

TERVIST!

**Filosoofiadoktor
Merle Varik:**
dementsusega
inimeste tugigrupid
pakuvad tuge ning
mõistmist

**Õe roll tänapäeva
ühiskonnas**

**Mida on pandeemia
meile kasulikku
toonud?**

**Erasmuslaste
väliskogemused**

**Reisisihtkohad
Eestis**

**Esmakordselt
vastuvõtt
akadeemilise
testiga**



Tervist! on Tartu Tervishoiu Kõrgkooli ajakiri

Veebis: www.nooruse.ee/tervist/
Veebiajakiri Tervist!: ISSN 2346-5816.
Trükiväljaanne: ISSN 2504-8082
Postiaadress: Nooruse 5, Tartu 50411
Vastutav väljaandja:
Jaanika Niinepuu
jaanika.niinepuu@nooruse.ee,
737 0260

Makett ja küljendus: Artur Kuus
Kolleegium: Merle Varik, Janika Pael, Ermo Kruuse, Merlis Karja-Kännaste, Kalmer Marimaa, Anne Vahtramäe, Gerit Dreyersdorff, Jaan Looga, Kersti Sögel, Kristin Kokkov
Toimetuse: Trine Puolokkainen, Marit-Jenna Seppar, Merily-Riin Ruus, Merilin Kalamis, Jaana Ivanova, Andres Nahkur, Liis-Beth Kruusimäe, Eliisa Paet, Jaana Otsa, Helen Tšernobrovkin, Ingebrit Vahe, Polina Savenkova, Karen Vetik, Kristiina Heinla, Mercedes Riazapova, Kärt Oras, Marie-Mette Sokko, Triinu Avans, Sille Lehtmets, Eve Lõo, Raili Pokk, Jane Ermel, Marjonella Uudeküll, Mariliis Bender, Sofia Bernadska, Kelly Luikoja, Nicole-Angel Erich, Diana Stanevičs

Esikaane foto: Eve Joosing
Järgmine ajakiri ilmub:
november 2022

Ajakiri ootab kaastöid kõrgkooli personalilt ja õppurilt, vilistlastelt, koostööpartneritelt ja teistelt huvilistelt aadressile:
jaanikaniinepuu@nooruse.ee.



**TARTU
TERVISHOIU
KÕRGKOOOL**
TARTU HEALTH
CARE COLLEGE

Sisukord

Toimetuselt	3
Kodu ja aed – ehk kuidas ka kevade algul rohelist ja värsket nautida	4
Veredoonorlus – lihtsaim viis päästa elusid!	6
E-lapsehoidja – kes ja milleks?	10
Kuidas ühekorraga lõhnameistrit mängida, punastamisest lahti saada ning valikainepunkte koguda?	12
Täiskasvanud patsientide kogemused kontaktisolatsiooniga	18
Innovatsioon elus ja meditsiinis: mida on pandeemia meile kasulikku toonud?	22
Esmakursuslaste töökogemus koroonaosakonnas	24
Vastuvõtt Tartu Tervishoiu Kõrgkooli 2022. aasta suvel	26
Õe roll tänapäeva ühiskonnas	28
Töötamine kooli kõrvalt: kas pigem võimalus enesearendamiseks või lihtsalt tüütu lisakohustus?	30
Kas tantsimine on sport või kunst?	33
Väike vaene Eesti tudeng Viinis	34
Sõbralik, hooliv ja toetav kogemus Jenas	37
Reisisihtkohad Eestis – kuhu minna?	39
Patsiendihutuse teadus- ja arendustegevuse strateegia 2022–2026	44
Praktikakogemus Tartu Ülikooli Kliinikumi 1. internsiivriaviosakonnas	46
„Kõige kardetavam inimesesoo waenlane on – tiisikus“: tuberkuloosi diagnoosiga patsiendid Tartu ülikooli sisekliinikus 19. sajandi lõpus	49
Vooli oma aju	52
Vene keele õppimisest Tartu Tervishoiu Kõrgkoolis	55
Müra hakkab kõrvadele	56
Masinõpe ja automaatse kiiritusravi planeerimine	58
Tehisintellekt ja selle roll kriitiliste organite ja kasvaja kontureerimises kiiritusravis	60
Ester Eomoi: milline on hea juht?	62
Ronimise võlu ja valu	66
Kodused teaduskatsed Kolme Põrsakesega	69
Filosoofiadoktor Merle Varik: dementsusega inimeste tugigrupid pakuvad tuge ning mõistmist	72
Jelizaveta Jelissejeva fotograafia- ja meditsiinihuvi suunas õppima radioloogiatehnikus	76
Rohkem taimset toitu! Kuidas?	79
Ikkagi inimene: Grete-Kai Saar	82

Toimetuselt

Kas te päevikut peate? Mina ei pea, aga nüüd olen mõelnud, et võiks. Aeg-ajalt teen küll märkmeid ja kirjutatan üles mõningaid mõttekatkeid ja teiste inimeste arukaid väljaütlemisi. Kui ma oleks aasta algusest peale igapäevaselt kirja pannud, mida ma maailma asjadest tean ja arvan, oleksin paar nädalat hiljem oma sissekandeid lugedes mõistnud, kui naiivne ma ometi olin. Seda et sõjaline konflikt olümpiamängude varjus tuleb – jah, seda ma oskasin karta, kuid kui kiiresti ja mil viisil eskaleerub, seda kindlasti mitte.

Hiinlastel pidavat olema selline needus: et sa elaksid huvitaval ajal! Ja ajad on kindlasti muutunud huvitavamaks, kui vaatame, kuidas Venemaa üritab teise maailmasõja järgset ilmakorda ümber kirjutada. Ligi kaheksa aastat tagasi, mil Vene-Ukraina sõda Donbassis alguse sai, täagisin ma ära paari vaatleja ja analüütiku seisukohad. Üks neist üllatas mind igasuguse positiivse lahendi puudumise poolest. Selle vaatleja arutus oli lühidalt selline: et Kreml on avalikkusega suhtlemisel otsustanud sõjalise sekkumise õigustamise kasuks, tuleb neil lähiaastatel vägivalla taset nii riigis kui väljapool suurendama hakata ning seetõttu on sõda Euroopas väga tõenäoline tulevikustsenaarium. Tollal ma seda võimalikuks ei pidanud. Küll tahaks nüüd tagantjärele kergendusega öelda, et ta eksis!

Naiivsus võib küll olla voores, aga ta on halb sõber rasketel aegadel. Järjepidev infosõda voolib kuvandi sõbrast ja vaenlasest. Selle mude-li najal toimub ühiskonna lõhenemine nii Venemaal kui meil. Kuigi võiks arvata, et Venemaa kallaletung avas paljude inimeste silmad Venemaa administratsiooni tegeliku julmuse ees, on palju „alternatiivse reaalsuse“ toetajaid. Mitte just üllatuslikuna said paljudest veendunud koroonameetmete vastastest Ukraina-vastased, mis näitab, et infosõjas oleme me juba mõnda aega.

Ukrainaga seotud infosõjas on eelised demokraatlikul maailmal. Võiks isegi öelda, et selles sõjas ollakse võitjad. Tegelikult sõjas on teadmata osa alles ees. Kes selle võidab? Plaaniitud kümne päevaga Ukrainat alistada ei õnnestunud, veelgi enam – Vene väed kandsid suuri kaotusi. Vaatamata Venemaa kanalite vaikumisele levib vene rahva seas info langemistest ja vangivõetutest. Selline kognitiivne dissonants ei saa kaua püsida. Kehvas olukorras peab

Kreml leidma midagi, mida saab venemaalastele võiduna esitleda. Kuigi ka varem on Venemaal võrreldud Mordoriga ja demokraatlikke riike Keskmaa vabade rahvastega, siis tänavu on hakatud Putinit võrdlema Sauroni endaga. Ning kui Tolkienist tuletatud võrdluste loetellu lisada sõrmuste kõrvutamise massihävitusevadega, arvan, et Putin tunneb Võimusõrmust enda taskus hõõguvat. Kes triloo-giat on lugenud, mäletab ka, et Sauronit ei saanud hävitada ilma Võimusõrmust hävitamata.

Raul Rebane rõhutas oma hiljutises artiklis, et infohügieen on praegu tähtsam kui kunagi varem, kuivõrd kõik mis aitab süvendada ebakindlust ja tekitada meie vahel riidu, on meie vastastele hea. Seetõttu on oluline teha vahet ajakirjandusel ja ajakirjanduse pähe pakutavalte infooperatsioonidel. Nii nagu iga stetoskoobiga selfit tegev isik pole tervishoiutöötaja, nii pole ka iga portaal ajakirjandusväljaanne.

JANIKA PAEL,
ÕE ÖPPEKAVA
LEKTOR



FOTO: EVE JOOSING

Kodu ja aed - ehk kuidas ka kevade algul rohelist ja värsket nautida



KAREN VETIK,
FÜSIOTERAPEUDI
ÕPPEKAVA
1. KURSUSE
ÜLIÕPILANE

Räägin suure tõenäosusega enamus eest, kui vastan, et lumikellukeste julged otsused mu mõtted soojemate päevade poole suunanud on. Ega selleni kaua enam ole, mil värskendav lillelõhn meie haistmis-meelt kosutab ja rohelist puulehed meile visuaalseid naudinguid pakuvad. Kahjuks või õnneks on maa sellegipoolest veel jääs ning seega tuleb roheline otsingule kas toidupoodidesse minna või ise piisavalt efektiivne alternatiiv luua.

Miks üldse käed mulda pista?

Olgem ausad, looduses aega veeta on küllaltki kosutav tegevus. Suurlinna režiimiga kaasa liikudes võime aga avastada ennast selles asfaltlinnakus kinni olevat, leidmata aega ega teed välja, puude vahele. Enda väike siseaed tuleb seega väga abiks. Seda eriti neile, kellel lemmikloomi ei ole. Taimede idanemis- ja tärkamisprotsessil silma peal hoidmine on ka hea paus õppimise ja töö kõrvalt. Tulemuseks on värsked ja puhas toit, valmis noppimiseks ja toidu sisse panemiseks. Lisaks vaimu ja keha kosutamise

sele aitavad tubased aialapikesed ka rahakotile kaasa.

Kuidas oma aiaga algust teha?

Tegemist on palju kiirema ja kergema protsessiga, kui esialgu tunduda võib. Tegelikult nõuab kõige rohkem vaeva alustamine ise. Seemne idanemisel on kõige tähtsam soojus ning peamine põhjus, miks idanemine tihti ei õnnestu, peitub just ülekastmises. Kõige lihtsam on seega mulda aeg-ajalt veega pihustada ja kilekott peale asetada (kindlasti tuleb ka õhugaugud kotti sisse lõigata). Olenevalt taimedest tulevad esimesed rohelised otsad kas paari päeva või nädala pärast välja. Põhilise varustuse hulka kuuluvad:

- taimepotid või kasvatuskastid;
- taimemuld;
- seemned.

Taimepotid võivad siinkohal olla nii plastikust kui ka savist. Savipottides olevaid taimi tuleb tihedamini kasta, sest muld kuivab neis kiiremini ära. Plastikust pottide puhul tuleb ettevaatlik olla, et taimi üle ei kas-

ta. Minimaalne esialgne kulu on kesktlubi 10-15€, kus enamus raha kulub mulla ja seemnete peale. Kellel võimalus, saab ka maalt mulda hankida, kuna lahjem muld kulub idanemisel ära. Kiidetakse ka kaktuseliste mulda. Mõned mullabrändid on näiteks Matogard ja Ussimo. Taimelambi puudumisel saab esialgu sibula- ja küüslauguvarsi kasvatada. Päevade pikenemisel saab juba seemned mulda pista. Mõned hinnanaited Gardesti e-poe põhjal:

- savipott 11,5x13,5cm - 0,89€ tk;
- istutuspott Teku VCG 11cm must - 1,75€ 10 tk/pk;
- savipoti alustass 1,5x8,5cm - 0,99€ tk;
- minikasvuhoone 14x68cm - 8,90€ tk;
- Matogard külvimuld 10 l - 2,99€ kott;
- Lehtsalat "Red Leaves" - 1,80€ pk;
- Lutserni seemned idandamiseks ja võrsete kasvatamiseks 100 g - 4,9€ pk.

Uut viisi jägimajandus

Värsked toodangu kasutamisel läheb tihtipeale midagi kompos-



ti ning, kellel prügi sorteerimisvõimalus puudub, olmesse. Asja natuke uurides on võimalik aga külaga uusi lahendusi leida, kuidas oma jäätmetänu parandada. Järgnevalt on mõningased nipid ja trikid:

- Vala keedetud vesi teepuru, pulbriks blenderdatud kaerahelveste ja banaanikoore segu peale ning lase sel jahtuda. Tulemuseks saad lämmastikurikka vedeliku, mida taimedele väetiseks pakkuda (max kord nädalas);
- Lase munakoortel ära kuivada ja blenderda nad peeneks pulbriks. Lisa sellele pulbrile äädikat ning naudi keemilist reaktsiooni (omab tugevat lõhna). Tekkinud vaht korja lusikaga pealt ära ja lisa veele ning sega. Saadud segu anna oma taimedele, kui neil on kaltsiumipuudus;
- Sidrunikoored imavad erinevaid lõhnasid, nii et neid saab õhuvärskendajana kasutada. Lõika koored viiludeks, lisa neid su prügikotti või külmkappi kausi sisse;
- Keeda porgandeid koos munakoortega, saadud roheline keeduveega saad taimi kasta. Seal sisalduva kaltsiumi ja kaaliumi toel saavad su taimed jõudu. Seda väejooki kasuta kord kuus;

Kasutatud kohvipurule lisa teelusikatäis kaneeli ja mine-

raalvett. See DIY väetis sisaldab kaaliumit, fosforit, lämmastikut ja mineraale. Kasta oma taimi sellega paar korda kuus.

Leiunurk nendele julgematele

Peale traditsioonilise taimekasvatuse on olemas ka teised alternatiivid. Üheks nendeks on inglise keeles *aquaponics*, kus kasutatakse peamiselt vett. Kellel kalu ja soovi on, saab seda proovida. Siinkohal on tähtis, mis taimi plaanis kasvatada on – lehtsalatite juured saavad otse veega kokkupuutes olla, kuid juurvilju ja vilja kandvaid taimi peaks pigem mingi pinnase sees hoidma. Pinnase valikul tuleb arvestada sellega, et ta ei tolma, omab neutraalset pH taset ning võimaldab adekvaatset veeäravoolu. Mõned näited on vulkaaniline kruus, lubjakivi (pole parim, aga on laialdaselt kasutusel) ja inglise keeles *expanded clay aggregate*.

Pärandsordid on ühed kõige naturaalsemad ja geenmuundamata seemned, mis meil saadaval on. Nende otsimine võib natuke aega võtta ning tihtipeale on nad ka kulukamad, aga kes soovib, see leiab.

Väike infokild!

Tomatitaimed on tugevad ja vapid, elades üle nii kuivemad kui ka jahedamad keskkonnatingimused. Kollane kirsstomat "Venus" ja punane potitomat "Maskotka" on omal kogemusel väga tublid ja hästi viljakandvad tomatitüübid. Mullu kevadel mulda pandud Venus on siiani elujõuline ning lehekaenlast lõigatud võsud on tublisti juured alla võtnud.

"Believe you can and you're halfway there."

Theodore Roosevelt

Veredoonorlus – lihtsaim viis päästa elusid!



KRISTIINA HEINLA, ÕE ÕPPEKAVA 1. KURSUSE ÜLIÕPILANE



NICOLE-ANGEL ERICH, ÄMMAEMANDA ÕPPEKAVA 3. KURSUSE ÜLIÕPILANE

2021/22. õppeaastal korraldavad Kõrgema Kunstikooli Pallas, Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli ning Tartu Tervishoiu Kõrgkooli üliõpilasesindused veredoonorluse kampaaniat, mis kannab nime Tuksu Teise Südames. Tegemist on üleriigilise vere annetamise mõõduvõtuga kõrg- ja ülikoolide vahel. Kampaania eesmärgiks on täita Eesti vereskuste verevarud ning tekitada osavõtjates vereannetamise harjumus. Annetajateks saavad olla nii tudengid, õppejõud kui

ka koolipersonal. Õppeaasta lõpus selgitatakse välja kõige aktiivsem doonorkool ehk millise kõrgkooli esindajad on aasta jooksul kõige rohkem verd annetanud.

Osalemiseks ei ole vaja teha muud, kui minna lähimasse vereskuskesse doonoriks ning täita Tuksu Teise Südames ankeeti. Samuti võib enda veredoonorluse kogemust jagada sotsiaalmeedias #Tuksuteise-südames. Igaüks meist saab olla elupäästja!

Juba 18. saj tehti katseid kasutada ühe inimese verd teise inimese ravimiseks, kuid nende katsete tulemused jäid mõistatuslikeks, sest ainult üksikudel juhtudel täheldati vereülekan- de tervendavat toimet. Paljudele haigetele lõppes see surmaga. Uurimuste tulemusena selgus, et eduka vereülekan- de tegemiseks peavad patsiendi ja doonori vered omavahel sobima, st patsiendil ja doonoril peavad olema võimalikult sarnased veregrupid (Veregrupid i.a).



Nõukogude- aegne doonoribuss



Aadriraud.

Veregruppidest

Veregruppide eristamise aluseks on veres esinevad spetsiaalsed ained – antigeenid ja antikehad. Veregruppide antigeenid on punaliblel, antikehad aga vereplasmas (Veregrupid i.a).

AB0-süsteem

Kõige olulisem veregrupisüsteem on AB0, mille puhul võib Sinu veri olla, kas A, B, 0 või AB grupist. Selle määravad ära kaks antigeeni, mis paiknevad vere punaliblel:

- punaliblel on antigeen A, siis on veregrupp A
- punaliblel on antigeen B, siis on veregrupp B
- punaliblel on antigeen A ja B, siis on veregrupp AB
- punaliblel pole antigeeni A ega B, siis on veregrupp 0 (Veregrupid i.a).

Kui inimesel on A-, B- või 0-veregrupp, siis on tal plasmas ka antikehad, mis hävitavad neid antigeene, mida inimesel endal ei ole. Näiteks: kui Sina oled A-veregrupiga, siis ei tohi Sulle üle kanda B-veregrupi verd, sest Sul on olemas antikehad, mis võitlevad B-antigeeni vastu.

Kui inimesel on AB-veregrupp, siis tal selliseid antikehi ei ole ja sellepärast võibki AB-veregrupiga inimestele üle kanda kõikide teiste veregruppide verd. Seega võib AB-veregrupiga inimest nimetada universaalseks patsiendiks.

0-veregrupiga reesus negatiivset doonorit võib aga nimetada universaalseks doonoriks, kuna tema punalibled sobivad ülekandeks kõikidele patsientidele.

Veregrupp on pärilik ja elu jooksul see ei muutu. Samuti peab vereülekan- de puhul jälgima, et patsient saaks sellist verekomponenti, mille vastu tal antikehi ei ole. Vastasel juhul tekib antigeen-antikeha reaktsioon, mis viib ülekantud puna-

liblede lõhustumisele (Veregrupidest i.a)

Rh-süsteem on teine vereülekan- de seisukohalt väga oluline süsteem.

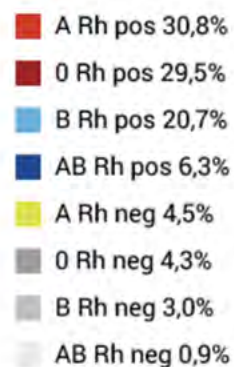
Vere Rh(reesus)-kuuluvus võib olla kas positiivne (+) või negatiivne (-). See sõltub D-antigeeni olemasolust punaliblede peal. Kui D-antigeen on olemas, siis on inimene Rh-positiivne ja kui D-antigeen puudub, siis Rh-negatiivne. Vereülekan- de puhul tuleb alati jälgida, et D-negatiivne haige saaks D-negatiivse doonori vere, sest muidu võivad tekkida haigel D-antigeeni vastased antikehad, mis järgnevate vereülekan- de puhul tekitavad vereülekan- dejärgseid tüsistusi.

Kui inimene on Rh-negatiivne, siis kokkupuutel Rh-positiiv-

Vererühm (fenotüüp)	Genotüüp	Antigeenid	Kellele doonoriks?	Sagedus eestlastel
A	IAIA ja IAi	A	A, AB-le	35,3%
B	IBIB ja IBi	B	B, AB-le	23,2%
AB	IAIB	A ja B	AB-le	7,2%
O	ii	–	0,A,B,AB	34,3%

Tabel 1. Vere- rühmad, doo- norlus ja nende esinemissage- dus eestlastel.

Veregruppide esinemissagedus Eesti elanikkonnas



Tabel 2. Veregruppide esinemissagedus Eesti elanikkonnas.

se verega (näiteks vereülekanne või raseduse ajal) võivad tal tekkida antikehad. Need antikehad võivad põhjustada rasedusprobleeme Rh-negatiivsele naisele, kui tal sünnib Rh-positiivne laps (Veregruppidest i.a)

Kas vereandmine on ohutu?

Võetav verekogus ei kahjusta doonori tervist. Plasma kogus taastub 24 tunni ja vere rakulised osad kolme nädala jooksul. Sellegipoolest võib vahel harva vereandmise ajal või peale seda esineda nõrkust, peapööritust, iiveldust, oksendamist, külma higi ja teadvusekaotust, mis on lühiajaline ega kahjusta doonori tervist. Lisaks võib veenipunktsiooni kohale tekkida verevalum.

Kuidas doonoriverd kasutatakse?

Tänapäeval on vereülekanne põhimõtteks, et haigele kantakse üle vaid seda verekomponenti, mis tal puudu on ning vere lahutamise komponentideks võimaldab kasutada doonorverd otstarbekamalt. Täisverest moodustavad umbes 45% vererakud, ülejäänud 55% vereplasma.

- Vererakud on punalibled ehk erütrotsüüdid, vereliistakud ehk trombotsüüdid ja valgelibled ehk leukotsüüdid.
- Erütrotsüüdid on organismi hapnikukandjad.
- Erütrotsüütide suspensiooni kasutatakse operatsioonide juures, aneemiata ja verejooksude puhul. Selle säilivusaeg on 35 ööpäeva.
- Trombotsüüdid on olulised vere hüübimisel. Trombotsüütide kontsentrati kasutatakse kõige rohkem verehaiguste raviks. Selle säilivusaeg on 7 ööpäeva.
- Plasma koosneb veest, soolast ja valkudest. Plasma sisaldab vere hüübimiseks vajalikke hüübimisfaktoreid. Värskest külmutatud plasmat kasutatakse eelkõige hüübimishäirete raviks. Lisaks saab plasmast valmistada spetsiifilisi valgupreparaate (albumiini, immuunoglobuliini). Värskest külmutatud plasma säilib alla -25°C temperatuuril 3 aastat.

(Tartu Ülikooli Kliinikum, 2020)

Kui tihti võib verd anda?

Vahe kahe vereandmise vahel peaks olema

- meestel vähemalt 60 päeva
 - naistel 90 päeva
- Soovitavalt võivad naised verd loovutada kolm ja mehed neli korda aastas.

Kuidas võetakse verd?

Enne vereandmist määratakse igal doonoril näpuotsast võetavast veretilgast hemoglobiinisaldus.

- Naistel peab see olema 125 – 165 g/l
 - Meestel 135 – 180 g/l
- Esmakordsel doonoril määratakse ka veregrupp. Vahetult enne vereloovutamist on soovitatav juua mahla või vett.

Verd võetakse poollamavas asendis küünarlohu piirkonna veenist ja selleks kasutatakse spetsiaalseid ühekordseid plastikkottide süsteeme. Üks veredoos on 450 ml ja protseduuriks kulub 5-10 minutit. Lisaks võetakse umbes 20 ml verd laboratoorseteks analüüsideks. Vereannetaja võib vereloovutamist iga kell loobuda ja mitte lubada annetatud vere kasutamist.

Pärast vereandmist seotakse punktsioonikoht elastiksidemega kinni, side tuleb peale jätta vähemalt kolmeks tunniks.

Vereandmise kohas võiks puhata 10-15 minutit.

Sel päeval tuleb tarbida tavalisest rohkem vedelikku ja vältida füüsilist koormust, ka ujumist ja sauna (Vereloovutusest i.a)

Kasutatud allikad:

Ajalugu. Regionaalhaigla verekeskus. <https://verekeskus.ee/doonorile/ajalugu/> (10.02.22)
Veregrupid. Tartu Ülikooli Kliinikum Verekeskus.

Põnevaid fakte vere- doonorluse ajaloost

- Vana-Kreeka arst Hippokrates arvas, et vere joomine võib muuta haige vaimseid omadusi, seega soovitas ta sellist ravi vaimuhaigetele, lootes, et haige saab niiviisi vereandja head omadused.
- Rooma kirjanik Plinius kirjutab, et Roomas oli komme vaimsete omaduste parandamise eesmärgil juua areenil hukkunud gladiatorite verd.
- Kreeka-Rooma arst Galenos soovitas halva vere väljalaskmist, mida praktiseeriti Vana-Kreekast kuni 18. sajandini. Seda meetodit tuntakse ka kui aadrilaskmise nime all. Aadrilaskmiseks kasutati aadrirauda.
- 1492. a valmistati raugastunud paavst Innocentius VIII raviks rohtu kolme kümneaastase poisi verest. Poisid surid, tõenäoliselt õhu sattumisest verre. Innocentius VIII tervis ei paranenud.
- 1628. a Inglise anatoom William Harvey avastas vereringe.
- 1666. a Londoni anatoom ja füsioloog Richard Lower tegi ülekanne ühelt koeral teisele. Koeral oli eelnevalt nii palju verd välja lastud, et ta oli krampides. Pärast vereülekanne oli sama terve kui enne. See oli esimene asendav vereülekanne (Ajalugu i.a).

<https://www.kliinikum.ee/verekeskus/doonorile/huvitavat-verest/veregrupid> (10.02.22)
Veregruppidest. Regionaalhaigla verekeskus.

<https://verekeskus.ee/verest/veregruppidest/> (10.02.22)

Vereloovutusest. Tartu Ülikooli Kliinikum Verekeskus.

<https://www.kliinikum.ee/verekeskus/doonorile> (10.02.22)

Foto 1. a-brief-history-of-bloodlettings-featured-photo.jpg (10.02.22)

Foto 2. Aadriraud. <https://www.e-varamu.ee/item/FHLI2Y6LPBE24BUQ44E-XIFD34HILTDXM>

(10.02.22)

Foto 3. Nõukogudeaegne doonoribuss <https://verekeskus.ee/doonorile/ajalugu/> (10.02.22)

Tabel 1. Vererühmad, doonorlus ja nende esinemissagedus eestlastel.

https://akadeemiake.ee/wp-content/uploads/2017/06/Kelli_Siidiräsep.pdf (10.02.22)

Tabel 2. Veregruppide esinemissagedus Eesti elanikkonnas.

<https://verekeskus.ee/verest/veregruppidest/> (10.02.22)

Minu kogemus esimesest vereandmisest

KRISTIINA HEINLA, ÕE ÕPPEKAVA 1. KURSUSE ÜLIÕPILANE

Esimest korda käisin ma verd annetamas, kui olin paar kuud Tartu Tervishoiu Kõrgkoolis käinud. Gümnaasiumis olles polnud mul selleks eriti julgust ja see teema tundus minu jaoks väga kauge. Olles aga ümbritsetud rühmakaaslastest, kes kõik järgemööda käisid verd annetamas, mõtlesin, et lähen siis ka – kui hull see ikka olla saab!

Võtsin sõbranna kaasa ja koos läksime. Algul oli meil mõlemal suur närv sees, aga täites küsimustikke ja oodates põnevil, et teada saada oma veregruppi, läks muretsemine meelest. Siis oli aeg istuda doonoritooli ja selleks ajaks oli uuesti pulss laes. Sealne meeskond oli väga toetav ja pidevalt hoiti meil silm peal.

Umbes seitse minutit toolil läks väga kiiresti, meil oli hea olla ja saime aru, et pabistamiseks polnudki põhjust. Pärast vereannetamist istusime veel mõnda aega toolil, seejärel saime juua tassikese kakaod ja valida endale tänukapist midagi meelepärast. Mina julgustaksin kõiki verd annetama, sest see on lihtsaim viis, kuidas teha head ja võib-olla päästa kellegi elu!

Minu kogemus doonorlusega

NICOLE-ANGEL ERICH, ÄMMAEMANDA ÕPPEKAVA 3. KURSUSE ÜLIÕPILANE

Esimest korda annetasin verd 1. kursusel Tartu Tervishoiu Kõrgkoolis 2019. aastal ning alates sellest olen olnud aktiivne doonor, käies võimalusel iga 3-4 kuu tagant verd loovutamaks. Veredoonorlus on minu jaoks üüratult suure tähtsusega, sest näen töö käies, kui palju tegeli-



Kristiina Heinla. FOTO: ERAKOGU

Meelespea doonorile

- Sobid doonoriks kui oled:
- Terve ja kaalud 50 kg
- 18-65 aastane
- Eesti Vabariigi kodanik ja mittekodanik, kes omab kehtivat elamisloa vähemalt kolm viimast kuud

Enne vereandmist:

- Oled terve ja puhanud
- Paar päeva enne vereandmist ei ole tarbinud alkoholi
- Vahetult enne vereloovutamist ei ole suitsetanud või kasutanud mokatubakat, sest nii satub sinu verre nikotiini
- Kindlasti söö kolme tunni jooksul enne vereandmist, toit ei tohi olla liiga rasvane ning peab sisaldama piisavalt vedelikku
- Võta kaasa isikut tõendav dokument
- Varu endale aega umbes 1h

kult vereülekanneid vajatakse. Tunnen, et veredoonorlus ei piira mind mitte kuidagi ning ootan rõõmuga järgmist korda, millal saan minna ja head teha. Soovitan soojalt teistele kasvõi ühe korra verekeskuses käia ja proovida annetada! Sinu panus on oluline.

E-lapsehoidja – kes ja milleks?



LIANA KURG,
LAPSEHOIDJA
ÕPPEKAVA
JUHTIVÕPETAJA

Tänapäeva ajas kiiresti muutuv hetkeolukord nõuab väledat tegetsemist, loovat lähenemist ja „kastist väljapoole“ mõtlemist. Kui meil on e-maksuamet, patsiendiportaali ja digiallkirjastamine, siis nüüd on meil tegelikult juba ka e-lapsehoiuteenus ja e-lapsehoidjad.

Robotikaga siin siiski veel tegemist pole. Kohal on ikka head ja armsad lihast ning luust lapsehoidjad, kuid teenust pakutakse distantsilt. 2021. aasta sügissemestril alustas kutseõppe osakond lapsehoidja õppekaval koostööd mittetulundusühinguga Kideo, kes vastavalt teenust KideoCall nime all hetkel Eestis ametlikult pakub ja saab tulevikus ühtlasi olla ka meie kutsetunnistusega lapsehoidjate üks tööandjatest.

Lapsed e-hoius aktiivsed ja õnnelikud

Üle kümne aasta nii alus- ja üldharidus kui ka noorsootöö valdkonnas töötanud Liis Väana sõnul on KideoCall loonud e-lapsehoidmise teenuse, mis lahendab ühe lapsevanemate ja tööandjate suure probleemi – kuidas töötada kodukontoris efektiivselt, kui samal ajal on kodus eelkooliealised lapsed, kes va-

javad tähelepanu ja janunevad uute tegevuste järele ning kuidas teha seda viisil, mis toetaks lapse arengut, mitte ei suurendaks veelgi passiivset ekraaniaega?

Kaks aastat tagasi, mil idee autor Liis Siiroja oma mõttega NULA ühiskondlike lahenduste inkubaatorisse valiti, polnud keegi taolisest teenusest midagi kuulnud. Nüüdseks on KideoCall hoidnud üle 200 lapse ja teinud kokku üle 500 tunni e-hoide. 96% vanematest tõdeb e-hoiu järgselt, et lapsed olid õnnelikud ja aktiivselt tegevuses ning vanemad said väga hästi tööle või muule vajalikule keskenduda.

E-lapsehoidjad mängivad ja õpivad 3–8-aastaste lastega videokõne vahendusel. Videokõne koolitatud lapsehoidjaga pakub lapsele seda, mida ükski passiivne ekraaniaeg ei võimalda: inimlikku tähelepanu, suhtlust, konkreetsest lapsest lähtuvat liikuvat ja arendavat tegevust. E-hoid on lapsele kvaliteetne aeg lapsehoidjaga või mänguaeg teise pere lapsega lapsehoidja toetusel. Seega on e-lapsehoidja ikka päris inimene ja päris lap-



FOTOD: LIIS VÄÄNA/KIDEOCALL

sehoidja, tema töökeskkonnaks on aga videokõne platvorm, läbi mille osutub võimalikuks lastega mängimine ja koos õppimine. Lapsed ise võivad aga asuda parasjagu mistahes Eesti otsas või lausa teispool maakera. Ka lapsehoidja saab tööd teha kas kodus, suvilas või hoopiski näiteks Hispaanias.

E-lapsehoidja tuleb appi vanematele, kes töötavad kodukontoris ning vajavad oma eelkooliealistele lastele 1-2 tunniks hoidjat. Lapsevanema ja hoidja aega hoiab kokku teenuse toimimine üle videokõne. Tegevused lastega sarnanevad klassikalisele lapsehoidmisele: hoidja ja laps(ed) mängivad lauamänge,

rantii – see tõesti töötab.

2020. aasta alguses proovisin ka ise analoogseid tegevusi, mis olid pigem küll suunatud laste pidude sisustamisele kostümeeritud mängujuhtide näol, kuid pidasin seda lahendust pigem ajutiseks (loe: kui koroonaaeg läbi saab, siis enam vajadust pole). Võta näpust! Uued ajad, uued kombid ja digivõimalused on ehk et pigem loonud e-lapsehoiuteenuse kui ühte alternatiivset lahendust lapsehoiuteenuse pakkumisel.

E-lapsehoidja töö on loov

Liis Väana iseloomustab hetkel KideoCallis töötavaid lapsehoidjaid järgmiselt: „Nad on head kuulajad, märkavad detaile, aitavad lapsel oma lugu luua, on toeks vanemale just siis, kui peres seda kõige rohkem vajatakse. Meie hoidjad teevad mänguliselt selgeks ka tähed, numbrid ja aastaringi, pole küsimus uurida välja, mis juh-

jutustavad, joonistavad, ehitavad legodest, mängivad peitust, lauavad, tantsivad, õpivad, arutlevad maailma veidruste üle ja palju muudki.

Kindlasti võib see jutt kõlada esimese hooga veidralt, uskumatult ja paneb kulmu kergitama: seda olen teinud isegi ja sama on tundnud ka e-lapsehoidja Liis. Kuidas on võimalik, et kuskil on keegi, kes lihtsalt läbi arutiekraani saab kohe esimesel korral lapsega jutule ja suudab tema huvi üleväl hoida ja kaugeusest juhendatavatel tegevustel tähelepanu hoida terve tunni või isegi kaks? Liis on kahe aastaga teinud e-lapsehoidjana väga palju kõnesid ning julgeb anda ga-

tus dinosaurustega ja kumb oli ikkagi enne, kas muna või kana“.

KideoCalli ja Tartu Tervishoiu Kõrgkooli koostöö annab lapsehoidja õppekaval õppijatele võimaluse õppida esimeste seas Eestis e-lapsehoidmise eripärasid ja saada praktiline kogemus teenusepakkuja juures, mis aitab peresid meie muutunud maailmas. Töö on loov, hoiab vaimu vormis ning seda on võimalik teha kodust lahkumata paindliku graafiku alusel. Olemas peab olema võimalus ja oskused videokõnede tegemiseks, kogemused ja isikuomadused iga võõra lapsega kiiresti kontakti loomiseks ning soov muuta oma panusega maailma, kus lastel on liiga palju passiivset ekraaniaega.

KideoCall

- Täpsemat infot KideoCalli tegevuste kohta leiab kodulehelt www.kideocall.com
 - Tutvustav videolink <http://bit.ly/TaTeK>
- Tartu Tervishoiu Kõrgkooli lapsehoidja õppekava õppurid praktiseerivad 2021/22. õppeaastal e-lapsehoidjatena valikaine „Teenus kogukonnale“ raames.

Videokõne koolitatud lapsehoidjaga pakub lapsele seda, mida ükski passiivne ekraaniaeg ei võimalda: inimlikku tähelepanu, suhtlust, konkreetsest lapsest lähtuvat liikuvat ja arendavat tegevust.



Kuidas ühekorraga lõhnameistrit mängida, punastamisest lahti saada ning valikainepunkte koguda?



INGEBRIT VAHE,
BIOANALÜÜTIKU
ÕPPEKAVA
2. KURSUSE
ÜLIÕPILANE

Keemiatundidest on meeles, kuidas õppejõud Inga Ploomipuu silm alati särama löi, kui jutt lõhnateemadele liikus. Tuleb välja, et Ester Jaansoo, keda tunnevad tervisekaitse õppekava tudengid eelkõige teejuhina haldusõiguse ning tarbekaupade ja teenuste ohutuse osas, valutab aga miskipärast südant noorte käitumis- ja suhtlusoskuse pärast.

Miks on Tartu Tervishoiu Kõrgkooli valikainete kataloogi jõudnud nii kosmeetikat ja lõhnu käsitlevad ained kui ka etiketiõpetus? Milline isiklik seos nende teemadega on õppejõududel endil?



Valikained „Lõhnade keemia“, „Kosmeetiline keemia“ ja „Keemia alused“

Kuidas lõhnamaailm Teid endani meelitas? Missugusele teemale Te lõhnade uurimisel kõige rohkem energiat pühendate? Huvi pakuvad mulle paljud teemad ja tavaliselt ikka kohe nii kõvasti, et kui juba, siis juba. Õige vastus oleks ilmselt, et lõhnamaailma juurde viis mind keemia, minu ülikoolieriala – tänu sellele huvitavadki mind paratamatult pea kõik tooted, kust üldse keemiat leida võib. Esmalt hakkas mind paeluma kosmeetika ning alles seejärel lõhnad – ning ka siis ei olnud poe lõhnalett see, mis tõmbas. Avastasin, et peale *mainstream* La Vie Est Belle'i ja Si ning tüüpiliste sünteetiliste puuvilja-lillelõhnade on ka hoopis komplekssemad ning huvitavamaid niši- ja disainerlõhnu. End lõhnastanud olen kogu oma täiskasvanu- ja pubekae, kuid tol ajal taandus huvi lihtsalt meeldivatele lõhnadele. Suurema huvi suutsidki äratada tegelikult paar konkreetset parfüümi.

Esialgul tundus nootide-teema muidugi kõige põnevam olevat. Üks esimesi lemmikuid oli mul tuberoos, mis vahepeal lõhnatööstuses üsna põlatud oli. Üha rohkem hakkas mind huvitama aga hoopis lõhnade tajumise füsioloogia – seda uurides taipasin, et oleme omamoodi keemilised analüsaatorid. Signatuurparfüümi ma enda puhul siiani välja valida ei suudaks, kuigi parkümmend aastat tagasi levis arvamus, et kõigil võiks üks olla.

Kas olete ka ise lõhnu kokku seganud?

Päris aurudestillatsiooniparadiga ma küll jändama pole hakanud. Isegi lillede vees ega õlis leotamist, et neist lõhnaosakesi ekstraheerida, pole ma ette võtnud. Küll aga valmistasin kunagi keemia alustes eeterlike ja aroomiõlidega kreeme ja lõhnade keemia aines proovime ise teha alkoholi baasil lõhna, mis valmib samuti eeterlikest õlidest.

Kuidas õnnestub mõnel aroomil hetkega ajusoppidest paar unustusehõlma vajunud lugu välja kaevata? Milline mõju võib üldse lõhnadel inimesele olla?

Lõhnade, emotsioonide ja mälestuste vahel tekivad alateadlikud seosed, tihtilugu on see ka evolutsiooniliselt vajalik. Lõhnaimpulsid liigub läbi reptiilaju ehk kõige arhailisema ajuosa, mis vastutabki ellujäämise eest, näiteks verelõhn annab signaali, et kuskil on midagi veidi korrast ära, meelõhn tekitab mõtte, et võiks kärke otsima hakata. Tihti annab lõhn meile vihjeid, et kuskil läheduses varitseb (nakkus) oht. Võib-olla sellepärast tunnemeigi vahel ujulas vänet kloorihaisu, mida põhjustavad tegelikult klooramiinid – surnud naharakkude, higi, mikroobide ja uriiniga seostunud kloor. Mingil kummalisel põhjusel ei ole aga me haistmisretseptorid arenenud eluohtlikku süsinikmooksiidi registreerima.

Mida me teadlikult ei taju, kuid mis meie käitumist sellegipoolest mõjutavad, on feromoonid, mida eritavad kõik sugulisel teel paljunevad loomad, et vastassugupoold ligi meelitada –

neid eristada suudavad küll ehk vaid needsamad lõhnaninad, kes parfüüme kokku segavad, meie tunneme tavaliselt neid kõrval lõhnu, mis kuigi meeldivad ei ole. Samas võib mõnele just eri kehavedelikke meenutav lõhn meelt mööda olla – miks muidu on kaubamärk Etat Libre d'Orange turule toonud parfüümi, mis kannab nime *Secretions Magnifiques*? Olen näinud ka tualettvett, millel on reklaami järgi tunda “asfaldinooti” ning fiksaatorina on mõnelgi pool hinnas tsiibtkassi eritis, mis suures koguses jube võikalt haiseb.

Mõnel lõhnal ongi inimesele farmakoloogiline või psühhosomaatiline toime: näiteks bergamot või lavendel aitavad tõesti lõõgastuda.

Sellest, et lõhnadel mälestustega otsene seos tekib, võib ju ka õppetöös kasu olla. Võta eksamile kaasa seesama lõhn, mida õppimise ajal nuusutasid, ja see, mida õppisid, võib vajalikul hetkel meeldegi tulla. Spikerdamiseks seda vast veel ei peeta!

Miks lõhnab üks ja sama parfüüm iga päev isemoodi, eri inimestest rääkimata?

Kuidas ma parasjagu mingit lõhna tajun, sõltub keha olukorrast. Tegureid, mis lõhna teistmoodi tunnetama panevad, on mitmeid: haigustest eilsete toiduvahikuteni. Näiteks võivad tundlikud inimesed ka päev hiljem aru saada, kui keegi küüslauku manustanud on. Eks see lõhnakompost võib üsna ettearvamatult tulla, kui küüslaugu ainevahetuse jääkidele, mis higi ja rasuga eri-



INGA PLOOMIPUU,
TERVISEKAITSE
SPETSIALISTI
ÕPPEKAVA
JUHTIVLEKTOR



ESTER JAANSOO,
TERVISEKAITSE
SPETSIALISTI
ÕPPEKAVA
ÕPPEJÕUD

Valikaine „Etiketiõpetus“

Mäletan, et esimeses praktikus takseerisite hoolega, kuidas keegi klassiruumi siseneks. Mida seejuures tähele panite?

Inimesi on põnev jälgida. Esma-kohtumisel lugesin välja, kuidas õpilased häälestatud olid: milline oli õpilaste suhtumine, kas nad olid valmis aines aktiivselt kaasa lööma. Õpilane uurib õpetajõude ilmselt samamoodi – et näha, millise tujuga ta täna vastu võetakse. Kas õpetaja üldse paneb tähele, et tast möödun või ei tee ta märkamagi ning nohistab oma asjadega edasi? Juba viis, kuidas ruumi siseneda, annab palju infot: kas luuakse silmside või lüüakse pilk millegi pabinas maha? Kas “tere” saadab ka naeratus? Kuidas klassiruumis edasi liigutakse, kas otsitakse esimehe vaba istekoht, kus end maha potsatada?

Miks Te meie koolis etiketti õpetate? Kui õde või ämmaemand õhtusöögil vale kahvli haarab, siis maakera vast tiirlemast ei lakkaks? Millal ise selle teema vajalikkust tajusite?

Koolipõlves, 80ndatel sattus minu kätte üks käitumisõpetuse teemaline raamat ning tundsin, et sääraseid tarkusi võiks tõesti igaüks teada. Selle aja inimesed tundsid elementaarseid viisakusreegleid nagu teretamine, toidu eest tänamine ja kätlemine, sest neid juurutati kodus juba varasest lapsepõlvest peale.

Ühel hetkel mõistsin, et mida viisakam ja positiivsem inimene on, seda paremini saab ta teistega kontakte luua ning saavutada tegelikult kõike, mida ta elult soovib. Käisin ka huvi pärast ühel sekretärile ja juhiabidele suunatud käitumisteemalisel koolitusel – et võrrelda, kas midagi ka vahepeal muutunud on – ja jõudsin järeldusele, et ükski

tarkus, mida minagi omal ajal omandasin, polnud oma väärtust minetanud.

See avastus ning mitmed hämmastavad seigad 15-aastase õpetajastaaži jooksul tekitasid tahtmist neid põhitõdesid edasi anda: näiteks on mu poole kõrgkoolis pöördunud sõnadega “kuule sina”, ilma et oleksime sinatamises üldse kokku leppinud. Meilidega on hoopis kummalisemad lood: kord potsatas mu postkasti kiri kelleltki “Kollaselt Beibilt”, kahjuks ei osanud ma seda nime ühegi õppuriga kokku viia ning beibi mure jäigi tookord vastuseta. Vahel ei lisata aga kirjale üldse nime ning harvad pole juhused, kui hakatakse sissejuhatusega oma probleeme kurtma või lausa midagi nõudma. Olen täheldanud, et puudujääke on nii üldises kirja- kui väljendusoskuses ning isegi üsna algtaseme eesti keele teemades nagu suur-väike algustäht või kirjajahemärgid.

Etiketti võiks õppida iga eluala inimene, sest on paratamatus, et tulevikus töötavad peaaegu kõik praegused tudengid kollektiivis, kus tuleb kokku puutuda eri vanuses ja rahvusest inimestega, kelle vaatedki lähevad lahku. Oskus suhelda ning erisugustes olukordades reageerida tuleb kindlusest – seda on vaja õppida.

Kas etiketiõpetus on selleks, et reeglites rangelt näpuga järele ajada, et siis teatava üleolekutundega teisi piidelda saaks?

Säärane suhtumine on ekslik. Meelde turgatas kohe ühe ärietiketti puudutava raamatu sissejuhatuse, kus kinnitati, et “etikett pole mitte inimeste ahistamiseks, vaid abistamiseks”. Üleolekutunnet ei tohiks tekkida, kui neid teadmisi rakendada sel-

leks, et ümbritsevad inimesed end mugavalt tunneksid.

Ometi ei tule ju tihti ette, et on vaja minna mõnele pidulikule söömingule, kus laud on kaetud nii keeruliselt, et sellele lähenemiseks läheb vaja lausa oma skeemi. Kas sellest ei piisaks, kui enne neid erandlikke üritusi vastavad peatükid etiketiõpikust üle lugeda?

Tänapäeval on muidugi võimalik enne õhtusööki kiiresti guugeldada, et mis järjekorras neid söögiriistu siis ikka kasutada tuleks, kuid kui neid asju pole enne hästi läbi mõeldud ning endale harjumuseks tehtud, siis on see võlts.

Võib ju juhtuda, et lauanaaber on sama kimbatuses ning ei pruugi sellistele detailidele tähelepanu pöörata, kuid mõni teine jälgib jälle väga hoolega, kuidas keegi nuga-kahvli hoiab või suhtleb. Korra reeglite lugemisest ei piisa, et neid kohe praktiseerima saaks hakata. Lõpupe lõpuks tunneb ju inimene ise end ebamugavalt, kui põsed ekssides reetlikult õhetama hakkavad, kohmetus torkab silma teistelegi ning kui keegi veel mõne äparduse reaktiooniks hukkamõistva pilgu ka saadab, võib tekkida restoraniskäigu suhtes alatine vastumeelsus.

Kasulik on juba varasest lapsepõlvest suunata lapsi iga päev korralikult noa ja kahvliga sööma, et see harjumuseks kujuneks. Kui kodus on harjutud kugistama, toidus sonkima, kartulit kahvliga laiaks litsuma ning lihatükki otse kahvli otsast jarama, siis miks peaksid kultuurised söögilauakombed end järsku seltskonnas ilmutama?

Miks mõjub inimene mõnikord ebaviisakalt, kuigi ta vii-

võrdlusaine. Veel olen kuulnud nõuannet nuusutada iseenda lõhna – see on juba iseasi, kui viisakas on lettide vahel kaenlaaluste piirkonnas ninaga õhku vedada.

Kas kosmeetikat valides võiksid looduslikud tooted olla alati kindla peale minnek?

Looduslikud komponendid ei ole kindlasti alati turvalised. Näiteks Lähis-Idas kasutatakse silmavärvina tänini traditsioonilisel meetodil valmistatud ning vägagi looduslikku õlidega segatud musta pulbrit (kohl), mis sisaldab kantserogeenset pliiisulfiidi.

Looduslike koostisosade puhul on püsiv oht, et need sisaldavad allergeene, mis osadel inimestel põhjustab ülitundlikkust, teistel allergilisi reaktsioone. Teine asjaolu, mida looduslike toodete puhul meeles pidada: kuna need sisaldavad rohkesti vett ja rasvu, mis on mikroobidele ja hallitusseentele väga soodus keskkond, siis lisatakse neisse sageli säilitusaineid – vastasel korral need üle paari nädala ei säiliks. Säilitusaineid püütakse kasutada minimaalselt, vähesest piisab aga siis, kui aine on efektiivne. Tavaliselt tähendab see, et säilitusaine on tõhus ka millegi muu poolest – näiteks kantserogeensuse vallas.

Dokis “Mürgine ilu” näidati, kuidas ka esiti süütuna näivate vannivahtude ja beebi-puudrite tarbimine hukatuslikult mõjuda võib. Loend PFAS-dest ja EDC-dest iga potentsiaalselt nahka kuivatava koostisosani näib aga lõputu. Milliseid üldiseid näpunäiteid võiks toodete valimisel meeles pidada?

Suure tõenäosusega rõhuti seal filmis liialt emotsioonidele, kuigi ei saa välistada, et ka reaalne pilt nii kohutav on, nagu vaatajale maalida üritati. Tegemist

oli USA filmiga, seal on levinud suhtumine, et turg reguleerib end ise, lobitööd tehakse ka muidugi hoogsalt. Euroopas on aga mitmed valdkonnad, sealhulgas vee, kosmeetika ja tarbekaupadega seostuv paremini korraldatud, juba igasugustele märgistustele on siin rangemad reeglid – meil on kohustuslik ka GMO-d pakendil tähistada. Sellegipoolest võime lettidel kohata ka keelatud koostisega tooteid, sest ressursi, et kümnetel või sadadel tuhandetel toodetel silma peal hoida, lihtsalt pole, kontroll on pisteline. Kel huvi, võib jälgida üleeuroopalist andmebaasi RAPEX, kuhu kogutakse teateid probleemse koostisega toodetest.

Nime poolest sama toode võib Ameerikas ja Euroopas hoopis erinevaid aineid sisaldada. Arvestama peame sellega, et ohtlikke kemikaale me nii ehk naa täiesti vältida ei saa – neid leidub nii toidus, kosmeetikas kui üldse igal pool meid ümbritsevas keskkonnas. Pestitsiidid võivad olla peitunud nii mahedasse maasikamoosi kui looduslikku kosmeetikasse, sest iial ei saa välistada, et ega naaberpõllule pole lennukilt lastud mürgaineid, mida tuuleilil kenasti edasi kannab.

Ignoreerida pole muidugi mõistlik neid aineid, mille suhtes inimene teadlikult allergiline on. Olen end selle teemaga juba rohkem kui 20 aastat kursis hoidnud, kuid siiski otsustanud end ohtlikest ainetest mitte väga häirida lasta. Eks kõige ohutum olekski vast söömatajoomata olla ning endale mitte midagi peale määrada – aga on sel ikka suurt mõtet? Kui eesmärk on tingimata võimalikult kaua elada, eks siis võiks muidugi kõiki silte uurida ning poes kahjulikke aineid tuvastavate äppidega ringi jalutada. Mina ütleks selle peale lihtsalt, et elame aga edasi.

tuvad, parfüümi peale piserdada. Kusjuures komponentideks eraldatuna pidi küüslaugulõhn isegi täitsa meeldiv olema.

Lõhna võimendada aitab kõrgem temperatuur – sellest on tulnud ka soovitus piserdada parfüümi pulsikohtadele: randmetele, kaelale ja kõrvtagustele. Lisaks individuaalsele naha keemiale, mille moodustavad rasu, pH, niiskus ja higi, mõjutab hormoonide olukord samuti seda, millisenä me lõhna tajume. Lõhnade varieerumist põhjustab ka asjaolu, et parfüümidel on tavaliselt mitu kihti, millest igaüks nahaga erinevalt reageerib: kõigepealt lenduvad väiksemad molekulid, tavaliselt tsitruselised, mida kutsutakse tipunootideks. Järgmiseks asuvad teele lillelõhnamolekulid, mis on tuntud kui lõhna süda. Suurimad molekulid, mis ühtlasi nahaga rohkem seostuvad, lenduvad viimasena – mõne hea püsivusega lõhna puhul alles kaheksa tundi pärast piserdamist –, baasnootideks võivad olla näiteks puidunoodid.

Üks huvitav fenomen lõhnamaailmas on 70ndatel loodud molekul nimega Iso E Super, mida tajuvad inimesed väga erinevalt. Tualettvesi Molecule 01 väidetavalt ainult sellest ühest molekulist koosnebki.

Kuidas aitab kohviubade nuusutamine lõhnatajul taastuda?

Kui lõhnaletis järjest eri parfüüme nuhutada, siis tekib mingil hetkel paratamatult lõhnaimpulsside üleküllastus, osad lõhnamolekulid jäävad tugevalt retseptoritega seotuks ning lõpuks ei pruugi lõhnu enam üldse eristada. Selle probleemi lahendamiseks soovivad eksperdid nuusutada vahelduseks mõnda meeldivat lõhna, mille suhtes ei olda anosmiline ning mida enamik inimesi hästi tunneb, kohv vastab nendele kriteeriumitele kenasti. See on justkui

sakusreegleid justkui tunneb ja järgib? Meenub näiteks üks pilt, kui noormees ulatas oma sõbratarile bussist väljudes käe, tema taga seisnud eakam daam jäeti aga tähelepanuta.

Ega sarnastes olukordades ilmselt otse ütleva ei tulda, et võiks viisakamalt käituda, kuid seda märgatakse kindlasti, kui tähelepanu ainult teatud inimestele pööratakse, pealtvaatajale võib jääda kasvõi mulje, et teenitakse kannuseid. Me ei usalda selliseid inimesi, sest nende puhul tekib tunne, et neil on justkui mitu isiksust: üks võib olla näiteks ohtralt meelitussõnu lausuv esinduslik versioon, mis aitab neil oma eesmärgi saavutada, ja teine hoopiski bravuurne ja söimav, mis lööb välja, kui parajasti mõnda tagamõtet peas ei tiksu. Võib olla kindel, et selline käitumine maksab kunagi valusalt kätte.

Kui aga tol noormehel oluks sisse kodeeritud üldine austus inimeste suhtes, oleks ta ilmselt ka vanemale prouale abikäe ulatanud. Suure tõenäosusega meeldinuks see väga ka tema südamesõbrannale, kel poleks midagi selle vastu, kui ta saaks oma poiss-sõbra üle uhkust tunda, et too oma väärika käitumisega alati silma paistab. Sõprade seltskonnas võime mõnikord olla natuke bravuursed ja teha labaseid nalju, kuid potentsiaalse kaaslaste puhul võib isegi üksainus eksimus kõik õrnad tunded maatasta teha.

Eesti Ekspressis ilmus veebruaris intervjuu koolijuht Peeter Pedakuga, kes spekulatsioonide kanda polegi ehk niivõrd kartus haigeks jäämise ees kui soov end teiste eest peita. Kuidas mõjub vähenenud näost näkku lävimine suhtlusoskusele?

Zoomi vahendusel seminare pidades näen samuti, et miskipärast otsustavad paljud õpilased

oma näo näitamise asemel sunnata kaamera hoopis lakkke, kui kaamera muidugi sootuks välja lülitatud pole. Miks? Mina mõistan seda nii, et inimene tegelikult kardab suhelda ja näost näkku suhtlus on tema jaoks ebameeldiv. Eks ta vist alateadlikult saab aru, et kui näidata ennast nii, nagu ta päriselt on, siis teine inimene loeb teda kui avatud raamatut. Kui me ka kunagi koolis kohapeal kätlemist harjutasime, siis märkasime, et kuigi osad õpilased olid juba omavahel tuttavad, siis nad ikkagi häbenesid seda otsesuhetlust ja üksteisele silma vaatamist. Juba see näitab, kui oluline on ikka regulaarselt teiste inimestega füüsiliselt kokku puutuda, nende energiat ja pilku tajuda.

Hiljuti lugesin arutlust, kus kirjeldati üht üsna kentsakat asjaolu, mis tulevikus suhtlust veelgi raskendada võib: näooperatsioonid ja täitesüstimine. Kui keeruline võib olla kasvõi äri tegemine partneriga, kelle näost ei ole võimalik välja lugeda, milline on tema reaktsioon: on ta üllatunud, on tal üldse hea tuju, missuguse hoiakuga ta väljakutse vastu võtab?

Need võivad tunduda küll piisajadena, kuid suhtlust tõkestavad need märkimisväärselt.

Kas klient on kuningas? Aga patsient? Missuguse hoiakuga tuleks vastu astuda isiklikele rünnakutele?

Ärimaailmas vastab see ütetus tõeale, sest kui sissetulek sõltub otseselt klientidest ning läbimüügist, siis tuleb ju teha kõik selle heaks, et klient ostu sooritaks – selleks peab olema käitumisetikett paigas. Klient tajub näiteks kohe, kui talle hakatakse midagi pähe määrima, päris väevõimuga ei saa midagi maha müüa. Pingelisi momente, kus pelgalt palumisest ja aitähitamisest olukorra lahendamiseks ei piisa, tuleb nii ehk naa et-



FOTO: KADRILAUDOVA

te – siis võib lisaks etiketile võtta appi ka natuke psühholoogilisi nippe. Peamine on säilitada rahu, nipsakustega õli tulle valada ega söimuga kaasa minna pole vaja.

Kuniks arst ei hakka nimme välja kirjutama retsepte, mis talle ehk veidi rahalist kasu toovad, siis on kontekst pisut teine. Pahameelelaviin võib arsti tabada üsna ootamatult. Võimalusel tuleks haige ära kuulata, et selgitada välja, mis mure tal tegelikult on ning mis eesmärgiga visiidile tuldi. Võib-olla söimas abikaa-

sa vahetult enne arstilkäiku kodus näo täis ning arsti töö ei olegi kuidagi ülekeevaid emotsioonide põhjustanud. Oskust, kuidas selliste situatsioonide puhul meeldiva lahenduseni jõuda, tuleb harjutada, et patsient kabinetist ikka kergema südamega väljuks, märksõnad on vaoshoitus ja taktitunne.

Tere ja head aega oskan öelda ning kahvli ja noaga olen sina peal. On mul sellest ainest üldse midagi igapäevaeluks kasuliku kõrva taha panna?

Meil on palju kombekaid tundeid. Kihvt on näha, kuidas mõned noormehed klassi sisenedes lausa väikse kummarduse teevad, see tõstab kõigi tuju. Minu soov on eelkõige õpilasi ette valmistada erinevateks täiskasvanuelu juurde kuuluvateks olukordadeks, millega nad veel ehk kokku puutunudki pole. Võib-olla tekib mõnel noormehel mõte oma sümpaatiat teatrisse või välja sööma kutsuda. Ma ei usu, et see mees-terahvas enne guugeldab, et kas ta peaks näiteks daamil mantli seljast ära aitama või et kuidas

tooli laua alt välja tõsta. Olen olnud tunnistajaks sellisele koomilisele vaatepildile, kus naine manitseb meest enda jaoks tooli laua alt välja tõmbama. Sellised piinlikud hetked jääksid olemata, kui etiketti hästi tunda.

Arvan, et etiketiõpetuse aine pakub natuke mõtteainet või pärleid kõigile, olenemata sellest, kui hästi kasvatatud õpilane on. Mõne jaoks, kes pole harjunud suhtlema, võiks see aine olla vajalik ja sõbralik nüke, et ta tundmatus kohas vette hüppaks ning ujuma õpiks.

Täiskasvanud patsientide kogemused kontaktisolatsiooniga



HELI-KAJA KÜBARSEPP, ÕPPEJÕUD, TARTU ÜLIKOOI KLIINIKUMI ÕDE

Artikkel tugineb Tartu Ülikooli peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituudis 2020. aastal kaitstud magistritööd „Täiskasvanud patsientide kogemused kontaktisolatsiooniga – kvalitatiivne uurimus“, juhendajad Janika Pael (Tartu Tervishoiu Kõrgkool) ja Merle Seera (Tartu Ülikooli peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut)

Tervishoiuasutustes tuleb piirata kliiniliselt oluliste haigustekitajate levikut, kuna nende põhjustatud haigused võivad olla raskesti ravitavad või anda suuri haiguspuhanguid. Haigustekitajaid kandvad patsiendid isoleeritakse ning kõige sagedamini kasutatakse kontaktisolatsiooni. Isoleerimine piirab aga inimese põhiõiguseks olevat vabadust, on seotud negatiivse mõjuga patsiendi psüühikale ning suurenenud riskiga välditavate ohu-juhtumite tekkeks (1). Ameerika

Ühendriikide haiguste kontrolli ja tõrje keskus (The Centers for Disease Control and Prevention, CDC) soovib kontaktisolatsioonimeetmete rakendamisel otsida võimalusi minimeerida selle negatiivseid mõjusid patsiendi jaoks (2).

2020. kevadel Tartu Ülikooli õendusteaduse õppetoolis kaitsitud magistritöö eesmärgiks oli kirjeldada täiskasvanud patsientide kogemusi kontaktisolatsiooniga. Patsientide kogemuste arvestamine on väärtuslikuks sisendiks õendusabi kvaliteedi parandamisel ja tervishoiuteenuste inimkesksuse arendamisel. Uuritavateks olid seitse kontaktisolatsiooni kogemusega patsienti Eesti regionaal- ja keskhaiglatest. Intervjuud viidi läbi nelja mehe ja kolme naisega, vanuses 49-74 aastat ning intervjuude analüüsimiseks kasutati kvalitatiivset sisuanalüüsi.

Isolatsioonimeetmete ja infektsioonhaigusega seotud kogemused

Isolatsioonis elamine

Üksikpalati privaatsust peeti meeldivaks, kuna see pakkus halva enesetunde korral taastumiseks vajalikku rahu. Palatist lahkumise keeld põhjustas aga vangistuse tunnet, piirates liikumisvabadust ja sotsiaalseid suhteid. Üksinduses oldi nädalaid, mõnel juhul ka kuid. Vaikus ja kommunikatsioonivahendite puudumine tekitasid negatiivseid emotsioone ja igatsust suhtlemise järele.

„Minu meelest see oli nii hull, sa oled kinni seal täiesti üksinda, täitsa isoleeritud teistest. /.../ Sisse suletud ja kinni müüritud...“ (A)

Ruumi üksluisus ja tegevuse-

tus põhjustasid aja aeglustumise tunde. Päev struktureeriti toidukordade ja protseduuride järge ning aega püüti sisustada erinevate tegevustega. Meedia ja kommunikatsioonivahendid, lähedastega suhtlemine ja aknast välja vaatamine võimaldasid säilitada sidet välismaailmaga ning vähendasid üksindustunnet. Liikumist ja füüsilisi harjutusi peeti samuti oluliseks, kuid takistuseks võisid saada palati piiratud ruum ja harjutusvahendite puudumine.

„...kui sa tahad edasi elada, siis sa ju pead liikuma, aga kui ei saa (vähese ruumi tõttu)...“ (H)

Infektsioonhaiguse kogemine

Infektsioonhaigus põhjustas patsientidele vaimseid ja füüsilisi kannatusi. Tunti räpasuse, märgistatuse ja tõrjutuse tunnet ning hirmu tervisekahjustuse ja surma ees, mis tekitas masendust ja depressiooni. Emotsionaalset tuge oodati eelkõige tervishoiutöötajatelt, kuna lähedasi ei soovitud liigselt koormata. Hirmu soodustas aga tervishoiutöötajate poolt jagatud vähenenud või arusaamatu teave haigus-tekitaaja ja nakatumistee kohta.

„...see nakkus... ma ei teadnud, mis asi see on, ja nad ei seletanud minu jaoks lahti, ja minu jaoks oli see õudne. /.../ ja öeldi, et selle jaoks ei ole veel rohtu välja mõeldud...“ (B)

Piiratud vabadus ja haigusest põhjustatud abitus võtsid iseseisvuse ja kontrolli toimuva üle, pannes patsiendid sõltuma personalist ja tekitades neis piinlikkustunnet. Raviotsuste langetamine patsienti kaasamata tekitas nõrdimust ja vastuseisu.

„Ja nad tahtsid mulle järjekordset operatsiooni teha, ja ma ütlesin, et ma ei taha seda. Aga nad minu arvamust üldse ei küsinudki. Kogu mäng käis üle minu pea. Mul ei olnud mingit sõnaõigust.“ (H)

Inimeste ja suhetega seotud kogemused

Patsiendid muretsevad endaga kokku puutuvate inimeste turvalisuse pärast, teavitades neid nakkusohust ja vähendades sotsiaalseid kontakte. Lähedaste tugi oli aga oluline, lohutades ning leevendades kehva enesetunnet ning aidates haiguse ja isolatsiooniga paremini toime tulla.

„...see lähedaste tugi /.../ ja see, et pidevalt nendega suhtled /.../ See oli ka selline leevendav tunne.“ (E)

Suhtlemist võisid takistada nii isikukaitsevahendid, kui ka patsiendi hoiakud. Näiteks väljendati traditsioonilist mehe soorolliga seotud arusaama, et mehed peavad olema tugevad ja ei tohi oma tundeid välja näidata.

„Ikka ju meesterahvas, mida ma nutan oma hädade üle sõprade ees /.../ Ma lihtsalt ei tahtnud, et sõbrad teaks, pole nagu kombeks.“ (E)

Kogemused tervishoiutöötajatega

Patsientide kogemused tervishoiutöötajatega olid erinevad. Mõned uuritavad olid isolatsioonikogemusega rahul ja leidsid, et teenindus ja ravi olid head. Kõrgema etapi raviasutuse ja tervishoiutöötajate suhtes tunti tänuhinnatust ja usaldust, sest usuti nende suuremasse professionaalsusesse. Hinnati tervishoiutöötajate sõbralikkust, huumorit, positiivsust, julgustamist ja usalduslikke vestlusi. Oluliseks peeti ka vestlusi arstiga.

„...ma oleksin pidanud kohe sinna (haiglasse) tulema, /.../ ma mõtlesin, et kui üldse keegi korraldada saab mu, siis on need X haigla arstid...“ (A)

„Mul tuli vahepeal isegi tunne, et nad pingutasid ennast üle. Ma ütlesin, et ma ei ole nii haige, et sa peaksid iga tunni aja tagant

käima ja küsima, kuidas on. Aga nad ütlesid, et /.../ ma tulen ikka vaatama. Hoolisid...“ (G)

Negatiivsena kogeti tervishoiutöötajate vähest suhtlemist ja harvu palatikutlastusi. Patsiendid tajusid personali palatisse mitte sisenemist ja üle ukse rääkimist ärevuse ja ettevaatlikkusega enese suhtes. Konfliktid ja haavav suhtlusviis põhjustasid emotsionaalseid kannatusi ning ebameeldiva kohtlemise kartuses ei soovitud personali häirida. Samas aga lepitati tervishoiutöötajate halva käitumisega ja vabandati seda välja.

„Enamus arstide puhul tundsin, et nad olid üleolevad minu suhtes, ainult mõned suhtlesid sõbralikult. Õed ka ei suhtunud minusse, kui samaväärsesse /.../ Ja mõnikord nad käitusid inetult. /.../ Võiks ikka suhtuda kui võrd- sse, mitte et sa tunned, et oled seal nagu mingi jäänus...“ (H)

„Aga mõni teine tuli ja plärtas sinu peale ja kui sul oli niigi vilets tuju, siis... (tekitas masendust). /.../ Aga ma võtsin seda ka nii, et raske töö ja väike palk, aga samas ta teeb oma töö ära ju.“ (E)

Teabega seotud kogemused

Teadmised ja arusaamad

Isikukaitsevahendite kasutamine tervishoiutöötajate poolt pani mõned patsiendid arvama, et tegemist on tõsise haigusega. Samas arvasid teised, et haigus ei ole ohtlik, haigustekitajate leviku piiramiseks kasutusele võetud abinõud on piisavad ja infektsioon on ravitav. Avaldati teadmisi nakkuse põhjuste ja levikutee- de kohta. Uuritavates tekitasid küsimusi aga erinevad nõuded haiglas ja kodus. Ei mõistatud, miks haiglas peab olema isoleeritud, kuid haiglast lahkumisel võib kasutada ühistransporti ja külastada avalikke kohti.

Tabel 1.

Sisuanalüüsi tulemusel tekkinud kategooriad, mis kirjeldavad patsientide kogemusi kontaktisolatsiooniga

ÜLAKATEGOORIAD	ALAKATEGOORIAD
Isolatsioonimeetmete ja infektsioonhaigusega seotud kogemused	Isolatsioonis elamine
	Infektsioonhaiguse kogemine
Inimeste ja suhetega seotud kogemused	Suhted lähedastega
	Kogemused tervishoiutöötajatega
Teabega seotud kogemused	Teadmised ja arusaamad
	Teabe saamisega seotud kogemused



FOTO: SHARON MCCUTCHEON/UNSPLASH

„...leiti mingi bakter ja ei tohi kokkupuudet teiste inimestega üldse olla... /.../ samas räägiti, et kui lähen välja, siis võin ju puutuda igaihega kokku. Algul ei saanud täpselt aru, kuidas ma siis pean olema seal (haiglas). Aga samas, kui lähen haiglast välja, võin sõita bussiga, tram-miga, mis iganes, siis ei juhtu midagi.“ (A)

Teabe saamisega seotud kogemused

Kuigi mõned uuritavad olid tervishoiutöötajatelt saadud teabega rahul, kogeti ka informatsioonipuudust ja tervishoiutöötajate soovimatust teavet jagada. Kirjeldati eelneva teavitamist isoleerimist, mis oli ootamatu ja hirmutav kogemus. Teavet sooviti saada nii terviseseisundi kui haigustekitaja kohta, kuid selle saamiseks pidi patsient ise aktiivne olema. Iseseisev informatsiooni otsimine võis aga põhjustada ärevust, kuna infot ei osatud hinnata.

„...see teadmatus on kõige hullem /.../ see nakkus... ma ei teadnud, mis asi see on /.../ oleksin tahtnud teada, et kust see tuli? /.../ ma küsisin, aga nad ei vastanud mulle. Nad läksid nagu sellest jutust üle, nagu sellest teemast mööda.“ (B)

Informatsiooni defitsiidi põhjuseks võis lisaks vähesele teavitamisele olla ka jagatud informatsiooni raskesti mõistatavus. Kirjeldati vajadust arusaadava teabe järele ja tundi puudust kirjalikust infost. Ei teatud, kellelt informatsiooni küsida ja kardeti saada tõrjumise ning ebaseadlike kohtlemise osaliseks.

„Arst küll käis ja rääkis, kuid ei rääkinud seda, mida mina oleksin tahtnud teada. Ja ma küsisin, et palun selgitage mulle, tehke mulle puust ja punaseks, aga nad ikka räägivad oma ladina keeles kogu aeg. Sellist arusaadavat infot ei tulnud. Nad

poevad selle keele taha ja sa ei saa midagi aru. Ma küsisin, et mida see tähendab, mis sa räägid, räägi mulle eesti keeles.“ (H)

Tervishoiutöötajate tegevuse jälgimine tekitas patsientides segadust. Kirjeldati nii liigset isikukaitevahendite kasutamist kui ka nõuete täielikku eiramist. Patsiendid kartsid isikukaitevahendeid mittekasutada tervishoiutöötajaid nakatada.

„...osad panid küll korralikult selle skafandri selga. Aga oli ka õdesid, kes, ma mäletan, õhutul tulid süsti tegema ja ta isegi ei pannud kummikindaid kätte.“ (E)

Kokkuvõtteks

Patsientide kogemused kontaktisolatsiooniga sõltusid isolaatori füüsilisest keskkonnast, infektsioonhaiguse iseloomust, suhetest ümbritsevate inimestega ning patsiendi teadmistest ja informeeritusest. Patsientide isolatsioonikogemuse parandamiseks on vajalik toetada nende kohanemist ja toimetulekut. Näiteks televiisori olemasolu ja isiklike esemete lubamine palatisse aitab leevendada üksildustunnet. Soodustada tuleks ka ajaviitetegevusi, füüsilist aktiivsust ning lähedaste külastusi.

Pisav informeeritus vähendab hirme ning soodustab patsientide ja nende lähedaste suhete säilimist, millel on haigete vaimsele tervisele oluline mõju. Lisaks suulisele informeerimisele peaks teave haigustekitaja kohta olema ka paberkanalil. Informatsioonivajadust tuleb korduvalt hinnata, kuna inimeste võimekus teavet vastu võtta võib sõltuvalt olukorrast olla väga erinev.

Õed on patsientide jaoks üheks peamiseks informatsiooniallikaks ning seetõttu peaksid ka neil olema infektsioonhaiguste ja isolatsioonimeetmete kohta korrektsed teadmi-

sed ning oskus teavet edasi anda. Samuti peaksid tervishoiutöötajad kasutama isikukaitevahendeid vastavalt eeskirjadele, vältimaks väärarusaamade teket, mis soodustab haigustekitajate levikut ning hoiduma patsiente märgistavast käitumisest ja hoiakutest.

Autori kommentaar

Magistritöö tegemisel ei osanud ma kuidagi ette näha, et antud teema võib hakata väga paljusid kõnetama. Tööd lugedes tahaks kohe tõmmata paralleele ka käesolevale situatsioonile ja Covid-19 tõttu isoleeritud patsientidele, kuid siin tuleb arvestada, et kvalitatiivse uurimistöö tulemusid ei ole laiematele gruppidele üldistatavad. Lisaks tuleb arvestada, et ka maailm on nende paari aasta jooksul väga palju muutunud. Igapäevaelus kommunikatsioonikasutatavate digivahendite ja -lahenduste kättesaadavus on ühelt poolt paranenud, kuid teiselt poolt on kõikide inimeste liikumis- ja tegevusvabadus mingil määral piiratud. Pandemia eelselt uuritud kontaktisoleeritud patsientide ja täna Covid-positiivsena isoleeritud patsientide kogemused võivad suurel määral erineda.

Kasutatud allikad

1. Abad C, Fearday A, Safdar N. Adverse effects of isolation in hospitalised patients: a systematic review. *J Hosp Infect*. 2010;76(2):97-102.
2. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings. CDC, 2007. <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/Isolation2007.pdf>

Innovatsioon elus ja meditsiinis: mida on pandeemia meile kasulikku toonud?



SOFIA BERNADSKA, ÕE ÕPPEKAVA 1. KURSUSE ÜLIÕPILANE

Juba üle kahe aasta on kogu maailm elanud koos koroonaviirusega. Juhtumite koguarv maailmas oli 16. märtsi seisuga üle 462 miljoni. Pandeemia on toonud muutusi ka meie elustiili. Distantõpe on õpilaste, üliõpilaste ja nende vanemate jaoks muutunud igapäevaseks, kohtumised sõpradega Zoomi, Discordi või Skype'i vahendusel pole enam haruldus ning kontoritöötajad töötavad sagedamini kodus ja lähivad kontoris harvemini. Praegune olukord tekitab mulje, et selle aja jooksul pole midagi head juhtunud. Kuid selles artiklis tahaksin välja tuua mõned asjad, mis on meie elu paremaks muutnud. See artikkel toob esile seitse tervishoius ja argielus olulist uuendust.

1. Käte desinfitseerimine

Pandeemia ajal hakkasid inimesed oma tervise eest rohkem hoolt kandma, eriti aga käte ja pindade puhtuse eest. Rutiinne kätepesu ja desinfitseerimine oli ja on kõigile tervishoiutöötajatele kohustuslik, samas ei ole see nii tavaelanikkonna seas. Nüüd aga võib öelda, et suurel osal elanikkonnast on tekkinud harjumus desinfitseerida käsi enne ja pärast mistahes asutuse külastamist. Loomulikult on sellele kaasa aidanud desinfitseerimis-

vahendite paigaldamine peaaegu kõikidesse asutustesse.

Bradley Corporationi uuringu kohaselt teatas 2020. aasta aprilli seisuga 90% täiskasvanutest, et pesevad käsi varasemast sagedamini. Käte puhtana hoidmine on üks olulisemaid samme, mida saame teha, et vältida haigestumist ja teiste nakatamist.

2. Telemeditsiin

Nimetus „telemeditsiin“ on kreeka keelse tüvega, tulenedes sõnast „tele“ (kaugel/eemal). See on suhteliselt uus valdkond, mis on Covid-19 pandeemia ajal astunud suure sammu edasi.

Telemeditsiin on meditsiini-teenuste, sealhulgas uuringute ja konsultatsioonide kaugpakumise telekommunikatsiooni infrastruktuuri kaudu. Covid-19 pandeemia ajal on kohustuslik sotsiaalne distantseerimine ja tõhusate ravimeetodite puudumine muutnud telemeditsiini kõige turvalisemaks interaktiivseks süsteemiks nii nakatunud kui ka nakatumata patsientide ja arstide vahel.

Enne koroonaviiruse pandeemiat oli telemeditsiin paljude arstide jaoks e-tervise lisateenus, mida oli tore omada, kuid mille kasutamine polnud kohustuslik. Tänapäeval on sellest saanud elanikkonnale meditsiiniteenuste osutamise oluline osa. Arstid,

tervishoiuekspertidid ja patsiendid on seisukohal, et pärast pandeemiat jääb kiirelt arenev telemeditsiin meile alles ning areneb jõudsalt edasi.

3. 3D-printimine

Koos Covid-19 pandeemiaga on järsult suurenenud vajadus meditsiiniseadmete ja tervisetoodete, eriti isikukaitsevahendite järele. Meditsiiniseadmete tootmine seisab silmitsi kasvava nõudlusega ning vajadust lihtsa, odava ja kiire tootmismetoodika järele tuntakse rohkem kui kunagi varem.

Püüdes seda probleemi lahendada on tootjad pöördunud 3D-printimise poole, et rahuldada nõudlust ja suurendada meditsiiniseadmete tootmist. Pandeemia algusaegadel välja töötatud ja kasutatud tüüpiliste seadmete hulka kuuluvad käed-va bad ukseavajad, näomaskid, visiidid, hingamisaparaadid ja vahendid Covid-19 testimiseks.

4. Uued meetodid ravimite väljatöötamiseks

Mitme ohutu ja tõhusa Covid-19 vaktsiini väljatöötamist vähem kui aastaga võib ilmselt tulevikus meenutada kui üht suurimat teaduse edusamme inimkonna ajaloos. Üks põhjus on see, et seni konkureerinud ettevõtted on

hakanud koostööd tegema ning püüavad teha kõik endast oleneva viiruse alistamiseks.

Lühidalt öeldes on suur osa teadusmaailmast fokuseerunud Covid-19 ravimeetodite väljatöötamisele. Mõned ravimite väljatöötamise lihtsustatud regulatsioonid võivad Covid-19 pandeemiaga kaduda, kuid uuenduslikud lähenemisviisid testimises ja koostöös jäävad teadusele kasutada ka edaspidi.

5. Nakatumist ennetavad vidinad ja seadmed

Pandeemiat inspireeritud desinfitseerimistehnoloogiad on nüüd kõikjal. Lisaks kätepuhastusvahenditele, ruumide märgpuhastustele ning esemete ja erinevate pindade desinfitseerimisele igapäevaste toodete abil on meil vajadus viiruste vastu võitlemiseks ka teiste meetodite ja vahendite järele.

Selle aja jooksul on tekkinud neid väga erinevaid, antimikroobsetest seljakottidest kuni tõeliselt ägedate robotiteni, mis eraldavad ultraviolettkiirgust ja puhastavad õhku. Samuti on kaasaskantavad UV-puhastusvahendid autole, prillidele või muule. Alates filtreerivatest näomaskidest kuni baktereid hävitavate ultraviolettkiirteni – see kõik on loodud desinfitseerimiseks ja bakterite eest kaitsmiseks – seepi pole vajagi! Isegi vidinaid, mille otsene puhastamine varem oli problemaatiline, kavatatakse nüüd nii, et puhastamine oleks kiirem ja tõhusam: telefoniümbrised, ekraanikaitsesed, sülearvutid ja puutetundlikud ekraanid on nüüd valmistatud antimikroobsest materjalist, mida on võimalik kiirelt desinfitseerida.

6. Mobiiltelefoni-rakendused

Elame tehnikaajastul ja tavalise nutitelefoni kasutamine igapä-

vasteks asjadeks, näiteks kohvi keetmiseks või majas tulede kustutamiseks, ise linna teises otsas viibides, on meil üsna mugav ja sageli kasutatav lahendus. Seetõttu ei kujunenud pandeemia programmeerijate jaoks takistuseks, vaid vastupidi – põhjuseks uute mobiilirakenduste loomisel.

Mitmed riigid on oma kodanikele välja töötanud rakendused, mis teavitavad selle kasutajat koroonaviiruse puhangu- test ja võimalikust kokkupuutest nakatunutega. Nii sündisid Soome programm “Korona-vilkku”, Saksa “Corona-Warn-App”, Austraalia “COVIDSafe”, Taani “Smittestop” ja paljud teised. Selliste rakenduste hulgas on meil ka kodumaise tootja programm HOIA. Alates 2020. aastast on see allalaadimiseks saadaval kõigile GooglePlay ja AppStore’i kasutajatele. Seda programmi saab seni kasutada vaid Eestis. Teave nakkuse kohta jõuab kasutajani ühest telefonist teise Bluetoothi kaudu.

Samal ajal on arendajad pööranud olulist tähelepanu iga kasutaja andmete turvalisusele. See tähendab, et nii teave haiguse kohta kui ka kasutajate telefoninumbreid on konfidentsiaalsed ning neid ei saa kasutada programmi arendajad ega telefoni- tootjad. Vaid ühe nädalaga laadis rakenduse alla umbes 65 000 inimest, kellest viis inimest märkis end selles rakenduses nakatunuks. Kindlasti vajab ka see rakendus veel täiustamist.

7. Vidinad tervishoiutöötajatele

Meditsiin ei seisa kunagi paigal ja areneb pidevalt, kohandudes keskkonnatingimuste, inimeste vajaduste ja hetkeolukorraga maailmas. Välja on töötatud mitmeid uusi seadmeid, mis aitavad tervishoiutöötaja tööd lihtsustada.

Selliste uuenduste hulgas on

ka pulssoksümeeter. See seade on pandeemia ajal muutunud väga populaarseks ning paljud on selle ka koduseks kasutamiseks ostnud. On teada, et Covid-19 infektsiooni levinuim tüsistus on kopsupõletik, mis toob kaasa vere hapnikusisalduse languse. Pulssoksümeeter võimaldab naha terviklikkust rikkumata kiiresti hapnikupuudust tuvastada.

Meditsiiniliste tarvikute juures tuleb ära mainida ka nävisiidrid. Tegemist ei ole kõrgtehnoloogiliste seadmetega, vaid mugavate isikukaitsevahenditega. Läbipaistev klaasist või plastikust visiidid hoiab ära pritsmete ja ka näiteks lähedalasuva inimese aevastusest pihustunud aerosooli sattumise näo nahale ja limaskestadele. Lisaks meditsiinilistele visiididele on olemas prillid, ripp- ja põrandakaitsesed. Visiidid olid algselt suunatud Covid-19 patsientidega tegelevatele tervishoiutöötajatele, kuid neid saavad kasutada ka teenindajad ja kassapidajad.

Senisest suurema populaarsuse on saavutanud infrapunatermomeetrid. Lennujaamades on kontaktivabad infrapunatermomeetrid juba mõnda aega olnud kasutusel sea- ja linnugripihaigete tuvastamisel. Nende termomeetrite eeliseks on kiire ja täpne kontaktivaba kehatemperatuuri mõõtmine. Laste puhul on see eriti mugav, kuivõrd lapsed kipuvad meidtsiinilisi protseduure kartma.

Allikad

Medical Technology Schools (2022). <https://www.medicaltechnologyschools.com/medical-lab-technician/top-new-health-technologies> (17.03.2022).

Bradley Corporation (2020). Vast Majority of Americans Increase Handwashing Due to Coronavirus. <https://www.bradleycorp.com/news/vast-majority-of-americans-increase-hand-washing-due-to-coronavirus> (17.03.2022).

Esmakursuslaste töökogemus koroonaosakonnas



MARIE-METTE
SOKKO,
ÄMMAEMANDA
ÕPPEKAVA
1. KURSUSE
ÜLIÕPILANE

Mitmel Tartu Tervishoiu Kõrgkooli esimese kursuse üliõpilasel tuli lisaks kõrgkooliõpingutele kohaneda tööga koroonaosakonnas. Uurisime, kuidas see neil läks. Oma kogemust jagavad Piia-Liisa Künnapas (ämmaemand, 1. kursus) ja Ilona Kruusamägi (bioanalüütik, 1. kursus).

Kust tuli mõte minna tööle koroonaosakonda?

Piia: Kui pandeemia algas, siis mõtlesin kogu aeg, et miks keegi on üldse valmis vabatahtlikult koroonaosakonnas töötama ja sellega enda tervist ohtu sead-

ma. Kui ma tulin 2021. aasta sügisel kõrgkooli ämmaemandaks õppima, oli meil kohe sügisel õendustoimingute aine, kus me peamiselt hooldustöötaja tööülesandeid õppisime. Samal ajal tuli koolilt ka pidevalt kirju, et hooldekodudesse ning kliinikumi Covid-osakonda on töötajaid vaja ja tundsin järjest suuremat survet ja kohusetunnet, et peaksin minema ja aitama, kuna mul on hooldustöötajale vajalikud oskused olemas.

Ilona: Siinkohal peaksin ma tänama kooli juhtkonda, kes saatis meie kooli tudengite meile kirja, et Tartu Ülikooli kopsukliinik otsib abikäsi Covid-osakondadesse hooldajana tööle.

Otsus tuli kohe, sest oli suur soov ja tahtmine anda enda panus leevendamaks nii pandeemia kulgu kui ka seda koormust, mis oli haiglatöötajate õlul.

Kas see, mis Sind ees ootas, vastas sellele, kuidas olid seda varem ette kujutanud?

Piia: Ma ei osanud haiglasse tööle minnes üldse ette kujutada, mis mind täpselt ees ootab. Ma ei olnud varem haiglas töötanud, ei

teadnud, millises seisus meie osakonna patsiendid on, kuidas patsientidega suhelda, kuidas täpselt osakonnas kogu süsteem käib jne.

Ilona: Kui selle töö vastu võtsin, ei olnud mul varasemat kogemust haiglas ega hooldajana töötamisest, mistõttu läksin koroonaosakonda tööle avatud meelel ja mingit otsest ettekujutust selle tööga mul samuti ei olnud. Kõik tööga seonduv oli minu jaoks sel hetkel uus ja huvitav, tagantjärele mõeldes oli see kogemus väga hariv, õpetlik ja väärtuslik. Küll aga tuli üllatusena see, kui hooliv ja kokkuhoidev on haigla personal ning kui avasüli võtavad nad vastu tudengeid, kes on alles oma õpingute alguses.

Mis oli Sinu jaoks koroonaosakonnas töötamise juures kõige raskem? Miks?

Piia: Ma arvan, et minu jaoks oli koroonaosakonnas töötamise juures kõige raskemad intensiivvahetused. Eriti jäi meelde üks öö, kui me olime medõega kahekesi intensiivis tööl ning meie kahel patsiendil halvenesid korraga elulised näitajad ja see oli minu esimene vahetus intensiivis. Ma tundsin end seal üsna kasutuna, aga õnneks oli öde väga abivalmis ja üritas mind veel oma töö kõrvalt juhendada, et mida ma saan teha ja kuidas aidata. Väga hirmus oli vaadata, kuidas intensiivis patsiendid ei suutnud enam hingata, saturat-

sioon ainult langes, nad kiskusid hapnikumaske eest ära ning aina rääkisid, et nad ei saa hingata ning neil on tunne, et nad lämbuvad ära. Väga raske on vaadata teist inimest sellisel moel piinlemas.

Raske on ka see, et paratamatult ei suuda ma haigla uksest välja astudes kõike tööga seonduvat haiglasse jätta ning mõtted aina ketravad peas, et huvitav, kuidas ühel või teisel patsiendil nüüd seisund on. Mõned korrad uurisin ka kursaõdedelt, kes samas osakonnas töötasid, et kuidas mõne patsiendiga nüüd on või kas nad veel elavad, aga see tegelikult mõjus mu enda vaimsele tervisele kehvasti. Eks neid aspekte ole palju, mis koroonaosakonnas töötamise raskeks teevad ...

Ilona: Sellele küsimusele on keeruline vastata, sest erilisi raskusi sellel teekonnal ei esinenud. Küll aga tuli harjuda öiste pikkade vahetustega ja lisaks osutus alguses keeruliseks ka töö- ja kooligraafiku omavaheline sidumine, kuid see oskus sai ka kiiresti selgeks. Tööülesannete omandamise ja täitmisega ei esinenud raskusi, murede ja küsimuste tekkimise korral oli kõrval toetatav meeskond.

Millised olid kõige rõõmsamad hetked tööl olles? Kas oli hetki, mil tundsid, et koroonaosakonda tööle tulek oli õige valik?

Piia: Meil oli üks patsient, kes läks mulle väga südamesse, kuna ta oli väga armas ja heasüdamlik. Ühel päeval tööle tulles nägin, et ta oli tavapalatiist meie osakonda intensiivi viidud, kuna ta olukord oli halvenenud. Väga südantsoojendav oli näha, kui ma nädal hiljem jälle tööl olin, et ta on intensiivist välja saanud ning kõvasti kosunud. See oli kahtlemata minu jaoks üks rõõmsamaid hetki

tööl. Eks need kõige rõõmsamad hetked olidki need, kui patsientidel tervis paranes. Ma tundsin kogu Covid-osakonnas töötamise aja, et see oli ainuõige valik sinna tööle minna, kuna ma sain patsientidele toeks olla nende jaoks kõige raskemal ajal. Kuna peresid külla sageli ei lubatud, siis ei olnud ka nendel eakatel kellegagi väga suhelda ja hooldajana üritasin ma alati aega leida, et patsientidega veidigi vestelda, et nad ennast nii üksi ei tunneks.

Ilona: Südame tegi kindlasti soojaks see, et sain anda panuse patsientide heaollu, personali töökoormuse vähendamise ja võitlusesse koroonakriisiga. Kõige rohkem rõõmu valmistas ikkagi patsientide ja nende lähedaste positiivne tagasiside minu panustatud töösse ning nende heaolu ja rahulolu. Seda tunnet ei saa sõnadesse panna.

Otsust minna tööle koroonaosakonda ei kahetsenud ma korragi ja arusaam, et see on just õige koht, tekkis märkamatu ja kiirelt. Kui isegi tekkis olukordi, kus töö oli vaimset ja füüsiliselt kurnav, siis järgmiseks tööpäevaks oli see juba meelest pühitud ja ka naeratus näol. Seda enam tahan ma julgustada ka teisi minuvanuseid noori katsetama ja uusi asju proovima.

Kas Covid-osakonnas töötamine pani sind meditsiinis töötamisele kuidagi teistmoodi vaatama? Või pani see kogemus sind oma tuleviku osas meditsiinitöötajana kahtlema?

Piia: Covid-osakonnas töötamine pani mind mõistma, et ma väga armastan haiglas töötamist ja olen teinud õige valiku, et tervishoiutöötajaks õpin. Haiglas töötamine õpetas mulle nii palju mu enda kohta ja ma mõistsin, et mu suurim soov haiglas on see, et patsientidel oleks kogu aeg võimalikult hea ja turvaline olla. Samas õppisin ma ka seda, et enda vaimse tervise kohta pealt peab väga valvas olema.

Ilona: Kindlasti ei pannud see kogemus mind tuleviku osas meditsiinitöötajana kahtlema ja julgen arvata just vastupidist – see pani mind rohkem püüdlema minu unistuste suunas. Nimelt soov panustada tulevikus meditsiini valdkonda oli mul juba pikalt ning läbitud kogemus tegi selle justkui realistlikumaks. Julgen arvata, et mingis mõttes pani osakonnas töötamine mind küll meditsiinis töötamisele teistmoodi vaatama. Nimelt oskan ma nüüd rohkem väärtustada ja märgata meditsiinitöötajate panust meie kõigi heaolu ja tervisesse.

Ilona
Kruusamägi.
FOTO: ERAKOGU



Piia-Liisa
Künnapas.
FOTO: ERAKOGU

Vastuvõtt Tartu Tervishoiu Kõrgkooli 2022. aasta suvel



AVE KIKAS,
ÕPPE-
KORRALDUSE
OSAKONNA
JUHATAJA

2022. aasta suvel võtame Tartu Tervishoiu Kõrgkooli vastu kokku 624 uut õppurit: rakenduskõrghariduse kuuele õppekavale kokku 376 tudengit, kutseõppe kuuele õppekavale kokku 212 õppurit ning magistriõppesse 36 üliõpilast.

Käesoleval aastal on mitmeid uuendusi, mistõttu tasub kodulehel nooruse.ee/vastuvott pilk peal hoida.

Kõige suurem uuendus on, et kõigile rakenduskõrghariduse õppekavadele kandideerimiseks on vajalik sooritada Tartu Ülikooliga koostöös tehtav akadeemiline test.

Testi saab teha suvel, 4. juulil ning testile registreerimine toimub sisseastumisdokumentide esitamiseks koos SAIS keskkon-

nas 13. juunist kuni 29. juunini. Akadeemilist testi saab teha kalenderaastas ainult ühe korra ja selle tulemus kehtib nii Tartu Ülikooli kui ka Tartu Tervishoiu Kõrgkooli kandideerimisel 2022. aastal. Test toimub elektroonselt kuues linnas ja seda saab lahendada eesti või vene keeles.

Akadeemilise testi eesmärk on hinnata valmisolekut kõrgkooliõpinguteks. Testiküsimustega ei kontrollita gümnaasiumiastmes omandatud teadmisi, vaid pannakse proovile loogiliste seoste loomine ning oskused ja valmisolek etteantud informatsiooni kasutada. Akadeemilise testi ülesanded on probleemülesanded, see tähendab, et etteantud informatsiooni alusel tuleb vastata püstitatud küsimu-

sele. Ülesanded võivad hõlmata diagrammidelt, tabelitest, kaartidelt info leidmist, seaduspärasuste mõistmist ruumilistes ja tasapinnalistes kujundites, teksti mõistmist ja sõnavara tundmist ning matemaatiliste probleemide lahendamist. Testis tuleb lahendada 35-45 valikvastusega ülesannet, testi lahendamiseks on aega 60 minutit.

Õe õppekavale sisseastumisel kujuneb pingerida akadeemilise testi tulemustest. Ämmaemanda, radioloogiatehniku, bioanalüütiku, tervisekaitse spetsialisti ja füsioterapeudi õppekavale kandideerimisel on parimad akadeemilise testi sooritajad oodatud lisaks ka vastuvõtukatsetele. Füsioterapeudi õppekavale kandideerijatel tuleb

oma osavust ja tugevust tõestada pärast testi tegemist füüsilistel katsetel ja teistel õppekavadel vestlustel.

Samuti hakkavad õppima mitmed rühmad lisaks Tartule teistes maakondades: radioloogiatehnikud alustavad sügisest õpingutega ka Ida-Tallinna Keskhaigla ja Lääne-Tallinna Keskhaigla juures, bioanalüütikud Virumaal, öed Viljandis. Kutsehariduse saab omandada lapsehoidja õppekaval lisaks Tartule Rakveres, tegevusjuhendajate ning hooldustöötajate õppegrupp alustab ka Narvas.

Täiesti uus on kutseõppes tasuline podoloog õppekava. Podoloog on spetsialist, kelle töö on seotud jalalaba tervise, selle säilitamise ja taastamisega. Tema töö on jala seisundi hindamine, nahahooldus, haavahooldus, küüneplaadi hooldus ja korrigeerimine, abivahendite soovitamine ja valmistamine ning jala tervise (sh hügieeni) alane nõustamine.

Vastuvõtu- arvud 2022. aasta suvel

Rakendus- kõrgharidusõppe õppekavadel:

- **Õde** (õppeaeg 3,5 aastat) – kokku 156
Tartu – 130
Viljandi – 26
- **Ämmaemand** (õppeaeg 4,5 aastat) – 26
- **Füsioterapeut** (õppeaeg 3 aastat) – 30
- **Tervisekaitse spetsialist** (õppeaeg 3 aastat) – 14
- **Bioanalüütik** (õppeaeg 3,5 aastat) – kokku 24
Virumaa – 10
Tartu – 14
- **Radioloogiatehnik** (õppeaeg 3,5 aastat) – kokku 26
Tallinn – 8+8 (Lääne-Tallinna Keskhaigla, Ida-Tallinna Keskhaigla)
Tartu – 10

Kutseõppe õppekavadel:

- **Erakorralise meditsiini tehnik** (õppeaeg 1 aasta) – 24
- **Hooldustöötaja** (õppeaeg 2 aastat): kokku 54
Tartu – 30
Narva – 24
- **Tegevusjuhendaja** (õppeaeg 1 aasta): kokku 54
Tartu – 30
Narva – 24
- **Lapsehoidja** (õppeaeg 1 aasta): kokku 48
Tartu – 24
Rakvere – 24
- **Massöör** (õppeaeg 2 aastat, tasuline õpe) – 16
- **Podoloog** (õppeaeg 2 aastat, tasuline õpe) – 16

Magistriõppe õppekaval:

- **Terviseeadus** (õppeaeg 1,5 aastat): kokku 36
Kliiniline õendus – 12
Terviseõendus – 12
Vaimse tervise õendus – 12

Oluline kandideerimisel!

- Dokumentide vastuvõtt toimub 13.–29. juunil.
- Vastuvõtetest rakenduskõrghariduse õppekavadel 4. juulil, vastuvõtuvestlused ja füüsilised katsed 1.–10. juulil.
- Vastuvõtetute nimekirjad avaldatakse infosüsteemis SAIS 12. juulil.
- Kõigile õppekavadele kandideerimise eelduseks on eesti keele oskus vähemalt B2 tasemel.
- Rakenduskõrghariduse õppekavadele toimub vastuvõtt järgmistele õppekavadele: radioloogiatehnik (õpperühmad ka Tallinnas ja Virumaal), öde (õpperühm ka Viljandis), ämmaemand, tervisekaitse spetsialist, füsioterapeut, bioanalüütik (õpperühm ka Virumaal).
- Kõigile rakenduskõrghariduse õppekavadel on sisseastumiseks vajalik sooritada käesoleval aastal Tartu Ülikooliga koostöös tehtav akadeemiline test.
- Vastuvõtt kutseõppekavadele: erakorralise meditsiini tehnik, tegevusjuhendaja (õpperühm ka Narvas), hooldustöötaja (õpperühm ka Narvas), lapsehoidja (õpperühm ka Rakveres), massöör (tasuline õpe), podoloog (tasuline õpe).
- Kutseõppesse kandideerimisel moodustub pingerida gümnaasiumi lõputunnistuse keskmise hinde põhjal. Vaid erakorralise meditsiini tehnika erialal arvestatakse lisaks motivatsioonikirjast saadavaid punkte.
- Vastuvõtt magistriõppesse toimub terviseeaduse õppekaval ja sel korral on võimalik spetsialiseeruda kliinilisele õendusele, terviseõendusele ja vaimse tervise õendusele.
- Terviseeaduse magistriõppe õppekavale kandideerimisel arvestatakse kirjalikust ja suulisest osast koosneva vastuvõtukatse tulemusi (60% punktisummast) ning õe või ämmaemanduse põhiõppe keskmist hinnet (40% punktisummast).
- Magistriõppe õppekaval annab kandideerijatele 10 lisapunkti kõrghariduse esimese astme *cum laude* lõpetamine.
- Vastuvõtt kõrgkooli toimub paremusjärjestuse alusel. Õppurikandidaatide paremusjärjestus kujuneb vastavalt õppekavale kehtestatud vastuvõttingimuste täitmisel saadud punktidele.
- Kandideerimise pingereas võrdse punktisumma korral arvestatakse kandidaatide järjestamisel töötamist või vabatahtlikuna tegutsemist tervishoiu- või hoolekandeesutuses.
- Täpsem info ja vastuvõtueeskiri on kättesaadavad kodulehel: nooruse.ee/vastuvott



Õde roll tänapäeva ühiskonnas



ANDRES NAHKUR,
ÕE ÕPPEKAVA
3. KURSUSE
ÜLIÕPILANE

Me elame erakordsel ajal. Viimast ülemaailmset pandeemia on möödas rohkem kui sajand. Need, kes Hispaania grippi mäletavad, on läinud igavikud teed. Tänu teadusele on käesoleva pandeemia lõpp peagi silmaga näha. Ka viimast suurest sõjast Euroopas on möödas palju aastaid. Elukvaliteet on tõusnud, tehnoloogia arenenud. On tekkinud ka uus normaalsus vaimsete väärtuste valdas. Inimesed on julgemad avaldama oma mõtteid ja tundeid. Tehnoloogia on viimase teinud palju lihtsamaks. See on aidanud meil olla rohkem ühendatud oma lähedastega väga pikade vahemaade tagant ja info liigub sekunditega ühelt kontinendilt teisele. Ühenduse saamine kellega iganes teisest riigist, rahvusest või maailmajaost on imelihtne. Ka üleilmselt räägitav inglise keel aitab kaasa. Mitte kunagi maailma ajaloos ei ole kehtinud mõiste „globaalne küla“ rohkem kui nüüd.

Kõige arengu ja muutuste

Pandeemia ajal on eriti teravalt välja tulnud üksinduse probleem, mida on nimetatud „vaikseks tapjaks“.

juures võib siit ja sealt kuulda, et inimene on oma olemuselt muutunud. Mittemateriaalsed väärtused inimeses, mis veel põlvkonnad tagasi olid hinnas, on asendunud üha rohkem materiaaletega. Tehnikavidinad asendavad inimkontakte, robotid suudavad pidada vestlusi, isegi elukaaslasteks võetakse masinaid. Individualism on nähtav kõikjal, inimese individuaalsed soovid ja unistused on aina enam ühiskonnas soositud. Rohkelt kirjutatakse inimestest, kes on oma raske tööga saavutanud jõukuse või tuntuse ja jõukuse. Need kaks käivad enamasti koos.

Ka välimuse kohta, mis praegusel visuaalsel ajastul on äärmiselt tähtis, võiks öelda, et see on materiaalne väärtus. Sotsiaalmeedias levivad suundi, mida levitavad suunamudijad, on seinast sein. Siia alla võiks tuua palju näiteid. Hiinas on sellised suunad tihti lähedased ekstreemsetele, seega kasutan neid.

Surve olla ilus on naisterahvastel olnud agade algusest. Ühiskonna vaade sellele, kes on ilus ja kes mitte, on olnud väga muutlik. Isegi viimase kümnendi jooksul. Hiina näiteid kasutades on peenike piht või käsivars peaaegu staatuse sümbolid. Üks

nende suundadest on „A4 väljakutse“, kus neid panevad paberilehe, mis on A4 formaadis, enda kõhule ja teevad pildi. Ideaalse vööümbermõõdu korral ei paista paberilehe kõrvalt midagi. Selle saavutamiseks on paljud neid saanud anoreksia või buliimiat. Teiseks hetkel kuumaks suunaks on pikad jalad, taas neidudel. Lisaks nutirakendustele, mis võimaldavad piltidel jalgu pikemaks töödelda, on avatud vastavad ilukliinikud, kus on võimalik sääreluid pikemaks opereerida. Kuna Hiinas valitsev riigikord ei ole just läbipaistvate killast, siis ei ole võimalik teada saada, kui palju on nende operatsioonide läbi rikutud elusid.

Kogu eelpool kirjeldatud maailmapilt arengust ja möödajätkamisest hakkab murenema, kui vaadata otsa statistikale. Hüppeliselt on tõusnud eelkõige vaimse tervise probleemide hulk. Lisaks ei ole mitte languses mõnuainete tarvitamine ja muud sõltuvused. Pigem on just noorte ja laste seas viimastel aastatel rohkem levinud. Ka vanuritel on probleeme aina rohkem vaimse tervisega. Pandeemia ajal on eriti teravalt välja tulnud üksinduse probleem, mida on nimetatud "vaikseks tapjaks".

Samuti on praegune pan-

FOTO: MARTIN KALJUORG



Vandenõuteooriad levivad vähema aja jooksul palju kaugemale ning nende ulatus on varasemast palju suurem. Viimaste rakendamine poliitilise kasu eesmärkidel on otse kuritegelik.

deemia ja teabe kiire liikumine toonud välja ühiskonnas siiani veidi varjul olnud probleemid. Vandenõuteooriad levivad vähema aja jooksul palju kaugemale ning nende ulatus on varasemast palju suurem. Viimaste rakendamine poliitilise kasu eesmärkidel on otse kuritegelik. Nende mõjutajate tõttu on langenud inimeste usaldus meditsiini vastu tervikuna. Võiks öelda, et see on pikem protsess, mille lõppvaatust me nüüd näeme. Endise reaalteaduste üliõpilasena olen täheldanud, et nende õppeainete mahu vähendamine on toonud kaasa üldise mõtlemisoskuse languse ja loodusteadusliku maailmapildi hägustumise. Kui koolis ei õpetata inimesele, miks maailm toimib nii nagu ta toimib ja kuidas meditsiin töötab, siis on selline isik heaks sihtmärgiks igasuguste teooriatele ja mõttekäikudele, millel pole tegeliku maailmaga palju ühist.

Seega võib öelda, et paljude halbade asjaolude kokkulangevus oleme jõudnud olukorda, kus surve meditsiinile on suurem kui kunagi enne. Lisaks pingetele töö, madalatele palkadele, suurele töökoormusele ja mõnikord puudulikule varustusele, tuleb tegeleda ka seltskonna inimestega, kelle suurimaks vaenlaseks on moodne meditsiin.

Antud olukord nõuab minu hinnangul tagasipöördumist juurte juurde. Alustades õeõpinguid on üheks esimestest teadmistest, mis üliõpilasele antakse, õendusteooriad. Nendest kõige esimene on Florence Nightingale'i oma. See sisaldab küllaltki põhjalikke selgitusi sellest, kuidas õde peaks käituma ja mismoodi suhtlema patsiendiga. Tema rõhutas heatahtlikku suhtumist, naeratust, kuulamist ja aja pühendamist. Võiks öelda, et Florence Nightingale'i soovid on ajajooksul täitumas. Ni-

melt arvas ta, et õde peaks olema iseseisev spetsialist, mitte arsti käsialune. Praegune suund, kus õde võib teostada iseseisvaid vastuvõtte, on selge märk suurema vastutuse ja iseseisva otsustamise suunas.

Võiks küsida, et kuidas kogu selle pinget ja koormust all veel peaks õde suutma olla naeratav ja võtta patsiendi jaoks aega. Taaskord on vastus olemas Florence Nightingale'i kirjutistes – õendus on kutsumus ja kunst. Samuti nõuab see otsustamist võtta aega ja öelda mõni hea sõna.

Meie ühiskond on haige ja õdedel on selle ravimisele kaasaaitamiseks head võimalused. Isiklikud kontaktid on üliolulised, sest inimloomus, hoolimata sellest, mida väidetakse, on muutumatu. See tahab hoolimist, tähelepanu, hetke voodiserval, head sõna ja käepigistust. Ka koomas patsient saab aru, missugusel toonil või meelsuses tema ümber toimetakse. Maailma ei saa muuta suur tükk korraga, vaid väikeste osadena, üks patsient haaval. Mida rohkem on heatahtlikkust meditsiinis, seda vähem on igasugustel vandenõulastel kandepinda. Nende eesmärk on külvata viha, hirmu ja umbuskaga kurja saab ära võita heaga. Headuse keel on universaalne. Kõik inimesed, vastsündinust dementse vanurini räägivad seda.

Endise reaalteaduste üliõpilasena olen täheldanud, et nende õppeainete mahu vähendamine on toonud kaasa üldise mõtlemisoskuse languse ja loodusteadusliku maailmapildi hägustumise.

Töötamine kooli kõrvalt: kas pigem võimalus enesearendamiseks või lihtsalt tüütu lisakohustus?



Olen teise kursuse õendustudeng ja töotan juba septembrist saati Tartu Ülikooli Kliinikumis sisehaiguste osakonnas põetajana. Olen alati olnud suhtumisega, et enda kohustuste kõrvalt peab tungivalt jääma vaba aega ka iseendale. Selle tõttu ei ole julgenud ma kooli kõrvalt tööle asuda, sest lisaks koolile leidub mul igapäevaselt ka üsna mitu hobi ning olen alati tundnud, et rebin ennast niimoodi pooleks.

Mäletan, et peale esimest õppeastat ja praktikate lõppu soovisin suveks endale tööd, mis oleks seotud mu erialaga. Esimest kursust õendustudengina lõpetades on võimalik alustada haiglas tööd põetajana ja selle ma endale otseseks eesmärgiks ka võtsin. Kirjutasin kõik osakonnad läbi, kuhu põetajaid otsiti, kuid vastuseks sain igalt poolt, et kohad on täis.

Arvan, et asi oli selles, et alustasin töötamisega pisut hiljavõitu. See tähendab, et suveks mul töökohta polnud ja olin põetajana töötamise mõtte ammu maha matnud. Suve lõpus, minu üllatuseks, kirjutas mulle vanemõde sisehaiguste osakonnast, et on avanenud koht põetajale ja küsis, kas mul on endiselt soov tööle tulla.

Kandikul tööpakkumine

Alguses, tõtt öelda, pisut kahtlesin, sest uus kooliaasta oli algamas ja muretseisin, et ei tule enda ajakavaga toime, kuid võtsin pakkumise siiski vastu, sest hiljem ei oleks mulle sellist võimalust enam avanenud. Nii võibki öelda, et tööpakkumine oli justkui kandikul ette toodud ja haarasin võimalusest kohe kinni.

Olin küll esimesel aastal kõrgkoolis palju põetusest õppinud, kuid reaalne elu haiglas on siiski teine. Õnneks olen varasemalt eaka praktikat sooritanud väljakutsete rohkes osakonnas, mis tähendab, et töö ei olnud minu jaoks võõras ja paljudki olukorrad tuttavad. Ma ei valetaks, kui ütleksin, et alguses oli päris raske. Raske oli nii vaimselt kui ka füüsiliselt.

Päevased vahetused, mida teen, on 12 tundi pikad ja selle aja sees saab jalga puhata ainult üks kord ja ka selleks, et süüa 10-15 minutit lõunat ja seejärel täisjalgadel enda tööd edasi teha. Öis-



FOTOD: ERAKOGU

Tööle minemisega kiiret ei ole, eriti veel kooli kõrvalt, kuid kui see on seotud sinu erialaga, siis enesearendamise eesmärgil soovitatan seda kõigil teha.

tel vahetustel aga võitlen jällegi unega, kuid pika peale harjub ka sellega. Mäletan ka seda, et esimesed kokupuuted patsientide surmadega ei möödunud minu jaoks kergelt. Kuna haiglatöö on täis väljakutseid, on vaja kogeda kõige hullemat, et see sind aina tugevamaks muudaks ning et see tugevus oleks jätkusuutlik. Paraku pole võimalik haiglateskkonnas töötada, kui sul pole selleks tugevaid närve või oled liialt emotsionaalne.

Töö, mida teen, on algusest pea-



mis lisab meie tööle veidi rohkem adrenaliini.

Siiani on tööl käimine kooli kõrvalt olnud minu jaoks pigem kasulik teekond, sest õpingud on osutunud minu jaoks kergemaks tänu töö juures nähtule ja kogetule. Lisaks on see kasvatanud mind nii vaimselt kui ka füüsiliselt palju tugevamaks inimeseks. Mõnikord tuleb mängu ka suur väsimus, siis on ennast keerulisem motiveerida, kuid eks tööne ja aktiivne eluviis eeldabki head ajaplaneerimisoskust, mida tuleb mul veel kõvasti harjutada.

Üldiselt olen arvamusel, et tööle minemisega kiiret ei ole, eriti veel kooli kõrvalt, kuid kui see on seotud sinu erialaga, siis enesearendamise eesmärgil soovitan seda kõigil teha, juhul, kui sa teed seda õige koormusega. Enda eesmärkide saavutamine ei seisne ainult töö tegemises, vaid töö ja vaba aja oskuslikus ärajagamises. Noore tudengina leian, et mul on veel terve elu ees, et avada endale hetkel veel suletud uksi ja nautida sel teel palju uusi seiklusi.



JAANA OTSA,
ÕE ÕPPEKAVA
2. KURSUSE
ÜLIÕPILANE

le vastanud minu ootustele, sest kõrgkoolis on meid ette hoiatatud raske koormuse eest, mis meid kooli lõpetades ees ootamas on. Mida aga õpetöö on meile vähe tutvustanud, on see, kuidas hakkama saada raske patiensidiga. Võtteid on meile küll õpetatud mustmiljoneid, kuid reaalsuses tuleb mõnikord läheneda raskemale patsiendile hoopiski teisiti. Kindlasti ei saa sa hakkama sellises olukorras üksinda ning vahepeal ei piisa isegi kahest põetajast, olenevalt toimingust.

Südamega tehtud töö on tänuväärne

Alatihti kuulen lähedaste käest ja uute inimestega kohtudes kommentaa-

re, kui tänuväärset tööd ma teen. Jah, ma igal juhul nõustun selle väitega ja tänan kõiki, kes mind sellise komplimendi vääriliseks tundma panevad, kuid teiselt poolt olen arvamusel, et ütlus on ka pisut ülepaistatud, sest usun, et ükskõik mis valdkonna inimene läheb tööle selleks, et anda endast oma parim ja igal erialal on omad võlud ja valud. Lihtsalt haigla personal vastutab inimelude eest,



Kas tantsimine on sport või kunst?

FOTO: ERAKOGU

Olen tegelenud tantsimisega kogu oma elu. Õnneks sündisin ma totaalset tantsulises ja loomingu- lises peres, mis viis mind lavale juba 4-aastaselt. Suurim rõhk oli võistlus- tantsul, sest kogu pere elutegevus on olnud just selle spordiala arendamine Ida-Virumaal, minu kodumaakonnas. Lisaks sellele olen tegelenud erinevate tantsustiilidega, muuhulgas ka stiiliga, mis kannab nimetust Tap Dance. Seda tantsuvormi iseloomustab löökpillina põrandale löövate stepikingade helide kasutamine. Lähtuvalt oma pikast teekonnast tantsu maailmas olen mitmeid kordi diskuteerinud inimestega teemal, kas tants on sport või mitte?

Paljud tantsijad väidavad, et tantsimine on sport, kuna see nõuab suurt füüsilist vastupidavust, tugevaid lihaseid ja muljetavaldavat painduvust. Olenemata sellest, millise tantsustiiliga sa tegeled, kasutad tantsides alati kõiki oma lihaseid. Treeningud kestavad sageli mitu tundi päevas. Lisaks on traditsiooniliste tantsustiilide puhul (nagu balletti ja kaasaegne tants) tavalised tõsted, kus meesterahvad tõstavad oma naissoost tantsupartnereid õhku. Selleks kõigeks on vaja jõudu, mis tähendab, et tantsijad on sageli sa-

ma sportlikud kui jalgpallurid, jooksjad või ujujad.

Teisest küljest väidavad paljud inimesed, et tants on kunstivorm. Läbi tantsu saab näidata emotsioone, kujutada tegelasi ja jutustada lugusid. Muusika saatel tantsimine on loomingu- line ning silmale ja kõrvale visuaalselt paeluv, nagu etenduse vaatamine või professionaalse orkestri kuulamine. Sädelevad kostüümid, lavameik ja suured soengud on kunstilised ja fantaasiarikkad. Seetõttu on lihtne mõista, miks paljud inimesed peavad tantsu kunstivormiks.

Kuid mis on tegelikult kogu selle diskussiooni taga? Tantsimine on hea viis vormis püsimiseks igas vanuses. Sellel on palju füüsilisi ja vaimseid eeliseid, sealhulgas: parem südame- ja kopsude töö, suurenenud lihasjõud, vastupidavus ja motoorne võimekus, suurenenud aeroobne võimekus, kehakaalu kontroll, tugevamad luud ja sel- lest tingitud vähenenud osteoporoosi risk, parem koordinatsioon, paranenud tasakaal ja ruumitaju, suurem enesekindlus ja enesehinnang ning palju, palju muud. Lisaks loob tantsimine uue sotsiaalvõrgustiku ehk loob

uusi sõprussuhteid, uusi väärtusi ning muudab inimese sotsiaalsemaks.

Kõigi nende positiivsete aspektide kõrval on aga oluline silmas pidada, et tantsijate seas on tihti näha ka läbipõlemissündroomi. Eriti nende seas, kes tegelevad tantsimisega kui spordiga. Inimene, kes on kogu elu tegelenud tantsimisega, võib päeva pealt tunda, kuidas see ala ei too talle enam rõõmu ega midagi head. Tunda on märgatavat motivatsioonikadu ja vaimset väsimust. See juhtub ka minuga, kuid läks kiiresti üle ning juba täna olen jälle tantsuridades tagasi.

Tantsimisega tegelemisel on väga palju positiivseid külgi, kuid on ka omad miinused. Kindlasti on tants iga inimese jaoks omamoodi – kunst või sport. Isiklikult arvan, et tants on integreeritud ala, kus kunst ja sport käivad käsikäes, mis muudab selle veelgi eriliseks. Proovige ja katsetage, te ei kahetse!



MARIT-JENNA SEPPAR,
FÜSIOTERAPEUDI
ÕPPEKAVA 2. KURSUSE
ÜLIÕPILANE

Väike vaene Eesti tudeng Viinis



TRINE
PUOLOKKAINEN,
BIOANALÜÜTIKU
ÕPPEKAVA
2. KURSUSE
ÜLIÕPILANE

Viin, nagu me kõik teame, on Austria pealinn, ühtlasi ka linn, mille elanikkond on kaks korda suurem kogu Eesti rahvaarvust. Nii et pole vist raske arvata, et üks väike vaene tudeng Eestist oli siia sattudes hämmingus ning kohmetunud. Olgugi, et olen terve elu suurlinnu minu elutempoga kulgevateks pidanud, tuleb välja, et Tallinn on väikelinn ja Tartu küla.

Üllataval kombel on linna rahvarohkus märgatav vaid laupäeviti toidupoes ja päikesepaiselise ilmaga Mariahilfer Straßel. Aga üleüldist suurlinna hõngu on kõikjal – alustades 9500 m² suurusest uisuplatsist raekoja ees kuni pilvedeni kõrguvatest majadest, lõpetades haiglatega, milles orienteerumiseks tuleb appi võtta sõber Google. Nii Viini kui ka Austria suurusele viitab ka sama – bioanalüütiku – eriala tudengite arv kohalikus ülikoolis. Meid oli esimese kursuse alguses 28, neid aga 120. Ja neile kõigile on pärast lõpetamist päriselt tööd pakkuda.

Viimase kuu olengi veetnud Erasmuse õpirändeprogrammi-ga ühes sellises haiglas, milles orienteerumiseks on vaja sõber Google'it. Muidugi on minusugusel topograafilisel imbetsillil vaja abi ka Kliinikumis liikumisel. Aga ega ma ausalt öeldes ei olnud valmis haiglaks, mille labor on majas number 27 ja iga eelneva numbriga majast leiab samuti haigla osakonna. Eriti suur oli mu imestus laborit enast nähes – ainuüksi ühte liini on ühendatud rohkem masinaid, kui minu esimese aasta praktikabaasis kokku oli. *Und aber natürlich* (eesti k. ja otseloomulikult) on laboris lisaks kümnenele liinis olevale masinale ~20 muud masinat, mis kõik on olulised diagnostikas.

Arvasin siia tulles, et vähemalt enam-vähem tean ja tunnen masinate tööpõhimõtteid, mis iseenesest osutus ka peaaegu tõseks. Küll aga olin ma varem kohanud 30 masinast kolme. Lisaks sellele veetsin esimese nädala laboriosas, mille olemas-

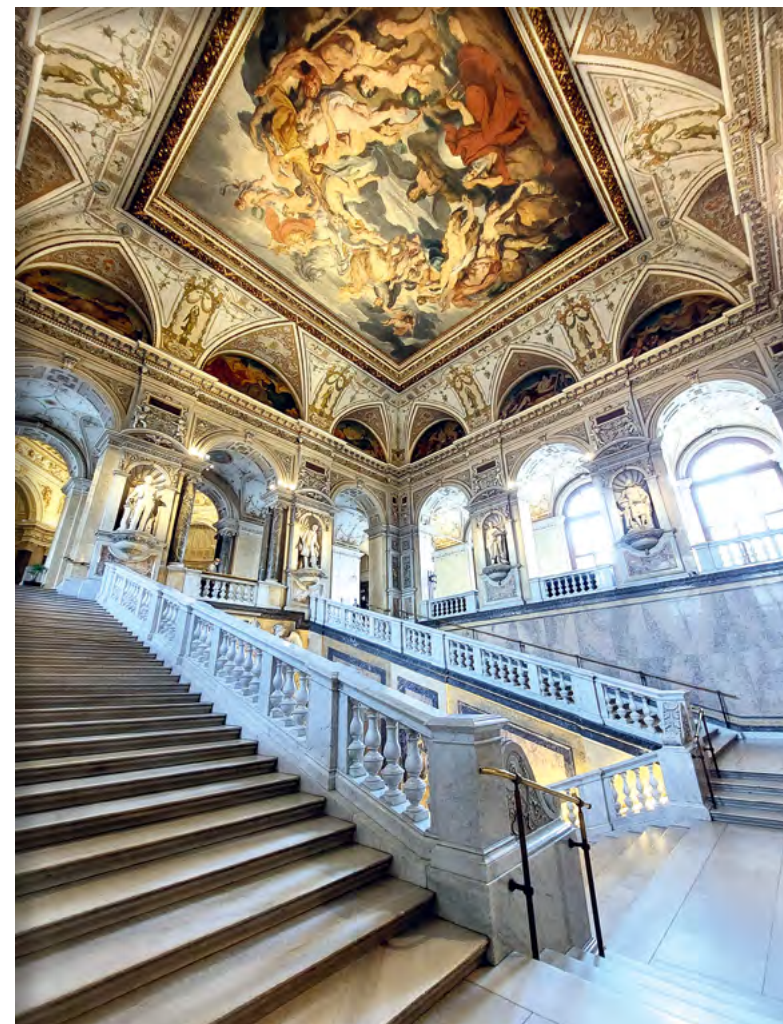
olust olin teadlik tänu kutsealase inglise keele tõlkeülesannetele, teadmata midagi meetodi põhimõttest ning saamata aru, mida me üldse määrame ja milleks.

Eestlane kui eksootiline loom

Väikesest Põhja-Euroopa riigist tulnud tudeng on siin justkui mõni eksootiline loom. Ei möödu päevagi, kus keegi ei küsi „Kas te räägite Eestist vene keelt või vähemalt dialekti sellest?“. Uskuge mind – üllatus on suur, kui selgub, et nii väikesel riigil on täitsa oma emakeel. Ja kui ma veel ütlen, et see keel ei sarnane mitte kuidagi vene keelega... Oi kui suureks kõigi silmad lähevad.

Kõik meist on ilmselt kogunud seda vestluskaaslase põnevil olekut, kui selgub, et sa räägid täiesti tundmatut keelt. Alati tuleb küsimus „Kuidas sa seda või teist eesti keeles ütled?“ või „Oh, ütle midagi eesti keeles“. Tavapärase „Tere, minu nimi on... ja ma olen nii ja nii vana“ asemel on minu lemmikuks näiteks sõna „vereäie“. Kuna saksa keeles on olemas ö, ü ja ä, siis võiks ju arvata, et vereäie pole probleemne sõna, aga tuleb välja, et siiski on.

Isegi kui päris täpselt ei teata, kus on Eesti või mis see on, võeti mind haiglas vastu suurima hea meelega. Inimesed on siin üldse väga sõbralikud ja viisakad, kellegi ei teki probleemi ka siis, kui mu aju jookseb totaalsesse lühisesse kolme keele igapäevase kasutamise tõttu. Kuid rääkides siinse ülikooli rahvusvaheliste tudengite vastuvõtjatega, tuli välja, et viinlased ise ei arva end sõbralikud olevat.



Viin – kodune linn

Kuna olin üks esimesi selle semestri erasmuslasi Viinis, veetsin esimesed nädalad linnas üksi ringi jalutades. See linn meenutas mulle kohe kodu, nagu ka Tartus, voolab siingi jõgi läbi linnas, kuid on muidugi natukene suurem kui meie nunnu Emajõgi, aga siiski kodune ja igatsust vähendav. Iseenesest oli väga tore linna üksi avastada, Viini arhitektuur on imeline ja imeilus. Majad küündivad pilvedeni ja on justkui suured laiad hiiglased. Olles harjunud üksikute pilvelõhkujatega, ka minu olukorras,

kus olen pikalt elanud Lasnamäel, tunduvad siinsed 9-korruselised majad väga-väga suured.

Arvatavasti on asi selles, et peaaegu kõik majad on siin nii kõrged või vähemalt paistavad sellistena ja on omavahel alati ühenduses. Vähe on maju, mille kogukõrguse nägemiseks ei pea pead kaugele kuklasse lükkama. Võib-olla on just seetõttu linnas orienteerumine siiani raske.

Nagu ütles üks uus sõber: „Mulle ei meeldi siin linnas jalutada, sest kogu aeg satun ruudus kõndima ja 10-20 minutiga hakkab igav“. Majade sarnasuse tõttu on tõesti raske mõis-

ta, kus sa oled ja kas sa oled siin juba olnud. Samas just selle pideva segaduse tõttu on see linn mulle südamelähedaseks saanud. Siin on nii lihtne unustada end kohvikusse istuma või tunda peaaegu täielikku rahu jalutades. Ja isegi kui majad on sarnased, leiab siit linnast meeletult omapäraseid ning erilisi maju. Üks minu lemmikutest on Hundertwasserhaus, mis meenutab mulle valesti kokku pandud erivärvilist puslet. Viinis on 22 erinevat linnaosa, kus endiselt on sarnased majad ning jah, pidevalt avastad end ikka ja jälle samal tänaval, kuigi enda arust läksid sellest eemale. Ja just selle pärast meeldib mulle sõna „hoomamatu“, täpselt selline see linn on ja siiski on see suurepärane.

Viinis on väga läbimõeldud ja hästi toimiv ühistransport, millel on ka soodustus tudengitele, sellegipoolest olen mina enamasti valinud liikumisviisiks jalutamise. Pelgalt seetõttu, et nii näeb linna hoopis teisiti kui busi, metroo või trammiga liikudes. Lisaks õpin ma iga päev jalutades linna paremini tundma ja mõistma, peaaegu iga päev juhtub, et satun kuhugi, kus olen juba olnud, aga ei teadnud, et ka see tee sinna viib. Nii mööda linna uidates olen üllatusena täheldanud, et linn on laitmatult puhas, iga kolmanda posti küljes on prügikast ja kogu prügi ka sinna jõuab. Ausalt öeldes ei oodanud ma nii suure linna puhul laitmatut puhtust, eriti kui tunded, et igal inimesel on koer. Ja see koer võetakse ka igale poole kaasa, nii elektroonikapoodi kui ka kohvikusse.

Minu sinne ülikool pakkus meile ka võimalust osaleda orientatsiooni nädalal, seda või-





malust ma ka kasutasin. Ja kui kellelgi kunagi sama võimalus tekib, siis kindlasti kasutage seda. Tänu sellele ühele Zoomi kõnele olen ma leidnud inimesed, kes loodetavasti on mu sõbrad veel pikalt. Need on inimesed, kes on samamoodi hetkel võõras kohas ja isegi kui see oleks ainus, mis meid ühendaks, siis see oleks piisav. Olla üksi võõras linnas ja keskkonnas tundub hirmutav ja ka on seda. Just sel-

le pärast on meeletult oluline leida enda ümber inimesed, kes on toeks sellel üsnagi segasel ajal. Ja kohe kindlasti on teised Erasmus-tudengid toeks.

Lisaks, kui sul tuleb totter idee, siis enamasti leidub meie grupis keegi, kes tuleb suurima hea meelega sellele totra ideega kaasa. Siin olek on andnud mulle võimaluse õppida inimestega suhtlema ja end neile avama. Hetkel hindan üle kõige seda, et nüüd on mul inimesed, keda endaga kaasa vedada, kui tahan linna avastada. Saan nad ka võõrastesse linnadesse, nagu Bratislava, endaga kaasa vedada. Ja ma saan olla kindel, et mida iganes me teeme, meil on tore ja alati asju, millest rääkida. Kuulda teistest kultuuridest, teistest inimestest, nende õppimisviisidest ja kõigest muust erinevast, on äraütlemata tore.

Soovitan kõigil, kel vähegi huvi Erasmus vastu, kindlasti esitada avaldus ja minna end avastama täiesti teise riiki. Ainuüksi siinse haigla nägemine on silmi avav, eriti kuna mina olen Eestis vaid väiksemaid haiglaid näinud. Peaks mainima, et nende haigla toimib hoopis teisiti ja paljud asjad, mida Eestis teeks bioanalüütik, teeb siin arst ja ai-



nult arst. Siinses haiglas on ka palju imelikke kombeid, millest kõige kahtlasem on kinnaste mitte kasutamine enamike tegevuste juures. Nende imelike kommete ja erialaste erinevuste tõttu olen rohkem hakanud hindama nii meie kõrgkooli õpetamisviisi kui ka erialast tööd Eestis. Muidugi on suur pluss Erasmus programmi puhul inimesed, keda kohatakse siin olles. Paljud nendest inimestest siin on saanud mulle olulisteks sõpradeks, kellega räägime iga päev ja kellega kohtume peaaegu sama tihti. Alati kui on tunne, et ühte või teist asja ei viitsi või ei taha üksi teha, kirjutame lihtsalt üksteisele ja ongi minek.



Sõbralik, hooliv ja toetav kogemus Jenas

Teadsin juba Tartu Tervishoiu Kõrgkoolis õppides, et tahan kindlasti Erasmus kaudu välismaale praktikale minna. Õpingute ajal ma seda teha ei jõudnudki, kuid tänu Erasmus-programmidele on võimalus praktikat sooritada ka peale lõpetamist ning seega oligi mul võimalus minna Tartu Tervishoiu Kõrgkooli vilistlasena.

Juba õpingute ajal tuli kinnitus, et saan Erasmus stipendiumi, eelnevalt tuli selleks täita avalduse vorm ja kirjutada motiivatsioonikiri. Hetkelist pandeemia olukorda arvestades oli minnek veidi keerulisem, sest paljud

haiglad ei võtnud üliõpilasi vastu. Sügise alguses aga selgus, et Saksamaal asuv Jena Ülikooli haigla on nõus mind praktikale võtma. Oktoobri keskel oligi minnek ning Saksamaal tegin praktikat kokku kaks kuud.

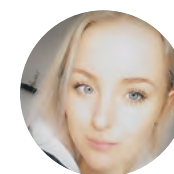
Teistsugused süsteemid

Olen radioloogiatehnik ning oma praktikat tegin radioloogiaosakonnas, röntgenis ja kompuutertomograafias, mõned päevad ka angiograafias. Praktikapäevad olid esmaspäevast reedeni, kuus kuni kaheksa tundi päevas. Kuna olin juba kooli lõpetanud ning töötanud selleks ajaks ka üle ka-

he aasta haiglas, olid mulle minu tööülesanded selged.

Muidugi oli palju asju, mida seal tehakse teistmoodi kui meil, erialast lähtuvalt olid ülesvõtted ja uuringud samasugused, aga teostamine veidi teistsugune. Erinevuseks oli ka röntgenis näiteks aparatuur. Kui meil Eestis on kõik digitaalne süsteem, siis seal peab radioloogiatehnik veel ise masina paika panema ning paljud ülesvõtted ilmuvad veel kassetidele.

Personal oli sõbralik, hooliv ning väga toetav. Üleüldiselt oli haiglas väga patsiendisõbralik keskkond. Tundsin iga



JARELI JÕELAI, VILISTLANE

Röntgen.
FOTOD: ERAKOGU



palju tudengeid üle terve maailma. Lisaks praktikale võid leida endale ka sõbrad kogu eluks.

Saksamaale praktikale minek on olnud üks kõige ägedamaid asju mu elus. Täiesti mugavustsoonist väljas, kuid igati väärt kogemus. Soovitan kindlasti kõigil selline asi ette võtta, sest kaotada ei ole ju midagi, juurde saab aga palju. Õpid erialaselt, õpid teistsugust keskkonda ja kultuuri ning õpid nägema maailma veidi teistsuguse pilguga.

päev, et mind oodatakse sinna ning palju julgustati ise tegema. Iga praktika päev oli väga põnev. Kuna mina ei ole saksa keelt kunagi õppinud, siis peamiseks suhtluskeeleks oli ikkagi inglise keel. Praktika aja jooksul õppisin muidugi saksa keeles patsientidele lihtlausetega uuringut selgitama, kuid kolleegidega toimus suhtlus ikkagi inglise keeles.

Jena linn ise on umbes Tartu suurune, armas ja muutus mulle selle paari kuuga juba väga koduseks. Nädalavahetused olid vabad ning teadsin, et tahan sellest maksimumi võtta. Saksamaa on mulle alati väga meeldinud. Ringi sain sõita palju, selle aja jooksul jõudsin lausa kaheksat erinevat linna külastada. Rongide ja trammidega on Saksamaal liigelda väga mugav ning kiire.

Jenas rentisin endale ühte tuba korterist, kus elas inimesed kahe sakslasega. Lisaks neile ja haigla kolleegidele sain tuttavaks ka ühe Gruusiast pärit tüdrukuga, kes oli tulnud Jenasse tegema oma uurimistööd ajaloost. Jena ongi ülikoolilinn ning seega elab seal



Jena Tower
(vaade Jena linnale).

Reisisihtkohad Eestis – kuhu minna?

Võib öelda, et Eestis on vaatamist ja külastamist lõputult ning nimekirja kokku panemine ei tulnud meil üldsegi mitte liht-

salt. Valisime piirkondadeks Ida-Virumaa, Lõuna-Eesti ja Hiiu- maa, kirjutame kohtadest, kus ise käinud oleme ja mis eriti ere-

dalt meelde on jäänud. Loode- tavasti leiata siit mõne huvitava paiga, kus varem käinud pole. Head avastamist!



RAILI POKK
BIOANALÜÜTIKU
ÕPPEKAVA
2. KURSUSE
ÜLIÕPILANE

Hiiumaa: soovitatavalt ööbimisega reis

Hiiumaal on vaatamist vähemalt kahe päeva jagu, soovitatav on teha saarele ring peale ja nautida nii kohalikku kultuuri kui ka loodust.

Hiiumaa Eiffel

Hiiumaa Eiffel on üks kõige kuulsam ja põnevam ehitis Eestis, mille püstitas oma kätega enda koduõuele kohalik külamees Jaan Alliksoo. Torn on tehtud puidust ning selle kõrgus on 1/10 Pariisi Eiffelist. Julgemad saavad mööda puust treppi torni tippu ronida, aga tegemist jagub ka maapinnal, kus on rohkest puidust "mängumaju", iga- sugu põnevat kilakola ja pisike kohvik. Hiiumaa Eiffelit külastab igal suvel umbes 30 000 turisti ja huvi on tundnud ka tele- kanalid Prantsusmaalt ning Venemaalt.

Kõpu Tuletorn

Hiiumaal Mägipe külas asuv

Kõpu Tuletorn on 16. sajandil ehitatud Eesti vanim majakas ning üks maailma kolmest majakast, mis on kõige kauem katkematult töötanud. See kõrgub künkal, mis on 67 meetrit merepinnast ning tuletorn ise on 36 meetrit kõrge. Torni tipust avaneb imeilus vaade merele ja Hiiumaale. Torni kõrval on kohvik ja suveniiriputka.

Hiiumaal tasub kindlasti käia elamuskeskuses Tuuletorn, kus on Baltimaade kõrgeim, terve- ltt 20 m siseronimissein. Lisaks vääri- vad nägemist veel Säätetirp,

Ristimägi, Ristna ja Tahkuna tuletornid. Viimased kaks projek- teeriti kuulsalt prantsuse inseneri Gustave Eiffeli büroos.

Ungru lossi varemed

Teel Hiiumaa poole, Haapsalu ja Rohuküla sadama vahel, on tee ääres müstilisena näi- vad Ungru lossi varemed. See uusbarokk-stiilis ehitus valmis Saksamaal asuva Merseburgi lossi eeskujul ning on ideaalne koht fotode tegemiseks. Legend räägib, et Ewald Adam Gustav Paul Constantin von



MERILY-RIIN RUUS,
BIOANALÜÜTIKU
ÕPPEKAVA
2. KURSUSE
ÜLIÕPILANE



Ungru lossi varemed.



Hiiumaa Eiffel.

Mitmekesine Ida-Virumaa

Ida-Võlu(Viru)maa on väga mitmekesine piirkond, kus leiab tegevust igas vanuses seiklejatele ja puhkajatele. Seal on põnevust nii maa all, maa peal, kõrgustes kui riigipiiril ning ideaalseks külastuse pikkuseks on vähemalt kaks päeva.

Mainimist väärt on, et artiklis on välja toodud vaid väike hulk tegelikest võimalustest Ida-Virumaal, mis põhinevad isiklikel eelistustel ja kogemustel. Laiem valik ning endale meelepärane päevakava on võimalik kokku panna www.idaviru.ee veebilehe abil.

Aktiivne algus

Kahepäevase külastuse korral tasub alustada esimest päeva aktiivselt. Selleks on valikus suisa 2 seikluskeskust – Kiviõli Seikluskeskus ja Alutaguse Seikluspark.

Alutaguse Seikluspargis on viie erineva raskusastmega seiklusrada ning trossiga laskumi-

Ungern-Sternberg külastas 19. sajandi lõpul Merseburgi lossi ning armus sealse lossihärra tütrese. Tüdruk olivat nõustunud krahviga abieluma vaid juhul, kui ta ehitab Eesti aladele samasuguse lossi. Krahv ehitaski lossi, kuid veidi enne valmimist sai ta teate, et tema armastatu on haigestunud ja surnud ning seetõttu ehitus peatati.

sed üle järve, mis sobivad täiskasvanutele ja lastele pikkusega alates 140 cm. Väiksematele – alates 4. eluaastast ja pikkusest 110 cm – on mõeldud lasterada, kus on Eestis ain-sana kasutusel olev julgestus-tross, mis saadab last terve raja vältel vajamata kinni-lahti ühendamist karabiinidega. Lisaks on seal ka suvised tuubirajad ning Alutaguse lähedale jääb Iisaku, kus asub 28 m kõrgune Iisaku vaatetorn. Torn on vaid väike kõrvalepõige põhimaanteelt, seega visake kindlasti pilk peale kaunile Ida-Virumaale.

Kiviõli Seikluskeskus toimib kahel hooajal aastas – talvel suusakeskuseks ning suvel mitmekülgse seikluskeskuseks. Suvisel ajal on võimalik ronida seikluspargis, teha Eesti pikim trossilaskumine (600 m), sõita bagirajal ja pumtrackil ning palju muudki. Atraktsioonid on varieeruvad ning sobivad erinevatele vanusegruppidele.

Pumtrackil saavad jalgratta, rula ja muude veevate vahenditega sõita nii lapsed kui täiskasvanud, jooksuratastega saavad hakkama kolmeaastasedki. Trossilaskumine pakub mõnusat elevust ning seikluspargis ronimiseks on nii lasterada kui väljakutsuvad rajad. Kuid lasterajale soovitatakse minna alates 4-aastastel,



Kohtla-Järve põlevkivimuseum.

kes ise karabiinidega hakkama saavad, muidu võib vanemal olla kohati keeruline (kõrge) kõrvalt abistada.

Soovitused ööbimiseks

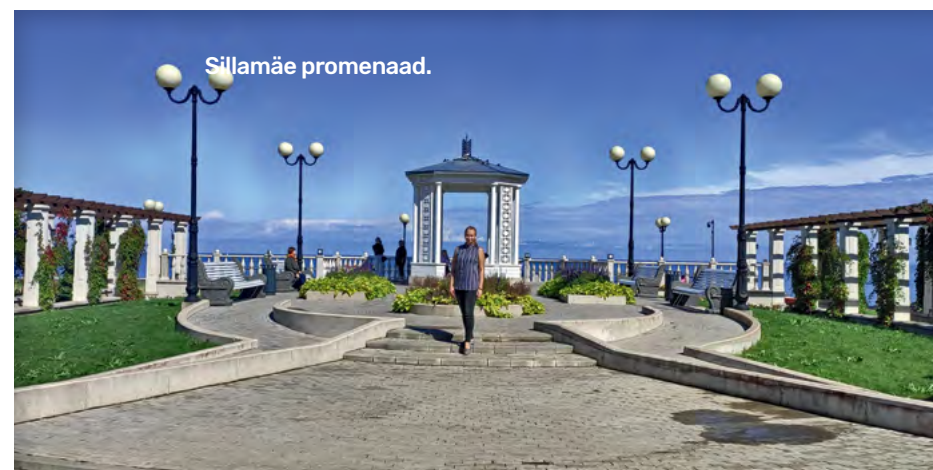
Lastega minnes on head valikud Toila SPA Hotell ja Meresuu Spa & Hotel. Toilas on kindlasti suureks hitiks lisaks veekeskusele hotellis olev suur mängumaa, kus on läbi kahe korruse ehitatud ronimisala. Õhuhoki ja videomängudega pole unustatud kooliealisi lapsi või soovi korral ka vanemaid.

Kes aga lasteta reisivad, siis väiksemad ja vaiksemad, kuid samuti mõnusad kohad on Mäetaguse Mõisa Hotell & Spa ning



Bagisõit Kiviõli Seikluskeskuses.

Virtuaalreaalsus Toilas.



Sillamäe promenaad.



Sillamäe muuseum.

Saka Mõis Hotel & SPA. Mõlema eeliseks on nende lähedus seikluskeskustele – Mäetaguse Alutagusele ja Saka Kiviõlile, mis võimaldaks peale aktiivset algust asjad hotelli viia ja samal päeval veel lähikonnas ringi vaadata. Samas tasub kaaluda lasteta minnes ka Toila SPA Hotelli, kus asub 18+ Wellness-keskus Orhidee oma mitmesuguste saunade, veealuse massaaži basseini ja baerialaga.

Vaatamisväärsused

Nii Mäetaguses, Sakas kui Toilas ööbijatele on küllaltki lähe-

dal maa-aluseid elamusi ning kaevandusmaastiku safarit pakuvad Eesti Kaevandusmuuseum Kohtla-Nõmmel. Lisaks pakutakse paaridele romantikapaketit küünlavalgel, julgematele ronimisatraktsioone ning mitmesuguseid matkasid soos, karjääris, metsas ning turbaväljadel. Ei tasuks ära unustada, et ka kuumal suvepäeval kaevanduskäikudesse minnes tuleks selga tõmmata jope.

Lasteta või kooliealiste lastega sobib külastada Kohtla-Järve Põlevkivimuseumi, mis jaguneb kahe hoone vahel. Ühes neist, peamajas, leiab püsiekspositsiooni ning teises, Valges Saalis, korraldatakse näitusi. Väljapanekud on huvitavad ning põnevad vestlused on giidi ettetellimisel tagatud.

Valaste juga on Eesti kõrgeim juga, olles vaid 8 km kaugusel Kohtla-Järvelt ning 11 km kaugusel Toila SPA Hotelist. Kõik on kindlasti kuulnud Valaste joa populaarsusest just kevadisel ajal, mil lume sulamise järgselt voolab pangalt alla rohkelt vett. Kuid tegelikult sobib seda külasta-

da ka suvisel ajal. Lisaks joa ees asuvale vaateplatvormile on loodud Valaste õppe- ja matkarada, mis algab joa juurest. Rada kulgeb läbi metsa ja mööda kallast ning uuesti treppidest üles tõustes saab Valaste joani kõndida pankranniku serva mööda. Raja pikkuseks on 1,5 km.

Toilas tasub kindlasti külastada vanas Toila-Oru presidendilossi asukohas olevas pargis virtuaalreaalsuse ajaloolist rännakut. Ajarännakutel on kaks erinevat programmi, kus minnakse tagasi 1938. aastasse vaatama endisaegset lossi ja kuulatakse audiogiidist sellega seotud ajalugu. Audiogiidid on eesti, vene, inglise, läti, leedu, soome ja saksa keeles, seega sobivad ka väliskülalistele.

Toilast ida poole liikudes soovitame järgmise peatusena eelmisel suvel valminud Sillamäe rannapromenaadi. See on suurepärase koht jalutamiseks, kus leiab ka rippilla ning väikese vaatetorni. Huvi korral asub seal lähedal linna ajalugu tutvustav Sillamäe Muuseum.

Viimase, kuid mitte vähem olulisena, on loomulikult vaade üle riigipiiri ehk Narva linnuse külastus, kus on aastast 2020 avatud rekonstrueerimise järgselt uus püsiekspositsioon. Suvisel ajal toimub linnuse hoovis mitmeid üritusi ja kontserte, nii et jälgige kava!



Cantervilla loss.



Üks 24-st Cantervilla lossi toast.



Cantervilla mängumaa sügisel.

Lõuna-Eesti

Helme Ordulinnuse varemed ja Helme koopad

Lõuna-Eestis reisides tasub üle vaadata Valgemaal Helme Ordulinnuse varemed ja Helme koopad, mis asuvad küllaltki väikesel maa-alal ning sobivad külastamiseks möödasaõidul. Ei ole vaja varuda rohkem aega kui

tunnike ja soovi korral võib pikniku teha.

Ordulinnus ehitati arvata-vasti 14. sajandi esimesel poolel ning praeguseks ei ole sellest palju järele jäänud. Sellegi poolest on tegemist ilusa, loodusega ühte põimunud varemete kompleksiga, mille lähistel on ka ohvriallikas. Vanim ja huvitavaim osa ordulinnusest on torni meenutav ehitist, mis asub linnuse keskosas.

Helme koopad (Helme Põrgu) asuvad Helme mõisa pargis, Ordulinnuse varemete vahetus läheduses. Algselt on koobaste päritolu looduslik, kuid aja jooksul on seda inimeste poolt laiendatud ja pelgupaigana kasutatud. Esialgsest koosnes koobastik seitsmest koopast, mis olid omavahel käikudega ühendatud, kuid nüüdseks on enamus kokku varisenud. Siiski saab koobastesse sisse minna ning mõnda koopasaali oma silmaga näha.

Cantervilla loss

Lõuna-Eestis, 45-minutilise autosõidu kaugusel Tartust asuv Cantervilla loss (Pikajärve mõis) pakub mitmekülgseid võimalusi igas vanuses puhkajale. Lossis on 24 tuba ja kaks luksussviiti, mille miljöö viib külastaja paarsada aastat ajas tagasi. Mõis asutati aastal 1749, kuid praegune hoonestus pärineb 20. sajandi algusest. Hetkel on mõis era-

omandis – mõisahärra Relvo Värton, mõisaproua Saima Värton ja nende poeg Canter (kelle järgi loss oma nime sai) ehitasid mõisa varemetest üles ning on lossi ülalpidamisele pühendanud kogu oma elu. Täna saab lossis pidada pidusid, koosolekuid, pulmi kui ka lihtsalt puhata. Lossi kõrval asuvas hoones saab nautida spaamõnuseid alates infrapunasaunast kuni klassikalise massaažini.

Cantervilla loss on aga eriti tuntud just Cantervilla mängumaa poolest, kus on tegevust igas vanuses lastele ja põnevat avastamist ka täiskasvanutele. Mängumaal on väliveepark, autotroom, kardirada, karussellid, palju erinevaid mänge nii sisekui ka välitingimustes, batuudid, ronimisala, õuduslabürint ja palju muud. Samuti saab mänguliselt tutvuda mõisa ajaloo ja ning einestada mängumaal või lossi restoranis.

Piirissaar

Päevapuhkuseks soovime Tartu kesklinnas istuda Piirissaarde suunduvale laevale.

Piirissaar on ainus püsiasustusega saar Peipsi järvel. Terve 7,5 ruutkilomeetrine saar on loodukaitseala, kus elab mitmeid kaitsealuseid looma-, linnu- ja taimeliike. Saare omapärana on selle keskelt läbi kaevatud põhja-lõunasuunaline kanal ning kohapealne sadam asubki saare keskel.

Laevareisid on võimalikud vaid kanali lõunapoolsest osast ning sõit Tartust Piirissaarde kestab 4-4,5 tundi mööda Emajõe, läbides seega Emajõe-Suursoo maastikukaitseala ja Peipsi järve. Kohapealset uudistamise aega jääb umbes kaks tundi, mille jooksul on võimalik jalutada kohalikes külates, külastada Turismiinfopunkti ning Piirissaare Vanausuliste Muuseu-

mi. Soovi korral võib saarel ole-mise ajal pidada piknikku, kuid oma prügi võta kindlasti saarelt mandrile kaasa!

Vastseliina piiskopilinnus

Teise vaba päeva sisustusvõimalusena pakume välja Võrumaal oleva Vastseliina piiskopilinnuse keskaja elamuskeskuse. Lisaks linnuse varemetele ja elamuskeskuse peahoonele asuvad seal Palverännumaja, Teeliste kabel ning vana mõisapark.

Mõisapargist saavad alguse erineva pikkusega matkarajad. Neile, kes soovivad väiksemat jalutuskäiku, sobib 3 km pikkune rada. Kes aga soovivad nautida Piusa jõe ürgoru maastikukaitseala, piiskopilinnuse ja Eesti kõrgeima liivakivipaljandi vaateid, võivad ette võtta 15 km pikkuse raja. Pikema raja äärde jäävad ka lõkkekohad, kus pida-puhke- ja söögipause.

Helme koopad.

Fotod: Merily-Riin Ruus, Raili Pekk



Patsiendiohutuse teadus- ja arendustegevuse strateegia 2022-2026



TIINA FREIMANN, TARTU TERVISHOIU KÕRGKOOLI KAASPROFESSOR, TARTU ÜLIKOOLI PATSIENDIOHUTUSE STRATEEGIA JA KOMMUNIKATSIOONI PEASPETSIALIST



KAJA PÕLLUSTE, TARTU ÜLIKOOLI SISEHAIGUSTE KAASPROFESSOR

Patsiendiohutuse uuringute mõte on uute teadmiste loomine patsiendiohutuse edendamiseks ja välditavate kahjude ennetamiseks tervishoius. WHO soovitude kohaselt (World Health Organization. Global patient safety action plan 2021–2030: towards eliminating avoidable harm in health care. WHO 2021) peaksid kõik riigid tuvastama ja tähtsuse järjekorda seadma valdkonnad, kus patsiendiohutuse uuringud võiksid anda märkimisväärset kasu välditavate kahjude vähendamiseks tervishoiusüsteemis.

Eestis on patsiendiohutuse uuringuid tehtud suhteliselt vähe ning need on enamasti alguse saanud üksikute teadlaste ja tervishoiuvaldkonna asjatundjate huvist. Veel vähem on publitseeritud nende uuringute tulemusi.

See on põhjus, miks Eesti tervishoius on vähe usaldusväärset teavet patsiendiohutuse parendamiseks. Tartu Ülikooli kliinilise meditsiini instituudis alustati patsiendiohutuse valdkonna teadustöö süsteemse arendamisega 2019. aastal, kui saadi rahastus rahvusvahelisele projek-

tile PATSAFE (Developing the University of Tartu to a well-networked PATient SAFETY research center in Estonia). Selle projekti eesmärk oli suurendada Tartu Ülikooli meditsiiniteaduste valdkonna akadeemiliste töötajate ja doktorantide patsiendiohutusega seotud teadustöö oskusi ning koostada patsiendiohutuse teadus- ja arendustegevuse strateegia aastateks 2022-2026, mis loob eeldused tegelemiseks kõrgetasemelise uurimistööga patsiendiohutuse valdkonnas riiklikul ja rahvusvahelisel tasemel. Projekti toetas Euroopa Liidu teadus- ja innovatsiooniprogramm Horisont 2020.

Viis uurimisvaldkonda

Strateegia koostamiseks ja prioriteetsete uurimisvaldkondade tuvastamiseks viidi patsiendiohutuse ekspertide hulgas läbi kolmeetapiline Delphi uuring, mille tulemusena valiti välja viis uurimisvaldkonda:

1. tervishoiuasutuste patsiendiohutuskultuur;
2. patsiendi raviteekonnad;
3. patsiendiohutuse parendamise strateegiad;

4. tervishoiutöötajate pädevus, teadmised ja oskused;
5. koolitusvajadused patsiendiohutuse valdkonnas.

Strateegia dokument valmis 2022. aasta alguses ning strateegia viiakse ellu teadus- ja arendustegevuse, koolituse, teabe levitamise ja poliitika kujundamise kaudu. Patsiendiohutuse teadus- ja arendustegevuse raames planeeritakse ajavahemikus 2022-2026 keskenduda peamiselt Delphi uuringus ekspertide poolt konsensuslikult valitud viie valdkonna uurimisele ja arendamisele. Uurimis- ja arendusprojektide teemasid jagub nii magistri- kui ka doktoritööde tegemiseks.

Tervishoiuasutuste patsiendiohutuskultuuri uurimise ja arendamisega kaasneb sobivate mõõdikute valideerimine ning ohutuskultuuri erinevate aspektide hindamine ja täiustamine. Patsiendiohutuse parendamise strateegiate uurimisel saab kasutada rahvuslikku ja rahvusvahelist parendusmeetmete kasutamise kogemust ning otsida uusi tõhusaid patsiendiohutuse pa-

rendamise viise, mis aitavad vältida ohu- ja kahjujuhtumeid tervishoiuteenuse osutamise käigus. Üheks uuemaks uurimis- ja arendusvaldkonnaks on patsiendi raviteekonnad. Uurimist ja arendamist vajavad raviteekondade ohutus, ohujuhtumite tuvastamine ja analüüs ning patsiendiohutuse käsitlemine ravijuhendites.

Uurimist ja arendamist vajab ka tervishoiutöötajate patsiendiohutuse alane pädevus. Patsiendiohutuse teadus- ja arendustöök on oluline, et tervishoiutöötajatel oleks ühtne arusaam patsiendiohutuse tõendus- ja käsitlusest. Patsiendiohutuse peab olema kõikide tervishoiutöötajate koolituse ja hariduse lahutamatu osa. Nii nagu tervise- ja arendusprojektide teemasid jagub nii magistri- kui ka doktoritööde tegemiseks.

Olulised teavitamine, kaasamine kui ka poliitika kujundamine

Strateegia rakenduskava olulised osad on teavitamine, kaasamine ja poliitika kujundamine. Teavitamisel pööratakse rõhku

uurimisvaldkondade tähtsusele ning teadustöö ja tervishoiu kvaliteedi vahelistele seostele. Kaasamisel ollakse avatud teadus- ja arendustegevusele ja organisatsioonidele, kes saaksid toetada patsiendiohutuse tõendus- ja arendustegevuse arengut. Poliitika kujundamiseks on kavandatud patsiendiohutuse uuringute tulemusi siduda hetkeolukorda määravate teguritega ja sõnastada nende põhjal ettepanekuid võimalikeks muudatusteks.

Strateegia on heaks kiidetud Tartu Ülikooli meditsiiniteaduste valdkonna nõukogu poolt. Strateegia autorid on Tartu Ülikooli meditsiiniteaduste valdkonna patsiendiohutuse arendamise töörühma liikmed, kelleks on patsiendiohutuse strateegia ja kommunikatsiooni peaspetsialist Tiina Freimann, sünnitusabi ja günekoloogia professor Helle Karro, meditsiiniteaduste valdkonna dekaan, sisekliiniku juhataja ja sisehaiguste propedeutika professor Margus Lember, Tartu Ülikooli hargettevõtete programmi mentor Siim Läänel, sisehaiguste kaasprofessor ja töörühma juht Kaja Põlluste, nefroloogia professor Mai Rosenberg, suu- ja hambahaiguste lektor Riina Runnel, laborimaterjalide peaspetsialist ja Eesti Arsti peatoimetaja Urmas Si-

gur, endine füsioteraapia programmi juht Jelena Sokk, anestezioloogia ja intensiivravi kliiniku juhataja ning anestezioloogia ja intensiivravi professor Joel Starkopf, peremeditsiini lektor Heli Tähepõld ja õendustegevuse nooremlektor Ere Uibu. Strateegia rakendamise ja uuendamise eestvedajaks on Tartu Ülikooli kliinilise meditsiini instituut koos teiste meditsiiniteaduste valdkonna instituutidega.

Täiendavat teavet strateegia kohta ja viite strateegia täistekstile leiab aadressilt: meditsiiniteadused.ut.ee/et/sisu/tartu-ulikool-hakkab-parendama-patsiendiohutust. PATSAFE projekti ja koolituste kohta saab teavet projekti kodulehelt: kliiniline-medsitiin.ut.ee/en/patsafe-developing-university-tartu-well-networked-patient-safety-research-centre-estonia.

Patsiendiohutuse teadus- ja arendustöök on oluline, et tervishoiutöötajatel oleks ühtne arusaam patsiendiohutuse tõendus- ja käsitlusest.



FOTO: FERNANDOZHIMAICELA/PIXABAY

Praktikakogemus Tartu Ülikooli Kliinikumi 1. internsiiv- raviosakonnas



DIANA STANEVIČS,
ÕE ÕPPEKAVA
3. KURSUSE
ÜLIÕPILANE

Tartu Ülikooli Kliinikumi 1. intensiivravi osakonna ülesandeks on III astme intensiivravi tagamine ööpäev läbi kliinikumi patsientidele. Osakonnas on kümme III astme intensiivravi kohta. Lisaks sellele on paigutatud reanimatsiooni saal, kus esmase ravi saavad need inimesed, kes on raskest või mõnikord eluohlikus olukorras.

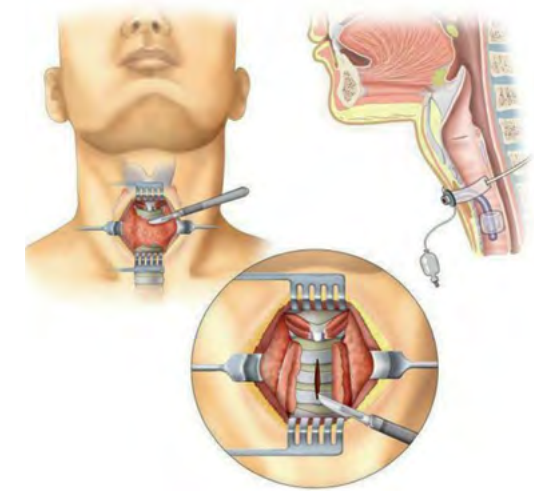
Patsientide südametegevuse jälgimine toimub kardiomonitori abil. Monitor on ühendatud patsiendiga EKG elektrodide kaudu, mis kinnituvad rindkerele kleepuvate padjakestega. Samuti saab monitori kaudu teavet hingamissageduse, vererõhu, kehatemperatuuri, pulssi ja saturatsiooni ehk vere hapnikusalduse kohta (SpO₂). Juhul, kui patsiendi elulised näitajad hakkavad muutuma, siis kardiomonitor annab heli.

Trahheostoomia ja trahhea aspireerimine

Kuna osakonnas viibisid patsiendid, kes vajasisid hingamisaparaadi toetust pikemat aega, olid arstid teostatud trahheostoomia. Trahheostoomia on kirurgi-



FOTOD: DIANA STANEVIČS, INTERNET



et.wikipedia.org/wiki/Nasogastraalsond
zoovet.ee/et/shop/catalogue/mila-nasogastraalne-sootmissond-8fr-26mmx140cm-ngp855_5594/

line avauses kõris, kuhu asetatakse trahheekaniül. Trahheostoomia korral ühendatakse hingamisaparaat trahheekaniüli kaudu, mis paigaldatakse patsiendi kõrile. Praktikal sain teha trahhea aspireerimist kinnise meetodi abil. Trahhea aspireerimine on üleliigse sekreedi eemaldamine peenikesse sondi abil hingamisteedest, milleks kasutatakse aspiratsioonikateetrit. Aspireerimist olen teinud iga kord peale patsiendi keeramist ja siis, kui tekkis häälekas, lõrinal hingamine või hin-

gamisraskus. Kogu protseduuri läbiviimine peab olema steriilne, et vältida mikroobide sattumist trahheasse.

Mis on hemodialüüs?

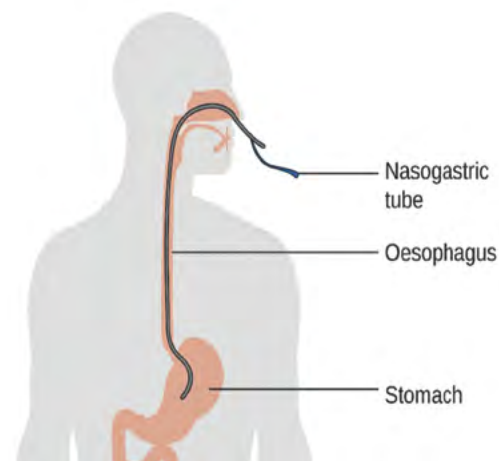
Praktika ajal olles sain tutvuda hemodialüüsiga – ravi, mis võimaldab vere filtreerimist, liigse toksiinide, mineraalide ja vedelike eemaldamist inimestel, kellel on raske neerupuudulikkus. Verest kõrvaldatakse sellised toksilised ained nagu karbamiid ja liigsed mineraalainet, na-

gu naatrium ja kaalium. Samas filtreeritakse ka liigne vesi kehast. Jääkained ja liigne vedelik eemaldatakse kehast dialüsaatori ehk filtriga ühendatud aparraadi abil. Enne hemodialüüsi alustamist on vaja paigaldada veresoonte spetsiaalset kateetrit, mille kaudu saab hemodialüüsi teostada. Hemodialüüsi masin võib asendada suure osa neerufunktsioonist, nii et inimesel on võimalik aastaid elada ja olla sõltumatu, isegi kui neerud ei tööta korralikult.



Pilt nr 1 allikas: <https://www.kliinikum.ee/patsiendiinfo-andmebaas/intensiivravi-osakonna-infoleht/>

Pilt nr 2 <https://kk.hydroponicsbc.com/1610-emergency-tracheotomy.html>



Kuidas töötab hemodialüüsi masin?

Hemodialüüsi tehakse dialüsaatoriga. See on seade, kus veri tsirkuleerib ja läbib filtri, mis kõrvaldab spetsiaalselt ettevalmistatud membraani abil ainult ebavajalikku. Veri, mis filtreeritakse läbi kateetri, sisestatakse hiljem tagasi veresoontesse. Pärast filtreerimist puhastatakse veri, mis ei sisalda toksine ja sisaldab vähem vedelikku, läbi teise kateetri.

Esimesel pildil (lk 47) on hemodialüüsi masin enne kateetriga kokku seadmist. Teisel pildil on hemodialüüsi masin peale seda, kui patsiendi kateeter oli sellega ühendatud, kollases kotis on liigsed jääkained ja vedelik.

Nasogastraalsond

Nasogastraalsond ehk nina-neelumaosond (NG), on umbes 120 cm pikkune nina kaudu makku kulgev peenike õõnes toru, mille abil on võimalik patsienti toita, ravimeid manustada või magu tühjendada. Kui patsient pole suuteline ise sööma, siis paigaldatakse sond. Praktikal oles olen hooldanud patsiente nasogastraalsondiga, manustanud selle kaudu ravimeid ja toitu, milles sisalduvad vajalikud rasvad, valgud, vitamiinid, proteiinid ja mineraalid.

Perfuusor/tilgalugeja

1. intensiivraviosakonnas kõik patsiendid saavad pidevalt ravimeid perfuusori või tilgalugeja kaudu. Infusiooni manustamisel saab valida vajalikku kiirusrežiimi: manustamiskiiruse automaatne arvutamine ühikutes ml/h, mis on sisestatud ravimi kontsentratsiooni ja soovitud annuse kiiruse põhjal (nt ml/kg/min).

Arterikanüül

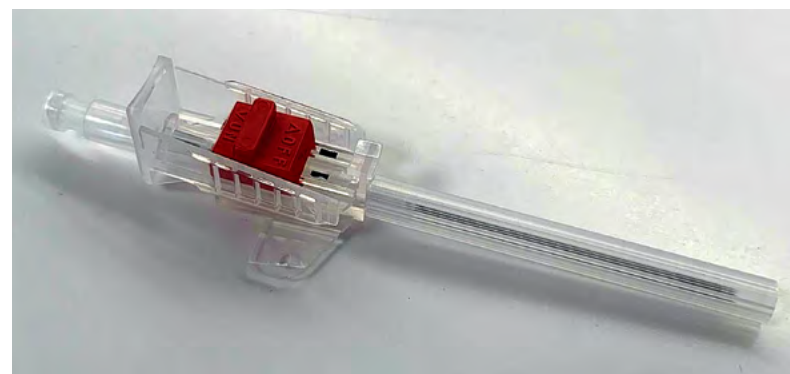
Kõikidel selle osakonna patsientidel on olemas arterikanüül, mille abil saab jälgida patsiendi intraarteriaalset vererõhku ning võtta analüüse arteriaalsest verest. Olen võtnud arterikanüüli kaudu veregaasi ehk astrup analüüsi, millest saab teada patsiendi Hg, Hct, Na, K, veresuhkru, pH, pCO₂, pO₂, BE, HCO₃, FiO₂, laktaati ning pO₂/FIO₂ suhet. Pea-



Kõik ravimid, mis läksid ühele patsiendile.

le igat võtmist olen analüüside vastused kirja pannud jälgimislehele, et arstid saaksid seda vajadusel vaadata.

Kokkuvõtteks mainin, et 1. intensiivraviosakonnas praktika läbimine on huvitav ja kasulik, sealt saab mitmekülgse, nii praktilise kui ka teoreetilise kogemuse.



FOTOD: DIANA STANEVIŠ X 5

„Kõige kardetavam inimesesoo waenlane on – tiisikus“: tuberkuloosi diagnoosiga patsiendid Tartu ülikooli sisekliinikus 19. sajandi lõpus

Tartu Ülikooli sisekliinikus (toonane meditsiinikliinik), mis 19. sajandi jooksul tegutses Tartus Toomemäel, ei tegeletud vaid sisehaiguste raviga. 19. sajandil hakkas alles tekkima tänapäevane haiglate diferentseeritus, mistõttu tegeleti kliinikus peale sisehaiguste veel nakkus-, laste-, närvi-, naha- ja vaimuhaiguste, kuid ka teiste haiguste ja tervisekahjustuste raviga. Sajandi teises pooles raviti kliinikus keskmiselt paarsada inimest aastas, sajandi lõpupoole see arv suurenes.

Puudus efektiivne ravi

Kõige enamlevinum diagnoos kliiniku patsientide seas 1880. aastatel oli nakkushaigus – tuberkuloos. Üheks tuberkuloos-

si laialdase leviku põhjuseks 19. sajandil oli efektiivse ravi puudumine. Esimesed tuberkuloosivastased ravimid, mis andsid positiivseid tulemusi, valmisid alles 1943. aastal. Küll aga avastati 19. sajandi lõpus, täpsemalt 1882. aastal, teadlase Robert Kochi (1843–1910) poolt tuberkuloosi tekitav bakter *Mycobacterium tuberculosis*. Tegu oli märkimisväärse saavutusega, kuna varasemalt polnud haiguse tekkepõhjus teada ning samuti võimaldas see ka haigust täpsemalt diagnoosida. Tartu Ülikooli kliinikumi puhul oli tegu Venemaal imperiumi mõistes ühe edasijõudnuma kliinikumiga. See-ega jõudsid ka Kochi teadussaavutused Tartusse võrdlemisi ki-

resti ning juba 19. sajandi lõpus viidi ka siin läbi bakterioloogilisi uuringuid tuberkuloosibakteri avastamiseks.

Tuberkuloos on tuntud kui õhu kaudu leviv kopse kahjustav nakkushaigus. Vähem teatakse, et kuigi see kahjustab peamiselt kopse, võib see kahjustada kõiki elundeid. Ka Tartu Ülikooli sisekliiniku patsientide seas oli peamiselt diagnoositud kopsutuberkuloosi, kuid esines ka teisi tuberkuloosi vorme, nt kuseelundite, kõhuõõnelundite ja kõri-tuberkuloos.

Peamised sümptomid, millega kopsutuberkuloosi puhul on kliinikusse pööratud, on olnud: köha, rögaeritus, nõrkus, valu rinnus, veriköha, öine hi-

MARJONELLA
JUDEKÜLL,
ÕE ÕPPEKAVA
1. KURSUSE
ÜLIÕPILANE



Kliiniku hoonne Toomemäel. Lisaks sisekliinikule tegutsesid hoones kirurgia- ja sünnitusabikliinik. Tänapäeval on tegu Riigikohut hoonega. FOTO TEHTUD U 1880 (ERM FK 599:21); EESTI RAHVA MUUSEUM

gistamine, õhupuudus, raskused hingamisel (düspnoe), palavik ja kõhnumine. Kopsutuberkuloosi esimeseks sümptomiks on reeglina olnud kõha. Tartu Ülikooli sisekliiniku säilinud haiguslugudest selgub, et mitmed patsiendid on arstiabi otsinud juba enne kliinikusse pöördumist või viibinud kliinikus mitmeid kordi. See viitab eelnevalt mainitud efektiivse ravi puudumisele. Patsientidel võis küll ajutiselt kliinikus parem hakata aga kuna neid tegelikult terveks ei ravi- tud, siis on ka haigusümptomid naasnud. Samuti pole ühelegi tuberkuloosi diagnoosiga patsiendile kliinikust lahku- mise seisundiks kirja pandud

„tervenenud“. Vaid vähestel on seisund „paranenud“, enamusel aga „ei ole paranenud“. Arvestades, et keskmine suremus kliinikus oli ligikaudu 14%, siis on tuberkuloosi patsientide seas suremus kliinikus olnud madal. Kliinikus on surnud vaid üksikud patsiendid. Asjaolu, et ühegi patsiendi seisund pole kliinikust lahkudes olnud „tervenenud“, viitab efektiivse ravi puudumisele. Mitmetel tuberkuloosi patsientidel on peale tuberkuloosi diagnoositud veel teisi haigusi. Neist osa, nagu nt bronhiit (*bronchitis*) ja kopsu- emfüseem (*emphysema pulmo- num*) võivad olla tingitud tuber- kuloosist, samas kui teised nagu nt mitmevärviline kliiketen-

dustõbi (*pityriasis versicolor*) sellega seotud ei ole.

Patsientideks peamiselt täiskasvanud mehed

Nii nagu ka üldiselt Tartu Üli- kooli sisekliiniku patsientide seas, olid ka tuberkuloosi puhul peamiseks patsientideks 19. sajandi teisel poolel täiskasvanud mehed. Seega ei saa öelda, et see demograafiline rühm haigust rohkem põdenud oleks, vaid tõenäoliselt on nende sotsiaal- ma- janduslik staatus olnud kõrgem ja seetõttu on neil olnud võima- lik arstiabi lubada. Tuberkuloosi diagnoosiga patsientide seas oli küllaltki erinevate ametite esi- najaid, alates vabriku omanikust, talupidajast ja kõrtsmikust ku-

ni talutüdrukku ja keemia eri- ala üliõpilaseni. Haiguslugude põhjal võib öelda, et haigus ei levinud vaid teatud ametiesin- dajate seas vaid tegu oli laiema probleemiga.

Tuberkuloosi haigestunute puhul on huvitav, et mitmed patsiendid on seostanud oma haiguse tekkimist külmeta- misega või külmade jookide tarbimisega. Samuti on seos- tatud haigestumist alkoholi tarvitamisega või on patsien- di anamneesis mainitud, et te- gu on alkoholitarvitajaga. Al- koholi tarvitamist on tänapäe- val peetud üheks tuberkuloosi riskiteguriks. Seda tarvitaja- te eluviisi, sotsiaalsete teguri- te, kuid ka alkoholi kahjuliku mõju tõttu inimese immuun- süsteemile. Seetõttu peetak- se tänapäeval tuberkuloosi pigem asotsiaalide haiguseks.

Anamneesidest selgub ka, et patsiendid pole kliinikumi läinud koheselt peale esimes- te haigusümptomite tekkimist. Keskmiselt on patsientidel läi-



Naha tuberkuloos näol. DIAPOSITIIV AASTAST 1900-1930 (ÜAM_1309:88 AJM 149:45), TARTU ÜLIKOOI MUUSEUM

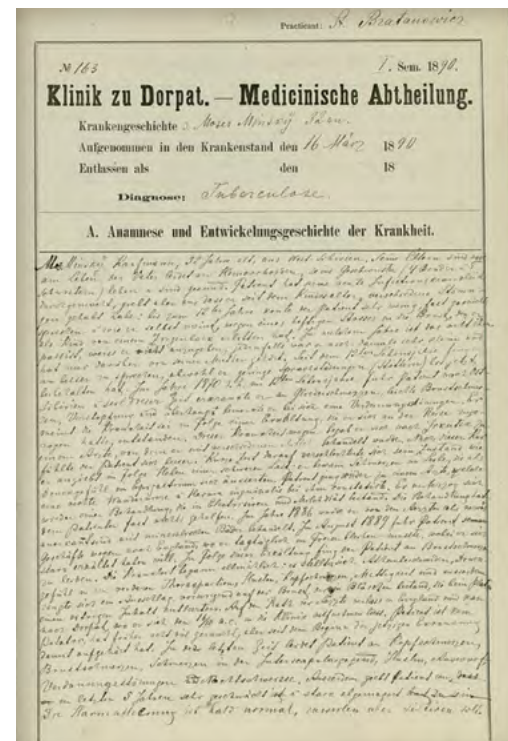
nud ligikaudu paar aastat esi- mestest sümptomitest, kuni nad lõpuks on kliinikusse pöördu- nud. Kuid näiteks 1885. aastal on üks tuberkuloosi diagnoosi- ga patsient kliinikus- se pöördunud alles esimeste tuberkuloosi sümptomite tek- kimist ning ka siis pole ta kliinikusse tulnud tuberkuloosi, vaid hoopis söögi- toru ahenemise tõttu. Üldjoontes on tuber- kuloosiga kliinikus- se pöördunud mitte esimestest sümpto- mitest, vaid alles siis, kui sümptomid on normaalset elu sega- ma hakanud.

Tuberkuloosi või tuberkuloosile sar- naseid sümptomeid on esinenud ka pat- sientide lähikondlas-

te seas. Mitmed neist on teadnud täpselt, mis haigus nende pere- liikmetel on tegemist, näiteks on üks 1885. aastal kliinikus viibi- nud patsient on välja toonud, et tema öde põeb tuberkulooset koksiti (*coxitis tuberculosa*). Sama- jääb teiste patsientide lähi- kondlaste puhul diagnoosid se- gaseks. Kirjeldatud on küll tuber- kuloosile sarnaseid sümpto- meid, kuid kuna midagi konkre- tsemat ei ole kirja pandud, siis on selle kohta raske järeldu- si teha. Samas kuna tuberkuloosi puhul on tegu nakkushaigusega, siis on tõenäoline, et patsientide, kel endal olid haigusümptomid olnud juba aastaid, lähikondlas- sed on ka haigusega nakatunud.

Kasutatud allikad

Uudeküll, M. (2021). Tartu üli- kooli sisekliiniku patsiendid 1880. aastatel. Tartu ülikool, aja- loo õppekava. Bakalaureusetöö.



Tuberkuloosi diagnoosiga patsiendi haiguslugu 1890. aastast. Patsient on pärit olnud Lääne-Siberist, kuid kaupmehe töö tõttu on ta viibinud Inglismaal, kust ta arsti soovitusel Tartusse ravile on tulnud (ÜAM_1643:50 AR), TARTU ÜLIKOOI MUUSEUM

Vooli oma ajju

Kas oled arvamusel, et aju areng peatub 25. eluaastal? Oled oma elukaarel sellele lähenemas ning mõtled hirmuga, mis saab edasi? Või oled ehk vanem ja leppinud, et uue eriala õppimiseks on liiga hilja? Sellisel juhul on mul Sulle hea uudis. Kuigi nooreuse muutused ajus tõepoolest lõppevad 25. eluaastaks, toimub areng edasi ja seda iga päev ning iga hetk. Protsessi, mille käigus aju morfoloogia väliskeskonna stiimulite mõjul muutub, nimetatakse neuroplastiliseks.

Loomad sünnivad suuresti eelhäälestatud ajuga ja on seetõttu võimelised väga varakult liikuma ning vanemate hoole alt lahkuma. Paraku teeb see neid vähem arenemisvõimeliseks ning uude keskkonda sätudes loomad tihti hukuvad. Pikalt peeti ka inimese aju geneetiliselt paika panduks, kuid Ameerika juhtiv neuroteadlane Michael Merzenich, kes oma uurimisrühmaga 1970. aastatel ahvide aju kaardistas, murdis selle väärarusaama. Valminud ajukaardid jäeti ajutiselt kõrvale ning nende juurde tagasi pöördudes ja kaarte ahvide aju hetke seisuga võrreldes selgus, et närvivõrgustikud olid lühikese aja jooksul märgatavalt muutunud.

Kas andekaks sünnitakse?

Paraku ei ole teadmine, et aju on võimeline ümberkorralduma ning edenema, jõudnud laiemasse ühiskonda ning ollakse endiselt seisukohal, et andekaks sünnitakse ning pärast 25. eluaastat areng lakkab. Võib-olla arvad Sinagi, et oled oma olemuselt halb suhtleja, matemaatikas kehv või ei oska laulda?

Meil kõigil on nõrgemaid ja tugevaid külgi, kuid me ei ole kõigi nendega sündinud. Juba lapsest saati on meile vanemate ja õpetajate poolt pähe istutatud mõtteid, et me ei saa ühe või teise tegevusega hakkama. Kui-

gi kõigi aju ei ole sündides samasugune, ei eksisteeri sellist nähtust nagu kunstniku, muusiku või matemaatiku aju. Kõigest 0,001% rahvastikust sünnib sellise peaauga, mis mõnest haigusseisundist või sündroomist põhjustatuna mõjutab kogu nende edasist elu. Teistel oleb nende võimekus sellest, milistes valdkondades on tegutsenud ja milliseid külgi tegevdatud.

IQ-uurija Anders Ericsson on aastakümnete vältel tehtud töö jooksul jõudnud veendumuseni, et Mozart, Newton ja Einstein ei olnud mitte geeniused, vaid jõudsid suurepärase tulemusteni läbi raske töö. Seega ei maksa kurvastada, kui mõni õpetajad Sind andetuks nimetab. Tegelikult tuleb lihtsalt rohkem õppida ja harjutada, et sünaptilised ühendused saaksid tugevada ning sinu edukus tõuseks.

Iga maha peetud vestlus, keerutatud tants ja „Netflix and chill“ käigus vaadatud film vormib Sinu aju. Need pidevalt toimuvad muutused ei väljendu enamasti ajurakkude juurde tootmises, sest hiiglasliku palli kandmine õlgadel ei mõjuks hästi ei tasakaalule, naiste sünnitusteedele ega oleks ka kuigi ilus vaadata.

Muutused toimuvad põhiliselt uusi neuronite vahel ühendusi luues või juba olemasolevaid tugevdades. Sünnihetkel asetsevad neuronid eraldatult ja nende vahel ei ole ühendu-



Kui tunned füüsika ülesandeid lahendades, et tegevus muutub keeruliseks, siis see on hetk, kui ei tohi alla anda, vaid tuleb edasi pingutada. Aju areng toimub siis, kui on raske.



MERILY-RIIN RUUS,
BIOANALÜÜTIKU
ÕPPEKAVA
2. KURSUSE
ÜLIÕPILANE

si. Kahe esimese eluaasta jooksul luuakse kiiresti suurel hulgal dendriite vastavalt väljastpoolt saadavale sensoorsele informatsioonile. Teiseks eluaastaks on lapsel rohkem kui sada triljonit sünapst. Edasi kasvades väheneb ühenduste arv ligi 50% võrra; tugevnevad need, mida kasutatakse ning kaovad need, mida ei kasutata. Sellist protsessi, mille käigus uusi ühendusi luuakse, nimetatakse positiivseks neuroplastilisuseks ning sellist, mille käigus ühendused nõrgenevad ja kaovad – negatiivseks neuroplastilisuseks.

Täiskasvanute ajus toimuvad muutused edasi vastavalt sellele, millistes valdkondades tegutsetakse, näiteks hiina keelt rääkides või klaverit mängides tugevnevad vastavad närvühendused ning kaovad jällegi unarusse jäetud itaalia keele ja kitarri mängu seosed.

Hea näide täiskasvanu aju võimekusest edeneda on Londoni taksojuhtide hipokampused. Traditsiooniliste mustade taksojuhjad peavad oskama Londonis orienteeruda abivahendeid kasutamata. Selle jaoks õpitakse neli aastat, mille jooksul peavad nad meelde jätma kogu suurlinna teedevõrgustiku. Viimaks sooritavad nad testi „Knowledge of London“, mis hõlmab 320 erinevat teekonda, 25 000 tänavat ning 20 000 vaatamisväärsust.

Taksojuhjad peavad olema võimelised mis tahes linnaosas viibides minema oma mälule tuginedes mis tahes kliendi soovitud asukohta. Londoni Ülikooli Kolledži neuroteadlased skaneerisid mõne taksojuhi aju ning avastasid, et nende hipokampuse tagumine osa oli füüsiliselt suurem kui nendel, kes sellel töökohal ei töötanud. Aju arengule tööprotsessi käigus vihjas asjaolu, et mida kauem oli taksojuht oma ametipostil viibinud, seda suuremad olid muutused hipokampuses.

Ära ela alla enda võimete!

Lääne kultuuris on juurdunud mürgine tõekspidamine, et väljapaistvateks tulemusteks on võimelised vaid üksikud ja seetõttu elatakse tõsiselt alla oma võimete. Tähtis on mõista, et inimene areneb ja muutub pidevalt ning edu ja võimekus on suuresti Sinu enda kätes.

Lisaks sellele, et andekust peetakse väheste privileegiks, arvatakse, et mehed või naised on ühes või teises valdkonnas teisest sugupoolest võimekamad. Jennifer Brich, San Marcoses asuva California osariigi ülikooli matemaatikabori direktor kuulis kord kõrvalkabinetis nuttu ning professorit ütlemas „Pole midagi. Te olete naisterahvas. Naiste aju erineb meeste omast, sellepärast ei pruugi te sellest kohe aru saada ja midagi pole ka katki, kui te ei hakkagi sellest aru saama.“ Selline uskumus on loonud maailma, kus mehed ongi matemaatikas võimekamad, kuid mitte seetõttu, et nende aju oleks vastavalt programmeeritud, vaid seepärast, et paljud tüdrukud loobuvad pingutamast.

Kuigi Sa võid arendada end mistahes valdkondades vaatamata oma vanusele, tuleb mees pida, et positiivsed muutused nõuavad aega ja pingutust. Kui tunned füüsika

ülesandeid lahendades, et tegevus muutub keeruliseks, siis see on hetk, kui ei tohi alla anda, vaid tuleb edasi pingutada. Aju areng toimubki just siis, kui on raske. Selleks, et oma aju potentsiaali võimalikult hästi ära kasutada, tuleb teadlik olla, mis aitab kaasa positiivsele neuroplastilisusele ning mis võib kaasa tuua negatiivse neuroplastilisuse.

Allikad:

Boaler, J. (2019). Õppida, juhtida ja elada tõketeta. Lk 21-62.

Eagleman, D. (2015). Aju. Sinu lugu. Lk 12-25.

Vance, D.E., Roberson, A.J., McGuinness, T.M, Fazeli, P.L. (2010). How Neuroplasticity and Cognitive Reserve Protect Cognitive Functioning. Journal of Psychosocial Nursing. 48(4): 23-30.

Positiivne plastilisus:

- Füüsiline aktiivsus, eriti aeroobne treening
- Üleüldine tervislik eluviis – tervislik toitumine, piisav uni
- Liigse stressi, depressiooni ja ärevuse vältimine
- Õppimine, eriti kõrghariduse omandamine
- Muusikainstrumenti mängimine
- Võõrkeele õppimine
- Uute tegevuste proovimine
- Mitteminantse käega tegutsemine – nt nõõpide kinni panemine
- Vaheldus – proovi erinevaid sööke, mine tööle uut teed pidi; külasta kohvikut, kus varasemalt pole käinud
- Suhtlemine
- Mõistatuste lahendamine jms ajutreening – näiteks ristsõnad ja IQ-testid

Negatiivne plastilisus:

- Halb tervis
- Vähenenud uni
- Kehv toitumine ja vitamiinide puudus
- Depressioon
- Ärevus
- Alkoholi ja narkootikumide tarvitamine

Vene keele õppimisest Tartu Tervishoiu Kõrgkoolis

Kuna Tartu Tervishoiu Kõrgkool ei ole keeltekool, on arusaadav, miks keelte õppimiseks on ette nähtud nii vähe aega. Tulevased tervishoiutöötajad mõistavad võõrkeelte oskuse vajadust ja keeleõpetaja kohustus on maksimaalselt neid aidata.

Nutikad lahendused

Kui vene keele maht on ainult 2 EAP-d, siis heade tulemuste saavutamiseks peavad mõlemad, nii õppejõud kui ka üliõpilased, olema väga usinad. Õppejõu töö algab juba kursuse ülesehituse läbimõtlemisest. 52 tunnist nn kontakttundide maht on tavalisel pool sellest mahust ehk 26 tundi. Ülejäänud jaotakse iseisva töö ja e-õppe vahel. Kuna spetsiifilise erialakeele e-õpet (nt ämmaemandatele, füsioterapeutidele, radioloogiatehnikutele) pole eriti kuskilt võtta, koostab õppejõud ise interaktiivseid harjutusi ja paigaldab need üliõpilastele tuttavasse keskkonda. Samuti iseseisva tööna soovitab ta üldise meditsiini sõnavara omandamiseks lehekülge internetis, kus huvitavate harjutuste abil (nagu sõnavara- ja kuulamisviktoriin, trips-trapstrull jne) omandab õppija selliseid teemasid võõrkeeles nagu anatoomia, enesetunne jms kiiremini ja hõlpsamini.

Lisaks sellele mängivad osalejad kontakttundides rollimänge, koostades dialooge tervishoiutöötaja ja patsiendi vahel. Ei pea kartma grammatikavigu, kui need ei takista arusaamist. Vene keel on piisavalt keeruline, et niivõrd lühikese ajaga, nagu meie kõrgkoolis on, omandada nii grammatikat kui ka sõnavara. Loomulikult grammati-

ka on oluline, kuid sellesse ei saa me süveneda ajanappuse tõttu, vaid eelkõige rõhutan sõnavara õppimist, et kiiremini alustada suhtlemist. “Kuigi grammatikat tundmata õpid sa õigesti kõnelema ainult emakeeles.” (Lomb 2016: 41). Rääkimata vene tähestikust, mis absoluutselt erineb ladina tähestikust. Algajate rühmaga proovin ma välja mõelda nipid, mis võimaldaksid minimaalselt tähti tundes õppida lugema ja rääkima.

Õppimiseks kasutatav aeg ei ole piisav põhjalike ja püsivate teadmiste omandamiseks. Võõrkeelte mahtu võiks küll suurendada, kuid saavad meie üliõpilased ainult mingi aimduse tervishoiu keelest. Julgustan tudengeid valima kõrgema tasemega rühma, kui reaalsed teadmised lubavad, sest parem on püüda kõrgema eesmärgi poole.

Vahel meie rühmad on küllalt suured ning nende rühmade puudus on aeglane edasiliikumine neile, kellel on aeg temperament, ja vastupidi: tund võib tunduda liiga pingeline õppijale, kes on harjunud aeglasema tempoga (Lomb 2016).

Me vaatame tunnis võõrkeelseid videoid, sest kui me näeme nägu (miimikat, suu liigutusi), siis on lihtsam aru saada, mida räägitakse. Seega, koroonaajal on keerulisem pidada keeleloenguid auditooriumis mask ees, parem on siis olla Zoomis sisselülitatud kaameraga, ilma maskita.

Parim õpetaja on praktika!

Usus magister est optimus – parim õpetaja on praktika (lad. k.). See väljend kehtib ka võõrkeelte puhul. Kui keelt ei kasutata,

jääb kõik õpitu kiiresti passiivsesse sõnavarra ja ajaga ununeb. Keelt tuleb pidevalt arendada. Siin toome välja mõned soovitusused võõrkeelte edukaks omandamiseks toetudes Kato Lombi veendumustele, sest seda autorit võib usaldada, kuna ta valdab 16 keelt:

1. Tegele keelega iga päev. Kui kohe üldse pole aega, siis vähemalt 10 minutit (Lomb 2016: 105), sest kui inimene ei ole suuteline ohverdama keele õppimisele aega, ei saavuta ta häid tulemusi.
2. Ära tuubi kontekstist välja rebitult sõnu, vaid õpi valmis fraasid. Tõlgi kõike, mida näed, kuuled, loed (Lomb 2016: 106).
3. Võõrkeel on kindlus, mida peab ründama igalt poolt: ajalehtede lugemine, raadio kuulamine, filmide vaatamine, loengute külastamine, kirjavahetuse pidamine, sõpradega suhtlemine, kelle see keel on emakeel (Lomb 2016).
4. Ära kardada rääkida võõrkeeles ja teha vigu. Võrrand: kulutatud aeg + huvi = tulemus (Lomb 2016).

Allikas:

Lomb, K. (2016). Kuidas ma keeli õpin ehk kuuteist keelt oskava tõlgi märkmed. Kirjastus Verb. 2016.



OLGA JAGINTSEVA, ÕPPEJÕUD

Kõrgkoolis olemas ka eesti keele süvaõpe

Tartu Tervishoiu Kõrgkooli võõrkeelsetel õppuritel on võimalus osaleda eesti keele süvaõppes. Kõik, kes süvaõppes käivad, on viidud süvaõppesse ka Eesti Hariduse Infosüsteemis ning nende nominaalne õppeaeg pikeneb. Süvaõpe on seaduse kohaselt ette nähtud üliõpilastele, kelle eesti keele kui õppekeele oskus ei vasta kõrgharidustasemel õppimiseks esitatavatele nõuetele, õppe maht on 30 EAP-d semestris. Need tudengid ei saa osaleda teistes loengutes, vaid õppivad ainult eesti keelt.

Müra hakkab kõrvadele



JAANA IVANOVA,
ÕE ÕPPEKAVA
2. KURSUSE
ÜLIÕPILANE

Tänapäeval räägitakse palju igasugu reostusest – valgus- ja vee-reostusest, mikroprügist ning toksiine täis toidust. Vähem räägitakse aga müra reostusest ning sellest, kuidas helid mõjutavad meid ning ümbritsevat. Keskkonnamüra on õhus leviv soovimatu või kahjulik heli, mis mõjutab meid nii füsioloogiliselt kui psühholoogiliselt.

Inimene kuuleb helisid vahemikus 20-20 000 Hz. Inimkõne on vahemikus 100-6000 Hz ja olulisem vahemik on 300-3000 Hz, selleks, et kõnelt aru saada. Ruumis sõltub kõne arusaadavus ruumi omadustest ja seal levivast kajast. Kõnelt arusaamist mõjutab veel hääletoon, hääldus, vahemaa rääkija ja kuulaja vahel, helirõhk, inimese kuulmisteravus ja tähelepanu. Kõne arusaadavus sõltub kõne ja müra vahekorrrast.

Mis mõjutab keskkonnamüra taset?

Keskkonnamüra alla liigitub liikluse müra, tööstus- ja teenindustevõtte müra, elutegevus ja kuulatav muusika, ürituste ja avalike kohtade müra, tehnoloogiliste süsteemide ja seadmete müra jne. Müra tase sõltub mitme müraallika tekitatud summaarsest müra, näiteks bussisõidu ajal tekitavad müra bussirataste hõõrdumine, mootori töötamine, bussi kiirusest tulenev undamine, tuul ja vihm, salongi ventilaator, bussiraadiost või kõrvaklappidest tulev muusika, ümberringi vestleavad inimesed jne.

Müra tekitajateks on muuhulgas ka televiisorid ja telefonid. Suur osa inimesi ei pruugigi igapäevaselt sellele mõelda, et nende käeulatuses või taskus olevad tarvikud mingiks murekohaks on. Pikas perspektiivis võib just telefon ja pidev kõrvaklappide kasutamine tasapisi, kuid järjepidevalt langetada kuulmisteravust. Arvestada tuleb aspektiga, et kõrvaklapid on kõrvaga otseselt kontaktis ning isoleeriva süsteemiga, seega miski ei hajuta heli, kui see on liiga tugev.

Kõik muusikamängijad ja telefonid, mida Euroopa Liidus müüakse, on helitugevuse limiidiga 85 dB, kuid seadme kasutaja saab seda soovi korral tõsta 100 dB-ni. Seda ei tohiks teha kergekäeliselt, kuivõrd WHO soovitusel rõhutavad, et ka juba 70 dB ületav helitugevus võib viia kuulmislanguse tekkele.

Keskkonnamüra võib olla häiriv, suurendada stressi, segada magamist ja kõnelemist, kahjustada kuulmist või põhjustada teisi terviseprobleeme. Keskkonnamüra mõjub negatiivselt vaimsele tervisele, võib kaasa tuua vererõhu tõusu ja tõsta südame-veresoonkonna haiguste tekke riski.

Kuulmiskahjustus mõjutab inimese igapäevast tegevust, esmalt on raskem aru saada kõnest müra foonil ning seejärel tekib kuulmislangus ka häiriva tausta puudumisel. Kuulmiskahjustus on pöördumatu. Lisaks mürale võib kuulmislangus olla tingitud ka haigustest, kemikaalidest, ra-

vimitest, traumadest ja pärilike tegurite mõjust. Kuulmine langetab ka vanusega ning kuulmiskahjustuse tekkele on eriti tundlikud lapsed ning looted.

Kuulmislangusega kaasneb häirunud helitugevuse tajus, mis võib kaasa tuua senisest valjema kõne kasutamise. Helide tajumine on nõrgenenud. Võib esineda ka hüperakuusia, mille korral esineb ülitundlikkus teatud helide või helivahemike suhtes, mida tajutakse väljakannatamatute või lausa valusadena. Samuti võib tekkida tinnitus, mis kujutab endast ilma mingi välise heli ilmutamata tekkivat heli peas või kõrvades. Tinnitus võib olla nii lühiajaline kui ka elukestev. Kuigi tinnitusel võib olla palju põhjusi, on üks sagedasemaid neist sisekõrva rakkude kahjustus.

Kuidas hoida kuulmist ja tegutseda kuulmislanguse korral?

Oma kuulmist saab hoida, kui vähendada müraallikaid ja kaitseda end nende eest kõrvaklappide või -troppidega. Enamasti soovitatakse kõrvade kaitsmiseks kõrvaklappe, sest need ei lase kõrvavaigul kuhjuda ega põhjustada infektsioone.

Samuti pole soovituslik kuulata klappidest muusikat kauem kui 1h päevas kõrgemal tasemel kui ettenähtud. Lisaks võib valjudel kontsertidel kõlarite kõrval seismine väga kiiresti kuulmist kahjustada, võõrkehade ja igasuguste ravimite, taimede, pulka-

de kõrva toppimine võib kahjustada kuulmiskanalit või trummi- kilet ja põhjustada infektsiooni. Ohtlik on ka ravimite ebakorrekne tarvitamine, näiteks antibiootikumikuuri poolelajamine kõrvapõletiku korral võib tähendada, et kõik haigustekitajad kehas ei hävine. Kõige tähtsam on ennetavalt mõelda ja arvestada ohtudega oma kuulmisele ja seeläbi üldisele tervisele.

Probleemide tekkimisel külasta perearsti ja palu tal korralikult vaadata, milles võib olla probleem. Kiiret abi vajades mine erakorralise meditsiini osakonda või helista 1220, et saada nõu, kuidas toimida. Võimalik on ka minna eriarsti vastuvõtule ilma saatekirjata, see on tasuta, aga kui endale tundub olevat tõsine probleem, siis on asi seda väärt. Kõrvaarsti vastuvõtule saab registreerida, helistades oma haigla registratuuri. Kõrvakurgu-ninaarsti vastuvõtt maksab umbes 30€ ja audiogramm (kuulmisuuring) on umbes 12€, hinnad võivad varieeruda olenevalt teenuse pakkujast.

Huvi korral lisamaterjal: "Mis on keskkonnamüra ja kuidas seda ohjata", WHO oleme müra juhend"; Youtube's "Treb-lehealth".

Allikad:

EV Keskkonnaministeerium. Mis on keskkonnamüra ja kuidas seda ohjata? <https://envir.ee/keskkonnakasutus/valisohk/mura>

Heinsoo, T. (2015). Müra reostus. Miks me peame sellest rääkima? <https://bioneer.ee/m%C3%BCrareostus-miks-me-peame-sellest-r%C3%A4%C3%A4kima>

WHO olmemüra juhend (Environmental noise guidelines for EU Region, 2018). https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/383921/noise-guidelines-eng.pdf

Thompsun, B. The Best Advice I've Ever Received From An ENT Doctor About Tinnitus. <https://www.youtube.com/watch?v=a1nKGOLQiB4>

MÕJU	DB	ALLIKAS
Kuulmekile püsiv mulgustus	160	Püstolilask
	150	Ilutulestik
Valulik akustiline trauma	140	Pumppüssi lask
Valu tekitav	130	Reaktiivmootor (25 m kaugusel), autovõidusõit
Äärmiselt vali	110	Autosignaal, lumepuhur
	100	Föön, helikopter, metroo, mootorsaan
VAJALIK KÕRVADE KAITSE*	90	Mootorratas, muruniiduk,
Väga vali	80	Mürarikas restoran, nuttev laps, tolmuimeja
Vali	70	Auto, äratuskell, linnaliiklus
	60	Jutuajamine, pesumasin
Mõõdukas	50	Mõõdukas vihm
Vaikne	40	Külmkapp
	30	Sosin, raamatukogu
	20	Kella tiksumine

70 dB	24 h
75 dB	8 h
80 dB	2,7 h
85 dB	0,9 h
90 dB	0,3 h

TABEL 2

Maaailma Terviseorganisatsiooni ja EPA (USA, Environmental Protection Agency) soovitatav päevane müra käes viibimise aeg

Minu lugu

Juba lapsepõlves meeldis mulle muusika. Armastasin laulda, kui olin rõõmus või õues mängisin. Neljandas klassis sain endale koolitööde jaoks arvuti, kui need olid tehtud, võisin muusikat kuulata. Ühel hetkel hakkasin muusikat kuulama bussis kõrvaklappidega, sest bussisõit oli väga igav. Keskkoolis olin suhteliselt tõrjutud ja muusika lohutas mind, kui tundsin end üksi. Ühel hetkel, eneselegi aru andmata, kuulasin muusikat liiga palju. Eelmisel aastal oli mul kolm korda kõrvapõletik. Ma ei mõelnud sellest palju, kuna see sai antibiootikumidega kontrolli alla. Sügisel oli väga pingeline periood, kus juhtus järjestikku palju halbu asju ning tekkis jälle kõrvapõletik. Sain ka kaks vaktsiini

nädalajalise vahega, mis võis samuti immuunsust mõjutada. Närvid olid läbi, immuunsus nõrk ja keha kurnatud, ju see kuidagi kõik mõjutas mind. Zoomi tunni järgselt tekkis mul pinin kõrvu. Mõtlesin, et lähen magama ja hommikuks on see pinin kadunud, aga paraku on see jäänud kestma. Käisin nagu kord ja kohus ka arsti juures ära ning mulle öeldi, et mul on tinnitus. Ei oskagi ise arvata, kas see tekkis halbade asjade kokkulangevusel või pigem sellest, et kasutasin kõrvaklappe. See kogemus on mind teinud tagasihoidlikumaks, kui juba olen, ning pannud asju enda ümber väärtustama, sest kunagi ei tea, mis juhtuda võib.

Ma ei uskunud oma

vanemaid, kui nad ütlesid, et jään kurdiks. Arvasin, et kurdiks jäämine tekib ainult vanadel inimestel või on sünnidefekt ja polnud aimugi, et kuulmislangusel on erinevad astmed. Kurdiks jäämist ei ole võimalik ka ravida, kuuldeaparaat ei paranda kuulmist, vaid võimendab ümbritsevat helisid ja kõigile inimestele ei pruugi see sobida. Loodan, et tulevikus võetakse ka koolides ja lasteaedades sellised teemad fookusesse, et lastel juba maast madalast selge oleks, mida tohib ja mida ei tohi teha. Täiskasvanud, eriti lapsevanemad valetavad harva, sest nad on kõike elus kogunud ja näinud. Leidub vähe inimesi, kes teistele tõeliselt halba soovivad.

TABEL 1 Müraallikad ja nende mõju

* - «Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded müra mõjutatud töökeskonnale, töökeskonna müra piirnormid ja müra mõõtmise kord» sätestab, et töötajale mõjuva müra päevane kokkupuutetase (8-tunnise tööpäeva korral) ei tohi ületada 85 dB ja müra tipphelirõhk (ka impulsheli korral) ei tohi ületada 137 dB. Kui töötaja müra kokkupuute tase ületab 80 dB või tipphelirõhk 135 dB, tuleb rakendada müra mõju vähendavaid abinõusid.

Masinõpe ja automaatse kiiritusravi planeerimine

TRIINU-MARI KÖLLAMAA, RIKA REMMEL, MARTIN ZIMNITSKI, DIANA IGNATENKO JA DARJA JEGI, RADIOLOOGIA-TEHNIKU ÖPPEKAVA 2. KURSUSE ÜLIÕPILASED

“Without big data, you are blind and deaf and in the middle of a freeway” (Geoffrey Moore)

Võib tunduda, et tehisintellekti õppimine on midagi väga keerulist ja arusaamatut, kuid pärast selle protsessi alustega tutvumist saab kõik selgeks. Masinõpe on andmeteaduse meetod, mis annab arvutitele võimaluse õppida ilma selgesõnaliste reeglitega programmeerimata. Masinõpe võimaldab luua algoritme, mis suudavad õppida ja ennustada. Erinevalt reeglipõhistest algoritmidest võimaldab masinõpe läbi töötada mahukaid andmemassiive ning kogemustest õppida (Choy jt 2018).

Tartu Tervishoiu Kõrgkooli valikaines „Praktikute loengud“ saime tutvuda masinõppe ja automaatse kiiritusravi planeerimisega. Eduard Gerškevitš, kes andis loengu masinõppe ja kiiritusravi teemal, on meditsiinifüüsika talitluse juht Põhja-Eesti Regionaalhaiglas. Tänu Eduard Gerškevitši loengule oli võimalus teada saada sellest, mida masinõpe ja kiiritusravi planeerimine endast kujutab. Loengus selgitati, mida tähendab tehisintellekt, mis on masin- ja sü-

gavõpe, mis on RayStation. Samuti sai huvitavaid teadmisi kiiritusravist ja kuidas selles tehisintellekti kasutada; kuidas kiiritusravi planeeritakse, millised on automaatse ja käsitsi planeerimise erinevused ja nende põhimõtete mõju uuringu tulemustele.

RayStation

Maailmas on suur hulk ettevõtteid, kes tegelevad tarkvaraarenduse ja tehisintellekti arendamisega. Kuid täiustatud tarkvara liider on RaySearch Laboratories. See organisatsioon lõi kiiritusravi planeerimise süsteemi nimega RayStation, mille eesmärk on ühendada inimeste kogemus ja tarkvara funktsionaalsus üheks tervikuks. RayStation võimaldab koostada kvaliteetseid raviplaanide automaatselt, kasutades erinevaid andmeid haigla andmebaasidest. Programmi arendamiseks on ka võimalik laenata teavet teistelt haiglatelt. Sellisel juhul tuleb pöörata tähelepanu sellele, et andmed peavad olema oma ülesehituselt ja rakenduselt sarnased eelnevalt kasutatud andmetega. (Machine Learning in RayStation, i.a.)

RayStationi tarkvara võimal-

dab saavutada elundi kvaliteetse segmenteerimise vähem kui minutiga. Masinõpe täieneb pidevalt uue teabega ja aitab seeläbi parandada patsientide raviplaanide kvaliteeti. Protsessi automatiseerimine võimaldab tervishoiutöötajatel säästa isikliku aega ja planeerida ravi palju kiiremini ja lihtsamalt kui käsitsi (Machine Learning in RayStation, i.a.)

Sügavõpe

Sügavõpe on tuntud ka kui sügav-struktureeritud-õpe, hierarhiline õpe või sügav masinõpe. See on masinõppetehnika, mis kasutab mudeli loomiseks sügavaid tehisnärvivõrke. (Choy jt 2018).

Sügavõppe struktuur võimaldab jäljendada inimese aju. Teisisõnu sarnaneb sügavõpe inimese närvisüsteemiga ning on võimeline õppima erinevaid praktilisi näiteid läbi töötades. Programmi sisestatakse tervishoiutöötajate poolt läbi viidud raviprotseduuride näited. Sügavõppe tehnika eraldab piltide optimaalsed omadused õpitud liigituste loomiseks, ilma käsitsi loodud funktsioonidele tuginemata. Sügavõpe vähendab distantse andmete saamise ja si-

lulise tõlgendamise vahel, ilma konkreetset programmeerimist vajamata (Wonjoong jt 2020).

Neurobioloogiast ja neurotehnoloogiast alguse saanud sügavõppe tehnoloogiat tuntakse väljaspool meditsiini juba mõnda aega (Wonjoong jt 2020). Sügavõpe võimaldab tuvastada pildil olevaid objekte, kasutades selleks niinimetatud „kui-siis“ printsiipi: kui on olemas mingi konkreetne näitaja, siis olukord või väljund on järgmine (Choy jt 2018). Sügavõppe algoritmide kasv aitab vähendada kiiritusravis töötavate spetsialistide töökoormust, parandades diagnoosi panemise täpsust, kiirust ning objektiivsust (Danju jt 2021).

Kiiritusravi planeerimise põhimõte

Enne kiiritusravi protseduuri patsiendile koostatakse kiiritusravi plaan. Kiiritusravi planeerimiseks teostatakse tavaliselt kompuutertomograafia (KT) uuring, kus kasutatakse erinevaid vahendeid, näiteks fikseerimisvahendeid, maske ja immobiliseerimisaluseid. Patsiendi immobiliseerimine

raviasendis on seda olulisem, mida väiksem on patsiendi kiiritatav piirkond, suurem ravidoos ja täpsem ravimeetod. Viimasel ajal on hakatud rohkem kasutama planeerimiseks ka MRT-d ehk magnetresonantstomograafiat ja PET-i ehk positronemissioontomograafiat (Kiiritusravi i.a.)

Eelkõige tehakse kiiritatavast piirkonnast KT pildid ning pärast seda koostab arst koos meditsiinifüüsikuga kiiritusraviplaan. Kiiritusravi planeerimisel tehakse selgeks kiiritatava kasvaja maht, samuti on oluline määratleda seansside arv ja ravidoos ning see, millised terved koed ja kriitilised organid jäävad kiiritatavasse piirkonda. Meditsiinifüüsiku ülesandeks on edasise raviplaanide koostamine, ravitehnika valimine ja doosiarvestuse tegemine (Kiiritusravi i.a.)

Võib öelda, et kiiritusravi planeerimise põhimõte on kasvaja lokaliseerimine ja kuju täpsustamine, õige ravidoosi määramine, arvestamine teiste kehapiirkondadega, vajaliku raviplaanide koostamine ning täpse ravitehnika valimine koos doosiarvestusega.

Allikaloend

Choy, G., Khalilzadeh, O., Michalski, M., Do, S., Samir, A. E., Pianykh, O. S., Geis, J. R., Pandharipande, P. V., Brink, J. A., Dreyer, K. J. (2018). Current applications and future impact of machine learning in radiology. *Radiology*, 288: 318-328. doi.org/10.1148/radiol.2018171820

<https://pubs.rsna.org/doi/full/10.1148/radiol.2018171820> (25.02.2022).

Danju, H., Han, B., Li, W., Yu, H., Lan, L., Yaoxiong, X., Zhirui, Y., Wenrui, C., Li, C., Wenhui, L. (2021). The Application and Development of Deep Learning in Radiotherapy: A Systematic Review. *Technology in Cancer Research & Treatment: Sage journals*, 20(1-8)

<https://doi.org/10.1177/15330338211016386> (02.03.2022).

Eduardi Gerškevitši materjalid „Tehisintellekt ja selle roll kriitiliste organite ja kasvaja kontureerimises kiiritusravis“ ja „Masinõppe ja automaatse kiiritusravi planeerimine“ loengutest.

Kiiritusravi. Regionaalhaigla Vähikeskus. <https://www.onkoloogiakeskus.ee/kiiritusravi> (03.03.2022).

Machine Learning in RayStation. RaySearch Laboratories. <https://www.raysearch-labs.com/machine-learning-in-raystation/> (27.02.2022).

Wonjoong, C., Haksoo, K., Jinsung, K. (2020). Deep Learning in Radiation Oncology. *Medical Physics*. 31(3): 111-123 <https://doi.org/10.14316/pmp.2020.31.3.111> (02.03.2022).



FOTO: GERALT/PIXABAY

Tehisintellekt ja selle roll kriitiliste organite ja kasvaja kontureerimises kiiritusravis

KELLY RUUL, AVE-INGRID VESKIMÄGI, BIRGIT KITS, RADIOLOOGIA-TEHNIKU ÖPPEKAVA 2. KURSUSE ÜLIÕPILASED
OLGA MOROZOVA, OE ÖPPEKAVA 3. KURSUSE ÜLIÕPILANE
DANIELLA KRISTIINA RONHOVDE, ÄMMAEMANDA ÖPPEKAVA 1. KURSUSE ÜLIÕPILANE

Tehisintellekt on inimlaadsete oskustega masin. Selle saab omakorda jagada kaheks spetsiifiliseks teemaks. Esiteks masinõppeks, mis tegeleb algoritmide välja töötamisega. Teiseks süvaõppeks, mis on inimese aju-tegevusele lähedasem versioon. See kujutab endast oskust jälgendada inimese mõtletegevust ning välja pakkuda erinevaid lahendusi läbi seoste tegemise. Tehisintellekti eesmärk kiiritusravis on automatiseerida korduvaid tegevusi, saada ühtlasemad tulemused, lühendada planeerimiseks kuluvat aega, vähendada vajadust inimese järele ja seeläbi ka inimvigu ning võimaldada ravi rohkematele patsientidele. Kiiritusravis kasutatakse seda selleks, et diagnoosimine, uuringu planeerimine, raviplaani tegemine ja ravitehnika valik oleksid täpsemad. Lisaks on võimalik ka patsienti sagedamini jälgida ja vigu automaatselt tuvastada. Samuti on võimalik vähen-

dada haiglate vahelist erinevust kiiritusravi planeerimises. Ouline on mainida, et kõik materjalid, seosed ja algoritmid, mis masinale alguses õpetati, mõjutavad lõplikku tulemust.

Organite kontureerimine

Organite kontureerimine on kiiritusravis kasutatav raviviis, kus vajatakse suurel hulgal kriitiliste organite kontureerimist raviplaanide optimeerimiseks.

Kontuure tuleb joonistada reaalses riskiorganitele ja kiiritavale alale, samal ajal kui patsient lamab laual ja ootab ravi. Käsitsi kontureerimine on aeganõudev ning joonistatav kontuur sõltub palju kiiritusonkoloogi käekirjast. Tehisintellektide kasutamine võimaldab lühema aja-ga teostada täpsemaid kontuureerimisi. Kliinilisse töösse juurutamine nõuab olemasolevate algoritmide treenimist kohalikel andmetel, mis peavad olema

hea kvaliteediga ning kontuureeritud, markeeritud jm.

Põhja-Eesti Regionaalhaiglas viidi vastav masinõpe läbi RayStation süsteemis, kus valiti kuus eesnäärmevähi diagnoosiga patsienti olemasoleva mudeli kohandamiseks, kümme patsienti oli valideerimiseks, kus käsitsi tehtud plaane võrreldi masinõppe plaanidega. Iga-le patsiendile tehti kaks plaani: esiteks meditsiinifüüsiku koostatud plaan (ajakulu kaks tundi) ning teiseks süsteemi loodud masinõppeplaan (ajakulu 30-50 minutit). Plaanid esitati kiirgusonkoloogidele, kes pidid tegema põhjendatud valiku. Selgus, et 25% valitustest olid masinõppe teostatud plaanid. Masinõppe miinusteks toodi pärasoole suurem doos ning sihtmahu katuvus. Väiksel patsientide hulgal on käsitsi tehtud plaan eelistatum, eeldusel, et planeerimiseks on lisa-aega ja planeerija on eelnevalt näinud masinõppe plaa-

ni. Ülejäänud juhtudel ei ole masinõppe plaani kasutamine välistatud, kuna ka see on kliiniliselt aktsepteeritav.

Probleemid tehisintellekti töös

Kuigi tehisintellekti saab kasutada laialdaselt meditsiinis paljude probleemide lahenduseks, on sellel ka miinuseid. Tehisintellekti tavaliselt treenitakse kohalikel andmetel, kuid võib tekkida olukordi, kus andmed ise ei peegelda reaalsust või programmeerijate taust mõjutab tehisintellekti võimet andmeid töödelda. Juhul, kui tehisintellekt põhineb teise keskuse andmetel, tuleb kindlaks teha, et andmed sarnanevad kasutava keskusega, sest muidu tekib erinevaid mudeli versioone.

Tehisintellekt säästab suures mahus aega kiiritusravi planeerimisel, aga see-eest paljud arstid eelistavad ise kontuure ette joonistada, kuna tehisintellekt suure andmetekogumiga võib luua ebasobivad kontuure. Igas keskuses võivad olla erinevate ravisoovitustega arstid, nii, et teise keskuse andmetega tehisintellekt võib luua täiesti erineva ja mitesobiva kontuuri.

Üheks miinuseks võib lugeda ka tehisintellekti ala- ja ülekasutust. Kasutamata potentsiaal võib endaga kaasa tuua konkurentsi kaotust ja inimeste võimaluste vähenemist. Ülekasutus võib aga põhjustada rohkem probleeme tehisintellekti enda miinustega, ehk raha raiskamist masinale, mis ei loo õigeid kontuure või mis on seadistatud ebavajalike andmetega. Suur probleem tehisintellektiga on ka mure töökohtade vähenemise pärast. Tehisintellekt kiiritusravis aga ei võta ära töökohti, vaid säästab arstidel aega kontuure loomise pealt. Masina programmeerimine võib just töökohti juurde luua, kuid need vajavad kõrgemat haridust ning

eriala spetsialisti oskusi.

Tehisintellekt tähendab tehislikku mõtlemisvõimet, oskust mõista saadud informatsiooni ning seda rakendada. Praeguse seisuga vaatavad ikkagi arstid tehisintellekti analüüsid ning soovitusid üle ja võtavad vastu otsuseid. Ka tehisintellekti puhul saavad arstid süsteemi tehtava analüüsi kaasata otsuse tegemisse, aga võtta ise vastutuse lõpliku otsuse eest.

Tehisintellekti rakendused tervishoius on tulevikus kahtlemata laialdased – see parendaks arstide igapäevatööd, andes neile võimaluse keskenduda rohkem patsientidele ning kulutada vähem aega administratiivtöödele ehk andmeanalüüsile.

Nähakse ka potentsiaalseid ohte tulevikus. Tulevikus võib üldine tehisintellekt õppida, muutuda ja väljuda lõpuks inimeste kontrolli alt, mille tagajärjeks võib olla tsivilisatsiooni hävimine.

FOTO: GERALT/PIXABAY

Ester Eomois: milline on hea juht?

MIRJAM ARUMÄE, MARGE MERDIKES, JELIZAVETA MASLEJEV, KERSTI VESKEMAA, SVETLANA TARUTO, GRETE MAI KOKAMÄGI, JELIZAVETA BELJAJEVA, ÕE ÕPPEKAVA 2. KURSUSE ÜLIÕPILASED VALENTYNA FESIUK, RADIOLOOGIA-TEHNIKU ÕPPEKAVA 3. KURSUSE ÜLIÕPILANE

10. ja 11. veebruaril oli Tartu Tervishoiu Kõrgkooli tudengitel valikaine „Praktikute loengud“ võimalus kuulata Ester Eomoisi. Ta on Estonian Business Schooli juhtimise õppetooli lektor ja Eesti Ettevõtlike Naiste Assotsiatsiooni president. Ta on aidanud mitmel Baltikumi tervishoiuettevõtetel turuliidriks saada ja on Südameapteegi üks alusepanijatest. Praegu tegeleb ta telemeditsiini ettevõtte Viveo platvormi loomise ja esmaklassilise globaalse virtuaalmeeskonna juhtimisega. Estri sõnul on tervishoiu valdkonnas juhtide järgi suur nõudlus ning juhtidel ja juhtimiskvaliteedil on tervishoiusüsteemi ja -teenuste arendamisel kriitiline tähtsus.

Ester Eomoisi loengul arutati võimaluste üle, kuidas saab juht oma meeskonda arendada. Meeskonna arendamise juures jäi kõige rohkem kõlama mõiste emotsionaalne intelligentsus (EI). EI on inimese võimekus mõista oma emotsioone ning neid väljendada ja juhtida. Lisaks isikliku EI arendamisele peab juht arendama ka meeskonna emotsionaalset intelligentsust.

- Emotsionaalselt intelligentse meeskonna tunnused:
- Enda ja teiste meeskonnaliikmete väärtustamine

- Soe ja meeldiv sisekliima
- Potentsiaali täieulatuslik realiseerimine
- Probleemide lahendamine ja stressiga toimetulek
- Meeskonnaliikmete vaheline võrdsus ja üksmeel

Juht peab olema oma töötajate jaoks eeskujuks, sest on võimatu nõuda teistelt arengut, kui ise ei kasva. Juht peab alati hoidma oma töötajaid fookuses ning toetama nende arengut.

Olulisel kohal meeskonna motiveerimine

Juhi rolliks on olla meeskonna motiveerija. Motivatsioon on viis, mis innustab inimesi tegutseda ja oma eesmärgi saavutama. See on tööriist, mis julgustab pingutama ja tõukab edu poole. Töötajate motivatsioon on tulemusliku töö mootoriks, seetõttu on iga juhi ülesanne motiveerida meeskonda tulemusi saavutama. Inimene vajab alati motivatsiooni: tööl, kodus, koolis ja isegi inimestevahelistes suhetes. Inimesed tahavad aru saada, milleks nad oma tööd teevad ja kui oluline on nende panus. Kuidas aga panna meeskonda tegema rohkem ja paremini?

Meeskonna motiveerimise viisid jagunevad kahte kategooriasse: materiaalsed ja mitte-

ateriaalsed. Rahalised boonused, optsioonid, müügiprotsent, sotsiaalpakett – kõik need on materiaalse motiveerimise viisid. Paljudes organisatsioonides peetakse seda endiselt peamiseks ja tõhusaimaks motiveerimise viisiks. Samas usutakse järjest enam, et inimese otsust kuskil töötada mõjutab hoopis sisemine motivatsioon ning materiaalsed stiimulid on pigem boonuseks. Töötajaid aitab motiveerida nende igatine kaasamine tööprotsessi. Kui juht küsib töötajatelt nende arvamust ning võtab arvesse pakutud ideid, siis tõuseb töötajate sisemine motivatsioon teha oma tööd kvaliteetsemalt, sest nad tunnevad, et nendega arvestatakse ning neid märgatakse.

Samuti mõjub motiveerivalt, kui juht on vigade suhtes tolerantne. Töötajate potentsiaali saab täielikult realiseerida vaid siis, kui neil lubatakse teha vigu ning neid käsitletakse õppimisvõimalusena. Vigade eest karimilt karistav juht peab olema valmis selleks, et töötajad hakkavad üheskoos vastutust nõudvatest ülesannetest eemale hoidma.

Samuti on motiveerimisel juhi ülesandeks meeskonna enesekindluse tõstmine. Inimesed hindavad, kui neid usaldatakse. See inspireerib neid ja nad püüa-

vad professionaalselt areneda, mõistes, et neil on tõeline vastutus. Siinkohal on hea kasutada „Inspire“ mudelit, kus sõna igale tähele vastab üks võimalus, kuidas juht saab oma meeskonda inspireerida („inspire“ - inglise k. inspireerima). I- *identify*, määratlale koos ja aruta läbi ühine visioon, N- *nurture*, toida loovust ja innovatsiooni tõhusa juhtimise kaudu, S- *share*, jaga kohustusi ja edu, P- *prepare*, valmista ette tegevusplaan, kaasates iga teine meeskonnaliige, I- *improve*, paranda meeskonnas suhtlemist ja usaldust, R- *reward*, tunneta ära ja tunnusta head tööd, E- *enable*, võimalda liikmetele teha nende parim ja aita üksteisel leppida ja töötada meeskonnas. Meeskonna motiveerimiseks peab juht tagama oma töö-

tajatele tööalase kindlustunde, motiveeriva töötasu, head töötajatingimused, head suhted kolleegidega, enesearendamise võimaluse ning tunnustuse.

Väärtuspakkumine – mis see on?

Ester Eomois rõhutas, et töötajate väärtuspakkumise teema on ka tervishoiu üha olulisem. Praegusel koroonaviiruse mõjutustega ajal, mil õed on oma tööga ülekoormatud, tuleks eriti hoolikalt kaaluda töötajate poolt lisaväärtuse pakkumist.

Töötajate väärtuspakkumine on lubadus töötajale, kas siis materiaalsest või mittemateriaalsest hüvedest, mis eristab teda teistest konkurentidest. See aitab motiveerida töötajaid olema lojaalne ja arene-

da tööalaselt. Eelkõige peetakse seda oluliseks uute töötajate leidmisel, kuid loomulikult omab tähtsust ka olemasolevate töötajate hoidmisel. Töötajate väärtuspakkumine on oluline, et pakutav kattuks ettevõtte üldiste väärtustega. Ettevõtte seab normid, millesse usutakse ja kuidas jagatakse informatsiooni. Selle eesmärk on kommunikeerida ettevõtte väärtusi ja viia fookus eemale põhipalgast kui suurimast motiveerijast. See lisab vastastikkust kasu ja väärtust üksteise töö võimalustele ja töötajate kaubamärgile. Enamiku inimeste jaoks on hüvitus, töö- ja eraelu tasakaal, asukoht ja austus tähtsal kohal. Töötajate saab luua toetava ja kaasava töökeskkonna kõigile.

Juhtida ilma juhtimata

„Juhiks olla tähendab teha asju õigesti. Liidriks olla tähendab teha õigeid asju.“ (Peter Drucker)

Juhtida meeskonda nii, nagu teevad seda maailma parimad dirigendid – on see võimalik?

„Õppige juhtimist dirigentidelt,“ soovib oma hoogsas TEDi kõnes Iisraeli dirigent ja juhtimisala ekspert Itay Talgam. Ideaalne dirigent – nagu ka juht – ei jaga tema sõnul käskke, vaid loob keskkonna, kus igal orkestri liikmel on võimalik rääkida oma lugu, kus ollakse partnerid. Kui orkester mängib vaid käsu järgi, on tulemuseks muusika, mis võib ju hästi kokku kõlada, kuid milles puudub areng. Kui aga iga mängijat (või töötajat) julgustatakse avama oma parimat potentsiaali, sünnib muusika, mis innustab mängijaid ja kuulajaid arenema ja teeb neid paremateks inimesteks.

Juhtide, dirigentide, orkestrite ja meeskondade üle inspi-

reeris mõtisklema materjal, mis pärineb Ester Eomoisi loengust „Juhtimise alused“.

Juht ja tema oskused

Ole sa juht väikeses osatühingus, suurhaiglas või erakonnas, sinult oodatakse kokkulepitud tulemuste saavutamist. Samas – sa võid olla suurepärase spetsialist, kuid sinu edus juhina ei mängi rolli kaugeltki vaid erialased oskused. Peale põhjaliku eriala tundmise vajab juht liidrikompetentsi, loomulikult häid sotsiaalseid oskusi ja peale nende ka oskuste kompleksi, mida kutsutakse tõhususe kompetentsiks.

Kuna tänapäeval on väärtustatud pigem juht kui liider ja eeskuju, on arusaadav, et juhi oskuste seas on kriitilise tähtsusega tema sotsiaalsed oskused, eriti emotsionaalne intelligentsus (EQ). Juhil tuleb palju tegeleda oma meeskonna emotsioonidega – selleks aga peab ta oskama märgata ja juhtida iseenda tun-

deid. Avatus ideedele, oskus oma seisukohta teisi austavalt kehtestada, suhtlemis- ja kuulamisoskus kuuluvad paljudes valdkondades juhi elementaarsete oskuste hulka.

Mulle tundub, et tänapäeva juhi olulisim kompetents on oskus mõtestada lahti enda ja oma töötajate tegevus. On vaja pühendumist ja mõistmist, miks tema ja ta meeskond teevad just seda, mida nad teevad. Pean tähtsaks, et juhil oleks läbi tunnetatud vastus küsimusele „miks?“. Sama ütleb kõneleja ja koolitaja Simon Sinek oma raamatus „Esmalt küsi miks. Kuidas edukad inimesed ennast ja teisi tegudele inspireerivad?“. „Inimesed ei osta seda, mida sa teed, vaid seda, miks sa seda teed.“

Juhtimisstiilid

Kuidas siis dirigendid orkestrit juhivad? Muusikakaugele inimesele tuleb ehk üllatusena, et

MARI-LIIS JÄNES, ÕE ÕPPEKAVA 3. KURSUSE ÜLIÕPILANE

sugugi mitte kõik dirigendid ei vehi kätega ühtemoodi. Näiteks maailma tuntuimaks dirigendiks peetav austerlane Carlos Kleiber juhtis muusikuid (sh ka eestlaste seas armastatud Viini filharmoonikuid) üsna märkamatult, andes kätega märku vaid aeg-ajalt, et rõhutada mõnd eriti tähtsat meeleolu muusikas. Muul ajal lõi ta vaid leebelt tempot ja jättis muu muusikute teha. On näha hetki, mil ta otsekui nõjatuks nähtamatu tooli seljatoele, paneks silmad kinni ja lihtsalt naudiks muusikat. Olen üsna kindel, et näha juhi näol taolist naudingut innustab iga orkestranti mängima paremini, täpsemalt, arene-ma veelgi paremaks. See on mõjus preemia! Täpselt nagu hea liider sekkub ainult siis, kui vaja, ja tunnustab oma meeskonda tubli töö eest.

Ka meeskondade juhtide juhtimisstiilid on erinevad. Üks mõtlemapanevamaid avastusi Eomoi si loengust oli minu jaoks arusaam, et pole üht n-ö universaalselt head juhtimisstiili. Eri olukorrad vajavad eri juhtimist: alustav tiim saab enim kasu ühest, kriisiolukorras organisatsioon teisest, kiireid tulemusi vajav meeskond kolmandast stiilist.

Emotsionaalsete kompetent-side baasil ja emotsionaalse intelligentsuse (EQ) teooriale tuginedes on psühholoog ja EQ teooria looja Daniel Goleman välja töötanud kuus juhtimisstiili. Kirjeldan lühidalt siin neist viit.

Juht-autoriteet (*authoritative leader*). Kõige positiivsem juhtimisstiil. Sellele juhile on omane tugev visioonitunnetus, inimeste kaasamine ja nende innustamine arengule. Juhil on kõrge emotsionaalne intelligentsus – ta on empaatiline ja teadvustab ka enda tundeid. See stiil sobib ekspertidega töötamiseks, uue visiooni andmiseks, selge suuna

näitamiseks.

Juht-ühendaja (*affiliative leader*). Positiivne, humanistlik stiil, mis loob harmooniat ja emotsionaalseid sidemeid. Juhtmõtteks on „Kõige tähtsamad on head suhted ja meeskonnatöö“, väärtustatud on empaatia ja suhete loomine läbi osaluse. Väga hea stiil lõhede parandamiseks meeskonnas ja inimeste motiveerimiseks stressitekitavas olukorras.

Juht-nõustaja (*coaching leader*). Positiivne, juhendav stiil, mis mõjub arendavalt tuleviku ja tulemuse jaoks, seob isiklikud eesmärgid organisatsiooni omadega. Märksõnad: „Proovi nii“ ja „Kuidas ma saan sind

toetada?“ Oluliseks väärtuseks on teiste arendamine, empaatia ja eneseteadlikkus. Väga hea stiil, et aidata töötajal parandada tulemusi ja arendada tugevaid külgi.

Juht-domineerija (*pacesetting leader*). Negatiivne stiil, mis seab tegevusele kõrged standardid. Märksõnaks „Tee nii, nagu mina, ja kohe!“ Väärtustatud on kohusetundlikkus, saavutusvajadus, initsiatiiv. Sobib juhul, kui on hädavajalik saada kiireid tulemusi kõrgelt motiveeritud ja kompetentselt meeskonnalt.

Juht-diktaator (*coersive leader*). Negatiivne, diktaatorlik stiil, mis nõuab kohest nõustumist: „Tee nii, nagu ma üt-

len.“ Suunatud saavutamisele, pühendumisele, nõuab juhilt tugevat enesekontrolli. Sobib kriisisituatsioonides, muudatuste algatamisel, probleemsete töötajate puhul.

Sekkuda vaid vajadusel

Kokkuvõttes võib öelda, et kui sõjas ja muus kriisiolukorras on käsul põhinev domineeriv ja diktaatorlik juhtimine õigustatud, siis stabiilsetel aegadel on meeskonna positiivse mikrokliima loomiseks sobilikumad autoriteetne, nõustav ja ühendav stiil. Kui juht liialdab domineerimise ja käskimisega, ei võta teised organisatsiooni liikmed vastutust

ja neil kaob soov töötada.

Vaatame dirigente. Talgami kirjeldab näiteks dirigent Riccardo Muti juhtumit: Muti oli väga hea dirigent, kelle stiil oli lausa füüsiliselt muusikutele peale suruda oma tahtmist, kasutada muusikuid nagu instrumente, mitte kui partnereid. Ja mis juhtus? La Scala 700 muusikut esitasid allkirjastatud avalduse, milles tunnistasid Muti kui dirigendi suurepärasust, kuid nõudsid tema lahkumist, kuna ta ei lase neil areneda.

Loengust saadud inspiratsiooni mõjul olen hakanud mõtlema, et juhi roll on innustada, näidata sihti ja luua ruum, kus töötajatel oleksid kõik tin-

gimused areneda. Talgami sõnu laenates: nii dirigent kui organisatsiooni liider teevad head tööd, kui ei sekku pidevalt oma meeskonna tegevusse, vaid teevad endale selgeks muusika sõnumi (miks me teeme seda, mida me teeme), leiavad parima interpretatsiooni (kuidas me seda teeme), viivad selle sõnumi ja lahendamiseviisi oma muusikuteni ja lasevad siis viimastel (kes on professionaalid) oma tööd teha.

Nii saab sündida orkestripala kui sündmus – ja ideaalselt koostööd tegev tiim. Ja selle juhtimine toimub hoopis teisel tasandil kui otsesed käsud, keelud ja kätega vehkimine.

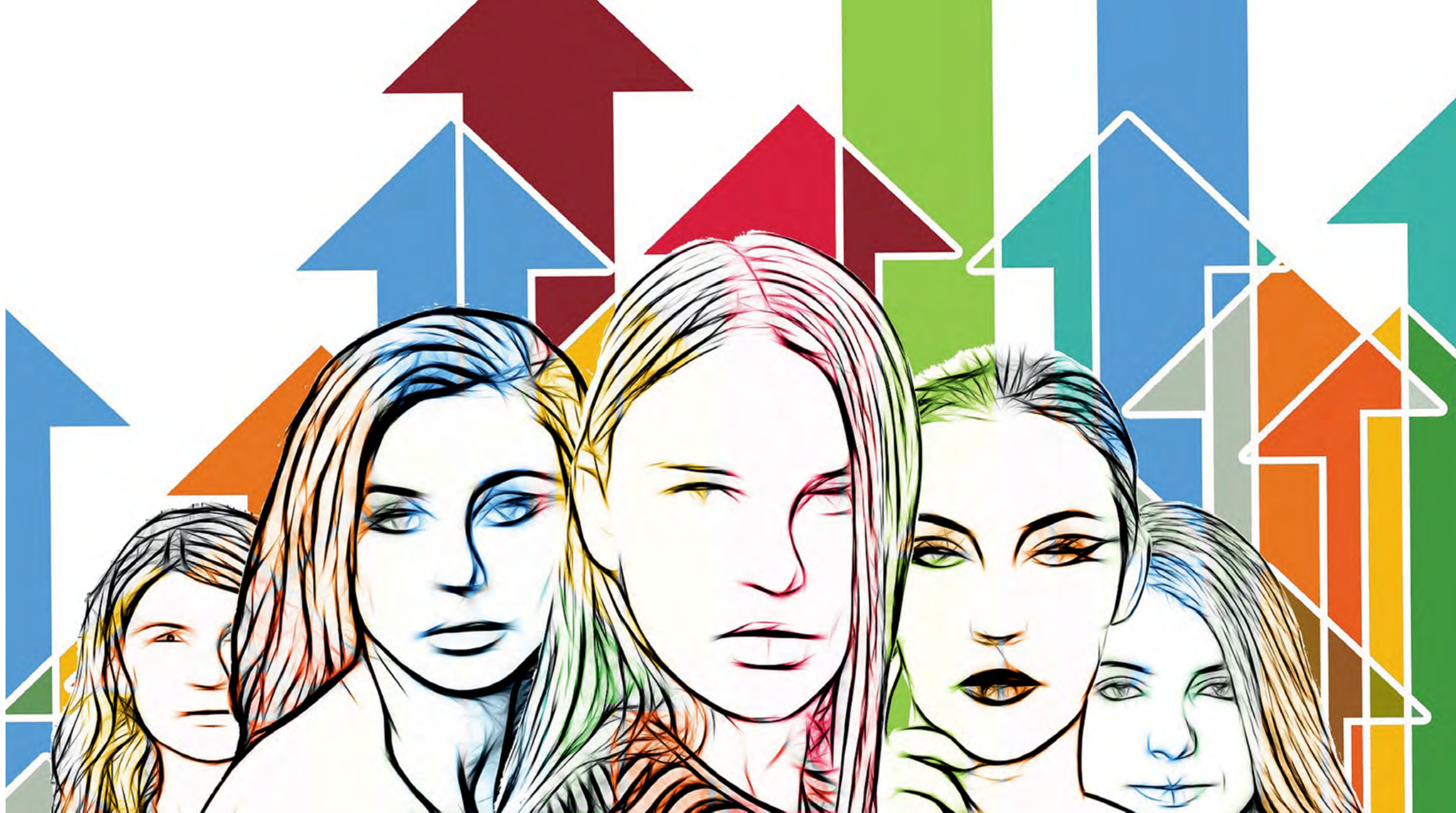


FOTO: GERALT/PIXABAY

Ronimise võlu ja valu



TRIINU AVANS, FÜSIOTERAPEUDI ÕPPEKAVA 1. KURSUSE ÜLIÕPILANE

Lihased on valulikud, sõrmed ei suuda nukkidest enam hästi kinni hoida. Olen ronimisena ja alla ei julge vaadatagi – seal laiub 30 meetrit tühikku. Kui nüüd vääratan, saan loota vaid oma ronimispartneri oskustele.

See kogemus pärineb 2018. aastast, kui käisime TYSKI (Tartu Ülikooli Spordiklubi) alpinismitreeningu grupiga Soomes Salmisaari spordikeskuses ronimas. Kaljuronimine on minu kirg ja hobi juba 2017. aastast, kui tollase Erasmus+ tudengina Lyon III ülikooli pakutavatest spordialadest muu hulgas kaljuronimise välja valisin.

Hoolimata kergest kõrgusekartusest on kaljuronimine minu arvates äärmiselt tore ja põnevust pakkuv tegevus, mis arendab keskendumist, tasakaalu ja kogu keha tervikuna, ka sõrmi.

Kokku olen ronimisega tegeleenud umbes kuus aastat. Pärast Prantsusmaal selle hobiga alustamist jätkasin Eestisse tagasi pöördudes Tartus aastatel 2018-2019 alpinismitreennis. Seejärel veetsin aasta Itaalias ja nii palju, kui koroonaviirus seda lubas, käisin ka sealsetes ronimissaalides treenimas. Alates 2020. aastast taaskord Eestisse tagasi tulles olen tegeleenud peamiselt boulderdamisega.

Kaljuronimine vs boulderdamine

Kaljuronimine ei ole Eestis veel väga populaarne spordiala. Ka ronimiskohti ja -võimalusi napib. Siiski on sellega võimalik siin tegeleda. Praeguse seisuga on üks parimaid ronimiskohti Ronimisministeerium Tartus ning Tallinas. Tegemist on boulderseintega saalidega. Prantsusmaal alustasin kõiega ronimisest. Siinkohal seletaksin lahti, mis on nende erinevus ja eripära.

Kõiega ronimine

Kõiega ronimisel kasutatakse spetsiaalset varustust – ronimissusse, ronimisvööd, köit ja julgustusvahendit, enamasti ka talki haarde parandamiseks ja käte higistamise vähendamiseks. Ronimisseina kõrgus võib väga palju varieeruda – on 8-meetriseid seinu, aga ka 30-meetriseid ja kõrgemaid. Enamasti on va ja kahte inimest – ronija ja julgestaja, kuid üksi ronimiseks on olemas ka automaatjulgustus. Kõiega ronimisel on kaks viisi: ülaltjulgustus või altjulgustus.

Lihtsam (ja mõnevõrra turvalisem) on ronida ülaltjulgustus (ingl. k top rope), mis tähendab seda, et köis on üleval jaamas, all köie ühes otsas on julgestaja ning teises ronija. Julgestaja ülesanne on köit pingule

tõmmata sel ajal, kui ronija kõrgemale tõuseb. Kukkumise korral pole vaja karta – ronija kukub vaid paarkümmend sentimeetrit allapoole.

Keerulisem on ronida altjulgustus (ingl. k lead climbing) – sel juhul on köis seina asemel maas ronija küljes, teises otsas on julgestaja. Ronimise ajal peab ronija julgestamiseks köie seinal olevate karabiinide külge klikkima. Seda tuleb teha õigesti, sest ronija kukkumise korral võib köis karabiinist n-ö välja hüpata. Õigesti karabiini klikitud köis muudab ronimise ohutuks. Küll aga võib altjulgustus ronimise juures kukkuda mitu meetrit. See on sellest, kui kaugel on ronija eelmisest klikkimiskohast, palju köit on ta järgmiseks klikkimiseks välja tõmmanud ning kui pinges hoiab julgestaja köit. Ka julgestaja vastutus on siin suurem, köit ei tohi liiga pingul hoida – see takistab ronija edasiliikumist. Samas ei tohi köis ka liiga lõtv olla, et vähendada kukkumise vahemaad.

Boulderdamine

Boulderdamise kohta eesti keeles eraldi sõna puudub, mistõttu on kasutusel inglise keelest tulnud laensõna (ingl. k *bouldering*). Ronitakse ilma köieta ning ronimisseinad on tavaliselt maksimaalselt kuni 5 m kõrgused. Spetsiaalsetest ronimisvarustus-



Kaljuronimine Curis-au-Mont-d'Oris Prantsusmaal Lyonis 2018. aastal.

FOTOD: REES JUURMAA, KRISTIN JUURMAA, ERAKOGU



Boulderdamine Tartu Ronimisministeeriumis 2021. aastal.

test kasutatakse ronimissusse ja enamasti ka talki. Boulderdatakse üksi, kuid koos kaaslastega on alati lõbusam.

Nii kõiega ronimise kui ka boulderdamise puhul on võimalik ronida nii sise- kui ka välisingimustes, tehisseintel kui ka looduslikel ronimisradadel. Rajad on erinevate raskusastmetega. Tähistamiseks on mitu viisi (kergemast raskemaks): A1–C9 või V0–V17. Samuti on erinevate radade nukid erinevat värvi. Mõlemad ronimisalad on vaimset ja füüsiliselt arendavad tegevused.

Mis mind ronimise juures paelub?

Prantsusmaal esimest korda kaljuronimisega alustades sain kiiresti aru, et just see ala mulle meeldib. Nagu iga asjaga, oli seegi algus raske, kuid õppides tasapisi kõiega korrektselt ümber käima ning omandades paremaid ronimistehnikaid, muutus ronimine minu jaoks järjest südamelähedasemaks.

Enamasti olen roninud sisetingimustes, kuid Prantsusmaal õnnestus korra Curis-aumont-d'Or'is ka mööda looduslikku kaljut ronida. See oli vä-

ga huvitav kogemus, kuigi palju raskem. Looduslikul kaljul pole värvi järgi etteantud rada ega kindla kujuga selgelt eristatavaid nukke.

Mul on ülitoremad mälestused alpinismitreeningutest ja -koolitustest, kus peale ronimise õppisime ka kõietööd, erinevate sõlmede sidumist ning ronimist gruppides. Kasulikud olid ka üldfüüsilised kehalised harjutused iga treeningu lõpus. Kohtla-Nõmme kaevanduspargis toimus põnev koolitus, kus õppisime erinevaid tehnikaid, mäe serval liikumist, vigastatu transporti ja palju muid va-



jalikke oskusi.

Ronimine aitab arendada kogu keha – töös on nii kere-, käe- kui ka jalalihased. Eelkõige boulderdamise juures meeldib mulle kõige rohkem see, et ühe raja juures võib areng toimuda suhteliselt kiiresti. Kui alguses tekitab mingist keerulisemast kohast üle saamine raskusi, siis iga uus katse on kergem, sest algusosa liigutused on juba selged. Tihti ongi põnev leida erinevaid viise, kuidas mingit konkreetset probleemi või rada lahendada ning alati ei peagi jõudma viimase nukini välja. Ka mõne raskema ja tehnilisema raja algusosast ülesaamine on minu jaoks võit.

Enamasti juba kahetunnise ronimise järel on mu käed väga valusad ja hiljem võib olla raske isegi saapapaelu kinni siduda, rääkimata valusatest lihastest järgnevatel päevadel. Raskused ei riku aga vähimalgi määral ronimisrõõmu. Mul on väga hea meel, et olen saanud erinevates riikides ronimisega tegeleda – välismaal on praegu veel Eestiga võrreldes paremad võimalused.

Võib arvata, et ronimine on ohtlik ala. See võib tõesti nii olla, kui ohutusreeglitest kinni ei peeta. Tegelikult on see arendav ja kasulik spordiala, mida on tore koos kaaslastega nautida!

Alpinismi ABC koolitusel 2018. aastal Kohtla-Nõmme kaevanduspargis. FOTOD: REES JUURMAA JA KRISTIN JUURMAA

Kodused teaduskatsed Kolme Põrsakesega



TRINE PUOLOKKAINEN, BIOANALÜÜTIKU ÕPPEKAVA 2. KURSUSE ÜLIÕPILANE

Arvatavasti on meil kõigil vahel igatsus teaduse järgi. Seda teadushimu üritame leevendada järgnevate katsetega, mis on lihtsasti järgitavad ja kasutusel on peamiselt kodused vahendid. Üritame seletada mõningaid lihtsaid nähtusi efektsete katsete abil.

Kõik siin kirjeldatud katsed on leitavad veebilehelt kolmporsakest.ee/teadusveeb. Lisaks leiab samalt leheküljelt veel rohkelt katseid ning kõikide katsete kirjeldused koos videoga.

Head katsetamist!

Laavalamp

Kõik meist on vähemalt filmides näinud neid veidraid lampe, kus mingid kahtlased mullid ringi ujuvad. Selle katsega üritame endale laavalambi teha.

Katsevahendid:

- õli
- vesi
- toiduvärv (ei ole kohustuslik)
- kihisevad vitamiinijoogi tabletid (nt C-vitamiin)
- lehter (ei ole kohustuslik)
- läbipaistev pudel/tops/klaas

Juhend:

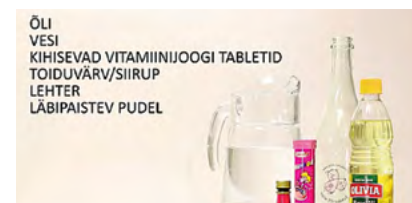
1. Valage pudelisse umbes 2-3 cm vett. Seejärel võite vee värvida toiduvärviga valitud värvi.
2. Vee peale valage 7-15 cm õli. Kui õli ja vesi selle tegevuse käigus segunevad, siis laske pudelil mõni minut seista, et õli ja vesi oleksid erinevates kihtides.
3. Murdke kihisev tablett pooleks ja visake kas mõlemad pooled korraga või üksikshaaval pudelisse/topsi/klaasi.

4. Jälgige, mis juhtuma hakkab.

Miks juhtub see, mida me näeme?

Õli kihistub vee peale, sest on veest väiksema tihedusega ehk veest kergem. Lisaks on õli hüdrofoobne aine ehk ta hülgab vett. Torredad mullid aga tekivad vees lahustuvast tabletist, mis veega kokku puutudes eraldab süsihappegaasi. See gaas on õlist kergem ja seetõttu tõuseb läbi õli mullidena pinnale.

Õli ja vee omavahelist reaktsiooni näeme ka tavaelus, kui proovime pesta rasvast taldrikut või käsi. Üldjuhul pole selles olukorras ainuüksi vee kasutamine piisav ja vajame ka seepi. Seda pelgalt seetõttu, et õli kardab vett ja ka vastupidi, seega nad ei segune.



Vesi tagurpidi klaasis

Järgnev katse on meie enda silmis üks teaduskatsete klassikaline katse, mida on põnev teha ja mida soovitakse ka korrata.

NB! Katses tuleb kasutada küünalt, seega väiksemad teadushuvilised peaksid katset tegema koos lapsevanemaga.

Vahendid:

- taldririk
- teeküünal
- tikud
- vesi

- läbipaistev klaas
- soovi korral toiduvärv

Juhend:

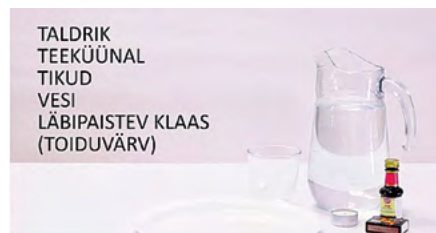
1. Vala taldririkule vett ning aseta sinna keskele küünal
2. Süüta küünal ja lase sel mõni sekund põleda
3. Seejärel aseta klaas tagurpidi küünla peale (klaas on justkui kuppel küünla kohal)
4. Katse õnnestumisel kustub küünal ning veetase klaasis tõuseb

Seletus:

Ekstlik arvamus on see, et vesi tõuseb klaasi, sest tekib vaakum. Vaakum on õhu puudumine ja see ei ole see, mis tegelikult toimub. Küünal kulutab ära vaid klaasis oleva hapniku, mitte kogu õhu, seega on tegu õhu jahutamiselega. Küünal soojendab õhku klaasis. Hapniku otsa saamisel kustub küünal ning õhk klaasis jahtub. Kuna jahedam õhk on väiksema ruumalaga, siis täitub tühjaks jäänud ruum

esimese võimaliku asja ehk veega.

Tavaelus kohtame sama efekti kui paneme plastpudeli külmkappi. Pudeli muudab oma kuju loperguseks, sest pudelit külmkappi asetades oli õhk pudelis toa soe, külmkapis jahtub õhk maha ning ruumala vähenes. Selle tühjaks jäänud ruumi täitis kergesti kortsuv plastpudel, mis tõmbus kokku.



TALDRIK
TEEKÜUNAL
TIKUD
VESI
LÄBIPAISTEV KLAAS
(TOIDUVÄRV)



Coca-Cola purskkaev

Tegu on taaskord ühe teaduskatsete klassikaga, mida arvatavasti oleme kõik ka sotsiaalmeedias varem näinud. Aga võib-olla ei ole me kunagi teada saanud teadust selle taga.

Vahendid:

- 2 l Coca-Cola
- 1 pakk Mentose komme
- A4 kooapiapaber
- kleeplint
- papitükk

Juhend:

Soovitame seda katset teha õues.

1. Asetage Coca-Cola pudeli maha kindlale tasasele pinnale.

2. Keera kooapiapaber rulli (nii, et Mentose kommid sinna sisse mahuks) ja kinnita toru kleeplindiga.
3. Pane pudelisuu ette papitükk, selle peale paberist toru ja lase kommidel torusse kukkuda.
4. Tõmba papitükk ära, lase kommidel pudelisse kukkuda ja liigu ise kiiresti mõni samm eemale.

Seletus:

Lihtsal katsel on üllatavalt keeruline seletus. Nagu teame, leidub kõikides gaasilistes jookides gaasi süsinikdioksiid. Alati kui me limonaadi avame, kuuleme kerget

urtsu ning näeme, kuidas mullikesed pudelis tõusma hakkavad. See on süsihappegaasi lahkumine vedelikust. Samuti võime näha, kuidas need samad mullikesed ka pudeli seinale kinnituvad.

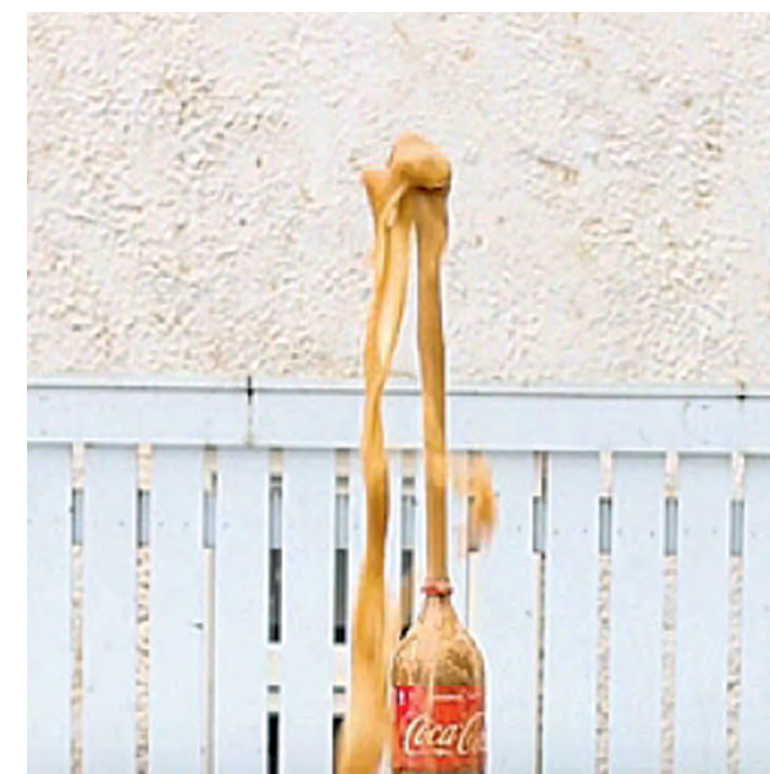
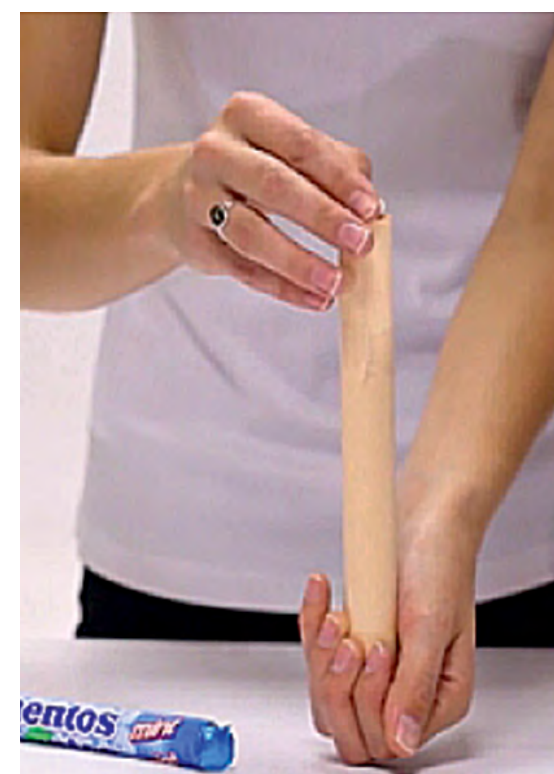
Just selles trikk peitubki. Mentose kommid on tegelikult väga krobelised ning gaasil on hea sinna ümber kinnituda. Kohe, kui kommid Coca-Cola sisse satuvad, võtavad süsihappegaasi mullikesed kummi kinni. Kuna kumm on aga raske, vajub see põhja, mullid selle küljest tõusevad aga pinnale ja väljuvad joogist, tõmmates kaasa ka jooki ennast. Niimoodi mööda pudelit

alla vajudes kinnitub kommid külge järjest rohkem mulle, mis siis kohe pudelist väljuda tahavad ning kokku toimub sarnast mullide väljumist nii palju, et korraga lööb kogu jook vahtu ja hakkab purskama.

Kui keerad gaasilise joogi mõnikord kiiresti lahti, tekib palju vahtu ja pudel ajab üle. See juhtub sellepärast, et joogis olev gaas tahab kõik korraga pudelist välja saada. Selles katses sunnivad aga kommid samamoodi gaasi korraga joogi seest välja. Kuna kummi on palju, tahab kõik gaas korraga joogi seest välja tulla, jook läheb vahtu ja tekib limonaadipurskkaev.



2L COCA-COLA
1 PAKK MENTOSE KOMME
A4 KOOPIAPAPER
KLEEPLINT
PAPITÜKK



Filosoofiadoktor Merle Varik: dementsusega inimeste tugigrupid pakuvad tuge ning mõistmist



JAANIKA NIINEPUU, KOMMUNIKATSIOONIJUHT

22. veebruaril kaitses Tartu Teravhoiu Kõrgkooli vanemlektor Merle Varik Tallinna Ülikoolis ühiskonnateaduste instituudis doktoritööd «Empowering Informal Caregivers of People with Dementia Through Support Groups: A Participatory Action Research Study» („Dementsusega inimeste omastehoolajate võimendamise tugigruppide abil – osalustegevusuuring“).

Merle, kuidas sa jõudsid doktoritööpingute ja sellise uurimisteamani?

Doktorantuuri kandideerisin sisemisest enesearengu soovist. Õpingute alustamisel olid mul olemas professionaalsed kogemused, kuidas toetada ja hooldata dementsusega inimesi, sest olin töötanud õena, hooldekodu juhina ning õpetan geriaatriat ja gerontoloogiat. Seetõttu olin teadlik dementsusega inimeste hoolduse ja heaoluga seonduva olukorra kitsaskohtadest ning

arenguvajadusest Eestis. Eelnev ajendas mind panustama teemavaldkonna parendamisse, liitusin MTÜ Elu Dementsusega ning nõnda sai koostöö alguse.

Millised on doktoritöö põhilised järeldused?

Doktoritöö eesmärk oli arendada välja dementsusega inimeste lähedaste vajadustest lähtuv tugigrupi formaat, luua tugigrupid Eestis ning selgitada, kuidas toetavad tugigrupid võimendamist üksikisiku, kogukonna ja poliitilise tasandi seisukohast. Tulemustes selgub, et omastehoolajate jaoks on tähtis dementsuse diagnoosimine lähedasel – see võimaldab mõista tema käitumises tekkinud muutusi. Samuti kogeti vajaliku teabe ja nõustamise puudumist selle kohta, kuidas haigus edasi kulgeb, misugused muutused on lähedase igapäevatoimingute sooritamisel ees ootamas ning kust saada vajaduse korral tuge ja nõu-



Tahtsin suureks saades olla lihtsalt õnnelik. Ja see unistus on täitunud, sest õnn peitub ju väikestes asjades ning oma mõttemaailmas.

andeid, kuidas tagada lähedase heaolu.

Suurimat hoolduskoormust kogeti hooldaja rolli sattumise alguses ja olukord oli stressirohke, kui puudus varasem hoolduskogemus. Kuna hooldust ja töötamist on keeruline ühitada, vajavad omastehoolajad erinevaid tugiteenuseid, mis võimaldaksid neil ühendada ning tasakaalustada oma töö ja pikaajalise hoolduse. Oma kogemusi ja

ganud omastehoolajad tõdesid, et nende teised rollid muutusid teisejärgulisemaks, näiteks lastelastega aja veetmine või suhtlemine tuttavatega, seetõttu kogeti üksildust ja vajadust oma isiklikku elu väga hoolikalt planeerida, näiteks loobuda hobidega tegelemisest. Sellele vaatamata eelistati hoolitseda oma lähedase eest kodus nii kaua kui võimalik, vajades seejuures kodus hooldamist toetavaid teenuseid, sealhulgas infotehnoloogilisi abivahendeid, intervallhoolduse teenust, päevahoidu, samuti nõustamist, emotsionaalset tuge ja asjakohaseid soovitusi. Näiteks rõhutati, et päevakeskus, mis osutab teenust dementsusega inimestele, võimaldas omastehoolajatel jätkata oma tööelu või saada aega enda jaoks. Kuigi päevakeskuste kättesaadavus oli piirkonniti erinev, olid seda teenust saanud intervjueritavad kohalikule omavalitsusele väga tänulikud.

Uuringu tulemused näitasid, et omastehoolajatele suunatud tugigrupid on jätkusuutlikud – koostöös MTÜ Elu Dementsusega loodud esialgne tugigruppide arv, 17, on käesolevaks ajaks kasvanud ligi 30-ni. Tugigruppides osalemine parandas omastehoolajate

pädevusi, sest koos kogeti emotsionaalset toetust, kuuluvustunnet ja enesekindlust ning selle läbi vähenes sotsiaalne eraldatus ja üksindus. Samuti aitas tugigruppides osalemine kaasa kodanikuaktiivsuse ja -julguse kasvule. Liikumine üksikisikult kollektiivsele tegevusele kodanikuaktiivsuse intensiivistamise ja organisatsioonide arendamise kaudu toob huvirühmade häälte jõulisemalt esile ning mõjutab strateegia kujundamist.

Milliseks hindad tugigruppide tõhusust dementsusega inimeste omastehoolajate võimendamisel?

See on üks võimalus pakkuda omastehoolajatele psühhosotsiaalset toetust, teavet, teadmisi haigusest ning oskusi hoolduse paremaks korraldamiseks on tugigrupid, mis on laialdaselt levinud üle maailma. Inglise keeles võib kohata mõisteid, nagu *self-help groups*, *mutual aid groups*, *peer-support groups*. Tugigrupis osalemine aitab kohendada omastehoolajate rolliga, aitab paremini mõista oma vajadusi, julgustab jagama oma lugusid ning emotsioone sarnaste kogemustega grupikaaslastega, aitab leida üles sisemised jõuvarud ja mõjub positiivselt enesusele ning enesehinnangule. Peale selle aitab kogemuste jagamine leevendada sotsiaalset isolatsiooni, sest tugigruppides kogetakse emotsionaalset toetust, saadakse vajalikku infot ning omandatakse teadmisi ja oskusi, mida rakendada lähedaste hooldamisel.

Tugigruppide formaadid on erinevad – sagedamad näited rahvusvahelisest praktikast on isiklikul kogemusel põhinevad grupid või spetsialistide juhitud tugigrupid. Samuti on erinevu-



Uuringu tulemused näitasid, et omastehoolajatele suunatud tugigrupid on jätkusuutlikud.

si selles osas, kas grupp on avatud kõigile osalejatele või on suletud liikmelisusega; piiramatu või konkreetsete toimumiskordade arvuga; struktureeritud ülesehitusega, tuginedes väljatöötatud programmile või käsitledes vajaduspõhiseid teemasid; grupis toimuvad kohtumised näost näkku, virtuaalselt või kombineeritult.

Mis tugigruppides üleüldse toimub?

Tugigrupis osalemine pakub osalejatele tuge ning mõistmist, aitab kohendada hooldaja rolliga, loob sotsiaalset võrgustikku, parandab omastehoolajate pädevust sh saadakse vajalikku teavet ning oskusi ja annab juurde enesekindlust. Jagades oma lugusid ning kuulates teisi, kogetakse kuuluvustunnet ning saadakse emotsionaalset tuge.

Tugigruppides keskendutakse ka hooldusprotsessi positiivsetele külgedele, mis on tähtsad stressiga toimetulekuks. Konk-



FOTO: SILVA-SILLE SILGU



Olulisel kohal on kontaktide võrgustiku loomine. Olles stažeerimas Southamptoni Ülikoolis palus Merle Varik üheks doktoritöö opponendiks professor Ruth Bartletti (paremal). Foto on tehtud 2018. aastal.



FOTO: ERAKOGU

reetsete küsimuste korral kutsutakse järgmisele kohtumisele mõni valdkonna spetsialist. Näiteks meie Tartu tugigrupis on käinud psühholoog, aroomiterapeut, füsioterapeut invaabivahendite keskusest, Tartu linnavalituse sotsiaalabiosakonna sotsiaaltöötajad, samuti oleme külastanud hooldekodu ning dementsusega inimeste päevakeskust.

Millised on põhilised probleemid, millega dementsusega inimeste omastel tuleb rinda pista? Eestis on pikaajaline hooldus tugevasti seotud perekondliku vastutusega. Lähedased, kes on omastehooldaja rollis, kogevad hooldusprotsessis nii negatiivseid kui ka positiivseid külgi, kuid arvukad uuringud on rõhutanud dementsusega lähedase

Dementsuse sõbralikus linnas, vallas või asutuses on avalike ruumide ning linna planeerimisel võetud arvesse disainipõhimõtteid, mis võimaldavad dementsusega inimestel tunda ennast turvaliselt.

est hoolitsemise stressirohket olemust ja suurt hoolduskoormust. Füüsilised, vaimsed, sotsiaalsed või majanduslikud raskused mõjuvad omakorda negatiivselt peresuhetele, hooldaja heaolule ja tervisele ning võib tekkida olukord, kus ollakse silmitsi ka töökoormuse vähendamise või töökohast loobumisega.

Vajadused on nii rahalise toetuse kui ka sobivate sotsiaalteenuste järele, mis aitaksid leevendada hoolduskoormust ja kohaneda omastehooldaja rolliga. Tähtis on saada teavet, nõuandeid ja soovitusi, kuidas hooldada ja toetada dementsusega lähedast ning kuidas iseennast võimestada.

Dementsuse Infoliinil töötamise kogemusest tuleb tõdeda, et dementsusega patsienti ei osata veel piisavalt toetada tervishoiu- ja sotsiaalvaldkonna töötajate poolt ning ei keskenduta dementsusega inimese jõuvarule.

Vajadus on arendada nii toetavaid sotsiaalteenuseid, näiteks dementsusega inimeste päevakeskuseid kui ka koduteenuseid, et inimesed saaksid elada kodus nii kaua kui võimalik ning hajatada lähedaste hoolduskoormust. Samuti on vajadus nn mobiilsete palliatiivravi meeskondade teenuse järele kodus. Tee-

mavaldkonna arengule aitaks kaasa Mälukliinikute võrgustiku loomine, kus dementsuse diagnoosimisel jälgitakse regulaarselt ka haiguse dünaamikat ning kus töötab erialadevaheline meeskond, tegeletakse juhtumikorralduse ning perekonna nõustamisega.

Palun kirjelda, mis toetaks paremini dementsusega inimesi kogukonnas.

Dementsuse mõistmine hõlmab endas meie mõttemaailma paradigma muutust, kus haiguskeskselt lähenemiselt keskendutaks inimesele ning toetataks tema heaolu, võimaldades tema kaasamist ühiskonda ning kogukonda. Dementsuse sõbralikus linnas, vallas või asutuses on avalike ruumide ning linna planeerimisel võetud arvesse disainipõhimõtteid, mis võimaldavad dementsusega inimestel tunda ennast turvaliselt. Klienditeenidajad ning kogukonna liikmed on näiteks kauplustes või ühis-

CV: Merle Varik

- Sünniaeg 10.04.1968
- Õppinud Tartu Meditsiinikoolis õeks. Lõpetanud Tartu Ülikoolis õendusteaduse diplomi- ja bakalaureuseõppe ning sotsiaaltöö magistriõppe – kõik cum laude. Aastatel 2016–2022 tegi Tallinna Ülikoolis filosoofiadoktori kraadi sotsiaaltöös.
- On töötanud Põlva Haiglas õena, Nõo Hooldekodus direktorina, esimest korda asus tööle õpetajana Tartu Tervishoiu Kõrgkooli 2000. aastal, aastatel 2002–2005 oli kõrgkoolis sotsiaalhooldaja õppekava koordinaator ning 2005–2016 arendusprorektor. Hetkel töötab Tartu Tervishoiu Kõrgkoolis vanemlektorina.
- Ajakiri Tervisti esimene number ilmus 2013. aasta novembris ning Merle Varik on sellest ajast saadik olnud ajakirja kolleegiumi liige.
- Abielus, kolme poja ema.

transpordi kasutamisel teadlikud sellest, et dementsusega inimesed võivad kogeda ümbritsevat neist erinevalt ja oskavad neid vajaduse korral suunata ning abi pakkuda.

Kui diagnoosimise võimalused paranevad, võib eeldada, et see muudab ka dementsusega inimeste aktiivse osalemise valdkonna arengu perspektiivis võimalikuks. Teiste riikide näidetele tuginedes on dementsusega inimesed ja nende lähedased edukalt kaasatud teenuste arendamisse ning töörühmadesse. Neil on kogemusi ning ettepanekuid, kuidas spetsialistid, teenuseosutajad, kogukonna- ja pereliikmed saaksid neid täisväärtusliku elu jätkamisel toetada. Olles dementsusega inimeste huvikaitse eestkõnelejad, on nende kogemuslood julgustavad nii dementsusega inimestele kui ka nende peredele ning need parandavad ühiskonna liikmete teadlikkust dementsusest.

2003. aastal kaitsesid magistr töö teemal „Klientide rahulolu elukorraldusega Tartu maakonna nelja üldhooldekodu näitel“. Mis sa arvad, kas vahepealsete aastatega võiks olla Eesti hooldekodude klientide rahulolu pigem kasvanud või kahanenud?

Ma arvan, et me oleme sellel teekonnal, kus eesmärgiks on klientide rahulolu. Samas on veel pikk maa minna, et me jõuaksime inimkesksuse ja klientide autonoomia tagamiseni. Institutsionaalses hoolekandes on mitmeid tegureid, mis üksteist mõjutavad, sh nii asutuse sisemised kui ka poliitilised ning sotsiaalmajanduslikud aspektid.

Millistest riikidest ja mis aspektides võiks Eesti eakate toetamisel eeskuju võtta?

Minu jaoks on innustavalt mõjunud Hollandi ja Põhjamaa-

de kogemused, kus kesksel kohal on kaasav ja toetav suhtumine, innovaatilised lahendused ning aktiivsena vananemise toetamine.

Doktorikraad on nüüd olemas ning akadeemilises mõttes justkui on õppimise võimalused seega ammendunud. Siiski – mida plaanid järgmiseks õppima hakata?

Ma tegelikult sooviksin teha ka postdoktorantuuri ning saada kogemus rahvusvahelises uurimisrühmas töötamisest. Aga tõmbaks esmalt veidi hinge.

Millised on sinu hobid, millega vabal ajal hea meelega tegeled?

Olen varasemalt tegeleenud gobelääni kudumisega, samuti on olnud kodus suured eestiaegsed kangasteljed. Nüüd, doktoritöö kirjutamise ajal hoidsingi meeltes mõtet, et kui väitekiiri on kaitstud, ostan portatiivsemad kangasteljed ning lõimin ka gobelääniraami. Tunnen naudingut ka heast teatrietendusest, lemmiklavastajaks on Hendrik Toompere, tema lavastusi püüan võimalusel vaadata.

Ja suvel meeldib mulle tõesti niisama molutada oma maakodus.

Kui lihtne või keeruline on sinu jaoks ühildada pere-, töö- ja koolielu?

Doktorantuuri ajal olid lapsed juba suured ning seetõttu tunduvalt lihtsam. Aga selle kolme komponendi (pere-töö-õpinud) olemasolu on tegelikult ka toetav, vähemalt mina mõtlesin selle vahepeal tugevuseks. Loomulikult tundus ajuti, et tege mata tööde nimekiiri ei saagi otsa. Mind aitas väga ajaplaneerimine. Ehk siis aeg omandas kul laväärtuse.

Kelleks sa väiksenä saada tahtsid? Millise hinnangu annad sellele, kui paljud lapsepõlve

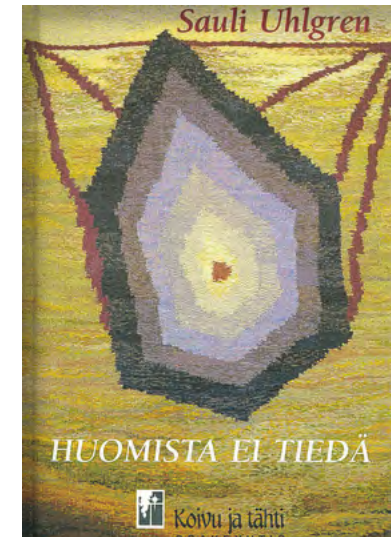


Foto Merle Variku gobelääni "Lendjärv" on avaldatud ka Soomes välja antud raamatu kaanel.

"Ahvenate merereis"



unistused ka päriselt täitunud "Meri" on?

Tahtsin saada kosmonaudiks, sest nii väga oli soov teada saada ja näha mis on kuu ja tähtede peal. Unistus, nagu näha, õnneks täide ei läinud. Mäletan aga seda, et tahtsin suureks saades olla lihtsalt õnnelik. Ja see unistus on täitunud, sest õnn peitub ju väikestes asjades ning oma mõttemaailmas ☺.

Dementsusega inimeste lähedaste tugigrupid

- MTÜ Elu Dementsusega eestvedamisel käivad koos dementsusega inimeste lähedaste tugigrupid üle Eesti.
- Merle Varik on MTÜ liige. MTÜ liikmeid ühendab tahe muuta dementsusega inimeste ja nende lähedaste elu Eestis inimväärseks.
- Vaata lisaks eludementsusega.ee ja facebook.com/eludementsusega

Jelizaveta Jelissejeva

fotograafia- ja meditsiinihuvi suunas õppima radioloogia- tehnikus



JAANIKA
NIINEPUU,
KOMMUNI-
KATSIOONIJUHT

Tartu Tervishoiu Kõrgkooli radioloogiatehniku õppekava 3. kursuse üliõpilane Jelizaveta Jelissejeva on tegelenud alates 2014. aastast aktiivselt fotograafiaga ja kogunud auhindu nii Eestis kui rahvusvahelistel konkurssidel.

Millest on saanud alguse Teie huvi fotograafia vastu?

Huvi fotograafia vastu tekkis kaheksa aastat tagasi või veeli varem. Praegu on raske täpselt meenutada, millal otsustasin, et tahan pildistamisega tegeleda. Mulle tundub, et see toimus etapiliselt, väikeste sammudega. Mälus ei ole kindlat päeva, millal ma võtsin kaamera ja hakkasin pilte tegema. Juba lapselõpõlves olin loov inimene ja ülalatusks polnud, et leidsin endale uue hobi – see on veel üks hea võimalus enda emotsioone ja mõtteid väljendada. Kaamera on alati olnud minu kaasas

reisidel, pidudel. Kui ei saa Canon kaamerat võtta, siis telefon on alati kaasas ja mobilograafia on ka põnev asi.

Kas mäletate enda esimest fotoaparaati?

Kõige esimene fotokaamera oli roosat värvi perekaamera, tavaline digiseep, mis tegevusetult tolmus kapis. Mäletan, et armastasin teda BW(must-valge)-režiimi pärast. Tol ajal köitis mind mustvalge fotograafia. Selle kaamera olid tehtud minu esimesed fotod, millega osalesin fotovõistlustel ja -krossidel. Kompaktne, mugav kasutada, ainuke ja lemmik.

Millist fotoaparaati kasutate praegu pildistamiseks?

Kui algul oli kasutusel lihtne mudel, siis oli pärast võimalust proovida objektiiviga kaamerat, oli raske naasta tavalise fo-

toaparaadi juurde – käed harjusid kiiresti teleobjektiiviga ja vaprasest suumist enam ei piisanud. Kingituseks sain juba digikaamera Canon Rebel T3i ja ta sai parimaks. Olen temaga palju läbi elanud, nii minu kui ka tema tõuse ja mõõnu. Ta on juba elu näinud ja tööarme saanud, kuid on tänaseni armastatud. Tunnen kõiki tema nuppe ja suudan kinnisilmi kõike vajalikku sättida.

Aga tehnika arenedes tahtsin paremat pilti ja kvaliteeti ning sain endale uue kaamera, millega alles harjun. Sellel kaameral on palju rohkem funktsioone, mis nõuab aega harjumiseks ja seda pole praegu piisavalt. Aga kõik on ees!

Oma kogemuse ja võistluste tulemuste põhjal võin aga julgelt öelda, et hea foto tegemiseks on peamine idee ja paindlikkus mõtlemisel. Isegi kõige

lihtsama kaameraga saab teha meistriteoseid!

Kui keegi lugejatest sooviks fotograafiaga alustada, millest soovitaksite alustada?

Mulle tundub, et igaüks on teinud sadu fotosid, vajutanud pikemalt mõtlemata või pilti kadreerimata lihstalt nupule. Õnneks või kahjuks ei pane mälukaart piiranguid. Varem filmile pildistades oli vähem kaadreid ja igaüks neist oli kulda väärt. See tõttu tundub mulle, et eelkõige tuleks ellu äratada ideed ja mitte lihtsalt pildistada seda, mis tähelepanu köidab, vaid suhtuda ümbritsevasse targalt, analüüsida pilte enne tegemist, justkui järele oleks jäänud viimane kaader. Igas tegevusvaldkonnas tuleb igal sooritusel teha paremini ning areneda. Proovige asju esitada teiste nurkade alt, mitte nii, nagu kõik inimesed igapäe-

vaelus näevad. Näiteks erineval, harjumatul kõrgusel pildistamine muudab pildi juba ebatavaliseks.

Kuidas Te pilte hoiate – kas ainult digitaalselt või printite ka paberile, albumisse, seinale?

Mulle väga meeldivad printitud fotod. See on fotograafia elu ning järgmine etapp. Trükikvaliteet ja -viis, suurus võivad taju muuta, annavad tööle tähenduse. Ma ikka unistan suurtest pildiraamidest kodus. Mulle meeldib väga fotoas käsitsi printida, kahjuks on selleks vähe võimalust.

Kui mitu näitust olete teinud?

Mul on olnud kolm isikunäitust. Esimene, diplomitööna fotograafiakooli lõpetamiseks. Teine näitus rändas mööda Eestit, külastas erinevaid linnu, kuid kahjuks ei jõudnud lennukiprobleemide tõttu Ameerikasse. Osale-

sin ka Dokfoto keskuse projektis ning eksponeerisin Solarises diginäitusel. Mitu korda on minu seeriad publitseeritud Leedu fotoraamatus „Young man in XXI century”. Nüüd on raskem kunstile pühenduda, aga ikka püüan selleks aega leida. Viimasel korral osalesin meie fotostudio vilistlaste näitusel, mis toimus koolulinnas, Narvas.

Millest ammutate inspiratsiooni?

Mul ei ole mingeid piiranguid. Pildistan kõike, mis püüab pilku. Teine asi on see, kuidas ma pildistan. Selle aja jooksul on mul välja kujunenud oma stiil. Minu tööd on valdavalt minimalistlikus stiilis, geomeetrilised, joonte ja varjudega. Viimasel ajal on üha rohkem fotosid värvikонт- rastsusega. Inspiratsiooni ammutan kõikjalt, muusikast, filmidest, teiste fotograafide töö-

FOTO: ERAKOGU



dest. Enamasti tänu internetile, sotsiaalvõrgustikele. Kui on võimalus, siis püüan käia mitte ainult fotograafide näitustel, näiteks kui olen Tartus, siis meeldib ka Pallase näitusi külastada.

Kus Te fotograafiat õppinud olete?

Minu kodulinnas, Narvas lasteloomemajas on fotostudio, kus õpetajaks on Irina Kivimäe. Selleks, et õpingut alustada, peab olema vähemalt 13 aastat vana. Mina olin noorem. Aga ma nii tahtsin pildistada ja olla ühiste huvidega inimeste ringis, et otustasin igal juhul gruppi pääseda. Kuna olin kandideerimise ajaks juba mõnda aega pildistanud, panin kokku väikese portfoolio (sel ajal polnud mul veel aimu õigest portfooliost) ja tulin õpetajaga kohtumisele. Ma saavutasin oma eesmärgi ja sain õpilaseks. Sellest sai alguse minu in-

tensiivne areng fotograafias. Fotostudio jätkab oma tööd, areneb, kasvab ning kümne aasta jooksul on stuudio lõpetanud üle saja õpilase ja on korraldatud suur hulk näitusi nii Eesti linnades kui välismaal.

Kuidas jõudsite Tartu Tervishoiu Kõrgkooli, inimkeha pildistamiseni, radioloogiatehniku elukutseni?

Minu pere on osaliselt seotud meditsiiniga. Lapsepõlves nägin oma silmaga haigla elu seest. Kui tuli hetk valida, kuidas eluga edasi minna, millisesse kõrgkooli astuda ning millise valdkonnaga elu seostada, oli ühe variandina selleks kindlasti meditsiin. Ma ei suutnud otsustada, mis mind täpselt huvitab, kuni sain teada, et on olemas võimalus ühildada fotooskused ja kunstarmastus meditsiiniga. Radioloogiatehnikuna on mulle kasuks tulnud

teadmised fotograafiast, suudan hästi toone eristada. Võib-olla on see alles minu teekonna algus ja avastan end peagi kitsamast meditsiinivaldkonnast. Radioloogia, samas ka fotograafia jäävad mulle lähedaseks sõbraks.

Milliste emotsioonidega järgmisel talvel kõrgkooli lõpetate?

Vaatamata sellele, et ees on veel pea aasta õppetööd, võin julgelt öelda, et olen saanud tugevamaks. Olen saanud mitte ainult erialateadmisi, vaid tunnen ka iseennast paremini, tean oma tugevaid ja nõrku külgi. Kuigi õppimine on raske protsess, mis nõuab ka ohverdamisest ja mille tõttu tuleb paljustki loobuda, on see siiski väga huvitav ja põnev tee. Igal sellel teel liikujal on omad takistused ja katsumused ning mina olen küll enda üle uhke, et olen suutnud raskustest üle saada ja edasi liikuda.

Rohkem taimset toitu! Kuidas?

Soolased toidud

Kikerherne tofu

200 g kuivatatud kikerherneid
500 ml vett
Omal valikul maitseained (nt till, küüslaugusool, petersell jpm.)

Leota kuivatatud kikerherneid öö läbi vee sees. Soovi korral vaheta 1-3 korda vett. Nõruta leotatud kikerherneid ja vala toidukombaini/blendrisse ning vala peale värske vesi. Las see massin vürab pisut (ca 1 min). Suru piimjas vedelik läbi marli või muu sobiva riide ja vala pannile. Ülejäänud kikerhernemassi



FOTOD: KAREN VETIK

saab hiljem käiku võtta mõnel teisel toidukorral. Sega pannil olevat vedelikku, kuni ta meenutab paksu keedukreemi. Soovi korral maitsesta seda. Vala mass pannilt oma valitud vormi ja pane pärast natukest aega jahutamist külmkappi.

Tulised kikerherne-kuskussi pallid

400 g kikerherneid
200 g kuskussi
½ sibulat
1 spl kuivatatud paprikat
2 spl kuivatatud või värsket peterselli
1 spl sojakastet või tamarit
musta pipart ja soola

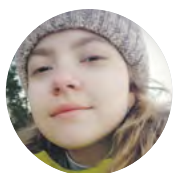
Kaste

4 spl tsillikastet
2 spl sojakastet või tamarit
2 spl pruuni suhkrut (või mõnda muud asendajat)
1 spl maisitärklis
2 spl vett

Siin saabki kasutusele võtta uued kikerherneid või käiku võtta eelmisest retseptist üle jäänud kikerherne kuiva massi (kuivale massile tuleb sel juhul natuke keeduvett lisada).

Vala kuskuss kaussi ja kata kuuma veega. Aseta kausi peale rätik, kata taldrikuga ning lase 5-10 minutit küpseda. Lisa toidukombaini kikerherneid, paprika, petersell, tamari või sojakaste, must pipar ja sool. Lõpuks lisa ka valminud kuskuss ja töötle. Rulli kikerhernesegu pallideks, asetage ahjuplaadile ning küpseta ca 30 min 200°C juures. Krõbedate pallide saamiseks keera pallid poole peal ümber.

Kastme jaoks lisa pannile tsillikaste, sojakaste, pruun suhkur, maisitärklis ja vesi. Segage ja kuumuta ning lisa sellele ka ahjust tulnud pallid. Lõpuks kaunistage rohelisega ning nauti. Sobivad niisama näkiks kui ka võileiva vahele.



KAREN VETIK,
FÜSIOTERAPEUDI
ÕPPEKAVA
1. KURSUSE
ÜLIÕPILANE

Viimastel aastatel räägitakse palju sellest, et inimesed peaksid suurendama taimse toidu osakaalu – see on tervislik ja mõjub ka keskkonnale jätkusuutlikumalt. Milline võiks olla maitsev ja taimne toitulaud?



Seene ja kreeka pähkli takod

1 pakk kreeka pähkleid
200 g šampinjone
1 sibul, hakitud
4 küüslauguküünt, hakitud
1 tl universaalset maitseainet
1 spl takomaitseainet
1½ spl maitsepärmi
1 spl küüslaugupulbrit
2 spl tomatipüreed
4-6 päikesekuivatatud tomatit
musta pipart
soola

Leota Kreeka pähkleid 15-20 minutit toatemperatuuril vee sees. Lõika šampinjoniid suuremateks tükkideks ja lisa toidukombaini. Lisa seentele leotatud Kreeka pähklid ja töötle ca 1 minut. Aseta segu kõrvale.

Lisa peeneks hakitud küüslauk ja sibul õliga pannile ning kuumuta madalal temperatuuril. Kui sibul on pehme, lisa seene ja pähkli segu. Prae segu paar minutit ja vajadusel lisa õli. Lisa maitseained ning sega iga 5 minuti tagant (ca 10-15 min). Lõpuks lisa päikesekuivatatud tomatid ja lase 5 minutit küpseda.

Ma serveerin enda omad pannil krõbedaks aetud takodega, guacamolega, veganjuustuga ja salatiga.



Magustoidud

Apelsinimaius

400 ml apelsinimahla
(võimalusel värskest pressitud)
maitse järgi suhkrut
3 spl maisijahu*
½ spl laimimahla (valikuline)
1 spl veganvõid
riivitud kookos
* - Maisijahu üks asendajatest on maisi-

tärklis. Tähtsuse kasutamisel tuleb happerusel silma peal hoida, kuna liigselt madal pH tase pidurdab segu paksenemist.

Lihtne ja maitsev maius, mis ei nõua palju aega ega aineid. Lisa apelsinimahlale suhkur, maisijahu ja soovi korral laimimahl. Vispelda segu kokku ning asetage keskmisele kuumusele. Vispelda, kuni segu hakkab paksene-

ma (ca 10 minutit) ning lisa veganvõi. Vispelda või sisse ja märga klaas. Vala segu klaasi ning pärast jahtumist asetage vähemalt tunniks külmkappi. Noa abil ääred kergelt lahti lõigates ja anumal kallutades vupsab tarretis kohe ilusti välja. Kata tarretis riivitud kookosega. Soovi korral saab ka viiludeks lõigata ja viilud omakorda kookosega ära katta.



PB&J amps

60 g jämedaid kaerahelbeid
150 g jahu
¼ tl soola
½ tl küpsetuspulbrit
75 g pruuni suhkrut
75 g veganvõid, toatemperatuuril
80 g maapähklivõid
1 tl vaniljet
ca 250 g lemmikmoosi

Lisa kaussi kaerahelbed, jahu, pruun suhkur, küpsetuspulber ja sool ning sega läbi. Lisa veganvõi, vanilje ja maapähklivõi. Segage segu kätega läbi, kuniks see hoiab kenasti vormi. Pressi ⅔ segust oma valitud vormi ja las ta küpseda ahjus oma 10 minutit. Võta ahjust välja ja kata oma lemmikmoosiga. Pane tagasi ahju, aga seekord 30 minutiks. Ahi on temperatuuril 175°C.

NB! Vastavalt anuma suurusele võib tulemus olla kas pehmem või krõbedam.

Supertoidu-brownied

datlid
pähklid (nt pekaani-, pistaatsia- ja Kreeka pähklid)
kakaopulber
chia seemned
kuivatatud jõhvikad
kookosõli
riivitud kookos
vanilje
sool
vegan tume šokolaad
ja soovi korral kõike muud paremat!

Tervislik ja imehea supertoitudega brownie. Lisa toidukombaini datlid ja pähklid ning töötle, kuni mass on ühtlane. Lisa segule kakaopulber, riivitud kookos, chia seemned, vanilje ja kookosõli ning töötle veel. Lõpuks lisa kuivatatud jõhvikad ja veel pähkleid, aga jätka suuremateks tükkideks. Pressi segu oma valitud vormi ja vala peale vedel tume šokolaad. Kaunistuseks lisa veel jõhvikaid ning hakitud pähkleid ja asetage külmkappi. Soovi korral saab enne serveerimist lisada veel soolalaaste.



Grete-Kai Saar

Õe õppekava 2. kursuse üliõpilane, Tartu Tervishoiu Kõrgkooli üliõpilasesinduse esimees

Mis paneb sind naeratama? Mind panevad naeratama Jenna Marblesi videod.

Unistus, mille poole püüded. Soovin osata ABBA Chiquitita klaveri osa.

Mida võib su käekotist alati leida? 3 asja, mida võib mu käekotist alati leida, on kõrvaklapid, vee-pudel ja laadija.

Kui sa poleks sellel erialal õpitud, siis mis eriala oleksid valinud? Kui ma poleks oma erialal, siis ma oleks õppinud kultuurikorraldust.

Milline on sinu toredaim mälestus seoses kooliga? Minu toredaim

mälestus seoses kooliga on kooli sünnipäeval oma kursakatega koogi tegemine.

Kui saaksid lugeda ainult ühte raamatut terve ülejäänud elu, mis raamat see oleks? "Kus laulavad langustid". See raamat on üks ilusmaid, põnevamaid ja kurvemaid raamatuid, mida olen lugenud. Ma tunnen, et ma ei väsiks sellest kunagi.

Mis on sinu varjatud talent? Ma suudan oma kõrvu liigutada.

Milles oled väga koba? Asjade varakult tegemisega, ma olen korralik edasi-lükkaja. Samas olen õppinud, et kui teised teevad kirjalikke töid tunde, siis 30 minuti-

ga saab ka hakkama.

Kui saaksin muuta ühte asja maailmas kohe, siis mida muudaksid? Muudaksin, et inimesed poleks nii omakasupüüdlikud ja õelad ... ja et toit oleks odavam.

Mis on sinu suurim hirm? Minu suurim hirm on maod.

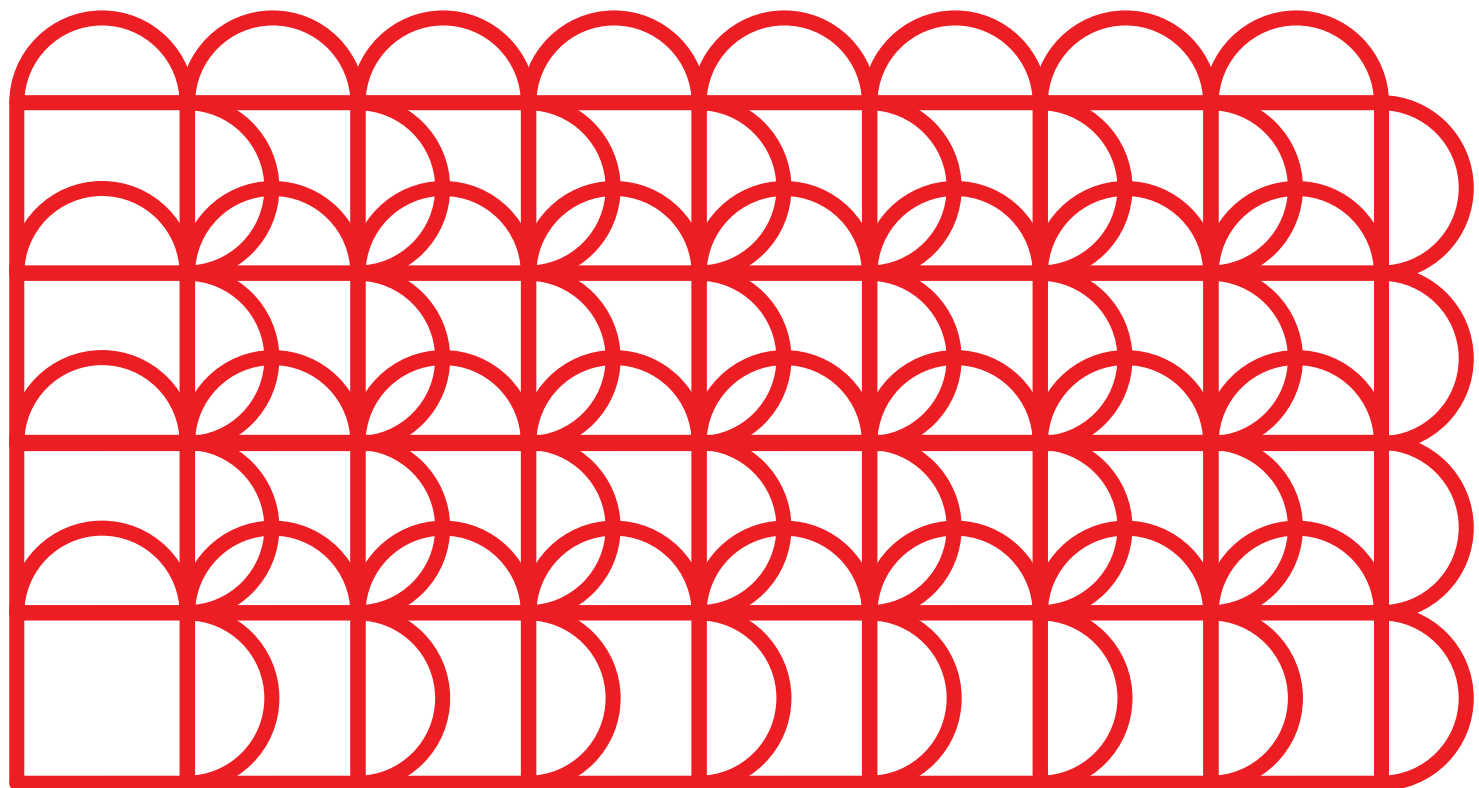
Mis tähtkujust oled? Minu tähtkujuga on kaljukits.

Mida teeksid, kui oleksid Eesti president? Kui oleksin president, siis tõstaksin tervishoiutöötajate palka.

Mis on sinu lemmiksöök? Pasta!

KÜSITLES MADLI HIIB,
ÕE ÕPPEKAVA 3. KURSUSE
ÜLIÕPILANE

FOTO: MERLI ILM



TARTU TERVISHOIU KÕRGKOO LI
VILISTLASPIDU

KL 18.00 • 17. JUUNI • NOORUSE 5, TARTU

