

MIS SAAB ANNETATUD SURNUKEHAST? Kõigepealt lahusesse, siis arstitudengite sk alpelli alla

SIRJE PRESNAL
sirje.presnal@ohtuleht.ee

Arstiteadusele annetatud surnukeha peal teevad tulevased tohtrid oma esimesed skalpellilöökid. Esimalt võetakse ära nahk, siis prepreereitakse kõik see, mis naha alt nähtavale tuli, ning sellest saab anatoomiaõppe eksponaat.

Minu ettekujutus lahangu ruumist on kujunenud nähtud krimisarjade põhjal – see on kole, kõle, vastiku külma valgusega ruum, mille ühes seinas on suured kolisevad sahtlid surnukehadega ja kus kogu aeg hõljub imal hais. Sellepärast olen Tartu ülikooli biomeedikumi lahanguaali uksest sisse astudes meeldivalt üllatunud – see on meeldivalt avar valge ruum. Seinu katavad vitriinid klaaspurkidega, kus lahuses südamed, maksad ja neerud, ning ühel riiulil on ravis väikesed luukerekesed – loote skeletid alates teisest elukuust. Poleks arvanudki, et juba kaheksanädalasel lootel on näha luustiku alged.

Ja ei mingisugust haisu, õhk on täiesti värske. Tartu ülikooli inimese anatoomia kaasprofessor **Kersti Kokk** täpsustab, et ruum on olnud terve pika suvevaheaja tühi, sestap on see jõudnud tuulduda. Aga kuna ventilatsioon on hea, siis suu-remat lõhna ei teki ka siis, kui lahanguaal on aktiivses kasutuses.

Ruumis on kuus lahangulada, viis tühjad, ühel kate peal. Katte all on lukuga laibakott ja selle sees surnukeha – üks nendest, mis teadusele annetatud.

Mitte surnukeha, vaid nüüd juba preparaat

Kui dr Kokk koti avab, immitseb sealtn orna formaliniilõhna, mis aga suures ruumis kohe lahutub. Keha laual on nahata, kollakaspruuniks kuivanud. Või kui täpne olla, siis formaldehüüdi lahusega fikseeritud. Lihased, veresooned, närvid – kõik on nähtaval, ebavajalik ümbert ära puhastatud. Rinnakorv käib lahiti ning selle all on peidus siseelundid. Nüüd ei ole see enam surnukeha, vaid preparaat.

„See on see, mis enda keha annetanud inimesest saab,“ sõnab dr Kokk. „Sellise preparaadi tegemine võtab umbes kaks kuud ja selle tegid esimese kursuse arstitudengid ise.“ Nüüd on keha omakorda uute üliõpilaste anatoomiaõppe materjal. „Meil on tavaliselt nii, et esimese aasta kevadsemestril me prepreerime ja siis jätame selle veel üheks aastaks, et saame teda presenteerida.“

Õppejõud rõhutab, et õppematerjaliks jõuavad ainult annetatud kehad. Kusagilt mujalt ülikool neid ei saa. „Nii et kui annetajaid ei oleks, poleks meil ülikoolis anatoomia õppimine sellisel kujul võimalik,“ sõnab ta, andes mõista, et kehaannetusega teeb inimese arstiteadusele väga suure teene. Anatoomiaõppeks kasutatakse loomu-



SURNUKEHAD AITAVAD ÕPPIDA: Aastas kulub ülikoolis õppeks maksimaalselt kümme surnukeha. Neist piisab nii tudengitele kui ka arstidele-residentidele enda täiendamiseks. Kui parasjagu on kehi rohkem, kui tudeerimiseks vaja, jääb osa sügavkülma nii-öelda tagavaraks.



SURNUKEHAD EI HIRMUTA: Tartu ülikooli inimese anatoomia kaasprofessor **Kersti Kokk** sõnab, et seni ei ole ükski arstitudeng surnukeha nägemisest ära kohkunud või sellepärast meditsiini-õpingutega lõpparvet teinud.

likku surma surnud inimese kogu keha. Näiteks õnnetuses hukkunud inimene läheb lahangule ja tema surnukeha enam õpetöökis ei sobi.

Aastas kulub ülikoolis õppeks maksimaalselt kümme surnukeha. Neist piisab nii tudengitele kui ka arstidele-residentidele enda täiendamiseks. Kui parasjagu on kehi rohkem, kui tudeerimiseks vaja, jääb osa sügavkül-

ma nii-öelda tagavaraks. Üht surnukeha kasutatakse arstiõppeks kesktlõbi kaks aastat.

Lahangulaual lebava keha paksenenud varbaküüs annab alust arvata, et tegemist oli eakama inimesega. Kuna lihased näivad kuivetunud, pakun, et ilmselt oli see kõhnem naine. Ilmneb, et eksin.

„Minu mäletamist mööda ei olnud see naine väga sale,“ mär-

gib Kokk. „Sel kevadel läks prepreerimisele kaks suhteliselt tüsedat keha. Olen täheldanud, et natuke kogukamal inimesel on tavaliselt paremad lihased. Kui inimene on näiteks mingi haiguse tagajärjel kõhnunud, siis ju ka lihas atrofeerub. Aga iga keha on keha. Ongi tore, kui need on erisugused, siis tudengid näevad, et iga keha on erinev ja ei ole alati nagu anatoomiaatlase

pildil. Nagu me kõik oleme välselt erinevad, nii on ka nahaalune ja siseelundid.“

Aga sellega, et tegemist oli eaka inimesega, panin ikkagi täheksesse.

„Meil on ülekaalukalt vanaemalised, kuigi sekka on juhtunud ka nooremaid, kes preparaadi mõttes on tegelikult paremad,“ märgib õppejõud. „Aga me ei eelista kedagi, oleme iga annetuse eest tänulikud.“

Pakun, et mingi kreetse haiguse uurimise mõttes võib vanem inimene olla isegi huvitavam, aga selgub, et selles ruumis haigusi ei õpita. Siin õpitakse tundma inimkeha kui tervikut.

Lõpuks tuhistatakse

„Oleme siin tööpoolest näinud erinevaid kasvajaid, aga see ei ole eesmärk,“ selgitab dr Kokk. „Meie õpetame ainult anatoomiat ja sellepärast ei huvita diagnoosid meid üldse. Kõik surnukehad, mis siia lauale jõuavad, on meie jaoks täiesti anonüüm- sed. Lihtsalt asja käigus me vahel näeme, et inimesel on olnud ühe või teise elundi vähk, liited



kõhus või operatsiooniarmid. Vahel on saanud tudengid ka näiteks sapikive käes hoida. Aga see on lihtsalt boonus, kui nii võib öelda.“

Samas võiks ju olla huvitav võrrelda mitesuitsetaja kopsu ahelsuitsetaja omaga. „Seda me tõesti vaatame tudengitega alati,“ tõdeb dr Kokk. „Viskad pilgu kopsule peale ja on kohe näha, kui inimene on kõva suitsetaja

olnud – siis on kops tume ja tahmane.“

Õppejõu sõnul ei ole seni ükski arstitudeng surnukeha nägemisest ära kohkunud või sellepärast meditsiiniõpingutega lõpparvet teinud. Minestamisi on vahel harva olnud. Anatoomiakursus kuulub arstiteaduse baasõppesse, millest ei pääse ükski üliõpilane. „Iga arst peab tundma kogu inimkeha. Ei ole

Surnukeha annetamine ja elundidoonorlus on eri asjad

Surnukeha annetamise avalduse vormi võib leida Tartu ülikooli bio- ja siirdemeditsiini instituudi kodulehelt. Seda saab virtuaalselt esitada ka riante kaks: elundite loovutamine ja surnukeha üleandmine. Organi kasutada oma elundeid abivajajatele siirdamiseks. Surnukeha üleandmise avalduses antakse nõusolek enda keha kasutamiseks ülikooli õppe- ja uurimistöös. Esitada võib ka mõlemad avaldused.

„Kuna meil ülikoolis ei ole ligipääsu terviseportaalile ja sealt ei saateks oma avaldusest PDF-koopia ja saadaks selle meile. Siis on analoogne, Muidu on niimoodi, et avaldus on küll tehtud, aga meie ei tea sellest midagi.“ Inimesed, kes arvutid ei kasuta, võivad helistada numbril 737 4250 anatoomiaosakonda ja küsida paberil avalduse blanketti. Samuti tuleks oma otsusest informeerida lähedasi, kelle ülesannet, et kui inimene sureb, siis omaksed teatavad meile, et ta on surnud, ja meilt läheb transport surnukehale järele. Me peaksime keha võimale kiiresti kätte saama, et see lagunema ei hakkaks.“

Transpordi ja tuhamise kulud katab ülikool.

Nagu mainitud, kulub aastas kümme surnukeha ja umbes

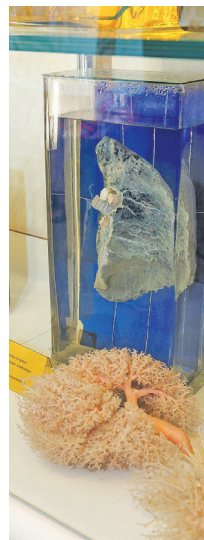
nõnda palju neid ka stabiilselt ülikooli jõuab. Kui aga peaks juhtuma, et surnukeha säilitamisruumid saavad täis, siis rohkem vastu võtta ei

ole võimalik, olgugi et inimene on end annetanud.

„Seni pole sellist asja juhtunud,“ sõnab Kokk. „Isegi kui on olnud

suurem avalduste tegemise laine, surevad inimesed ju ikka erineval

ajal.“



Anatoomiaõppeks kasutatakse loomulikku surma surnud inimese kogu keha. Näiteks õnnetuses hukkunud inimene läheb lahangule ja tema surnukeha enam õppetöökis ei sobi.



NAVITROLLA: „Soovin anda oma keha arstinoligikestele lõikuda, et nad selle ikka hästi selgeks saaksid.“

Kunstnik **Navitrolla** (pildil) on üks neist, kes oma keha meditsiiniõpinguteks annetab.

„Olen tundnud terve elu tülgastust matuste suhtes,“ on tema esimene põhjus.

„See pole traumaatiline juhtum. Lihtsalt. Lapsest saati pole aru saanud sellest kombest, kus inimese lahkumise puhul mingi trall peale hakkab.“

Lisaks loodab kunstnik, et tema annetatud keha inimkonnale ükskord kasu toob.

„Terve elu olen olnud väga haige inimene. Tänu paljudele toredatele arstidele saan ma ikka veel elust rõõmu tunda ja kunstimerel oma pähklukoos rõõmsalt

ringi ulpida,“ räägib kunstnik. „On olnud ka vastupidiseid olukordi. Ainult õnn ja juhus päästis mu elu diplomaarist tohtri raviplaani eluga. Sellepärast soovingi anda oma keha arstinoligikestele lõikuda, et nad selle ikka hästi selgeks saaksid. Peale surma pole mul enam suurt huvi oma keha vastu. Kui saaks, annetaks oma kere kas või loomatoiduks.“

Lisaks ei pea keegi mossis näoga hauptplatsi koristama ja peielaua tagant uusi kadunukei surnukuuri tassima.

Inimest saab meeles pidada. Kui on põhjust...“

Oma keha annetas teadusele ka poetess **Ave Alavainu**.

taja ei ole elupuhusel tuha tagastamise kohta soovi avaldanud, jääb tuhk ülikoolile. „Meil on olemas spetsiaalne koht, kuhu me urnid esialgu hoiale pa-neme. Ja hiljem maetakse need ülikooli hauptplatsile.“ Seni on kõnealune hauptplats veel tühi, sest kuigi kehaannetamine toimib Eesti taasiseseisvumise algusest peale, pole urne kuigipalju kogunenud.