



SEKTSIOONIKURSUS

1981

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

Patoloogilise anatoomia
ja kohtuarstiteaduse kateeder

SEKTSIOONIKURSUS

Neljas, parandatud ja läiendatud trükk

TARTU 1981

**Kinnitatud arstiteaduskonna
nõukogus 23. detsembril 1980.a.**

Koostanud U. Podar, L. Pokk, V. Sillastu

"Seksioonikursus" on metoodiline juhend arstiteaduskonna ravi-, stomatoloogia- ja pediatríaosakonna üliõpilastele.

Kõikide erialade arstid puutuvad oma töös ühel või teisel viisil ja määral kokku patoanatoomiaga. Seepärast on kliinilise patoanoomia põhiliste küsimuste tundmine vajalik kõikidele arstidele (töö organisatsioon, meetodid, dokumentatsioon). Eriti oluline on orienteerumine nendes küsimustes raviasutuste juhtivatele töötajatele. Patoanatomilise töö meetodite tundmine võib avada võimalusi viljakaks teaduslikuks tööks.

Teaduskonna lõpetajatest lähevad igal aastal mõned tööle patoanatoomidena. Nende jaoks annab käesolev metoodiline juhend ainult üldisi põhimõtteid. Teadmisi ja oskusi tuleb iseseisvalt süvendada. Selleks on lisatud põhiliste erialaste materjalide loetelu.

"Seksioonikursuse" koostamisel on aluseks võetud patoanatomilist tööd reguleerivad NSVL tervishoiuministri käskkirjad, metoodilised juhendid, olulisem kirjandus.

Õppevahend koostati kollektiivselt. Lahangutehnikat kirjeldas L. Pokk, III osa punktid 3 ja 6 koostas U. Podar, "Seksioonikursuse" muud osad - V. Sillastu.

I

PATOANATOOMIA KOHT NÕUKOGUDE TERVISHOIVUSÜSTEEMIS JA TEMA ÜLESANDED

Patoanatoomia on Nõukogude tervishoivusüsteemi lahutamatu osa, mis areneb tihedas seoses kliinikuga. Nõukogude patoanatoomia põhisuund on kliinilis-anatoomiline, kogu patoanatomiline tegevus on suunatud diagnostika ja ravitöö parandamisele.

Patoanatoomia ülesanded on fikseeritud NSV Liidu tervishoivuministri käskkirjas nr. 316 20. juunist 1959 ja abinõud patoanatomilise teenistuse täiustamiseks käskkirjas nr. 667 15. oktoobrist 1970 ning NSVL TM kolleegiumi otsuses 11. novembrist 1976. Üks põhilisemaid ülesandeid on lahangujuhtude pidev kliinilis-anatoomiline analüüsimine. See võimaldab selgitada diagnostika ja ravi õigsust ning aitab laiendada arstide teoreetilist silmaringi. Kõrvutades kliinilisi ja lahanguandmeid, aitab patoanatoomia kaasa arstide kvalifikatsiooni tõstmisele. Patoanatomial on tähtis koht ka haiguste elupuhusel diagnoosimisel, kuna siin uuritakse mikroskoopiliselt biopsiamaterjali ja operatsioonil eemaldatud elundeid või kudesid. Eriti tähtis on see onkoloogia valdkonnas. Histoloogiline uurimine võimaldab pahaloomuliste kasvujate varajast ja täpset diagnoosimist. Oluline on patoanatoomia osa nakkushaiguste avastamisel, millega aidatakse kaasa nende profülaktikale. Patoanatomilise töö tulemused vajavad pidevat teaduslikku läbitöötamist. See võimaldab selgitada haiguste etioloogiat ja patogeneesi küsimusi ja aitab kaasa ravitöö tõhustamisele. Patoanatomiline töö saab toimuda edukalt vaid siis, kui on olemas kvalifitseeritud patoloogide ja laborantide kaader. See eeldab kaadri pidevat spetsialiseerumist ja täiendamist. Ülesannete edukaks täitmiseks on vajalik võimalikult tihe kontakt raviväestusega.

II

PATOANATOOMILISE TÖÖ ORGANISATSIOON

Patoanatoomilise töö baasiks on raviasutuste patoanatoomia osakonnad, meditsiinainstituutide, arstide täiendusinstituutide ning ülikoolide arstiteaduskondade patoanatoomia kateedrid.

Patoanatoomia osakond on raviasutuse struktuurne osa. See organiseeritakse üldprofiiliga haiglates (kaasa arvatud lastehaiglad) alates 200-voodikohalisest, nakkushaiglates (kaasa arvatud laste nakkushaiglad), kus on vähemalt 150 voodit, psühhoneuroloogilistes haiglates alates 300-voodikohalisest ja onkoloogilistes dispanserites, kui stationaaris on vähemalt 100 voodikohta. Linnade raviasutused vähema voodikohtade arvuga kinnistatakse patoanatoomiliseks teenindamiseks suuremate haiglate juures. 300 - 600 voodikohaga haiglate ehitamisel on lubatud patoanatoomia osakondi ehitada 1000-kohalise haigla projekti järgi.

Mitmete raviasutuste olemasolu korral linnas võib patoanatoomilise töö tsentraliseerida ühte (või rohkemasse) asutusse. Vabariikide pealinnades organiseeritakse tsentraliseeritud patoanatoomia osakonnad reeglina vabariikliku haigla juurde. Tsentraliseeritud patoanatoomia osakonnad võivad teenindada ravi-profülaktilisi asutusi, kokku kuni 3000 voodikohta, ning lasteasutusi, kokku kuni 1000 - 1200 voodikohta. Ühes linnas võib kaks või rohkem patoanatoomia osakonda organiseerida vaid juhul, kui neist igaüks teenindab vähemalt 1000 voodikohta täiskasvanute või 600 voodikohta lastehaiglas. Linnades, kus puudub lastehaigla patoanatoomia osakond, tuleb tsentraliseeritud prosektouris eraldada patoanatoom lastehaigla ja sünnitusmaja teenindamiseks. Koolnud, operatsiooni- ja biopsiameterjal saadetakse tsentraliseeritud patoanatoomia osakonda kinnistatud asutuse personali poolt.

Kogu patoanatoomilist tööd juhib NSV Liidu TM peapatoanatoom, kes allub otseselt NSV Liidu tervishoiuministri ase-

täitjale. Liiduvabariigi ulatuses juhib patoanatoomilist tööd vabariigi peapatoanatoom, kes allub vastava liiduvabariigi tervishoiuministrile. Peapatoanatoomi tähtsaimaks ülesandeks on patoanatoomilise töö arendamine ja parandamine. Ta organiseerib ja kontrollib raviasutuste patoanatoomilist tööd.

Raviasutuse patoanatoomia osakonna juhataja määratakse ametisse asutuse juhataja poolt kooskõlas peapatoanatoomiga. Juhatajaks võib määrata kvalifitseeritud patoloogi, kellel on kõrgem või I kategooria. Osakonna juhataja juhib temale alluva personali tööd ja kannab täielikku vastutust õigeaegse ja kvaliteetse töö eest. Osakonna juhataja teeb vahetult patoanatoomi tööd ja koostab oma osakonna kohta aruanded. Osakonna juhataja allub haigla juhatajale ja tema raviala-asetäitjale, eriala küsimustes - peapatoanatoomile.

Patoanatoomia osakonna põhiülesanne on ravitöö ja haiguste elupuhuse diagnostika parandamine. Selleks lahkavad prosektuuri arstid koolnuid, koostavad nõuetekohase protokollid, uurivad operatsioon- ja biopsiamaterjali. Lahanguandmete põhjal tehakse kindlaks haige surma põhjus ja haiguse etio-patogenees. Pidevalt võrreldakse kliinilisi ja patoanatoomilisi diagnoose. Patoanatoomid ei võta osa valvetest haiglas. Laborandid töötlevad uurimismaterjali histoloogiliselt ja teevad vajalikku kirjatööd. Tsentraliseeritud patoanatoomia osakond võib olla baasiks patoanatoomide ja keskastme meditsiinistõõtjate ettevalmistamiseks ja täiendamiseks.

Patoanatoomia osakonna töötajate suhtes, kelle töö on pidevalt seotud lahangutega, kehtivad mõningad soodustused: 5-tunnine tööpäev kuuepäevase töönädala korral, 15 % palgalisa.

III

PATOANATOOMILISE TÖÖ MEETODID

Patoanatoom kasutab oma töös meetodeid, mis osalt on spetsiifilised sellele alale, osalt ühised teiste meditsiinidistsipliinidega.

Põhilised meetodid patoanatomilises töös on lahang ja biopsiamaterjali uurimine.

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

Patoanatomilise töö meetodite hulka kuulub ka kliiniliste ja patoanatomiliste diagnooside võrdlemine, kliinilis-anatomiliste konverentside organiseerimine ja lahangu tulemuste, histoloogiliste jt. uuringute teaduslik läbitöötamine. Patoanatomiline töö vajab nõuetekohast dokumenteerimist.

1. KOOLNUTE LAHKAMINE

Eesmärk

Lahangu eesmärk on elundite ja kehaosade haiguslike muutuste kindlakstegemine, muutuste omavahelise seose ja surma põhjuse selgitamine. Lahang annab võimaluse surmajahu kliinilis-anatomiliseks käsitlemiseks: elupuhuste haigusnähtude seostamiseks elundite morfoloogiliste muutustega. Surmajuhude kliinilis-anatomiline vaatlus võib ilmsiks tuua eksimusi kliinilises diagnostikas ning ravis, süvendab arstlikku mõtlemist ja aitab sellega kaasa arstide kvalifikatsiooni tõstmisele. Lahang on surmapõhjuste statistika usaldusväärne alus.

Põhilised tehnilised tingimused

Patoanatomilise lahangu tegemiseks on prosektooris vastav ruum. Ruum peab olema hästi valgustatud. Lahang tuleks teostada loomulikus või päevavalguslampide valguses, et õigesti määrata elundite värvust. Otsene päikesevalgus ja ta-

valised elektrilambid moonutavad värvusi. Vajalik on voolav vesi, väga soovitatav ka soe vesi. Vajalik on kanalisatsioon, seejuures seadeldistega, mis väldivad nakkuste levikut ära- vooluveega.

Eriolukordades või märgitud võimaluste puudumisel saab lahangu läbi viia ka primitiivsemates tingimustes. Eriti ohtlikesse nakkustesse surnute lahkamisel kehtivad erinõu- ded.

Lahatakse spetsiaalsel laual. Väljavõetud siseelundite uurimiseks kasutatakse väiksemat prepareerimislauda, millel on omaette riil instrumentide asetamiseks. Lahangu soorita- miseks peab olema vastav riistade komplekt: lahangunuga, roi- denuga, soolekäärid, pintsetid, saag, mõõteanumad jne.

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. Kopsude lahkamisel vajutatakse lõikepinnale, et selgitada sinna nõrguva vedeliku iseloomu.

Lõigatavat elundit ei või tugevasti muljuda. Kõik lõi- ked tuleb traumade vältimiseks teha ainult kas endast eema- le või vasakult paremale. Elundid tuleb lahti lõigata võima- likult ühe tõmbega, vältides saagivaid liigutusi. Kui esi- mesest lõikest ei piisa elundi uurimiseks, siis võib teha lisalõikeid paralleelselt esimese lõikega. Pehme elundite (näit. aju) lõikamisel tuleb nuga eelnevalt kasta vette, ku- na kuiva noa külge võivad jääda pehme koe osakesed.

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

Õõneselundid ja sooned avatakse kääridega. Pärast õõ- neselundite lahtilõikamist määratakse nendes leiduva sisal- dise iseloom, sisepinna seisund, seinapaksus jne. Õõnes- elundite avauste ja stenoseerunud osade lahtilõikamisel tu-

leb eelnevalt sõrme, kateetri või sondi abil selgitada läbitavuse aste.

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

Lahangutehnika

Lahangutehnikaks nimetatakse prosektori võtete otstarbekat kogumit, mis on vajalik lahangu eesmärgi saavutamiseks.

Lahatakse 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 laiku 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).

Lahangutehnika valdamine annab tagatise, et haiguslikud muutused tõepoolest tuuakse nähtavale ja et olulisi leiude ei purustata ega hävitata. Praegusel ajal kasutatavad lahangu tehnilised meetodid tuginevad Rokitansky ja Virchowi rajatud alustele. Nendest lähtudes on lahangu tehnikat arendanud ja täiendanud mitmed suurte praktiliste kogemustega patoanatomid, sealhulgas ka meie kodumaised teadlased A. I. Abrikossov, G. V. Šor jt. Lahangu tehnikat arendanud autorite seisukohtade vahel on teatavaid erinevusi. Seepärast võib lahangu tehnika olla mitmesugune. Oskuslikul kasutamisel võib häid tulemusi saada ühe või teise erineva meetodi kasutamisel. Missugust lahangu tehnikat prosektor kasutab, sõltub vastava patoanatomia osakonna tavadest, prosektori ettevalmistusest ja kogemustest.

Järgnevalt esitatakse lahangu teostamise kord ja lahakamisel kasutatavad tehnilised võtted sellisel kujul, nagu neid põhiliselt rakendatakse Tartu 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, ligikaudne 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.

Välisvaatlusel hinnatakse koolnulaikude ulatust ja intensiivsust. Sinakaspunased koolnulaigud on allpool asetsevatel kehaosadel, kuid vastu alust toetuvatel kehaosadel need puuduvad. Külmas keskkonnas omandavad koolnulaigud roosakaspunase värvuse. Koolnu kauemal seismisel muutuvad koolnulaigud rāpashalkjaspunaseks, hiljem rāpasrohelseks. Koolnulaigud on nõrgalt välja kujunenud või puuduvad täiesti aneemilistel ja kahhektilistel surnutel. Sepsise korral tekivad koolnulaigud väga varakult.

Naha vaatlusel pööratakse tähelepanu juuste ja karvade seisundile, lõõvetele, verevalumitele, vigastustele, operatsioonihavadele või armidele ning lamatistele. Tehakse kindlaks nahaaluse koe turse olemasolu, mispuhul jääb nahale sõrmega vajutamisel järele lohk, mis aeglaselt tasandub.

Välisvaatlusel hinnatakse 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 alla poole. 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 kõrvalt mööda minna.

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

Vajaduse korral uuritakse naistel rinnanäärmeid. Selleks lõigatakse need nahka vigastamata seestpoolt lahti. Tehakse kindlaks nende mõõtmed, konsistents, armide, kasvaja- te ning tsüstide esinemine.

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

Edasi vaadeldakse kõhukelmet. Normaalselt on kõhukelme valkjas, kahvatu, läbipaistev, sile, niiske ja läikiv. Põletiku korral võib kõhukelme olla laiguliselt või kogu ulatuses punetav ja tuhm. Kõhukelmel võib vahel leida verevalumeid, kasvajate metastaase jm.

Tavaliselt on kõhuõõne tagumistes osades ja väikevaagna piirkonnas veidi helekollast läbipaistvat vedelikku. Rohkema vedeliku leidmisel kõhuõõnes tuleb määrata selle hulk, värvus ja läbipaistvus. Kui kõhuõõne sisaldises on toiduvõi roojamasse, tuleb perforatsioonist avastamiseks enne kõhuõõne elundite väljavõtmist hoolikalt läbi vaadata magu ja sooled. Kui on vajadus sooletrakti uurimiseks kogu ulatusea, siis vabastatakse sooled kinnisti küljest. Jämesool vabastatakse seostest osalt nürilt, osalt noa abil. Kõhuõõne vaatluse lõpul määratakse vahelihase seis. Normaalselt on vahelihas mamillaarjoonel paremal IV ja vasakul V roide kõrgusel.

Rinnaõõne avamiseks lõigatakse roided (alates II-st) vastava noa abil mõlemal pool läbi. Roided lõigatakse läbi luulise osa piirist umbes 0,5 - 1 cm seespool. Seda manipulatsioonid tehakse kahe käega. Parema käega hoitakse noapidemest, kuna vasaku käega surutakse noaseljale. Nüüd prepaareeritakse rinnak all olevatest kudetest lahti ja painutatakse üles. Seejärel kontrollitakse pleuraõõnte seisundit. Pleura lestmed on normaalselt siledad ja niisked. Liidete 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. Patoloogilise sisaldise leidmisel pleuraõõnes määratakse selle hulk ja teised omadused. Järgnevalt lõigatakse läbi rinnaku-rangluuliiges (articulatio sternoclavicularis) ja I roie. Seejärel eemaldatakse rinnak koos roiete kõhreliste osadega. Rinnaku eemaldamisele järgneb eesmise keskseinandi vaatlus (tüümus, lümfisõlmed). Tavaliselt langevad rindkere avamisel kopsud veidi kokku ja eesmine keskseinand ei ole nende poolt kaetud. Kopsude kroonilise emfüseemi korral katavad nende eesmised servad keskseinandi peaaegu täiesti ja võivad omavahel koguni kokku puutuda.

Kõhu- ja rinnaõõne elundite väljavõtmine

Elundite väljavõtmiseks kõhu- ja rinnaõõnest lõigatakse söögijärgse ja hingetoru rangluu otste vahel läbi, seejärel

vahelihas 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 kaksteistsõrmiksool, hingamisteed ning kopsud, neerupealised ja neerud. Seejärel pööratakse elundite kompleks ümber nii, et eesmine pind tuleb ülespoole ning lahatakse ülejäänud elundid.

Aort avatakse kääridega suunas ülevalt alla ja vaadeldakse tema sisepinda (normaalselt valkjaskollase värvusega, sile), valendiku laiust, seinapaksust.

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. Maoläbise ja -lukuti kohal määratakse enne läbilõikamist valendiku läbitavus. Maosisaldise kohta märgitakse hulk, iseloom ja värvus. 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, limaskestakurdude eristatavus ja värvus jne.). Kui mao limaskestas leitakse defekte (erosioonid, haavandid), siis kirjeldatakse üksikasjaliselt nende lokalisatsiooni, suurust, sügavust, põhja ja servade iseloomu.

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

Hingetoru ja bronhid lõigatakse kääridega lahti tagumist seinu pidi. Bronhid avatakse nii pikalt kui võimalik. Kirjeldatakse hingamisteede valendikus leiduvat sisaldist (vedel või tihke lima, limas-mädased massid, verehüübed jne.). Maosisaldise aspiratsiooni kahtluse korral võib teha proovi lakmuspaberiga. Edasi tehakse kindlaks valendiku iseärasused (kitsenenud ja laienenud osad) ning trahhea ja bronhide limaskestast seisund (värvus, turse esinemine, kattude leidumine).

Kopsudel määratakse suurus ja kuju (vajaduse korral mõõdetakse ja kaalutakse) ning pleura vistseraalse lestmest seisund. Hoolikalt vaadeldakse kopsusagarate servi. Kopsude kroonilise emfüseemi puhul on sagarate servad tavalisest haledamad ja kumerad. Järgnevalt palpeeritakse kopsu konsistentsi määramiseks. Palpatsioonil selguvad tihedamad kolded kopsudes (põletik, kasvaja jne.). Kroonilise emfüseemi puhul võib kopsude elastsus olla vähenenud, sel juhul jäävad kopsudele vajutamisel lohud.

Pärast vaatlust tehakse kopsudesse lõiked. Iga sagar lõigatakse lahti eraldi. Märgitakse lõikepinna värvus, veresisaldus, kuivus või niiskus. Kopsuturse puhul voolab surumisel lõikepinnale rohkesti vahutavat vedelikku. Erilist tähelepanu pööratakse õhutihedatele aladele kopsudes. Üksikasjalikult tuleb selgitada nende lokaliseerimist, suurust, värvust ja lõikepinna iseloomu. Kopsukoe õhusisaldus määratakse nn. ujuproovi abil. Kopsudest võetud kahtlased koetükid asetatakse vette. Normaalse õhku sisaldav kopsukoe jääb pinnale, ujub vees. Õhutihedad kopsukoe tükid vajuvad vees põhja.

Neerupealised vabastatakse ümbritsevast rasvkoest, määratakse nende konfiguratsioon, vajaduse korral ka mõõdetakse ja kaalutakse. Tehakse ristisuunas 3 - 4 lõiget. Lõikepinnal selgitatakse koore ja säsi paksus ning värvus. Täiskasvanu neerupealise koor on lipoidide sisalduse tõttu tuhm-kollane, rohke lipoidide sisalduse korral eriti intensiivselt kollane. Lipoidide hulga vähenemisel on koor roosakashall. Lastel on koor normaalselt roosakashall. Säsi on tavaliselt halli värvusega.

Neerud. Algul lahatakse parem, hiljem vasak neer. Neeru normaalsed mõõtmised on järgmised: pikkus 11 - 12 cm, laius 5 - 6 cm ja paksus 3 - 4 cm. Järgnevalt eemaldatakse neeru fibroosne kihn. Selleks tehakse neeru pikisuunas kumki väratini ulatuv lõige, nii et seejuures avatakse neeruvaagen. Pintsetiga haaratakse läbilõigatud kihnu servast ja tõmmatakse kihn värti suunas alla. Protokolli märgitakse, kas kihn eraldub kergesti või raskesti, kas kihnu külge ei jää neerukoe tükikesi. Kirjeldatakse neeru välis- ja lõikepinda. Täiskasvanul on neeru välispind tavaliselt sile. Neeru välis- ja lõikepinna värvus oleneb neerukoe veresisaldusest ja parenhüümi seisundist. Näiteks on paisliigveresuse puhul neeru välispind ja koor tumepunased, aneemia korral kahkjashallid, rasvdüstroofia puhul halkjaskollased. Välispinnal võib leiduda verevalumeid tumepunaste laikude ja täpikeste näol. Lõikepinnal selgitatakse, kas koore radiaalne struktuurjoonis, samuti koore- ja säsi vaheline piir on selgelt nähtavad. Mõõdetakse koore paksus, mis normaalselt on 0,5 - 0,8 cm. Neerukoes võib vahel leiduda verevalumeid, infarkte, mädanikke jne.

Järgneb neeruvaagnate uurimine. Määratakse neeruvaagnate sisaldise iseloom ja hulk, seina paksus ning limaskestata seisund.

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

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

Südame välisvaatlusel määratakse võimalikud kõrvalekaldu mised selle asetuses ja üksikute osade kujus. Kirjeldatakse rasvkoe hulka südame pinnal (tavaliselt leidub seda pea-

miselt pärg- ning 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 kopsutüvi emboli otsimiseks. Selleks lõigatakse skalpelliga lahti parema vatsakese eesmine sein arteriaalse koonuse piirkonnas ja pikendatakse sealt lõiget kääridega piki kopsutüve 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 kõrgemale 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 õntest 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 kopsutüvi, seejärel vasak koda ja vasak vatsake ning aort. Lõigete tegemisel tuleb vältida südame hoidmist tipuga ülespoole, kuna sel juhul võivad südameõõntest välja langeda verehüübed ja trombimassid. 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 kopsutüvi. Edasi avatakse vasak koda. Seejärel viiakse kääriots vasaku atrioventrikulaarsuistiku kaudu vasakusse vatsakesse ja lõigatakse vatsakese sein südame vasakut serva pidi kuni tipuni läbi. Südame tipu juurest suu-

natakse käärid üles aordi poole ja lõigatakse läbi vasaku vatsakese eesmine sein koos aordi algusosaga.

Südameõõnte avamisele järgneb nende vaatlus. Protokolli märgitakse südameõõnte sisaldis ja selle 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. Normaalselt on endokard sile, läikiv ja läbipaistev. Seal võib leida seinamanuseid trombe, eriti vatsakeste lihaspõrkade vahel ja südamekõrvas. Erilist tähelepanu pööratakse klappide seisundi selgitamisele. Vajaduse korral määratakse suistiku ümbermõõdud (normaalselt aordisuistikul 7 cm, kopsutüve 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 trombimassid. Klappide uurimisel pööratakse tähelepanu ka kõõluskeelikute seisundile.

Südamelihase kohta 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 näsalihasta seisund. Südame hüpertroofia korral on need tunduvalt paksenenud, vatsakeste dilatatsiooni korral lamenenud, õhukesed. Lõpuks tehakse südamelihasesse sisselõikeid paralleelselt või risti tema välispinnaga. Lõikepinnal määratakse lihaskesta värvus, mis on normaalselt punakaspruun. Patoloogiliste seisundite korral lihase värvus muutub. Näiteks müokardi rasvdüstroofia puhul on südamelihase lõikepind kollaka varjundiga. Müokardis võib leiduda infarkte või infarktijärgseid arme, verevalumeid jt.

Pärgarterid avatakse pikisuunas väikeste kääride abil või tehakse noaga ristisuunas lõiked. Märgitakse valendiku

laius, trombide leidumine, sisepinna seisund ja seinte konsistents.

Maksa mõõdetakse ja vajaduse korral kaalutakse. Maksa normaalmõõtmed 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. Raske rasvdüstroofia puhul jäävad sõrme-ga vajutamisel maksa välispinnale lohud. Palpatsiooni teel võib avastada fluktuueruvaid koldeid (abstsess, ehhinokokk), vahel ka tihedamaid koldeid. Järgneb välispinna ja kihnu kirjeldus. Normaalselt on maksa välispind sile ja kaetud läbi-paistva kihnuga. Alumise pinna vaatlus võimaldab selgitada maksaväratis olevate veresoonte (värativeen, maksaarter) ja sapijuhade seisundit (sisaldis, valendiku laius, seinte pak-sus, sisepinna iseloom). Selleks avatakse sooned ja sapiju-had pikisuunas. Pärast vaatlust asetatakse maks prepareeri-mislauale (ülemise pinnaga ülespoole) ja tehakse kogu elun-di pikkuses sisselõige, mis ulatub kuni maksaväratini. Lõi-kepinnal pööratakse tähelepanu suurtest veresoontest välju-va 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 sagarikuli-se joonise vaatlus. Normaalses maksas sulavad sagarike kon-tuurid ühte ega ole lõikepinnal selgelt nähtavad (eriti noo-remas eas). Sagarikuline joonis tuleb hästi nähtavale kroo-nilise venoosse liigveresuse korral (muskatmaks). Sagarikud on paremini märgatavad ka maksa tugeva atroofia puhul. Sapi-paisu korral on sapijuhades 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, arengurikkelisi tsüste, parasiite, tuberkuleid, mädanikke jt.

Sapipõie uurimiseks pööratakse maks alumise pinnaga üles-poole ja tehakse kääridega avaus sapipõie selle põhjaosas. Lõiget pikendatakse sapipõie kaela suunas. Sapipõiesisaldis kogutakse allapandud nõusse, et määrata selle hulka ja väl-

tida teiste elundite määrumist. Sapipõiesisaldise kohta märgitakse hulk, värvus ja konsistents. Sapikivide esinemisel määratakse nende hulk, mõõtmed, kuju, välis- ja lõikepinna iseloom. Lahtilõigatud sapipõiel kirjeldatakse õõne suurust, seina paksust ja limaskesta seisundit.

Põrn 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 pindmikku lahti. Olenevalt veresisalduse astmest on põrna lõikepind erineva intensiivsusega sinakaspunane. Vahaja läikega ja sile lõikepind ning tihke konsistents viitavad põrna amüloidoosile. Ebatasane 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 trabeekulid valkjate juttide ja täpikestena.

Kõhunäärme juurde pääsemiseks lõigatakse läbi mao-käärsoole side. Kõhunäärme normaalmõõtmed on 23 x 3,5 x 2cm; 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, ve-revalumite või rasvosnekroosi kollete esinemine jne.

Sooled. Eelnevalt kinnisti küljest vabastatud sooled avatakse soolekääride abil, alates tühisoollest ja lõpetades sigmoidkäärsoolega. Soolevalendikku viiakse avatud kääride pikem (tõmp) ots ja tõmmatakse soolt vasaku käega poolavatud kääride peale, mis lõikavadki soole lahti. Jõudes umbsooleni, võetakse käärid välja ja proovitakse sõrmedega niudekäärsoole klapi (Bauhini klapi) läbitavust. Edasi avatakse jãmesool 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 limaskestast seisundile (värvus, paksus, verevalumite või haavandite esinemine). Peetakse silmas ka koondlümfifolliikulite (Peyeri naastude) ja solitaarfolliikulite seisundit.

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

Koljuõõne avamine, aju väljavõtmine ja lahkamine

Kui kliinilistel andmetel on peaaegu haiguslike muutusi, siis lahatakse peaaegu juba enne kõhu- ja rinnaõõne elundite lahkamist.

Koljuõõne avamiseks tehakse poolkaarjas nahalõige, mis algab oimuloo nibujätkepiirkonnast ja kulgeb üle kiiru sarnasse 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. Kuna oimulihased segavad koljuloo saagimist, lõigatakse need lahti oma ülemisel kinnituskohal ja prepareeritakse luult lahti suunaga allapoole. Järgneb saagimine, mis kulgeb ringikujuliselt ees otsmikuluul silmakoobaste ülemisest servast 1 - 2 cm kõrgemal 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 peitli tera otsmikul saagimisjoonde ja koljulagi kangutatakse lahti.

Järgneb aju kõvakelme välispinna vaatlus. Kõvakelme on tavalisest rohkem pingul kasvajate, ajupõletiku ja ajuturse

puhul, tema pinge on langenud aju atroofia korral. Seejärel avatakse noolurged ja vaadeldakse selle sisaldist (vedel veri, verehüübed, trombid). Edasi lõigatakse kääridega mõõda 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. Pehmekelme on tavaliselt läbipaistev, selle pind 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 väikeaju telk. Seepärast tuleb see piki oimuluu püramiidi ülemist serva läbi lõigata. Järgnevalt viiakse vasaku käe sõrmed hargikujuliselt kahel pool piklikaju väikeaju alla ja tõmmatakse aju veidi tahapoolle ning lõigatakse piklikaju võimalikult kaugemalt läbi. Väljavõetud aju asetatakse prepreerimislauale põhimikuga ülespoole.

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

Aju vaatlusel selgitatakse pehmekelme seisund põhimikul ja konveksiteedil (paksus, läbipaistvus, eksudaadi esinemine jne.). Normaalselt on ajupõhimikul olevad arterid 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 mikroskoopiline 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 kohe pärast koljuõõnest väljavõtmist horisontaal- ja frontaallõigete abil. Selgitatakse vatsakeste suurus, nende sisepinna (ependüümi) seisund, vatsakestes leiduva vedeliku hulk ja iseloom. Ependüüm on normaalselt sile, pehme ja läikiv. Vatsakeste õõnes on tavaliselt läbipaistev värvitu vedelik. Haiguste korral võib sisaldise hulk vatsakestes suureneda, nendes võib olla mäda või verd. Aju lahkamisel registreeritakse ajukoe seisund. Ajus võib leida difusseid ja ka koldelisi muutusi (verevalumid, pehmuskolded, kasvajad 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 kaartte läbisaagimine, mida on otstarbekas teha kahe lehega sae abil. Pärast lüliskaarte saagimist tuleb lülisambakanali avamiseks tavaliselt kasutada peitli abi. Seejärel lõigatakse roidenoaga läbi ühendus III ja IV nimmelüli vahel. Nüüd haaratakse luutangidega II ja III nimmelüli tagumistest kaartest ja tõmmatakse tugevasti üles. Kui kaartte läbistamine on tehtud korralikult, siis tulevad kõik lüliskaared koos ogajätke ja pehmete kudedega kompaktselt 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 seljaaju tõmmatakse kõrvalle. Nüüd tulevad nähtavale vastaspoolsed juured, mis lõigatakse läbi võimalikult lülidevaheliste mulkude lähedalt. Sama toimingut korratakse teisel poolel. Seejärel võetakse kõvakelme ülemisest otsast kinni ja seljaaju ülespoole tõstes prepareeritakse 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 ega 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 kaelaosas 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 pehmekelme värvitu, õhuke ja läbipaistev. Vaadeldakse seljaaju kogu ulatuses, märkides ära kõrvalekaldeid konfiguratsioonis, paksuses, konsistentsis jne. Järgnevalt tehakse ristisuunalised lõiked seljaajusse, hoides seda rätikul vasaku käe sõrmedel. Terava noa abil tehakse rida lõikeid, alates kaelaosast. Lõiked tuleb teha ühe tõmbega (mitte saagivate liigutustega). Ristilõigetel määratakse seljaaju poolte sümmeetrilisus, tsentraalkanalise 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

Nahalõiget alustatakse sel puhul keeleлуу kõrguselt ja prepareeritakse nahk lahti kuni alalõualuu 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. Pehmesuulagi eraldatakse kõvasuulaest 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, kaela elundite eesmine pind on suunatud ülespoole. Järgneb kilpnäärme uurimine. Algul vaadeldakse, seejärel tehakse lõiked mõlemasse sagarasse. Määratakse kilpnäärme suurus, kuju ja lõikepinna omadused. Vajaduse korral prepareeritakse kilpnääre ümbritsevatest kudetest lahti ja kaalutakse. Nüüd pööratakse kaela elundite tagumine pind ülespoole ja lõigatakse läbi pehmesuulagi.

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

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

Väikevaagna elundite väljavõtmine ja lahkamine

Väikevaagna elundite väljavõtmiseks haaratakse kinniku-sepõiest ja tõmmatakse seda tugevasti ülespoole. Samaaegselt lõigatakse häbemeliiduse kohal läbi kõhukelme ja pehmed koed, hoides nuga vahetult vastu luud. Edasi prepareeritakse niirilt kahel pool külgedel pehmed koed vaagnaluude küljest ja parasool ristluu küljest lahti ning lõigatakse läbi segavad sooned. Nüüd haaratakse sügavalt kõik väikevaagna elundid, tõmmatakse need tugevasti ülespoole ning lõigatakse kusiti läbi võimalikult distaalselt (meestel nii, et lõige oleks allpool eesnääret), tupp (vahetult sissekäigu juures) ja parasool (anaalava piirkonnas). Järgneb väljavõetud elunditekompleksi uurimine prepareerimislaual.

Kusepõis avatakse eesmist seinast mööda, alustades piki kusitiit 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 lihaskestast hüpertroofia tõttu (põrkpõis). Kusepõie limaskest on normaalselt kahkjavalge, välja arvatud põie kaelaosa, kus on nähtav veenide võrgustik. Patoloogiliste muutustena võib kusepõies leida konkimente, kasvajaid jt.

Suguelundid. M e e s t e l lahatakse suguelunditest kõigepealt prostata. Selle normaalmõõtmed 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 seemnekühu. Selgitatakse eesnäärme konfiguratsioon ja konsistents, lõikepinna värvus ja lõikepinna struktuur (ühtlane või sõlmjas).

Munandid ja munandimanused tõmmatakse läbi avardatud kubemekanali piki seemnejuha välja kõhuõõnde. 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 seinu pidi. Vaadeldakse limaskestast seisundit ja võimalikku sisaldust.

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 seinu keskjooht pidi kuni põhjani. Emaka põhjaosas tehakse mõlemale poole munajuhade suunas lõiked läbi eesseina. Selgitatakse emaka limaskestast seisund ja õõne sisaldus. Normaalselt on emaka limaskestast halkjaspruuni värvusega. Tähelepanu pööratakse lihaskestast veresoontele. Sünnitanud naise emaka lihaskestast on näha rohkesti paksude seintega veresooni. Sünnitus- või abortijärgses staadiumis määratakse vigastused emaka seinast, eriti selle kaelaosast. Hoolsalt uuritakse platsenta kinnituskohast. Raseduse korral märgitakse andmed loote suuruse, seisuga ja lootekestade seisundi kohta.

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

Munasarjade vaatlusel selgitatakse nende kuju, konsistents, värvus (normaalselt halkjasvalge) ja tehakse pikisuunas kuni väratini ulatuv lõige. Lõikepinnal määratakse värvus, verevalumite, tsüstide jt. esinemine.

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

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

Jäsemed

Jäsemete lahkamisel prepareeritakse lihaseid, kõõluseid ja veresoone, lähtudes normaal anatoomilistest andmetest.

Luukond

Luukonna üksikuid osi uuritakse vahetult lahangu käigus. Näiteks kolju avamisel vaadeldakse koljuluude, rinnakõõne avamisel roiete, rinnaku ja lülisamba seisundit. Luid uuritakse üksikasjalikumalt traumaatiliste kahjustuste, osteomüeliidi, tuberkuloosi, rahhiidi ja luukasvajate korral. Luu või osa sellest vabastatakse ümbritsevatest pehmetest kudedest. Liigete avamiseks tehakse lõiked, mis vastavad kirurgias kasutatavatele lõigetele eksartikulatsioonide ja liigete reseksioonide 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 seepärast, et vastsündinute puhul kasutatav lahangu tehnika 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 sün-

nitust; 2) loote seisule; 3) sünnituse kulule ja vältusele; 4) loote ja ema vaagna mõõtmete vastavusele; 5) operatiivsete võtete rakendamisele; 6) narkoosi ja tuimastuse kasutamisele sünnituse ajal; 7) lapse surmamomendile (enne sünnitust, sünnituse ajal, pärast sünnitust); 8) asfüksia esinemisele ja vältusele; 9) lapse elustamise võtete 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 ajalisuse (valmimuse) üle. Seejuures loetakse pikkust usaldusväärsemaks näitajaks kui kaalu. Seejärel tuleb märgitud küsimuste otsustamisel tugineda esmajoones pikkusele ja kaalu arvestada alles teises järjekorras. Vastsündinute kaal tuleb määrata grammise täpsusega (ilma ümardamiseta). Vastsündinutel tuleb määrata ka pea ümbermõõt.

Eluvõimelisteks loetakse vastsündinud, kes sündivad 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 2500 g), 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 küsimus igal üksikul juhul eraldi juba kliinikus, sünnitusmaja pediatril ja akušööri poolt, arvestades vastsündinu valmimuse tunnuseid. Valmimuse tunnused on järgmised: nahaaluse rasvkoehülgaldane areng, naha roosakas värvus, udukarvade säilimine ainult õlavõtmel, õlgadel ja selja ülemisel osal, juuste minimaalne pikkus 2 - 3 cm, kõrvales-tade ja nina kõhrede kõvadus, küünte ulatus sõrmede otste-ni, nabaväadi kinnitumine mõõkjätke ja häbemeliiduse kesk-

kohale või ainult veidi allapoole, poeglastel munandite paiknemine munandikotis, tütarlastel väikeste häbememokkade katmine suurte häbememokkade poolt. Pea ümbermõõt on 34 cm.

Nende tunnuste arvestamisele tuginev pediatr ja akušööri otsus peab olema sisse kantud nii vastsündinu arenemisloosse kui ka sünnitusloosse. 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 pidada, 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 kiiresti. Enneaegsetel on kangestus tavaliselt nõrk. Loote emakasisese surma puhul on näha matseratsioonitunnuseid. Laiba aseptiline autolüüs (matseratsioon) avaldub algul villide tekkes. Hiljem epidermis irdub ja nähtavale tuleb punakas pärisnahk. Järgnevalt laostuvad ka siseelundid. Aju veeldub ja kolju muutub fluktuueerivaks kotiks, milles on palpeeritavad õmblustest irdunud koljuluud. Loote surmaaaja määramine matseratsiooni 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. Siseelundite ulatusliku laostuse korral on matseratsioon kestnud üle 2 nädala. Kerge matseratsiooni nähte võib esineda elusalt sündinud üle aja kantud lastel.

Tähelepanu tuleb pöörata naha määrumisele juustvõide, vere või mekooniumiga. Naha silmatorkav kahvatus võib olla tingitud valgest asfüksiasist 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 asfüksia nähuks (sünnituse ajal või varsti pärast sünnitust surnutel). Mõni päev elanud lastel tuleb tsüanoosi puhul mõtelda kopsude atelektaasile, hüaliinembraanidele või kaasasündinud südameriketele.

Vahel täheldatakse välisvaatlusel turset, mis võib olla vastsündinute hemolüütilise tõve nähuks. Tähelepanu tuleb pöörata haavade, nahaaluste verevalumite ning luumurdude olemasolule. Vastsündinu pea vaatlusel tuleb määrata sünnitusmuhu esinemine, tema suurus ja lokaliseerimine. Sünnitusmuhk kaob paari päeva jooksul. Eriti hoolikalt tuleb pea vaatlus teostada tangsünnituse puhul.

Nabaväät on pärast sündi niiske, pehme, valkjassinakas. 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 nabahaava piirkonnas on põletikunähte 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 peaaaju. Kui esimesena lahata peaaaju, siis võib ajuveresoontest ja ajukelmete tugevasti täidetud veresoontest tekkida artefitsiaalseid verevalumeid.

Kõhu- ja rinnaõõne avamine, nende elundite väljavõtmine ja uurimine

Selleks, et nabasooned jääksid terveks, peab vastsündinutel nahalõige kõhu- ja rinnaõõne avamiseks alati kulge-ma 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 nahatükk koos soontega 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 perforatsiooni. Mõnikord on selline mekooniumperitoniit 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 käärde abil. On otstarbekas lõigata roided läbi luulises osas, kuna see võimaldab pleuraõõnte avamist suuremas ulatuses. Pööratakse tähelepanu eesmisele keskseinandile, mille kudedes võib olla verevalumeid (asfüksia, sepsis).

Elundid võetakse rinna- ja kõhuõõnest välja ning lahatakse vastsündinutel samasuguses järjekorras ja põhiliselt samasuguste võtetega kui täiskasvanutel. Järgnevalt puudutame siseelundite lahkamisel ainult selliseid elundeid, mis on vastsündinute haiguste seisukohalt olulisema 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 sündi-

nutel ei ole seedetraktis õhku. Mao õhusisaldus eeldab elu mõnest minutist kuni poole tunnini. Peensoole õhusisaldus näitab, et laps on elanud vähemalt 6 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 vastsündinutel suhteliselt suured (kaks neerupealist kaaluvad vastsündinutel 8,8 g, täiskasvanul 8 - 12 g). Neerupealiste koore tsentraalne osa on hüpereemiline, säsi peaaegu puudub. Asfüksia puhul on neerupealistes sageli väiksemaid verevalumeid. Neerupealiste massiivsed verevalumid, mille puhul neerupealised muutuvad verd või verehüübeid sisaldavateks kotjateks õõnteks, võivad põhjustada vastsündinu surma. Anentsefaalia puhul on neerupealised puudulikult arenenud.

Hingamisteede lahkamisel tuleb pöörata tähelepanu kõri, trahhea ja bronhide, aga samuti 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. hinganud). Kui kopsud õhku ei sisalda, on enamasti tegemist primaarse atelektaasiga, s. o. mittehinganud kopsudega. Selle põhjuseks on kõige sagedamini hingamiskeskuse vaegareng, koljusisesed verevalumid või hingamisteede sulgust põhjustav lootevee tugev aspiratsioon. Tuleb ette juhte (eriti enneaegsete puhul), kus isegi paar päeva elanud vastsündinu kopsud osutuvad lahangul 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 hüaliinmembraanid. Selle kõrval tuleb arvestada ka õhu postmortaalse resorptsiooni võimalust.

Väga sagedased on vastsündinute lahanguutel juhud, kus kopsukude sisaldab õhku ainult osaliselt - partsiaalne atelektaas. Nendel puhkudel tuleb silmas pidada kõiki primaarse ja sekundaarse atelektaasi tekke võimalusi. Peale selle tuleb arvestada kopsudesse kunstliku hingamisega surutavat õhku ja kudede roiskumisel tekkivaid gaase. Kunstliku hingamise tulemusena leidub kopsukoes 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 tilgakesi.

Kopsude õhusisaldust vastsündinul võib atelektaasi kõrval mõjustada ka pneumoonia. Süfiliitiline valge pneumoonia ja tuberkuloos on makroskoopiliselt diagnoositavad. Mitte-spetsiifilise 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, hüaliinmembraanid jt.) võivad selguda alles mikroskoopilisel uurimisel.

Südame lahkamisel leitakse suhteliselt sageli verevalumeid epikardi all. Tavaliselt osutuvad need asfüksia tunnusteks, aga 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 korral tuleb mõõtmete kõrval määrata ka südame kaal. Vastsündinu südame keskmine kaal on 24 g. Arengurikete seisukohalt on tähtis aordi ja kopsutüve ümbermõõt klappide kohal (tavaliselt aordil 2,0; kopsutüvel 2,3 cm).

Maksa ja põrna suurenemine tekitab esmajoones kahtluse hemolüütilise tõve suhtes. Maksa tavaline kaal vastsündinul on 150 g, põrna kaal 11 g. Maksakihnu all on asfüksia puhul sagegi verevalumeid, mis võivad läbi murda kõhukelmeõõnde.

Seljaaju lahatakse kõikidel vastsündinutel. Siin on see märksa hõlpsam kui täiskasvanutel, kuna lülisambakanali saab avada kääride abil. Seljaajukelmetel ja seljaajus on vahel verevalumeid, mis võivad olla vastsündinu surma põhjuseks. Alati tuleb seljaaju histoloogiliselt uurida kaelaosa paisumuse osas (intumescencia cervicalis), kuna siin tekib sünitrauma puhul kahjustusi 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 noaga läbi ajutüvi. Seejärel eemaldatakse suured poolkerad ja vaadeldakse ajusirpi ning väikeaju telki. Pärast seda lõigatakse piki oimuluu püramiidi ülemist serva läbi väikeaju telk ja seejärel piklikaju ning eemaldatakse tagumisest koljukoopast väikeaju koos piklikajuga.

Vastsündinute puhul on suur tähtsus kolju traumaatilistel kahjustustel. Nahaalustes pehmetes kudedes võib sünnitrauma nähuna esineda turse ja verevalum (sünnitusmuhk e. caput succedaneum). Need kaovad paari päeva jooksul. Koljuluude välispinnal võib tugevama trauma puhul tekkida periostialuseid verevalumeid (tsefalhematoom). Verevalumeid võib olla ka koljuluude sisepinnal luu ja kõvakelme vahel (epiduraalselt), kuigi ainult harva ning tavaliselt seoses luude tugeva kahjustusega (näit. luumurrud tangsünnituse puhul). Sagedamini esinevad subduraalsed verevalumid, mille puhul valandub veri kõvakelme ja pehmekelme vahele, eriti väikeaju telgi (harvemini ajusirbi) rebenditest. Ajusirbi seisundi hindamisel tuleb arvestada, et sirbi eesmistes osades võib ette tulla kaasasündinud defekte; erinevalt rebenditest on neil siledad servad.

Aju ämblikuvõrkkelme all on normaalselt ainult veidi selget vedelikku. Rohkesti on seda enneaegsetel (kuni mõnikümne milliliitrit). Ämblikuvõrkkelme all võib olla verevalumeid, enamasti enneaegsetel. Need tekivad hüpoksia tagajärjel.

Vastsündinutel on ajukäärud lamedamad ja vaod madalamad ning kitsamad kui täiskasvanutel. Seepärast ei tohi nendest nähtudest järeldada ajuturset. Ajuverevalumeid tuleb otsida eeskätt ajuvatsakeste naabrusest. Eriti sageli on verevalumeid 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 verevalumid.

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

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

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

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

Platsenta

Platsenta uurimine on vajalik, sest ta võib anda viiteid vastsündinu surma põhjuste suhtes.

Platsental on vaja määrata mõõtmed ja kaal. Platsenta 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 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 lootepoolse pinna seisund, kus patoloogilistest muutustest võib vahel täheldada värvuse muutust, verevalumeid, abstsesse, granuloomi jt. Selgitatakse platsenta lõikepinna iseloom, nabaväädi pikkus, nabaväädi kinnituskoha asend, nabaväädi võimalikud patoloogilised muutused (turse, rebendid, verevalumid jt.). Platsentat on vaja histoloogiliselt uurida.

K o o l n u k o r r a s t a m i n e

Pärast lahangu lõpetamist tuleb koolnu korrastada nii, et pärast riietamist ja kirstu asetamist ei oleks märgata lahangu jälgi. Kehaõõntest eemaldatakse vedel veri ja teised vedelikud. Kõik väljavõetud elundid (nende hulgas ka peaaegu) 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 nõöriga. Kasutatakse jooksuvat õmblust, pistes nõela läbi naha seestpoolt väljapoole. Lõpuks koolnu pestakse ja kuivatatakse.

2. LAHKAMISE JA KOOLNUTE HOIDMISE KORD

Üldjuhul kuuluvad lahkamisele kõik statsionaaris surnud. Lahangu võib ära jätta vaid erandjuhtudel ja selleks on vaja-

lik peaarsti (või tema raviala-asetäitja) luba. Kui lahangu jäetakse ära, siis peab peaarst tegema kirjaliku märkuse haiguslukku, märkides ära lahangu loobumise põhjuse. Teatud juhtudel on lahkamine kohustuslik. Lahangu ärajätmine ei ole lubatud: a) siis, kui haige viibis haiglas vähem kui üks ööpäev; b) juhtudel, mille puhul on vajalik kohtumeditsiiniline uurimine; c) nakkushaiguste korral; d) kui surm järgnes raviasutuses diagnostilise instrumentaalse uurimise tagajärjel või seoses raviprotseduuridega (operatsioon, vereülekanne jne.); e) juhtudel, mil elupuhune diagnoos jäi ebaselgeks.

Kui koolnol pole omakseid ja ta ei kuulu kohustuslikult lahkamisele, võib laiba anda õppetstarbeks.

Lahata tuleb ka kõik statsionaaris elusalt või surnult sündinud (viimaste hulgas ka matsereerunud), kui pikkus on vähemalt 35 cm või kaal vähemalt 1000 g (raseduse vältus vähemalt 28 nädalat). Surnult sündinud looted pikkusega alla 35 cm ja kaaluga alla 1000 g (rasedus vähem kui 28 nädalat) või nende mõõtudega vastsündinud, kes surevad esimese 7 elupäeva vältel, loetakse heidenditeks. Nad ei kuulu lahkamisele ja 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 TK perekonnaseisuosakonnas tavalisel viisil.

Pärast loodet purustavat operatsiooni (kraniootomia, embrüootomia) tehakse lahangu ainult nendel juhtudel, kui loote keha ei ole purustatud.

Surnultsündinud ja kohe pärast sündimist surnud vastsündinud saadetakse patoanatomia osakonda koos platsentaga.

Laiba lahkamine on lubatud pärast bioloogilise surma konstateerimist raviasutuse arstide poolt. Siirdamiseks on vaja elund eemaldada surnult esimeste surmajärgsete minutite jooksul. See toimub raviasutuses. Elundi eemaldamise kohta peab olema lühiakt haigusloos. Seega lahangule on lubatud laip suunata eelnevalt eemaldatud elunditega.

Laip suunatakse prosektuuri raviasutuse jõududega. Lai-

bale lisatakse saateleht, millele tuleb märkida järgmised andmed: saatja asutus, ravinud arsti nimi; surnu nimi, iga, elukutse, haiglasse vastuvõtu päev, haigusloo number; operatsiooni korral operatsiooni nimetus ja aeg; kliiniline diagnoos; surma kuupäev ning kellaaeg. Saatelehele tuleb veel märkida, kas surnul on omakseid või mitte. Ühele koolnu jäsemetest peab olema kinnitatud lipik, kuhu on märgitud osakond, kus haige suri; koolnu ees- ja perekonnanimi; vanus.

Enne lahangu tuleb patoanatoomia osakonda esitada haiguslugu (vastasündinutel arenemislugu koos ema sünnituslooga). Selleks ajaks peab haiguslugu olema lõplikult vormistatud. Esilehel peavad olema kõik diagnoosid, samuti andmed operatsioonide kohta. Haiguslugu peab lõppema epikriisiga, milles tuleb esitada ka lõplik kliiniline diagnoos, ja sellel peab olema raviarsti ja osakonnajuhataja allkiri ning peaarsti või tema raviala-asetäitja viisa lahangule suunamise kohta. Raviarst ja osakonnajuhataja on kohustatud viibima lahangul.

Patoanatomiline teenistus haarab ka väljaspool ravi-asutusi surnuid. Patoanatomilisele lahangule saab suunata ainult haigustest tingitud surmajuhtumid. Lahangule suunamisel tuleb esitada täielikult vormistatud ambulatoorne kaart epikriisi ja lõppdiagnoosiga. Polikliiniku arst on kohustatud lahangust osa võtma. Lahangule ei kuulu väljaspool ravi-asutust surnutest üle 70 a. vanad või rasket kroonilist haigust põdenud, kes olid polikliinilisel jälgimisel.

Kui surm saabus mehaanilise kahjustuse, mürgistuse (ka alkohol), mehaanilise asfüksia, termiliste mõjutuste, elektri, tehisabordi tõttu (tehtud väljaspool ravi-asutust) või muudel vägivaldsetel põhjustel, on vajalik kohtumeditiiniline uurimine. Ka siis, kui langeb kahtlus ühele neist põhjustest, toimetatakse lahangu kohtumeditiinilises korras, olenemata haiglas viibimise ajast. Igast sellisest juhust tuleb peaarstil (valvearstil) teatada prokuratuuri või miilitsaorganitele. Kui eespool loetletud põhjused avastatakse alles patoanatomilisel lahangul, siis lahangu katkestatakse ning selle jätkamine toimub kohtumeditiinilises korras. Tehtu kohta koostatakse protokoll, mille lõpus on põhjendus koh-

tumeditiinilise lahangu teostamiseks. Igast katkestatud lahangust peab patoanatoom informeerima peaarsti. Viimane teatab sellest prokuratuuri või miilitsasse.

Kui äge nakkushaigus avastatakse esmakordselt lahangul või on selline kahtlus, peab patoanatoom sellest teatama peaarstile ja saatma kiirteatise sanitaar-epidemioloogiajaama.

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 õppeststarbeks. Kuna haiglale on matmine tülikas, peaks administratsioon juba enne lahangut selgitama, kas koolnul on omakseid, kes teda matavad. Koolnud antakse patoanatoomia osakonnast välja allkirja vastu. Selleks ettenähtud raamatusse märgitakse koolnu vastuvõtja passiandmed ja matmise koht.

Kui on vaja laipa mõnda aega säilitada, tuleb patoanatoomia osakonnas tarvitusele võtta vastavad konserveerimisabinõud. Koolnu säilitamiseks lühema aja vältel (5 - 15 päeva) tuleb lahangu käigus kõiki siseelundeid niisutada 25%-lise formaliinilahusega. Sama vedelikku tuleb valada ka kehaõõntesse või panna neisse selle vedelikuga immutatud vatti. Jäsemettesse ja keha pehmetesse kudedesse süstitakse jämeda nõelaga 10%-list formaliini ja masseeritakse neid, et soodustada vedeliku levikut kudedesse. Välistlesse kehaavadesse paigutatakse sama vedelikuga immutatud marli.

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

3. LAHANGUPROTOKOLL

Lahanguprotokoll on dokument, mis koostatakse patoanatoomia osakonnas iga lahangujuhu kohta ja säilitatakse siin alati-selt. Protokoll ei tohi sattuda kõrvaliste isikute (eriti koolnu omaste) kätte.

Lahanguprotokoll kirjutatakse blanketile, mille vorm (arvestusvorm nr. 216) on kinnitatud NSV Liidu Tervishoiu-ministeeriumi poolt. Protokollil võib eristada järgmisi peamisi osi: 1) sissejuhataav osa, 2) kliinilised andmed, 3) kirjeldav osa (protokollil tekst) ning 4) otsustav osa (patoloogiline diagnoos ja epikriis). Tänapäeval vajab lahangujuhtum täielikuks selgitamiseks mikroskoopilist ja vahel ka bakterioloogilist või viroloogilist uurimist. Nende tulemuste sissekandmiseks on protokollis vastav koht.

Järgnevalt vaatleme lahanguprotokollil üksikuid osi ja nende suhtes püstitatud nõudeid. Protokollil kaks esimest osa osutuvad väljavõteteks haigusloost. Viimased osad peegeldavad prosektori aktiivset tegevust.

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

Sissejuhataavas osas (protokollil "passiosas") fikseeritakse lahangu number, kuupäev, prosektori nimi. Siin tuuakse koolnu põhilised isikulised andmed, raviautuse ning osakonna nimetus, haigusloo number ja ravinud arsti nim. Sissejuhataavas osas on mitu rubriiki ajaliste andmete märkimiseks. Nendest peab selguma raviautuses viibimise aeg (päevades), kuna sellest sõltuvad sageli olulisel määral haige uurimise põhjalikkus, kliinilise diagnoosi täpsus ja ravi otstarbekus. Ajalistest andmetest peab selguma ka ajavahemik (tundides) surmaaja ja lahangu vahel, et makroskoopilisel ja eriti mikroskoopilisel uurimisel oleks võimalik arvestada postmortalsete muutuste tõenäosust.

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

Sageli on haiget enne hospitaliseerimist ravitud mõnes teises raviautuses. Lahanguprotokollil tuleb märkida ka selle raviautuse nimetus ja tema diagnoos. Need andmed võimaldavad vajaduse korral täiendava informatsiooni saamist haiguse varasema kulu kohta. Kliiniliste andmete hulgas on peamise tähtsusega lõplik kliiniline diagnoos, mis kantakse protokollil täpselt sellisel kujul, nagu ta on esitatud haigusloos. Protokollis on koht kliinilise epikriisi ja labo-

ratoorseste uuringute tähtsamate andmete esitamiseks. Kuigi lahkaja peab tutvuma haiguslooga juba enne lahingut, on soovitatav teha väljavõtte kliinilisest epikriisist ja laboratoorsetest uuringutest alles pärast lahingut, arvestades lahangu kindlaks tehtud muutusi.

K i r j e l d a v o s a

Lahanguprotokolli kirjeldavas osas registreeritakse lahangu käigus kindlaks tehtud faktid.

Protokolli koostamiseks on olemas kaks põhilist viisi: 1) lahkaja dikteerib protokollis lahangu ajal, 2) kirjutab protokollis pärast lahingut. Esimest meetodit kasutatakse laiemalt. See tagab, et protokollis märgitakse vahetult lahangu käigus saadud andmed ja et midagi ei unustata. Teine meetod (protokolli koostamine pärast lahingut) eeldab lühikeste märkmete tegemist ja arvuliste andmete fikseerimist lahangu ajal, mida kasutatakse tugipunktidena protokollis koostamisel pärast lahingut. Kuna selleks ajaks on olemas ülevaade kogu lahangust, saab prosektoori otstarbekalt rõhutada olulist ja kokku suruda vähemolulist. Kuid üksikud detailid võivad ununeda või ka segi minna, kui lahanguid oli üle ühe. Ka prosektoori ajakulu on peaaegu kahekordne.

Tavaliselt märgitakse leiud protokollis selles järjekorras, nagu need ilmnesid lahangul. Ühtlasi tähendab see seda, et andmed mõne elundkonna (näit. seedeelundite või lümfisõlmede) kohta on laiali pillatud üle kogu protokollis, mis raskendab tervikliku pildi saamist selle elundkonna kohta. Mõningates prosektooris taotletakse protokollis koostamist elundkondade järgi (lähemalt vt. A. I. Abrikossov, 1948).

Protokoll peab olema kirjutatud loetava käekirjaga või masinakirjas. Ei tohiks esineda vigu meditsiiniliste oskussõnade ega tavalise sõnavara kasutamisel. Lühendeid (peale üldkasutatavate - cm, mm jt.) ei või tarvitada. Omaette küsimus on protokollis stiil. Protokoll jääb paratamatult asjalikuks. Haiguslike muutuste kirjelduse võivad muuta 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 veendunud, siis kujundab ta vastavalt sellele ka kirjelduse protokollis ning nimelt sellise, et ka hilisem asjatundlik lugeja jõuab samasugusele järeldusele. Kui lahkaja pole muutuste tõlgitsuses päris kindel või ei saa otsust teha konkureerivate võimaluste tõttu, jääb ka kirjeldus suunitluse- ja peab olema detailsem. Kogenud lahkaja liigitab juba lahangu käigus leiud nende tähtsuse järgi ja kirjeldab antud juhu seisukohalt olulisemaid leide pikemalt ning põhjalikumalt.

Patoanatomilisel lahangul avastatavad muutused võivad olla haiguslikud, artefitsiaalsed (näit. seoses operatsioonidega) ja postmortaalsed. Postmortaalsed muutused on patoanatomilisel lahangumaterjalil enamasti üsna šabloonsed, ainult väheste kõikumistega. Seepärast tuleb pidada lubatavaks nende pealiskaudsemat käsitlust. Teiste muutuste kirjeldus peab olema põhjalik.

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

Elundi või haiguskolde suuruse kohta tuleb anda arvulistest näitajates (mõõtmed või kaal). Väljend "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 harjumused värvuste registreerimiseks on erinevad. Puhtaid värvusi näeb lahangul harva. Ühe või teise elundi või kolde värvust peaks lahkaja püüdma väljendada kahe, maksimaalselt kolme värvuse seguna.

Olenevalt morfoloogilise uurimise omapärast saab lah-
kaja tajusid peamiselt nägemis- ja kompimismeele kaudu. Sel-
le kõrval võib saada väärtuslikke andmeid veel haistmise ja
kuulmise kaudu (uriini lehk ureemia puhul, vina gangreeni
korral, krudin nahaaluse emfüseemi puhul, ragin lubjastunud
arterite avamisel jt.). Ka need andmed tuleb märkida proto-
kolli.

Protokoll peab andma tõepärase kirjelduse elundite muu-
tustest. Kirjeldust ei tohi asendada otsusega. Nii tuleb
vältida väljendeid "elund on hüpereemiline", "esineb gast-
riit", "põrnas on infarkt" jne., kuna nendes sisaldub otsus.
Küll võib otsuse märkida sulgudesse muutuste kirjelduse jä-
rel. Teisest küljest pole otstarbekas deskriptiivsusega lii-
aldada. Nii võib õnneselundites esinevaid vedelikke või mas-
se nimetada lihtsalt vereks, uriiniks, roojaks jne., kui nad
pole haiguslikult muutunud. Muutuste korral on vaja neid lä-
hemalt iseloomustada.

Igal lahangul esineb selliseid elundeid, milles muutusi
ei ole või mille muutused on tähtsusetud surmajahu sel-
gitamisel. Üldkehtiva arvamuse järgi ei tohiks lahanguproto-
kollis esineda väljendeid "elund on normaalne" või "ilma ise-
ärasusteta". Ka normaalset elundit tuleb kirjeldada. Kuid
normaalse seisundi detailse kirjelduse all võib kannatada
sisuliselt tähtsamate haiguslikkude muutuste kirjeldus. See-
pärast tuleb pidada lubatavaks normaalsete elundite väga lü-
hidat käsitlust (mõõtmed, värvus ja konsistents). Paaris-
elundeid (neerud, kopsud jt.) ja elundkondi (seedetrakt, hin-
gamisteed jt.) kirjeldatakse summaarselt, kui juht seda või-
maldab.

Väga soovitav on teha protokollis jooniseid või lisada
fotosid. Sageli võivad need asendada pikka kirjeldust.

Lahanguprotokoll peab lugejale kinnitama, et lahkaja
lähenes juhule hoolikalt ning uuris kõiki vajalikke elun-
deid. Lahanguprotokollis peab olema kõikide nende elundite
kirjeldus, mille muutuste võimalusele on osutatud kliinili-
ses diagnoosis. Protokollis tekst on aluseks anatoomilisele
diagnoosile. Seepärast peab anatoomilises diagnoosis märgi-
tud muutuste kirjeldus olema põhjalik. Muutuste kirjeldus

peab andma võimaluse anatoomilise diagnoosi kontrollimiseks.

O t s u s t a v o s a

Siia kuuluvad patoanatoomiline diagnoos ja epikriis.

Patoanatoomiline diagnoos

Patoanatoomiline diagnoos määratleb lühidalt lahangul leitud muutuste olemuse, on aluseks kliinilise ja anatoomilise diagnoosi võrdlemisel ning arstliku surmaturmistuse väljastamisel. Seepärast tuleb anatoomiline diagnoos koostada vastutustundega.

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

Põhihaigus on haigus, mis vahetult või oma tüsistuste kaudu põhjustab surma.

Põhihaiguseks nii kliinilises kui ka patoanatoomilises diagnoosis võib olla ainult kindel nosoloogiline ühik. Seda ei tohi asendada kliinilises diagnoosis sümptomite loeteluga või anatoomilises diagnoosis morfoloogiliste muutuste loeteluga. Küll aga tuleb anatoomilises diagnoosis vahel põhahaiguse registreerimise järel loetleda põhahaigust iseloomustavaid morfoloogilisi nähte (kas sulgudes või kooloni järel). Näiteks: "Hüpertooniatõbi: südame vasaku vatsakese hüpertroofia". Või: "Krooniline lümfoidne leukeemia (lümfisõlmede, põrna ja maksa hüperplaasia)".

On võimalik, et esialgsele haigusele lisandub hiljem mingi uus ägeda kuluga haigus, millel etiopatogeneetilist seost põhahaigusega ei ole. See on interkurrentne haigus. Näiteks haavandtõvehaigel võib tekkida ajuinfarkt ateroskleroosi foonil. Kui lisandunud haigus põhjustab surma, tuleb teda hinnata kui põhahaigust. Esialgne haigus omandab kaasanud haiguse tähenduse.

Põhihaigust tuleb diagnoosis võimalikult täpsemalt ise-loomustada etioloogia, lokalisatsiooni, kulgemisviisi jt. iseärasuste järgi. Näiteks diagnoos "Mitraalklapi reumaatiline taastuv endokardiit, millest suistiku stenosis" sisaldab küllaldest informatsiooni. Samal juhul lakoonilised diagnoosid "Reumatism" või "Endokardiit" jätaksid kõik lahtiseks.

K o m b i n e e r i t u d p õ h i h a i g u s . Alates 1970. a-st on toimunud diskussioon diagnoosi konstrueerimise küsimustes, millest on osa võtnud meie juhtivad patoanatomid. On leitud, et ülaltoodud tavaline põhihaiguse määratlus ei ava kõikidel juhtudel patogeneetilisi seoseid leitud muutuste vahel ja pole seetõttu rahuldav. Peetakse võimalikuks ka teise nosoloogilise ühiku registreerimist põhihaiguse juures, kas siis konkureeriva, liit-, asendus- või foonhaiguse näol. Nii kujunebki kombineeritud põhihaigus. Selgitame siin toodud mõisteid.

Konkureerivad haigused on erinevad nosoloogilised vormid, mis kas ise või oma tüsistuste kaudu võiksid põhjustada surma (näiteks maovähk metastaasidega ning samal ajal fibrokavernoosne kopsutuberkuloos pulmokardiaalse puudulikkusega; difuusne mädane peritoniit perforatiivsest apenditsiidist ning samal ajal südameinfarkt ateroskleroosi foonil).

Liithaigustena vaadeldakse haigusi, mis omaette võetuna ei ole eluohtlikud, kuid mille üheaegne esinemine võib raskendada ühe haiguse kulgu kuni surmlõppeni (näiteks tühine trauma, mis kutsub hüpertooniatõbisel esile ajuverevalumi; reieluukaela murd ja ateroskleroos).

Asendushaigused on sellised, mis on kaotanud seose neid kunagi esile kutsunud haigusega ning seetõttu omandanud iseseisva tähenduse (näiteks pneumoskleroos paranenud tuberkuloosi alusel; küürselgsus rahhiidi tõttu; krooniline glomerulonefriit lapsepõlves põetud sariakite tõttu; haiguslikud seisundid mingi haiguse vääraravi tõttu jt.).

Foonhaigused ei oma etioloogilist seost põhihaigusega, kuid soodustavad põhihaiguse arengut või raskemat kulgu (näiteks suhkurtõbi soodustab ateroskleroosi teket või tuberkuloosi raskemat kulgu). Foonhaiguse alusel võivad tekkida uued nosoloogilised vormid (näiteks maksatsirroosi foonil primaarne maksavähk).

Enamasti saab põhihaiguse määratleda tavalisel viisil, s. t. - põhihaiguse rubriigis registreeritakse ainult üks nosoloogiline ühik. Kombineeritud põhihaiguse vormistamise vajadus tekib harva. Sellise vajaduse korral tuleks hoolikalt kaaluda, kas konkureerivat, liit-, asendus- või foonhaigust ei saaks paigutada kaasunud haiguste juurde. Mitme nosoloogilise ühiku registreerimine põhihaiguse rühmas tüsistab surmatunnistuse väljaandmist (kus võib olla ainult üks põhihaigus) ning raskendab andmete statistilist töötlust. Küsimuse lahendamiseks tuleks eriti põhjalikult tutvuda haiguslooga ja vajaduse korral konsulteerida kliinitsistide.

Vaadeldud küsimuste ringis moodustab erandi südame isheemiatõbi. Seda hinnatakse kui iseseisvat haigust. Kehtib nõue, et südame ägeda ja kroonilise isheemiatõve korral oleks põhihaiguse (isheemiatõve) järel põhihaiguse rubriigis ära märgitud ka foonhaigus (ateroskleroos, hüpertooniatõbi). Ka ajuverevalumi ja mesenteriaalarteri tromboosi korral nõutakse fooni äramärkimist põhihaiguse juures.

Tüsistusteks loetakse sellised haigused või patoloogilised protsessid, mis on patogeneetiliselt seotud põhihaigusega. Diagnoosis tuleb tüsistused esitada nende tekkimise ajalises järjekorras. Eriti oluline on ajaline järgnevus juhtudel, kus tüsistus omakorda kutsub esile uusi tüsistusi. Seda tuleb ette küllalt sageli. Näiteks: maksatsirroos - söögitoru vaariks - verejooks; maohaavandtõbi - maoseina mulgustus - difuusne mädane peritoniit.

Tuleb ette juhte, kus surma põhjustavad ravivõtted (operatiivsed või medikamentoossed) või koguni diagnostilised uuringud. Kui neid võtteid rakendati eksliku diagnoosi alusel või vääralt, tuleb nad diagnoosis asetada põhihaiguse kohale. Kui sellised võtted olid adekvaatsed - tehtud õigel ajal näidustustel ja vajalikul tehnilisel tasemel ning surma põhjusena tulevad arvesse individuaalsed iseärasused (raske seisund, ülitundlikkus teatava medikamendi suhtes jt.) - , siis tuleb sellised võtted paigutada tüsistuste rühma.

Kaasuvad haigused ei oma etiopatogeneetilist seost põhihaiguse ega selle tüsistustega. Tihti ei avalda nad mingisugust mõju põhihaiguse kulgemisele. Näiteks, haigel maovä-

higa võivad olla sapikivid või emakamüoom või inkapsuleerunud tuberkuloosikolded kopsudes jt. Selliste muutuste fikseerimine diagnoosis ei ole kohustuslik. Registreerida tuleb aga sellised haigused või protsessid, mis võisid avaldada ebasoodsat mõju põhihaiguse kulgemisele. Alati tuleb registreerida tähtsamad kaasunud haigused. Tihti esitatakse kaasunud haiguste osas konkureeriv, liit-, asendus- või foonhaigus (erinevalt kaasuva haiguse tavalisest määratlusest võib nende puhul olla patogeneetilisi seoseid põhihaigusega). Südame isheemiatõve puhul tuleb foonhaigus registreerida põhihaiguse juures selle järel.

Kliinilised andmed anatoomilises diagnoosis. Anatoomilises diagnoosis tuleb küllalt sageli kasutada mõisteid, mis väljendavad elupuhuselt täheldatud funktsionaalseid häireid (hüpertooniatõbi, äge või krooniline kardiovaskulaarne puudulikkus, ureemia, sepsis jt.). Enamasti esineb sellistel juhtudel ka iseloomulikke morfoloogilisi muutusi. Need tuleb anatoomilises diagnoosis ära märkida kui diagnoosi kinnitus. Näiteks: "Hüpertooniatõbi: südame vasaku vatsakese hüpertroopia, üldine ateroskleroos" (ateroskleroos selles näites mitte kui iseseisev haigus, vaid kui hüpertooniatõve morfoloogiline tunnus, sageli juba noorematel inimestel). Või - "Ureemia: kopsude ja aju turse, kuiv fibrinoosne perikardiit, katarraalne gastroenterokoliit". Või - "Krooniline kardiovaskulaarne puudulikkus: kopsude pruun tihkestus, muskaatmaks, anasarca, astsiit".

Tuleb ette juhte, kus selliste haiguste või protsesside korral kliiniline sümptomatoloogia ja laboratoorsete uuringute andmed kinnitavad veenvalt nende esinemist, kuid lahangul iseloomulikke morfoloogilisi muutusi ei ole. Ka sellistel juhtudel võib neid mõisteid anatoomilises diagnoosis kasutada, lisades märkuse "kliinilistel andmetel". Näiteks: "Ureemia (kliinilistel andmetel)".

Kliinilisi andmeid (siinhulgas ka anamnestilisi ning kliinilis-laboratoorseid - hematoloogilisi, bakterioloogilisi jt.) tuleb ka teistes olukordades arvestada surmajahu selgitamisel ning vajadust mööda lülitada anatoomilisse diagnoosi. Selliste olukordade ammendav vaatlus pole võimalik.

Seepärast piirdume järgnevalt mõningate näidete esitamisega.

Olulise tähenduse diagnoosi vormistamisel võib omandada anamnees. Näiteks juhud, kus haige sureb juba mitu aastat varem opereeritud kasvaja hilismetastaaside või retsidiivi tõttu. Siin tuleb põhihaigusena hinnata juba ammu eemaldatud kasvajat. Ainult põhjaliku anamneesi olemasolu võimaldab selgitada nn. asendushaiguste teket (küfoos; surma põhjustanud kõhukelme liidete teke pärast kunagist operatsiooni jt.).

Kui kirurgilistel haigetel eemaldatakse operatiivselt haiguskolle või kogu haiguslikult muutunud elund, saab põhihaigust kindlaks teha kliinilisi andmeid kasutades. Siit ka nõue, et diagnoosi tuleb märkida tehtud operatsioonid ja nende teostamise aeg. Operatsioon ise või "seisund pärast operatsiooni" ei saa olla põhihaiguseks.

Psüühiliste haiguste korral ei saa proktor tavaliselt morfoloogiale tugineda ning peab panema diagnoosi "kliinilistel andmetel". Haiged surevad tavaliselt mõne somaatilise haiguse või trauma tagajärjel.

Perinataalse surma korral on kliinilisi andmeid eriti sageli vaja. Lapse surm on enamasti tingitud ema või sünnituse patoloogiast, mille kohta saab andmeid ainult kliinikust (ema haigused, siinhulgas ka rasedustoksikoos; kitsas vaagen; platsenta eesseis; nabaväadi väljalangus; loote ristseis; tangsünnitus jne.). Kliinilisi andmeid tuleb kasutada nii anatoomilise diagnoosi vormistamisel kui ka surmatunnistuse väljaandmisel.

Postmortaalsed hematoloogilised uuringud on tüsilikud ning töömahukad. Nende eelduseks on kiire lahang pärast surma, mida saab ainult harva kindlustada. Seetõttu vereloomehaiguste anatoomiline diagnoos üldprofiiliga prosektuuris tugineb kliinilis-hematoloogilistele uuringutele.

Kliinilised bakterioloogilis-virololoogilised uuringud aitavad täpsustada anatoomilist diagnoosi ja vajavad siin fikseerimist. Elundite, eriti aga limaskestade morfoloogilised muutused võivad olla ühesugused mitmesuguste nakkuslike tegurite puhul. Samal ajal nakkuse epidemioloogiline tähendus ja nõuded profülaktika suhtes võivad olla suuresti erinevad.

Patoanatoomilise diagnoosi vormistamine. Anatoomilise diagnoosi avaldab lahkaja suuliselt kohe pärast lahangu. Enamasti saab kohe seada lõpliku diagnoosi. Vahel on aga 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 Kliinilise Haigla prosektuuris ka anatoomilised diagnoosid koostatud põhiliselt ladina keeles. Ladina keele kasutamine teeb tähtsamad andmed mõistetavaks erinevatest rahvustest arstidele. Kuid ladina keel piirab väljendusvabadust. Seoses meditsiini arenguga sugeneb uusi mõisteid, millele ladina keeles pole üldiselt tunnustatud vasteid. Selliseid mõisteid tuleb põhiliselt ladinakeelses diagnoosis väljendada kohalikus või vene keeles. See muudab diagnoosi keeleliselt kirjuks.

Ekslik patoanatoomiline diagnoos ja selle tähendus. Nagu iga arst, nii võib ka patoloog teha oma töös vigu. Need avalduvad lahangujuhu vääras hindamises - ekslikus anatoomilises diagnoosis. Olenevalt morfoloogilise uurimise omapärast 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 sugeneda siis, kui puuduvad võimalused põhjalikuks lahkamiseks või kui lahkaja on sunnitud kiirustama. Objektiivne viga võib tekkida ka nendel juhtudel, kus lahanguleid on võrdselt karakterne erinevatele patoloogilistele protsessidele. Näiteks on mõnikord anatoomilise pildi alusel võimatu eristada kopsuvähki tuberkuloosist või mittespetsiifilisest pneumooniast. Tavaliselt lahendavad sellistel juhtudel küsimuse täiendavad, esmajoones mikroskoopilised või bakterioloogilised uurimised. Kuid tuleb ette olukordi, kus täiendav uurimine pole ühel või teisel põhjusel võimalik.

Vigade subjektiivsetest põhjustest on olulisemad: lah-
kaja madal kvalifikatsioon või oma teadmiste ülehindamine;
kiirustamine, vähene tähelepanu ja süsteemitus lahangu teos-
tamisel; lahangu ebatäielikkus; täiendavate uurimiste puudu-
lik rakendamine; kogenud patoloogide konsultatsioonide puu-
dumine; kliiniliste andmete ala- või ülehindamine.

Patoloogil peab olema julgust oma vigade või ekslike
seisukohtade tunnistamiseks, olgu see siis lahangu ajal,
diagnoosi lõplikul vormistamisel või kliinilis-anatoomilisel
konverentsil. Tuntud saksa patoanatom R. Rössle on märki-
nud: "Põhjalikkus ja tõearmastus on vältimatuks eelduseks
igasugusele arstlikule tegevusele lahangulaua juures". See
väide kehtib täiel määral ka tänapäeval.

Ülaltoodud subjektiivsed vigade põhjused juhivad tähe-
lepanu patoloogide kvalifikatsioonile. Patoloog peab pide-
valt hoolitsema oma teadmiste süvendamise ja tehnika täius-
tamise eest. Ainult kvalifitseeritud patoloog võib vajaliku
kriitikaga suhtuda nii klinitsistide kui ka enda töösse.

Prosektori vea tähendus võib olla mitmesugune. Alati
desorienteerib see raviarste. Raviarstide abistamise ja nen-
de kvalifikatsiooni tõstmise asemel on tulemus vastupidine.
Vead õõnestavad paratamatult usaldust prosektori ja ka pro-
sektuuri vastu. Meditsiinilises statistikas võib tekkida
ebatäpsusi ning lahangumaterjali teaduslik töötlemine võib
muutuda raskeks või võimatuks. Lahkaja võib tuua palju kah-
ju, kui ta ei tunne ära ohtlikke nakkushaigusi või profes-
sionaalseid kahjustusi.

Kliinilis-anatoomiline epikriis

Kliinilis-anatoomiline epikriis on prosektori lõppsõ-
naline üldistus lahangujuhu kohta. Üldistus tugineb nii klii-
nulistele kui ka lahanguandmetele. Epikriisis iseloomustab
prosektor lühidalt põhihaigust ja selle iseärasusi antud ju-
hul ning esitab oma arvamuse surma otsese põhjuse kohta. Epi-
kriisis saab avaldada arvamusi üksikute muutuste patogenee-
tilise seose ja ajalise järgnevuse kohta. Vajaduse korral
selgitatakse kaasunud, konkureerivate, liit-, asendus- ja
foonhaiguste tähtsust põhihaiguse arengu seisukohalt.

Kliinilis-anatoomiline epikriis peaks olema lakooniline. Epikriisi lühiduse vajadust väljendab ka lahanguprotokoll ametlikul blanketil epikriisi jaoks ette nähtud külalalt vähene ruum (kümme rida). Epikriis võib olla lühem või peab olema pikem sõltuvalt juhu iseärasustest.

Kliinilis-anatoomilises epikriisis tuleb alati märkida: 1) põhihaigus ja surma põhjus; 2) kliinilise ja anatoomilise diagnoosi võrdluse tulemus; 3) defektid ravitöös (kui neid oli). Diagnooside lahknevuse korral tuleb välja selgitada ning epikriisis ära märkida lahknevuse põhjus ja ebaõige diagnoosi tähendus surmlõppe seisukohalt.

Protokoll otsustavad osad - anatoomiline diagnoos ja kliinilis-anatoomiline epikriis - vormistatakse tavaliselt pärast lahangul võetud koetükkide histoloogilist uurimist. Kui hilisemad arutlused nõuavad otsustava osa korrigeerimist, tuleb muudatused sisse viia nii lahanguprotokollis kui ka haigusloosse.

4. KLIINILISTE JA ANATOOMILISTE DIAGNOOSIDE VÕRDLEMINE

Patoanatom peab oma igapäevases töös tegema pidevalt lahangumaterjali analüüsi ning võrdlema kliinilisi ja patoanatomilisi diagnoose. Võrreldakse kõiki diagnoose, seega nii põhihaigust, tüsistusi kui ka kaasuvaid haigusi. Diagnooside võrdlusel arvestatakse ainult seda kliinilist diagnoosi, mis on kirjutatud haigusloo esilehele. Kliiniliste ja patoanatomiliste diagnooside võrdlusel kasutatakse 4 hinnangute kategooriat: a) kliiniline ja patoanatomiline põhidiaagnoos ühtivad; b) kliiniline ja patoanatomiline põhidiaagnoos lahknevad; c) lahknevus tähtsamate tüsistuste diagnoosis, mis oluliselt muutsid põhihaiguse kulgu või olid surma põhjuseks; d) lahknevus tähtsamate kaasuvate haiguste diagnoosis.

Kliinilise ja patoanatomilise põhihaiguse lahknevus võib olla: a) nosoloogiline (näit. krooniline maohaavand maovähi asemel); b) etioloogiline (näit. reumaatiline endokardiit septilise endokardiidi asemel) või c) lokalisatsi-

ooni alusel (näit. maovähk pärasoolevähi asemel). Mõistet "osaline lahknevus" ei või kasutada. See raskendab meditsiinilist statistikat ja arvestust. Näiteks kui klinitsist diagnoosib ajukasvajad, lahingul aga leitakse kopsuvähk metastaaasidega peaaigus, 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 kulule ja lõppele. Lahknevus kaasuvate haiguste diagnoosis esineb siis, kui tähtsamad kaasuvad haigused on jäänud diagnoosimata. Tähtsamateks kaasuvateks haigusteks loetakse pahaloomulised kasvaja, väljakujunenud ateroskleroos, hüpertooniatõbi, tuberkuloosi aktiivsed vormid, süüfilis, kroonilised mao- ja kaksteistsõrmikuhaavandid ning krooniline endokardiit.

Diagnooside lahknevuse korral tuleb määrata lahknevuse põhjus ja kategooria. Lahknevuse põhjusi võib olla mitmeid: a) haige mitteküllaldane uurimine; b) objektiivsed raskused uurimisel (haige raske või teadvuseta seisund, sümptomite atüüpism, areaktiivsus jm.); c) kliiniliste või anamneesiaandmete alahindamine; d) laboratoorsete ja röntgeniandmete mitteküllaldane hindamine või nende ülehindamine; e) konsultantide diagnoosi üle- ja ka alahindamine või spetsialistide konsultatsiooni puudumine; f) diagnoosi ebaõige formuleerimine ja g) muud põhjused.

Diagnoosivead võivad olla subjektiivsed ja objektiivsed. Kui retrospektiivselt selgub, et õige diagnoosi püstitamine oleks olnud võimalik, on tegemist subjektiivse veaga. Vastasel korral on viga objektiivne. Diagnoosivea objektiivsed põhjused on tingitud haige lühiajalisest viibimisest raviasutuses, uurimiskustest haige raske seisundi tõttu, protsessi atüüpilisest kulust jne. Lühiajaliseks loetakse haiglas viibimist vähem kui 24 tundi. Lühikene haiglas viibimise aeg iseenesest pole küllaldane lahknevuse motiveerimiseks. Ka siin on vaja selgitada eksliku diagnoosi

põhjused (raske seisund, mitteküllaldane uurimine jne.).

Lahknevuste põhjuste analüüsil eristatakse 2 kategooriat olenevalt sellest, missugusel haige uurimise etapil õige diagnoos jäi püstitamata. 1. kategooriasse kuuluvad juhud, kus haigus jäi avastamata haiglale eelneval etapil. Haiglas ei olnud võimalik diagnoosi püstitada seoses haige raske seisundiga ja lühiajalise viibimisega haiglas. 2. kategooria: haigus jäi diagnoosimata haiglas, kuigi tingimused selleks olid (haige seisund lubas läbi viia uurimisi ja nende teostamiseks oli piisavalt aega). 2. kategoorial eristatakse 2 alaliiki: a) ebaõige diagnoos ei mõjutanud oluliselt surmlõpet, kuna haige saabus haiglasse inkuraablis seisundis ja b) ebaõige diagnoos tingis vale ravitaktika, mis etendas olulist osa surmlõppes (näit. vale režiim diagnoosimata müokardiinfarkti korral või surmaga lõppenud peritoniit diagnoosimata ja opereerimata apenditsiidist).

Otsuse diagnoosi lahknevuse kohta kooskõlastavad omavahel kõikidel juhtudel patoanatomilise ja kliinilise osakonna juhatajad. Vaieldavatel juhtudel peaks otsuse andma kliinilis-anatomiline konverents. Kui diagnoosi lahknevuse küsimust ei lahendata ka kliinilis-anatomilisel konverentsil, siis tuleks anda see läbivaatamiseks peapatoanoomile ja vastava eriala peaspetsialistile-klinitsistile. Diagnooside lahknevuse otsustamisel ei tohi arvestada esinenud diagnostilisi raskusi ja eksliku diagnoosi praktilist tähtsust.

30-ndatel aastatel oli kõigi lahanguete kohta põhihaiguste lahkdiagnoose 20 - 25 %, kaasajal 6 - 9 % (A. T. Hazanovi ja I. A. Tšalissovi andmed). Tartu Kliinilise Haigla Prosektuuri andmetel on lahkdiagnoose 7 - 9 %, Eesti NSV kohta tervikuna 10 - 18 %. Kõige suurem on lahknevuse protsent haigete puhul, kes surevad esimesel haiglas viibimise päeval. Lahkdiagnooside sagedus sõltub haigla profiilist. Spetsialiseeritud osakondades on vastava spetsiifikaga haiguste diagnoosimine parem kui üldosakondades. Kuid spetsialiseeritud osakondades jäävad sageli diagnoosimata teise profiiliga haigused. Kõige suuremat lahknevuse protsenti põhjustavad vähk ja tuberkuloos. Nendele järgnevad pneumoonia, ateroskleroosi tüsistused, endokardiit ja südamerikked. Seega mitte harul-

dased, vaid vastupidi, levinumad haigused on sageli lahkdiagnooside põhjuseks. Suhteliselt madal on lahkdiagnooside protsent lastehaiglates. Seda seletatakse asjaoluga, et mitmed sagedamini lahkdiagnoosi põhjustavad haigused lastel ei esine või esinevad väga harva (näit. vähk, ateroskleroos). Pneu-moonia aga tavaliselt ei põhjusta laste puhul diagnostilisi raskusi.

Kliiniliste ja patoanatomiliste diagnooside võrdlemine muutub võimatuks postoperatiivsetel juhtudel, kui patoloogiliselt muutunud elund on täielikult eemaldatud ja materjali ei ole saadetud uurimiseks. (Kuigi kehtib nõue, et patohistoloogilisele uurimisele tuleb saata kõik operatsioonil eemaldatud koed või elundid.)

Mitmete psüühiliste haiguste korral ei saa kliinilist ja patoanatomilisi diagnoose võrrelda tavalisel viisil. Kuna nende haiguste puhul puudub iseloomulik morfoloogiline pilt, siis patoanatom ei saa sageli kinnitada ega ka eitada kliinilist diagnoosi. Sel juhul on võimalik võrrelda somaatiliste haiguste diagnoose.

5. KLIINILIS-ANATOMILISED KONVERENTSID

Kliinilis-anatomiliste konverentside ülesanne on kliiniliste ja lahangumaterjalide igakülgne objektiivne analüüs. Pöörates tähelepanu vigade põhjustele diagnostikas ja ravis, samuti elanikkonna meditsiinilise teeninduse organisatoorse laadi puudujääkidele, aitavad kliinilis-anatomilised konverentsid täiustada diagnostikat ja ravi, tõsta arstide kvalifikatsiooni.

Kliinilis-anatomilistel konverentsidel arutatakse: a) lahangujuhte, mis pakuvad teaduslikku ja praktilist huvi (ka žige kliinilise diagnoosiga juhud, millel on teaduslik või praktiline väärtnus). Kuigi konverentsil analüüsitakse enamasti lahangujuhte, on soovitatav ka operatiivselt eemaldatud elundite ja kudede muutuste arutelu; b) atüüpiliselt kulgevaid ja haruldasi haigusid; c) ravimhaiguste ja ravimpatomorfoosi juhte; d) kõiki surmajuhte operatsioonilaul või arst-

liku vahelesegamise tagajärjel (näit. südame sondeerimine, koronograafia jt.); e) kõiki surmajuhte apenditsiidi, pneumoonia (põhihaigusena) ja ägedate nakkushaiguste tagajärjel; f) surmajuhte, mis jäid ebaselgeks ka pärast lahangut; g) polikliinilises, kliinilises või patoanatomilises diagnostikas tehtud vigu. Siin arutatakse ka abiosakondade töö defekte (röntgen, laboratoorium jt.); h) kõiki hilinenud diagnoosiga juhte, kus õige diagnoos pandi ravisutuses niivõrd hilja, et ravi ei suutnud muuta haiguse kulgu. Siin on tegemist formaalse põhidiagnooside ühtimisega; i) surmajuhte seoses ebaõige raviga; j) diagnostika ja ravi seisukohast komplitseeritud juhte; k) juhte, kus põhihaiguse tüsistuste diagnoos oli ebaõige või hilinenud ja see etendas olulist osa surmlõppes; l) vigu dokumentatsioonis.

Kliinilis-anatoomilised konverentsid korraldatakse tööajal. Määruse kohaselt tuleb ülehaiglalisi konverentse läbi viia vähemalt üks kord kuus. Sagedus sõltub juhtudest, mis vajavad analüüsi. Suurtes haiglates tuleb ülehaiglaste kliinilis-anatoomiliste konverentside kõrval läbi viia konverentse profileeritult erialade kaupa. Ka nende konverentside sagedus ei tohiks olla suurem kui 1 - 2 kuus.

Kliinilis-anatoomilise konverentsi ettevalmistamisest võtavad osa peaarsti raviala-asetäitja ja patoanatomia osakonna juhataja. Ettevalmistus seisneb sobivate juhtude väljavalimises ning makro- ja mikropreparaatide valmistamises. Materjali valimisel tuleb arvestada ettevalmistatava konverentsi koosseisu. 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 põhjalikult tutvuda haigusloo 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 kon-

sultantide töö. Kui konsultandi andmed põhjustasid ebaõige diagnoosi või pakuvad mõnes teises suhtes huvi, on soovitatav kutsuda konsultant konverentsile koreferendiks.

Linnades, kus on palju haiglaid, viiakse perioodiliselt läbi ülelinnalisi kliinilis-anatoomilisi konverentse. Neid organiseerivad tervishoiuosakonnad koos vastavate erialade juhtivate spetsialistidega (terapeut, kirurg, patoanatom jt.). Ülelinnalistel konverentsidel arutatakse vigu konkreetsete juhtude diagnoosimisel ja meditsiinilises abis, esitatakse aga ka ülevaatliku iseloomuga ettekandeid haiguste kliiniku, etioloogia, patogeneesi ja patoanatomia küsimustes. Nende ettekannete aluseks peavad olema konkreetsed lahangujuhud.

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

Kliinilis-anatoomiliste konverentside korraldamiseks määratakse haigla juhataja poolt juhataja ja asetäitja, kes peaksid olema kogenud klinitistid. Protokollimiseks määratakse arstide kollektiivist kaks alalist sekretäri. Protokollid kantakse sisse "Kliinilis-anatoomiliste konverentside protokollide raamatusse" (NSV Liidu Tervishoiuministeeriumi poolt 28. VIII 1951. a. kinnitatud vorm nr. 226).

Faktilise materjali arutatavate juhtude kohta esitavad raviarst ja patoanatom. Raviarst esitab kliinilised andmed ja laboratoorsed analüüsid, lõpetades ettekande kliinilise diagnoosiga. Põhiosa tema ettekandest peab moodustama diagnoosi põhjendus ja teostatud ravi. Prosektor esitab patoanatomilise pildi ja anatoomilise diagnoosi. Võimaluse korral demonstreeritakse ka röntgenogramme, makro- ja mikropreparaate, diapositiive, samuti täiendatakse ettekannet kirjanduse andmetega. Mitmekesise materjali kasutamine võimaldab valgustada antud juhu kliinikut, patogeneesi ja taatogeneesi.

Peale põhiettekandjate on soovitatav määrata oponent teise osakonna või teise asutuse kõige kogenenumate arstide seast (määrab konverentsi juhataja). Oponent tutvub eelne-

valt põhjalikult nii haigusloo kui ka lahanguprotokolliga. Oponenti ülesanne on objektiivselt analüüsida haiguslugu, selgitada diagnoosi vea põhjused, vead ravis ja märkida puudused haigusloo täitmisel. Kirurgiliste haigete puhul peab oponent andma hinnangu operatsiooni vajalikkuse, õigeaegsuse ja läbiviimise õigsuse kohta. Oponent peab pöörama tähelepanu ka lahanguprotokollide vormistamisele, sissekirjutuste täpsusele ja lisauuringutele. See aitab parandada patoanatomilist teenistust. Oponenti esinemise järel arutavad juhtu konverentsist osavõtjad. Arutus lõpeb esimehe sõnavõetuga, kes teeb kokkuvõtte diskussioonist.

Kliinilis-anatomilistest konverentsidest peavad osa võtma kõik antud raviautuse arstid, samuti haiget ravinud polikliiniku arstid. Kui surmlõpe on seotud ravi-diagnostilise töö vigadega teistes raviautustes, kutsutakse konverentsile arstid kõikidest juhuga seotud asutustest. Komplekseeritud või vaidlust põhjustavate juhtude arutelule kutsub peaarst kõrge kvalifikatsiooniga spetsialiste konsultantidena teistest ravi- või teadusasutustest.

Kui konverentsil arutatakse ebaõige kliinilise diagnoosiga juhte, peab konverents kindlaks määrama diagnoosi lahknevuse põhjuse, lahknevuse tähtsuse haiguse kulu seisukohast 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.

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 diagnoosimata jäänud kirurgilised haigused, millede puhul oleks vajalik olnud kiire operatsioon. Lahknevuse tähtsuse hindamisel on otsustav osa tehtud ravil. Kui ebaõige diagnoosi korral vastas 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 ümbru-

sele. Siia kuulub nakkushaiguste, ka tuberkuloosi mittediagnoosimine või hiline diagnoosimine. Kui sellistel juhtumitel õige diagnoos ka poleks muutnud haigete saatust, oleks välditud ümbritsevate inimeste infitseerimine.

Analüüsides juhte, kus kliiniline ja patoanatomiline diagnoos ühtisid, on vaja eraldi arutada neid, kus põhihaiguse ja surmavate tüsistuste diagnoos haiglas hilines, mis põhjustas ratsionaalse ravi hilinemise.

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

Kliinilis-anatoomiliste konverentside materjalide alusel töötab haigla administratsioon välja ja viib ellu plaanivigade vältimiseks ja likvideerimiseks haigete hospitaliseerimisel, diagnostikas ja ravis.

6. SURMATUNNISTUS

Meditisiiniline surmatunnistus on dokument, mille annavad välja arstid (ainult erandjuhtudel keskastme meditsiinitöötajad). Meditsiinilisel surmatunnistusel on juriidiline ja statistiline tähtsus.

Juriidiline külg. Meditsiiniline surmatunnistus tõestab surma fakti. Meditsiinilise surmatunnistuse alusel tuleb iga surmajuht 3 päeva jooksul (arvates surma momendist) registreerida TK perekonnaseisuosakonnas. Surma registreerivad matjad (tavaliselt omaksed), perinataalse surma puhul sünnitusmaja töötajad. Perekonnaseisuosakonna poolt välja antud tõend avab võimalused matmisega seotud toiminguteks, aga samuti pärandus-, kindlustus-, pensioniküsimuste jt. korraldamiseks.

Statistiline külg. Surmapõhjuste statistiline töötlus suunab profülaktilist tööd, avab võimalused elanikkonna haigestumuse ja suremuse vähendamiseks. Alates 1966. a. raken-

datakse meil Ülemaailmse Tervishoiuorganisatsiooni soovitusi surmatunnistuste vormistamisel. See võimaldab surmapõhjuste rahvusvaheliselt ühtset statistilist töötlust. On arusaadav, et õige statistika aluseks saab olla ainult õigesti vormistatud surmatunnistus.

Surmatunnistuste väljaandmise aluseks on meil NSV Liidu tervishoiuministri käskkiri nr. 85 12. veebruarist 1966.a. Käskkirjaga nr. 770 25. septembrist 1973. a. seda mõnel määral muudeti (tunnistus surnult sündinu kohta asendati tunnistusega perinataalse surma kohta). Seega käesoleval ajal eksisteerib 3 meditsiinilise surmatunnistuse vormi: arstlik surmatunnistus, velskri surmatõend, tunnistus perinataalse surma kohta.

Surmatunnistus tuleb täita loetavas käekirjas tindiga või kirjutusmasinal, kas vajalike andmete sissekirjutamise või blankettidele trükitud määratluste valikulise allakriiputamise teel.

Surmatunnistusel võib kasutada kas kohalikku või vene keelt.

Surmatunnistusel tuleb esitada andmed surnu alalise elukoha kohta (perinataalse surma tunnistusel ema alalise elukoha kohta). Kui surnu (või perinataalselt surnu ema) elas alaliselt samas asustatud punktis, märgitakse tunnistusele ainult tänava nimi, maja- ja korterinumbr. 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 läheb kaduma, antakse välja duplikaat (märkides ka tunnistusele "duplikaat"). See uus surmatunnistus tuleb väljaandja poolt saata otse perekonnaseisuosakonda kas postiga või käskjalaga.

Väljaandmisel rikutud surmatunnistusi ei või surmatunnistuste raamatust välja rebida. Sellised tunnistused kriiputatakse läbi ja jäetakse raamatusse.

Järgnevalt vaatleme surmatunnistuste üksikute vormide suhtes kehtivaid nõudeid. Seejuures pöörame peamise tähele-

panu järgmistele küsimustele: 1) kes peab ühes või teises olukorras andma surmatunnistuse välja, 2) kuidas vormistada surma põhjus. Esmajoones nendes küsimustes võib surmatunnistuse väljaandmisel tekkida raskusi.

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 aluseks kõikides linnades, linna tüüpi asulates ja maa-asulates, kus on vähemalt kaks arsti.

Lahkamise korral annab tunnistuse välja lahkaja, teistel juhtudel raviarst.

Lahangujuhud. Vastavalt vajadusele võib lahang olla patoanatomiline või kohtumeditsiiniline.

Lahangu puhul on võimalik esialgse või lõpliku surmatunnistuse väljaandmine. Selle eesmärgiks on usaldusväärsete andmete saamine surmapõhjuste statistiliseks töötluseks.

Tavaliselt on patoanatomil või kohtumeditsiinilisel eksperdil surmatunnistuse väljaandmise ajaks kõik vajalikud andmed küllalt kindlal kujul olemas ja ta saab kohe välja anda lõpliku surmatunnistuse. Kuid erandjuhtudel võib ette tulla, et vajalikke andmeid pole saadud. Sellises olukorras tuleb väljastada esialgne surmatunnistus, et mitte takistada surmajuhu registreerimist perekonnaseisuosakonnas 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 saamisel kahe nädala jooksul pärast esimese tunnistuse väljaandmist koostada uus surmatunnistus, tun-

nistus "esialgse asemel". See väljendab arsti lõplikku seisukohta senini lahtistes küsimustes. Tunnistus "esialgse asemel" tuleb saata otse vabariigi statistikavalitsusele. Selle uue surmatunnistuse õigeaegse esitamise eest vastutab raviausutuse peaarst.

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

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

Lahkamata surnud. Kui inimene suri väljaspool raviausutust (tavaliselt kodus) ja sellistes tingimustes, mis ei nõua kohtumeditiinilist uurimist (s. t. on välja lülitatud vägivaldse surma võimalus), jääb laip tihti lahkamata. Nendel kordadel 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 polikliiniku peaarst, tuginedes arstide poolt dokumentidesse tehtud sissekirjutustele. Võib ette tulla juhte, kus mingisuguseid andmeid varasemate haiguste kohta ei ole (inimene on alati terve olnud; sissesõitnud). Sellistel kordadel tuleks laip suunata patoanatomilisele lahangule. Ainult erandlikult võib arstliku surmatunnistuse välja anda üksnes laiba vaatluse alusel. Surmatunnistuse väljaandmine ilma surma fakti isikliku kindlakstegemiseta kohapeal on keelatud.

Surma põhjuse vormistamine. Surma põhjus registreeritakse arstliku surmatunnistuse 8. punktis. Nagu märgitud eespool, toimub meil alates 1966. a-st surma põhjuse registreerimine rahvusvaheliselt kooskõlastatud nõuete järgi ning on aluseks surmapõhjuste statistikale. Seepärast tuleb see punkt vormistada hoolikalt.

Surma põhjuse määramise aluseks on haiguste või muutuste klassifitseerimine patogeneetilisel alusel, nagu vaadeldud patoanatomilise diagnoosi juures. Ka siin tuleb eristada põhihaigust, tüsistusi (sageli ka tüsistuste tüsistusi), kaasunud haigusi. Nende registreerimine surmatunnistuse 8. punktis toimub aga mõnevõrra teistsuguses järjekorras kui anatoomilises diagnoosis.

Arstliku surmatunnistuse 8. punkt koosneb I ja II osast. I osa nõuab surma põhjuse ja surmale viinud haiguste registreerimist, II osa kaasunud haiguste registreerimist.

I osa tugineb andmetele, mis on fikseeritud anatoomilise diagnoosi põhihaiguse ja tüsistuste osas. Nendel protsessidel on patogeneetiline seos.

I osa jaguneb kolmeks alajaotuseks - a, b, c.

"a" alajaotuses tuleb märkida otsene surma põhjus. Sageli on otseseks surma põhjuseks haigused või protsessid, mida anatoomilises diagnoosis tuli hinnata kui tüsistust või tüsistuse tüsistust (äge või krooniline kardiovaskulaarne puudulikkus, peritoniit, ajuverevalum, ureemia, hüpostaatiline pneumoonia jt.). Vahel võib surma otseseks põhjuseks olla ka põhihaigus, kui tal tüsistusi ei olnud (näiteks kruuposne pneumoonia või düsenteeria).

"b" alajaotuses tuleb märkida haigus, mis kutsus esile surma otsese põhjuse. Selleks võib olla põhihaiguse tüsistus või põhihaigus ise.

"c" alajaotuses tuleb märkida põhihaigus, kui see juba eespool polnud registreeritud.

Surma põhjuse selline registreerimine väljendab põhihaiguse ja tüsistuste patogeneetilisi sidemeid ning ajalist järgnevust. Otsene surma põhjus "a" on alajaotuses "b" näidatud haiguse tagajärjeks, aga alajaotuses "b" toodud haigus on omakorda põhihaiguse "c" tagajärjeks. Näiteks suri haige ureemiasse amüloidnefroosi tõttu, kusjuures põhihaiguseks oli krooniline mädane bronhiit. Siin tuleb surma otseseks põhjuseks ("a") lugeda ureemiat, otsest surma põhjust esile kutsunud haiguseks ("b") amüloidnefroosi, põhihaiguseks ("c") kroonilist mädast bronhiiti.

Ülaltoodust selgub, et arstliku surmatunnistuse 8. punk-

ti I osas peab alati olema täidetud alajaotus "a" - otsene surma põhjus. Järgnevate alajaotuste täitmine sõltub juhu iseärasustest. On võimalik, et "a" kõrval tuleb täita ka "b" või ka alajaotused "b" ja "c".

Surma põhjust ei saa samastada surma saabumise mehhanismiga. Surma põhjuseks võivad olla väga mitmesugused haigused oma tüsistustega või traumad. Surma mehhanism on aga küllalt ühesugune - kas südame, kopsude või aju tegevuse lakkamine (lähemalt vt. A. T. Hazanov, I. A. Tšalissovi, 1976). Patoanatomilistel lahangutel sageli leitav kopsuturse väljendab tavaliselt südametegevuse agonaalset nõrgenemist ja ühtlasi morfoloogiliselt surma saabumise mehhanismi. Ainult harva (intoksikatsioonide puhul) võib kopsuturset hinnata kui surma põhjust.

Haigusi tuleb surmatunnistusel lähemalt iseloomustada, kui juht seda vajab ja võimaldab. Iseloomustus surmatunnistusel saab olla ainult lakooniline, kuid võib anda olulist informatsiooni juhu hindamisel ja klassifitseerimisel. Haigusi saab iseloomustada nende kulgemisviisi (äge, alaäge, krooniline), ulatuse (difuusne, koldeline jt.), etioloogia, lokalisatsiooni, kasvajate puhul ka loomulisuse ja histogeneesi järgi.

Esitame mõningaid näiteid haiguste iseloomustamiseks surmatunnistusel. Nefriit võib olla kas glomerulonefriit või interstitsiaalne (püelonefriit). Glomerulonefriit omakorda võib olla äge, alaäge või krooniline. Kopsupõletik võib olla difuusne (= lobaarne) või koldeline. Meningiit võib olla mädane (siinhulgas ka meningokokiline) või tuberkuloosne. Kõikidel tuberkuloosi juhtudel tuleb märkida kahjustuse lokalisatsioon, aga kopsutuberkuloosi puhul - kliinilis-anatomiline vorm. Maksatsirroosi korral tuleks surmatunnistusele märkida etioloogia (alkohoolne, infektsioosne, toksiline), kuid sageli tuleb tsirroos registreerida kui "ebaselge etioloogiaga". Kasvajate puhul peaks surmatunnistuse formuleering avama protsessi loomulisuse ja histogeneesi (näiteks papilloom, lipoom; vähk, sarkoom) ning määrama protsessi lokalisatsiooni (näiteks magu, emakakael või emakakeha jt.).

II osa. Arstliku surmatunnistuse 8. punkti II osas tuleb registreerida kaasunud haigused, mis raskendasid põhihaiguse kulgu.

Kui oli tegemist küllalt harva esineva "kombineeritud anatoomilise diagnoosiga" (s. t. põhihaiguse rubriigis oli üle ühe nosoloogilise ühiku), siis tuleb arvestada, et surmatunnistusel võib põhihaigusena figureerida ainult üks nosoloogiline ühik. See on vajalik segaduste vältimiseks meditsiinilises statistikas. Seega tuleb surmatunnistusel konkureerivad, liit-, asendus- ja foonhaigused registreerida 8. punkti II osas. Erandi moodustavad südame ja aju vaskulaarsed kahjustused, mille puhul foonhaigus tuleks ära märkida juba põhihaiguse juures arstliku surmatunnistuse 8. punkti I osas.

Esitame näiteid surma põhjuse registreerimise kohta arstliku surmatunnistuse 8. punktis. Näited on võetud NSV Liidu tervishoiuministri käskkirjast nr. 85 12. II 1966. a. Mõnes näites on formulatsiooni osaliselt muudetud, tuginedes meditsiini- või statistikaorganite hilisematele juhenditele.

1. Haige, kellel oli ajuarterite skleroos, hüpertooniatõbi III staadiumis ja krooniline bronhiit koos kopsuemfüseemiga, suri ajuveervalumi tõttu.

Surmatunnistuse 8. punkt tuleks täita järgmiselt:

I. a) ajuveervalum, hüpertooniatõbi III

b) -

c) -

II. Krooniline bronhiit kopsude kroonilise emfüseemiga

2. Haige suri südameinfarkti tõttu. Tal oli pärgarterite ateroskleroos.

I. a) müokardi infarkt, pärgarterite ateroskleroos

b) -

c) -

II. -

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

I. a) ureemia

- b) ülenev püelonefriit
- c) eesnäärmevähk

II. Aterosklerootiline kardioskleroos

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

- I. a) parempoolne pleura empüeem
- b) vähi metastaasid pleural
- c) parema rinnanäärme vähk

II. -

5. Haigel oli 14-aastaselt äge reumatism. Tekkis südame mitraalklapi rike. Rasedus raskendas haige seisundit. Tekkis kardiovaskulaarne puudulikkus, mille tõttu haige ka suri.

- I. a) krooniline südame-veresoonte puudulikkus
- b) südame mitraalklapi reumaatiline rike
- c) -

II. Rasedus 30 nädalat

6. Reumaatilise mitraalklapi rikkega haigel tekkis mesenteriaalarteri emboolia. Sellest soole nekroos ning peritoniit, mille tõttu haige suri.

- I. a) üldine mädane kõhukelmepõletik
- b) mesenteriaalarteri emboolia soole nekroosiga
- c) südame mitraalklapi reumaatiline rike

II. -

7. Haigel tekkis 20 aasta eest bronhiit, mis muutus krooniliseks. Järgnevalt tekkis haigel kopsupuhitus. Haigel oli ka aterosklerootiline kardioskleroos. Suri pulmokardiaalse puudulikkuse tõttu.

- I. a) krooniline kopsude-südame puudulikkus
- b) krooniline kopsupuhitus
- c) krooniline bronhiit

II. Aterosklerootiline kardioskleroos

8. Haige kukkus trepil, tekkis reieluukaela murd. Oli mitu kuud haige. Suri hüpostaatilise pneumoonia tõttu. Tal oli ka aterosklerootiline kardioskleroos.

- I. a) mõlemapoolne hüpostaatiline pneumoonia

b) parema reieluukaela murd

c) -

II. Aterosklerootiline kardioskleroos

9. Haigel oli hüpertooniatõbi III staadiumis ja suhkurtõbi. Ta suri ajuverevalumi tõttu.

I. a) parema ajupoolkera verevalum, hüpertooniatõbi III

b) -

c) -

II. Suhkurtõbi

10. Haigel oli hüpertooniatõbi III staadiumis ja suhkurtõbi. Ta suri diabeetilise kooma tõttu.

I. a) diabeetiline kooma

b) suhkurtõbi

c) -

II. Hüpertooniatõbi III

11. Haige suri pulmokardiaalse puudulikkuse tõttu, mis oli tekkinud kroonilise interstitsiaalse pneumoonia alusel. Haigel oli aterosklerooos.

I. a) krooniline kopsude-südame puudulikkus

b) krooniline interstitsiaalne pneumoonia

c) -

II. Aterosklerootiline kardioskleroos

12. Haige suri bronhopneumooniasse, mis oli gripi tüsistuseks.

I. a) bronhopneumoonia

b) gripp

c) -

II. -

13. 4-aastane laps suri bronhopneumooniasse.

I. a) bronhopneumoonia

b) -

c) -

II. -

14. Kopsude infiltratiivse tuberkuloosiga haige suri õnnetusjuhu tõttu: jäi auto alla tänava ületamisel.

I. a) koljupõhimiku murd

- b) -
- c) -

II. Infiltratiivne kopsutuberkuloos

Vägivaldse surma juhtudel (trauma, mürgistus, uppumine, poomine jt.) tuleb arstliku surmatunnistuse 8. punktis märkida trauma (mürgistuse) lokaliseerimine ja iseloom. Seejuures tuleb "a" alajaotuses märkida surma otsene põhjus (šokk, verejooks, asfüksia, elektrilööki jt.), aga alajaotustes "b" ja "c" tuleb näidata kahjustuse lokaliseerimine ja iseloom. Surmatunnistuse 9. punktis tuleb täpsustada surma põhjustanud olukorda ja aega (näiteks: olustikuline trauma, transporti liik, autoõnnetuste puhul - juht või jalakäija). Kaks sellist täpsustamist nõudvat näidet on toodud eespool (nr. 8 ja 14). Niisugustel juhtudel vajab vastutustundlikku täitmist ka surmatunnistuse 7. punkt, kus määratakse surma liik (haigus, õnnetusjuht, mõrv, enesetappimine).

Mõned näited surmatunnistuse 8. punkti täitmiseks vägivaldse surma korral.

15. Traumajuht.

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

II. -

16. Surmajuht tulekahju puhul.

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

II. -

V e l s k r i
s u r m a t õ e n d

Maa-asulates, kus arsti ei ole, registreeritakse surmajuhtudel velskri või teiste keskastme meditsiinitöötajate poolt välja antud tõendi alusel. 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 to

hi kasutada velskri surmatõendi blanketti surmatunnistuse väljaandmiseks.

Sisuliselt kujutab velskri poolt väljastatav surmatõend arstliku surmatunnistuse lihtsustatud vormi.

T u n n i s t u s p e r i n a t a a l s e
s u r m a k o h t a

Perinataalseks perioodiks loetakse ajavahemik, mis algab lapse arengu 28. rasedusnädalast ja lõpeb 7. elupäevaga (168 tundi pärast sündimist). Selles perioodis võivad sündida nii enneaegsed kui ka ajalised lapsed. Surnultsündimus või surmajuhud selles perioodis tulevad ette suhteliselt sageli. Perinataalse suremuse arvestamiseks ja vähendamiseks seati NSVL tervishoiuministri käskkirjaga nr. 770 25. IX 1973. a. sisse surmatunnistuse eriline vorm - tunnistus perinataalse surma kohta.

Perinataalse perioodi surmajuhud kuuluvad lahkamisele (kui sünnitus toimus ilma meditsiinilise abita, siis kohtumeditiinilises korras). Surmajahu registreerimise TK perekonnaseisuosakonnas peavad korraldama sünnituse vastu võtnud meditsiiniuasutuse töötajad.

Perinataalse surmatunnistuse täitmise ja väljastamise tehnilised nõuded on samasugused nagu vaadeldud arstliku surmatunnistuse korral. Mõningad erinõuded ja eriolukorrad: lapse sünnipikkus tuleb määrata 0,5-cm täpsusega, sünnikaal 1-grammise täpsusega. Mitmiksündinute korral tuleb surmatunnistus täita iga lapse kohta eraldi. Kui laps sünnib elusalt ja sureb 1. elunädala jooksul, siis tuleb juht perekonnaseisuosakonnas registreerida alul sünnitunnistuse, hiljem perinataalse surmatunnistuse alusel. Heidendite lahkamise ja registreerimise suhtes (pikkus vähem kui 35 cm, kaal alla 1000 g) kehtivad erilised nõuded, mida on vaadeldud eespool.

Surmatunnistuse passiosa täidavad sünnitusmaja arstid. Surma põhjus tunnistuse 29. punktis määratakse lahkaja poolt.

Perinataalse surmatunnistuse 29. punktil on 5 alajaotust - a, b, c, d, e (vene tähestikus vastavalt а, б, в, г, д).

Esimestes alajaotustes (a, b) tuleb esitada lapse haigused või haiguslikud seisundid. Tähtsaim neist surmlõppe seisukohalt tuleb esitada alajaotuses "a". Ülejäänud (kui neid oli) - alajaotuses "b".

Järgmistes alajaotustes (c, d) tuleb märkida ema (või platsenta) haigused või haiguslikud seisundid. Tähtsaim neist (tihti ka lapse surma põhjus) tuleb esitada alajaotuses "c". Muud ema (või platsenta) haigused registreeritakse alajaotuses "d".

Alajaotustes "a" (lapse tähtsaim haigus) ja "c" (emavõi platsenta tähtsaim haigus) on lubatud esitada ainult üks diagnoos.

"e" alajaotus lubab kõikide haiguste registreerimist, mis võisid omada tähtsust lapse surmas, kuid on eespool märkimata. Siin märgitakse ka kasutatud sünnitusabi-võtted ja lapse elustamisvõtted. Kui neid ei olnud, jääb see alapunkt täitmata.

Mõningaid näiteid surma põhjuste registreerimise kohta perinataalse surmatunnistuse 29. punktis. Näited on võetud NSVL tervishoiuministri käskkirjast nr. 770 25. IX 1973. a., lühendatud.

1. Emal oli hüpertooniatõbi. Raseduse ajal tekkis nefropaatia, mille tõttu loode suri emakasisesesse asfüksiasse. Raseduse vältus 36 nädalat. Vastsündinu matsereerunud, kaal 2400 g. Raseduse II poolel oli emal gripp.

- a) emakasisene asfüksia
- b) enneaegsus
- c) hüpertooniatõbi
- d) nefropaatia. Gripp raseduse II pooles
- e) -

2. Emal oli rasvtõbi. Raseduse vältus 41 - 42 nädalat. Oli vajalik vaakum-ekstraktsioon. Sündis hiidloode, kaaluga 5700 g. Suri 2. elupäeval. Lahangul leiti verejooks aju külgmistesse vatsakestesse.

- a) aju sünnitrauma
- b) ülekantud hiidloode
- c) ema vaagna ja loote mõõtmete mittevastavus

- d) ülekanatud rasedus. Rasvtõbi
- e) vaakum-ekstraktsioon

3. Emal enne rasedust püelonefriit ja mitraalklapi reumaatiline rike. Oli raseduse ajal püelonefriidi tõttu korduvalt haiglas. 39. rasedusnädalal tekkis angiin. Loode suri, sündis surnult 3. päeval pärast angiini teket.

- a) loote emakasisene asfüksia
- b) -
- c) krooniline püelonefriit
- d) angiin. Südame mitraalklapi reumaatiline rike
- e) -

4. Emal hüpertooniatõbi. Kiirsünnitus. Lapse seisund pärast sündimist halb, suri 2. päeval.

- a) subarahnoidaalne hematoom
- b) -
- c) kiirsünnitus
- d) hüpertooniatõbi
- e) -

5. Platsenta eesseis põhjustas raske verejooksu 31. rasedusnädalal. Tehtud keisrilõige. Olid kaksikud, neist ühe (elas 7 tundi) kaal 1320 g.

- a) hüalimembraanid
- b) enneaegsus
- c) platsenta eesseis
- d) kaksik-sünnitus
- e) keisrilõige

6. Ajaline laps. Trahheoösofageaalne uuris. Opereeriti, kuid suri 5. päeval bronhopneumoonia tõttu.

- a) trahheoösofageaalne uuris
- b) bronhopneumoonia
- c) -
- d) -
- e) -

Kui perinataalses perioodis surnute ema kohta lähemaid andmeid ei ole (raseduse ja sünnituse kulgemise, haiguste, võimalike kriminaalsete vahelesegamiste kohta jne.), tuleb

surmatunnistuse "c", "d" ja "e" alajaotustesse märkida -
"andmed puuduvad".

7. ELUPUHUSELT VÕETUD MATERJALI UURIMINE

Tavaliselt jaotatakse histoloogiliseks uuringuks saadetak elupuhuseLT võetud materjal kaheks: biopsia- ja operatsioonimaterjal. Selline jaotamine on tinglik. Sageli on plaanilisel operatsioonil saadud materjali histoloogiline uurimine oluline ka diagnostika mõttes. See annab uut diagnostilist informatsiooni, täpsustab ja isegi muudab diagnoosi (näit. kliiniliselt diagnoositud maohaavand osutub maovähiks). Vastupidi, diagnostilisel eesmärgil koetüki eemaldamisel võib olla raviefekt. Kõik biopsiamaterjalid, samuti kõik operatsioonil eemaldatud koed ja elundid kuuluvad kohustuslikult patohistoloogilisele uurimisele. See prosektoori tööloik on üks tähtsamaid ja vastutusrikkamaid, kuna vastusest oleneb sageli ravimeetodi valik ja haige saatus.

Biopsiameetod progresseerub pidevalt. Kliinikus kasutatakse mitmeid biopsiameetodeid: lahtine (lõike abil), punktsioon-, aspiratsioon- ja trepanobiopsia. Järjest täiustuvad biopsiameetodid võimaldavad uurida enamikku siseelundeid (maks, põrn, neerud, eesnääre jt.), saada materjali õhnelunditest (kõri, bronhid, magu jt.), uurida luid ja liigespindu haiget traumeerivate operatsioonideta. Kaasa arvamata lahtine biopsia, on saadud koetükid väikesed, diameeter mõni millimeeter, mis on aga küllaldane histoloogiliste lõikude valmistamiseks. Tänapäeval on biopsiameetod paljude haigusprotsesside puhul kõige usaldusväärsem diagnostiline meetod. Eriti suur praktiline tähtsus on biopsial onkoloogias. Kasvajate iseloomustamisel on vaja määrata kasvajate histoloogiline kuuluvus, histogenees, pahaloomulisuse aste. Biopsia- ja operatsioonimaterjali uurimine võimaldab otsustada operatsiooni radikaalsuse üle, korduva biopsia korral hinnata protsessi dünaamikat ja muutusi, mis tekivad kudedes ja kasvajates ravi toimet. Üha tõuseb tsütodiagnostika tähtsus morfoloogilise uurimise iseseisva meetodina, eriti

onkoloogia valdkonnas. Histoloogiline ja tsütoloogiline uurimine täiendavad vastastikku teineteist.

Kudede ja elundite edukaks mikroskoopiliseks uurimiseks on tähtis silmas pidada kindlaid nõudeid materjali võtmisel ja uurimisele saatmisel. Eelkõige on vaja, et uurimisele saadetavad objektid oleksid värsked. Tükikide 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 kahjustatud osast, teised normaalse koe piirilt. Tükikeste võtmisel tuleb kasutada teravat instrumenti. Materjali ei tohi muljuda ega puhastada limaskestast ja serooskelmete pinda. Operatsioonil eraldatud kude või elund tuleks saata patoanatomia osakonda tervikuna, et patoanatomia võiks näha kogu makropreparaati. Suured objektid võib patoanatomia 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 formaliniis (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 kestev hoidmine ilma fikseerimata ei ole lubatud. Kui võtmispäeval ei ole võimalik materjali patoanatomia osakonda saata, tuleb see tingimata panna fikseeruma, mille eest hoolitseb operatsiooni teostanud kirurg. Fikseerimata esemed muutuvad seisimisel histoloogiliseks uurimiseks kõlbmatuks. Väikesed koetükid rohke verega, näiteks emakakaabise tükid, on vaja enne fikseerimist ülearusest verest puhastada. Selleks tuleb panna verega määrduvad tükid kohe pärast võtmist kas füsioloogilisse soolalahusesse või ka fikatsioonivedelikku, neid viivitamata loksutada ja korjata koetükikesed pintsetiga välja enne, kui veri jõuab hüübida suuremaks kogumikuks. Suuremad esemed lõigatakse lõhki ühest või mitmest kohast, et fikatsioonivedelik saaks tun-

gida sügavamale koe sisse. Fikseerimiseks kasutatakse 10%-list formaliini või selle puudumisel 96^o-list 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. Fikseerimisvedelikku tuleb võtta vähemalt 10 korda rohkem eseme mahust. Kui tükikesi on rohkesti, on fikseerimisvedelikku põhja vaja asetada marli või vatitükk, mis võimaldab vedeliku juurdepääsu materjalile ka alumisest küljest. Nõule, milles on uurimiseks saadetav ese, kleebitakse etikett haige nime ja haigusloo numbriga. Soovitatav on kasutada grafiitpliatsit, et sedeli niiskumise korral kiri ei kustuks. Kui saadetav materjal ei ole uurimiskõlblik (kuivanud, külmunud või roiskunud), siis ei võeta seda uurimiseks vastu. Sellisest faktist tuleb teatada haigla vastava osakonna juhatajale. Materjali nõuetekohase saatmise eest patoanatomia osakonda on vastutav arst, kes määras antud uuringu. Materjali toimetab patoanatomia osakonda raviasutuse töötaja. Kui haige sureb operatsiooni ajal või kohe pärast seda, saadetakse laip patoanatomia osakonda koos operatsioonimaterjaliga. Materjali võib saata uurimiseks ka posti teel, kusjuures see tuleb hoolikalt pakkida. Tsütoloogiliseks uurimiseks võetud materjal tuleb saata laboratooriumi kohe pärast võtmist.

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 muutused sattuda vaid ühese osasse. Tulemuseks on vastuste erinevus. See aga desorienteerib raviarsti ja võib tuua kahju haigele.

Iga uurimiseks saadetava materjali kohta tuleb täita uuringu saateteht vormi nr. 218 järgi. Vastava vormi puudumisel tuleb saateteht täita allpool esitatud näidise kohaselt.

Patohistoloogilise 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?)

Varem teostatud histoloogilised uuringud (aeg, uuringu nr., diagnoos)

Andmed kiiritus-, hormoonravi ja kemoterapia kohta

.....

Arsti allkiri

Saatekirja täidab arst kohe pärast materjali võtmist. Saatekirja ei ole lubatud täita keskastme meditsiinitöötajal. Kui haigel on histoloogiline uurimine juba varem tehtud, peab kandma vastava märkuse saatelehele, märkides ka eelmise uuringu numbrit või vähemalt võimalikult täpse uurimisaaja (aasta, kuu). Vajalik on märkida ka senine ravi, kuna see võib vahel tunduvalt muuta protsessi histoloogilist pilti (näit. hormoonpreparaadid, kasvajate kiiritusravi). Kõik saatekirja punktid tuleb täita sellise põhjalikkusega, et uurimist teostaval patoanatoomil oleks küllaldaselt kliinilisi andmeid leitavate morfoloogiliste muutuste hindamisel. Kui saatekiri on mitteloetavalt või puudulikult täidetud, siis peab patoanatoomia osakonna juhataja sellest informeerima vastava kliinilise osakonna juhatajat. Selliste juhtude korduval esinemisel teatatakse peaarstile või tema raviala-asetäitjale.

Uuritava materjali mikroskoopilise pildi alusel püstitab prosektor patohistoloogilise (-tsütoloogilise) diagnoo-

si. Vastuses on soovitatav anda mikroskoopilise 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. Histoloogilise (või tsütoloogilise) uuringu tulemuse vastus saadetakse kliinilisse osakonda ja see tuleb kleepida haiguslukku.

Patoanatomia osakonnale on püstitatud kindlad tähtsajad vastuste andmise kohta. Kiiruuringute puhul (neid kasutatakse operatsioonide korral, kui tekib kahtlus pahaloomulise kasvaja suhtes ja histoloogilisest diagnoosist oleneb operatsiooni edasine kulg) tuleb vastus anda 20 - 25 minuti jooksul. Aja arvestamist alustatakse materjali saabumise momendist patoanatomia osakonda. Kiiruuringud tehakse ainult sel juhul, kui materjal on töödeldav külmutusmikrotoomia. Külmutusmikrotoomia ei ole võimalik lõigata emaka limaskestast kaabet, laostunud kasvajaid, kohevaid kudesid, luukude ja rohkelt lupja sisaldavat kude. Kiiruuringu meetodit ei tohi ülehinnata. Selle meetodi levik peab olema rangelt piiratud: kasutada ainult siis, kui tulemus mõjustab operatsiooni käiku. Kiiruuringut ei saa kasutada lümfisõlmede uurimisel, kuna ta eeldab häid preparaate. See pole kiiruuringu puhul võimalik ja saadud preparaatide alusel on diagnoosi püstitamine võimatu. Samuti ei saa kiirmeetodil uurida munasarjatsüste, eriti suuri ja näsalisi. Nende uurimisel on vaja võtta rohkesti tükke. Kuna see pole kiiruuringul võimalik, on vea võimalus väga suur. Kiiruuringuks saadetakse materjal tuleb kohe pärast võtmist asetada sooja formaliini (mitte keeta). Tükkide paksus ei tohiks ületada 0,5 cm. Ka kiiruuringuks saadetakse materjalile lisatakse saatekiri.

Tavalises korras tehtavatele uuringutele tuleb anda vastus 4 - 5 päeva jooksul. Erandi moodustab luukude, mille töötlemine nõuab pikemat aega, kuna dekaltsineerimata pole luu mikrotoomil lõigatav. Vastuse andmine viibib ka nelj juhudel, kui on vaja täiendavaid uurimisi või konsultatsiooni. Vastuse andmine haige kätte on keelatud.

Tsütoloogilise materjali uurimisel operatsioonieelse kiiruuringu korral tuleb vastus anda 20 - 30 minuti jooksul, plaanilise uuringu korral mitte hiljem kui 48 tundi pärast materjali saabumist patoanatoomia osakonda.

Kõik patoanatoomia osakonda saadetud uuringud registreeritakse vastavas raamatus saabumise järjekorras. Uuringute hulga õigeks arvestuseks märgitakse ühelt haigelt mitmest elundist materjali võtmise korral või mitme tüki saatmisel iga elund või tükk ise numbriga. Uuringute numeratsioon algab igal aastal uuesti.

Kui haige suunatakse diagnostilisel eesmärgil või ravi otstarbel mõnda teise raviasutusse ja sealt küsitakse histoloogilisi (tsütoloogilisi) preparaate, siis on patoanatoomia osakond kohustatud need välja andma koos oma otsusega. Preparaadid väljastatakse raviasutuse ametliku kirjaliku avalduse alusel, mis kleebitakse uuringute registreerimise raamatusse. Raviasutus, kuhu preparaadid saadetakse, peab need hiljem tagastama. Preparaatide tagastamisel registreerimise raamatusse kleebitud avaldus kriipsutatakse läbi. Haige nõudel preparaate ei väljastata.

Histoloogilise diagnostika kvaliteedi tõstmise eesmärgil on soovitatav kasutada kõrgelt kvalifitseeritud spetsialistide konsultatiivset abi. Väljapoole vabariiki saadetakse materjal vabariigi peapatoanatoomi saatekirjaga. Saata võib preparaate või materjali. Konsultandi otsus saadetakse preparaadi saatnud asutusele. Otsuse andmine haige kätte on keelatud.

Uuritud materjali histoloogilised (tsütoloogilised) preparaadid ja registreerimise raamatud on soovitatav säilitada patoanatoomia osakonnas alaliselt. Kohustuslikult kuuluvad alalisele säilitamisele preparaadid hea- ja pahaloomulistest kasvajatest (või kui kahtlustatakse kasvajalist protsessi) ja spetsiifilistest põletikkudest. Järelejäänud materjal säilitatakse 10%-lises formaliinis üks aasta, siis likvideeritakse.

- Абрикосов А.И. Техника патологоанатомических вскрытий трупов. М., 1948.
- Гулькевич Ю.В. Методы патологической анатомии. - В кн.: Руководство по патологической анатомии, т. I. М., 1963, с. 19-33.
- 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. М., 1960, с. 505-527.
- Инструкция о порядке заполнения свидетельства о перинатальной смерти. М., 1973.
- Инструкция по исследованию биопсийного и цитологического материала. М., 1972.
- Калитеевский П.Ф. Краткое пособие для клинического патолога. М., 1979.
- Методические рекомендации. Вскрытие плодов и новорожденных, умерших в перинатальном периоде. М., 1976.
- Методические рекомендации. О повышении качества заполнения врачебных свидетельств о смерти и свидетельств о перинатальной смерти. М., 1978.
- Методические рекомендации по проведению клинико-анатомических конференций. М., 1972.
- Письмо министра здравоохранения СССР № 06-8/III от 28 февраля 1977 г. министрам здравоохранения союзных и автономных республик, заведующим краевыми и областными отделами здравоохранения. М., 1977.
- 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 № 166 от 10 апреля 1962 г. О мерах улучшения судебно-медицинской экспертизы в СССР. М., 1962.

Приказ **министра** здравоохранения СССР № 85 от 12 февраля 1966 г.

Приказ по **Министерству** здравоохранения СССР № 667 от 15 октября 1970 г. М., 1971.

Решение коллегии **Министерства** здравоохранения СССР. Протокол № 30 от 11 ноября 1976 г. О состоянии и перспективах развития патологоанатомической службы в стране. М., 1976.

Хазанов А.Т., Чалисов И.А. Руководство по секционному курсу. М., 1976.

S i s u k o r d

Eessõna	2
I. PATOANATOOMIA KOHT NÕUKOGUDE TERVISHOIUSÜSTEMIS JA TEMA ÜLESANDED	3
II. PATOANATOOMILISE TÖÖ ORGANISATSIOON.....	4
III. PATOANATOOMILISE TÖÖ MEETODID	5
1. Koolnute lahkamine	6
Täiskasvanute lahkamine	9
Vastsündinute lahkamine	25
Koolnu korrastamine	34
2. Lahkamise ja koolnute hoidmise kord	34
3. Lahanguprotokoll	37
4. Kliiniliste ja anatoomiliste diagnooside võrd- lemine	49
5. Kliinilis-anatoomilised konverentsid	52
6. Surmatunnistus	56
Arstlik surmatunnistus	58
Velskri surmatõend	65
Tunnistus perinataalse surma kohta	66
7. Elupuhuselt võetud materjali uurimine	69
Kirjandus	75

СЕКЦИОННЫЙ КУРС.

Изд. 4-е, исправл. и дополн.

Составители Уно П о д а р, Лео П о к к, Виий С и л л а с т у.

На эстонском языке.

Тартуский государственный университет.

ЭССР, 202 400, г.Тарту, ул.Юликооли, 18.

Yastutav toimetaja A. Truupõld.

Korrektor L. Jago.

Paljundamisele antud 23.10.1981.

Formaat 30x42/4.

Kirjutuspaber.

Masinakiri. Rotaprint.

Tingtrükipoognaid 4,65.

Arvestuspooznaid 4,32. Trükipoognaid 5,0.

Trükiarv 1000.

Telli. nr. 1178.

Hind 15 kop.

TRÜ trükikoda, EMSV, 202400 Tartu, Pälsoni t. 14.

15 kop.