtud sissekirjutustele. Ainult erandjuhtudel võib arstliku surmatunnistuse välja anda üksnes laiba vaatluse alusel (s. t. juhtudel, kus andmeid haiguse varasema kulgemise kohta ei ole). Surmatunnistuse väljaandmine ilma surma fakti isikliku kindlakstegemiseta kohapeal on rangelt keelatud.

Lähemat vaatlust vajab surma põhjuse registreerimine arstliku surmatunnistuse 8. punktis. See punkt on nüüd vormistatud Ülemaailmse Tervishoiu Organisatsiooni poolt soovitatud surmatunnistuse näidise alusel, mis võimaldab surmapõhjuste rahvusvaheliselt ühtset statistilist töötlust. Surmapõhjuste õigele registreerimisele pööratakse käskkirjas nr. 85/12. II 1966 suurt tähelepanu. Seetõttu võib tekkida mulje, nagu oleks tegemist õige tüsliku küsimusega. Tegelikult see nii ei ole. Surma põhjuse fikseerimise sisuliseks aluseks on ikka põhihaigus, tüsistuste ja kaasuvate haiguste eristamine etiopatogeneetilistel põhimõtetel. Olulisem iseärasus on vormistuslikku laadi: põhihaigus ja tüsistused esitatakse anatoomilise (või ka kliinilise) diagnoosiga võrreldes vastupidises järjekorras - tüsistused eespool ja alles seejärel põhihaigus.

Surmatunnistuse 8. punkt koosneb kahest osast: I ja II.

I o s a s fikseeritakse põhihaigus ja selle tüsistused. I osa jaguneb kolmeks alajaotuseks. Igasse alajaotusesse võib märkida ainult ühe haiguse või protsessi. Alajaotusesse "a" tuleb märkida surma otsene põhjus. Tavaliselt on selleks põhihaiguse tüsistus, küllalt sageli tüsistuse tüsistus. Otsesteks surma põhjusteks võivad olla näiteks peritoniit, ureemia, ajuverevaland, hüpostaatiline pneumoonia, kardiovaskulaarne või pulmokardiaalne puudulikkus jt. Otse

surma põhjuse all ei tohi mõista surmamehhanismi, s.o. hingamise või südametegevuse lakkamist. Need tunnused ainult osutavad surma saabumise faktile. Alajaotusesse "b" tuleb märkida haigus, mis katsus esile surma otsese põhjuse. Ka selleks on tavaliselt põhihaiguse tüsistus. Alajaotusesse "c" tuleb märkida põhihaigus. Põhihaigust tuleb iseloomustada tema kulgemise, ulatuse, kliinilis-anatoomilise vormi ja lokalisatsiooni järgi (äge, krooniline, koldeline, difuusne jt., fibrokavernoosne kopsutuberkuloos, emakakaela-vähk jne.).

Surmapõhjuse selline registreerimine väljendab põhihaiguse ja tüsistuste ajalist ning etiopatogeneetilist järjestust: otsene surma põhjus "a" on alajaotuses "b" näidatud haiguse tagajärjeks, aga alajaotuses "b" toodud haigus on omakorda põhihaiguse "c" tagajärjeks. Toome selgituseks konkreetse näite, mida on kasutatud juba eespool. Haige suri ureemiasse amüloidnefroosi tõttu, kusjuures põhihaiguseks oli krooniline mädane bronhiit. Sellel juhul tuleb otseseks surma põhjuseks ("a") lugeda ureemiat, otsest surma põhjust esilekutsunud haiguseks ("b") amüloidnefroosi ning põhihaiguseks ("c") kroonilist mädast bronhiiti.

Küllalt sageli kohtame surmajuhte, kus põhihaiguse ja tüsistuste (siinhulgas ka surma otsese põhjuse) eristamine pole ülaltoodud skeemi järgi võimalik. Siia kuuluvad juhud, kus põhihaiguse otsene tüsistus või põhihaigus ise osutuvad surma vahetuks põhjuseks. Ka nendel juhtudel algab surmapõhjuse registreerimine alajaotusest "a", kuid täitmata jäävad viimased alajaotused. Näiteks a) kopsupõletik, b) leetrid, c) - . Või a) düsenteeria, b) - , c) - .

II e s a s märgitakse surmamomendil eksisteerinud tähtsavad kaasuvad haigused. Siia registreeritakse haigused, millel ei ole etiopatogeneetilist seost põhihaigusega. Tavaliselt nad aga raskendavad põhihaiguse kulgu.

Arstliku surmatunnistuse täitmise instruksioonis on toodud näiteid surma põhjuse registreerimise kohta. Ksitame neist järgnevalt ainult mõned.

1. Haige, kellel oli aju arterite sklerooos, hüpertooniatõbi III staadiumis ja krooniline bronhiit koos kopsuemfüseemiga, suri ajuverevalandi tõttu.

Surmatunnistuse 8. punkt tuleb täita järgmiselt.

- I. a) ajuverevaland,
- b) aju arterite sklerooos,
- c) hüpertooniatõbi III staadiumis.

II. Krooniline bronhiit kopsuemfüseemiga.

2. Haige suri südameinfarkti tõttu. Tal oli pärgarterite ateroskleroos ja hüpertooniatõbi III staadiumis.

- I. a) südameinfarkt,
- b) pärgarterite ateroskleroos,
- c) hüpertooniatõbi III staadiumis.

II. -

3. Haige suri ureemiasse. Tal oli eesnäärmevähk, mille tüsistusena oli tekkinud astsendeeruv tsüstopüelonefriit, ning aterosklerootiline kardioskleroos.

- I. a) ureemia,
- b) astsendeeruv tsüstopüelonefriit,
- c) eesnäärmevähk.

II. Aterosklerootiline kardioskleroos.

4. Haigel oli piimanäärmevähk pleura metastaasidega. Ta suri pleura empüeemi tõttu.

- I. a) pleura empüeem,
- b) vähi metastaasid pleural,
- c) piimanäärmevähk.

II. -

5. Haige murdis mitme kuu eest trepilt kukkumise tagajärjel reieluu kaela. Ta suri hüpostaatilise pneumoonia tõttu. Selle kõrval oli tal ka aterosklerootiline kardioskleroos.

- I. a) hüpostaatiline pneumoonia,
- b) reieluu kaela murd.
- c) -

II. Aterosklerootiline kardioskleroos.

6. Haige suri bronhopneumoonia tõttu, mis oli gripi tüsistuseks.

- I. a) bronhopneumoonia,
- b) gripp.
- c) -

II. -

7. 4-aastane laps suri bronhopneumooniasse.

- I. a) bronhopneumoonia.
- b) -
- c) -

II. -

Eraldi vaatlust vajavad vägivaldse surma juhud (traumad, uppumine, mürgistused jt.), mille puhul tulevad otsese surma põhjusena sageli arvesse sellised pretsessid, nagu šokk, verejooks jt. Surmatunnistuse 8. punkti I osa alajaotustesse "b" ja "c" märgitakse sellistel juhtudel kahjustuse lokalisatsioon ja iseloom. Alljärgnevalt esitame mõned sellekohased näited.

1. Traumajuht.

- I. a) verejooks,
- b) reiearteri rebend,
- c) reieluu keskmise kolmandiku lahtine murd.

II. -

2. Surmajuht tulekahju puhul.

- I. a) šokk,
- b) 2/3 kehapinna III-järguline põletus.
- c) -

II. -

3. Infiltratiivse kopsutuberkuloosiga haige jäi auto alla.

- I. a) koljupõhimiku murd.
- b) -
- c) -

II. Infiltratiivne kopsutuberkuloos.

Vägivaldse surma juhtude lähemaks iseloomustamiseks on ette nähtud surmatunnistuse 9. punkt. Siin tuleb märkida trauma (või mürgistuse) aeg, koht ja tekkimise tingimused.

### V e l s k r i s u r m a t õ e n d .

Maa-asulates, kus arsti ei ole, registreeritakse surmajuhud velskri või teiste keskharidusega meditsiinitöötajate väljaantud tõendi alusel (arvestusvorm 246-f). Asulates, kus arst on olemas, võib sellist tõendit välja anda ainult erandjuhtudel, arsti eemaloleku korral. Kohtumeditiinilist uurimist vajavatel juhtudel on velskri surmatõendi väljaandmine keelatud. Arst ei tohi kasutada velskrisurmatõendi blanketti surmatunnistuse väljaandmiseks.

Sisuliselt kujutab velskri poolt väljastatav surmatõend endast arstliku surmatunnistuse lihtsustatud vormi.

### T u n n i s t u s s u r n u l t s ü n d i n u k o h t a .

Selle tunnistuse alusel registreeritakse Perekonnaseisuaaktide Büroos kõik surnult sündinud. Surnult sündinuks loetakse ilma hingamise tunnusteta sündinud looted (sõltumata südametegevuse olemasolust või pundumisest), kusjuures rasedus peab olema väldanud vähemalt 28 nädalat, loote kaal vähemalt 1000 g ja pikkus vähemalt 35 cm. Kui oli tegemist mitmiksünnitusega, tuleb tunnistus täita iga hukkunud loote kohta eraldi.

Linnades ja maa-asulates, kus on vähemalt kaks arsti, peab tunnistuse väljastama arst. Ka asulates, kus on ainult üks arst, annab tunnistuse välja tavaliselt arst. Ainult arsti eemaloleku korral võib tunnistuse välja anda sünnituse vastuvõtnud meditsiinitöötaja. Viimase poolt antakse tunnistus välja ka sellistes asulates, kus arsti ei ole.

Erinevalt muudest surmajuhutudest vastutavad surnult sündinute registreerimise eest Perekonnaseisuaaktide Büroos meditsiinitöötajad. Kui sünnitus toimus statsionaaris, registreerib juhu asutus. Kui sünnitus toimus kodus, registreerib

surnult sündinu meditsiinitöötaja, kes võttis sünnituse vastu. Kui sünnitus toimus kodus meditsiinipersonali abita, täidab tunnistuse ja registreerib surnult sündinu kohtumeditiiniline ekspert (lahanguandmete alusel) või siis laiba vaatluse teostanud meditsiinitöötaja.

Lahkamisele kuuluvad kõik statsionaaris surnult sündinud. Need lahatakse patoloogilisanatoomiliselt. Väljaspool statsionaari (kodus) surnult sündinutest kuulub teatav osa kohtumeditiinilisele lahkamisele (vägivaldse surma juhud ja juhud kahtlusega vägivaldsele surmale).

Ka surnult sündinute puhul tuleb erilist tähelepanu pöörata surma põhjuse, s.o. surnultsündimise põhjuse õigele määramisele ja registreerimisele tunnistuse 16. punktis. Käskkirj nr. 85/ 12. II 1966 nõuab, et surnultsündimise põhjus tuleks välja selgitada kõikidel lahangujuhtudel. Kahjuks ei ole see nõue reaalne. Kui juba elusalt sündinute puhul jääb surma põhjus mõningatel juhtudel oletuslikuks, siis surnult sündinute puhul esineb selles küsimuses raskusi märksa sagedamini, eriti tugeva matseratsiooni ja kraniootoomiliste või embrüotoomiliste vahelesegamiste korral. Enamasti aga saab lahatud juhtudel võtta seisukoha surnultsündimise põhjuse suhtes, sageli küll ainult kliiniliste andmete alusel. Peale selle, surnultsündimise põhjus võib selguda ka osalahkamisele mittekuuluvatest juhtudest (loote ja platsenta vaatluse või raseduse ja sünnituse kulu jälgimise alusel). Kõikidel juhtudel, kus loote hukkamise põhjus on selge, fikseeritakse surnultsündimise põhjus 16. punktis. Ülejäänud juhtudel tuleb selles punktis esitada konstateering "Surnultsündimise põhjus pole kindlaks tehtud".

Tunnistuse 16. punkt on jagatud I ja II osaks.

I osas märgitakse surnultsündimise peamine põhjus, mis siis kas otse või temaga seotud patoloogiliste protsesside tõttu kutsus esile loote surma. I osal on kolm alajaotust. Alajaotuses "a" näidatakse loote hukkamise otsepe põhjus. Selles võib olla ema või loote haigus, nende tüsistus või platsenta patoloogiline seisund (näit. asfüksia, mõni sünnitrauma

või arangurike, platsenta infarkt jne.). Alajaotustes "b" ja "c" näidatakse ema, loote või platsenta seisundid või haigused, mis kutsusid esile loote surma otsese põhjuse. Nagu arstlikus surmatunnistuses märgitakse tüsistuste järel põhihaigus viimasena, nii ka siin märgitakse surnultsündimise peamine põhjus viimasena.

II osas märgitakse ema või loote haigused ja seisundid, mis pole seoses surnultsündimise otsese põhjusega, kuid võisid avaldada ebasoodsat mõju surnult sündimise näol.

Teeme mõned näited.

1. Emal, kes põdes kroonilist nefriiti, tekkis sünnituse ajal eklampsia, mistõttu loode suri asfüksiasse.

- I. a) asfüksia,  
b) eklampsia sünnituse ajal,  
c) ema krooniline nefriit.

II. -

2. Loote surma põhjuseks oli ajuverevaland vaagna anomaalia tõttu.

- I. a) ajuverevaland,  
b) kitsas vaagen.  
c) -

II. -

### K i r j a n d u s .

Valdes, A. Keelelisi sugemeid lahanguprotokollide koostamiseks. Eesti Arst, 1930, nr. 1, lk. 11-24.

Абрикосев А.И. Техника патологоанатомических вскрытий трупов. М., 1948.

- Головин Д.И. О подготовке и проведении клинико-анатомических конференций. Кишинев, 1955.
- Гулькевич Ю.В. Методы патологической анатомии. В кн. Руководство по патологической анатомии, т. I, Гк. 19-33, М., 1963.
- Даль М.К. Клинико-патологоанатомический анализ врачебной диагностики. Киев, 1949.
- Даль М.К. Формулировка патологоанатомического и клинического диагнозов. Патологоанатомическая документация. Киев, 1958.
- Дергачев И.С. Техника вскрытия трупов новорожденных и детей грудного и раннего детского возраста в связи с анатомо-физиологическими особенностями их органов. В кн. Руководство по патологической анатомии, т. III, Гк. 505-527, М., 1960.
- Инструктивно-методические указания по проведению вскрытий трупов новорожденных детей. М., 1966.
- Меркулов Г.А. Курс патологогистологической техники. Л., 1961.
- Приказ Министра здравоохранения СССР № 316 от 20 июня 1959 г. Об укреплении патологоанатомической службы и повышении ее роли в улучшении качества диагностики и лечения больных. М., 1959.
- Приказ Министра здравоохранения СССР № 85 от 12 февраля 1966 г. М., 1966.

## S i s u k o r d .

Eessõna . . . . .	3
I. Patoloogilise anatoomia koht nõukogude tervis- hoiu süsteemis ja tema ülesanded. . . . .	4
II. Patoloogilisanatoomilise töö organisatsioon .	5
III. Patoloogilisanatoomilise töö meetodid . . . .	6
1. Lahangutehnika . . . . .	8
Täiskasvanute lahkamine. . . . .	10
Vastsündinute lahkamine. . . . .	28
Koolnu korrastamine. . . . .	38
Lahkamise ja koolnute hoidmise kord. . . .	38
2. Kliiniliste ja anatoomiliste diagnooside võrdlemine . . . . .	41
3. Biopsiate uurimine . . . . .	44
4. Kliinilis-anatoomilised konverentsid . . .	48
IV. Patoloogilisanatoomilise töö dokumentatsioon.	52
1. Lahanguprotokoll . . . . .	52
2. Surmatunnistus . . . . .	67
Kirjandus . . . . .	77

Тартуский государственный университет  
ССР, г. Тарту, ул. Вильгельми, 18

У.Я.Подар, Л.Р.Поке и Х.А.Силласту

СИМВОЛЬНЫЙ КЛУБ

На эстонском языке

---

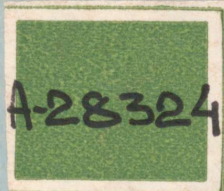
vasutav toimetaja U. Pedar  
Korrektor M. Raissa

---

TRÜ rotaprint 1967. Trükipõõgnaid 4,95, Ting-  
trükipõõgnaid 4,49. Arvestuspõõgnaid 3,79. Trü-  
kiary 500. Paber 30x42. 1/4. Paljundamisele an-  
tud 31.XII 1966. NB 14894 p. Tell. nr. 574.

Hind 11 kop.

Hind 11 kop.



TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00411385 0