

ER | Sisukord

Juhtkiri - <i>Ka seekord algas kevad teisiti</i>	2
Tere, tervishoiutöötajad!	3
Proviisoriõppe õppekavast	6
Eesti Akadeemiline Farmaatsia Selts ja Gedeon Richter alustasid koostööd	8
Täienenud "Aptegiteenuse kvaliteedijuhis" toetab Eesti üldapteekide tegevuse hindamist	10
Haiglaapteekri koostööst osakondadega ravimite manustamise osas AS Pärnu Haigla näitel	12
Ravimite kasutamise hindamine Soome jae- ja haiglaapteekides	14
Geneerilised ravimid esmatasandi esmatasandi tervishoius - kokkuvõte Hollandi juhistest apteekidele	18
Eesti Farmaatsia Selts pidas kevadkoosolekut	21
Tallinna Farmaatsiatehas 100	22
BaltPharm Forum 2014, 25 - 27 aprill	27
Eesti haiglaapteekrid toetavad Euroopa haiglafarmaatsia tulevikusuundi	30
Põhjamaade kliiniliste proviisorite kokkusaamine Norras	32
Eesti Haiglaapteekrite Seltsi 19. kevadkonverents Pärnus	34
Õppereis Euroopa Haiglaapteekrite Assosiatsiooni kongressile	36
Uudiseid Tartu Ülikooli Rohuteaduse Seltsilt	37
Meie Kursuse lugu 2009 - 2014	38
Tartu Ülikooli Rohuhuteaduse Seltsi õppereis Riiga	40

Esikaanel: Juubeli tort Tallinna Farmaatsiatehase 100. aastapäevalt (FOTO: A.SIZÕH)

► Toimetus:

Helve Monvelt, Kai Kimmel, Ele Grauberg (Eesti Apteekrite Liit), Ain Raal (Eesti Akadeemiline Farmaatsia Selts), Jaak Koppel (Eesti Farmaatsia Selts), Marika Saar (Eesti Haiglaapteekrite Selts)

► Väljaandja:

Eesti Apteekrite Liit, Endla 31 Tallinn, tel 662 0323
info@apteekritelit.ee
www.apteekritelit.ee

Ka seekord algas kevad teisiti

Helve Monvelt

Ajamere voogudesse on kadunud mitmeid kuid ning nii mõnigi küsimus on vastuse saanud. Proviisor ja farmatseut on tunnistanud tervishoiutöötajateks. See seadusemuudatus ei nõudnudki nii palju bürokraatlikku pühendumist kui kardeti. Järgmine siht, mille poole liigume, on apteegiteenuse tunnustamine tervishoiuteenusena. Kuid see pole ainus aktuaalne teema...

Elame üldise demokraatia ajastul, kus oma ideede tutvustamiseks ja elluviimiseks saavad kõik osapooled sõna võtta. Apteekide asutamise- ja omandipiirangutega seotud küsimused on kõrvalseisjate jaoks väga keerulised. Asjasse puutuvad organisatsioonid annavad aga ristivastupidiseid selgitusi. Ravimiseaduse muutmise seaduse eelnõu menetlajatele tehakse hulgaliselt vastakaid muudatusettepanekuid. Arvamusi saavad avaldada kõik.

Nagu teada, on peaaegu kõikjal Euroopas apteegiturg reguleeritud. Riikides kehtivad erinevad piirangud, mis määratlevad kas apteegi omanike ringi või apteekide paiknemise tihedust või mõlemat. Euroopas ei ole hulgimüüjatel lubatud pikki apteegikette omada. Ravimiseaduse muutmise käigus tekkinud pingelises olukorras avaldasid erinevad osapooled seisukohti seinast sein: alates omandipiirangu kehtestamisest kuni arvamusteni, et Eestis pole mingisuguseid piiranguid vaja, apteegiketid peaks olema siin põlistatud ning seadused ei peaks kaitsma eesti inimest, vaid pigem töötama ärihuvide heaks. Kõrvalseisjatele tutvustati ravimimüügiga seotud nüansse kardinaalselt erinevatest vaatenurkadest.

Hoolimata vastakate arvamuste tulvast ning põhjaliku töö tulemusena on seadusandja selgusele jõudnud tähtsaimas: ravimeid puudutavad küsimused on otseselt seotud inimese tervisega ja kaose tekkimise vältimiseks vajab apteegiteenuse geograafilise kättesaadavuse riigipoolset reguleerimist. Apteekerkond loodab, et kui probleemide lahendamisel seatakse prioriteediks tervis, lõpeb arutelu teemal ravimite müük väljaspool apteeki.

Apteekrid omalt poolt tegelevad apteegiteenuse kvaliteedi arendamisega. Apteegiteenuse kvaliteedijuhisele põhinevast programmist võttis enesehindamise korras sel kevadel osa 205 apteeki. Aktiivne enese töö hindamine ning kõrget teeninduskvaliteeti näitava märgi taotlemine ja selle saamine peaks olema iga apteegi eesmärk. Apteegiteenuse kvaliteedijuhise töögrupp kutsus kõiki apteekreid üles AKJ programmis osalema. Apteegiteenuse kvaliteedimärk näitab patsientidele, et seda kandas apteegis osutatakse usaldusväärset teenust.

Teades ühiskonnas lahendamist vajavaid probleeme, peaks tulevikus pöörama suuremat tähelepanu erinevate meditsiinierialade koostöö tõhustamisele, näiteks apteegiteenus kui tervishoiuteenus ja esmatasandi tervishoiuteenus. Iga eriala peaks leidma väljundeid ka oma tegevusvaldkonna arendamiseks. Üks viis oleks proviisori kui apteegiomaniiku tunnustamine seaduse tasemel. See võiks noortes äratada huvi proviisoriks õppimise vastu, sest laienevad sellel alal tegutsemise võimalused, ja mõjutada nende elukutsevalikut apteekriameti kasuks.

Tähelepanu pälvis endise Riigikohtu esimehe Märt Raski idee asutada nn. avalik-õiguslik apteekrite koda, mis notarite koja eeskujul võiks tegeleda eriala arendamisega, täiendkoolituse, apteegiteenuse kättesaadavuse tagamisega jne. Nimetatud viisil saab tegutseda siiski vaid kõrvalistest ärihuvidest sõltumatu proviisor.

Kuigi meedia kihab lugudest, kus räägitakse kas erinevate huvigruppide vastasseisust või poliitikutute ja ärimeeste kokkulepetest, peavad apteekrid hoolimata ümberringi toimuvast saginast tegema oma igapäevatööd lähtudes erialasest eetikast seades esiplaanile patsiendi heaolu.

Tere, tervishoiutöötajad!

Ettevaatlikumad inimesed ütlevad ikka, kui miski korda läheb: ei maksa väga rõõmustada, viimati rikud oma rõõmuhõisetega midagi ära. Mina aga sooviksin, et kogu selle murekoorma all küürus olles, oleks meil ka selja sirutamise momente, kus näed taevast ja päikest. Just selline moment ongi praegu meil käes. Rõõmustagem siis!

Kai Kimmel, Helve Monvelt

Riigikogu hääletas 21. mail Ravimiseaduse muudatuste paketi poolt, kus muu hulgas on kirjas, et apteekrid on tervishoiutöötajad!

Elagu raskelt, kuid õigusega kätte võidetud 1,5 aastase töö tulemus!

Oleme teadlikud, et see pole see, mida me soovisime, aga ühtlasi tähendab esimene õnnestunud samm, et ka järgmised peavad tulema.

Täna ei loeta veel apteegiteenust tervishoiuteenuseks, mis iseenesest on jabur: no mis sellise teenuse sisu ja nimi veel võiks olla, mida tervishoiutöötajad osutavad?

Aksiooni, apteeker tervishoiutöötajaks, puhkemise hetkeks oli meie elukutse mainet ühiskonna erinevate huvigruppide poolt ohtrasti räsitud. Viimaseks piisaks karikas oli EL direktiiv piiriülesest tervishoiuteenusest, milles kogu muu maailm käsitles apteegiteenust tervishoiuteenusena, meie ametnikud aga pelgalt tervishoiuteenuse osutamisel osalemisenä. Samas aga ei vabastatud meid, kui mitte tervishoiutöötajaid, kohustuslikust kutsekindlustusest. Seega kohustusi tohib meile laduda, samas õigusi andma ei pea.

See oli järjekordne talumatu ülekohus, mis pani meid tegutsema. Selleks ajaks oli meile selge, et ilma tugeva eestkosteta st. advokaadi abita, me protsessi mõjutada ei suuda.

Lepingu sõlmimisime 30.10.2012 advokaadibürooga Sorainen Allar Jõksi isikus. Kuni olukorrani tänasel päeval, on meie tegevusest ülevaatlilik loetelu kronoloogilises järjestuses toodud all pool. Siin ei ole loo-

mulikult kirjas kümneid e-maile ja telefoni kõnesid, mida vastastikku saadeti ja peeti.

Ma keskenduksin mõningatest toredatest ja vähem toredatest momentidest ning mõtetest, mis protsessi käigus meid tabasid.

Hämmastav on, kui palju me pörkasime kokku riigiametnike, ametkondade ja äriühingudega, kes keelduvad tunnistamast, kas isiklikel kaalutlustel või lihtsalt küündimatusest, et apteegiteenus on üldise tervishoiusüsteemi lahutamatu ja oluline osa. Jäärpäiselt kuulutavad need ringkonnad, et tegemist on lihtlabase vaba ettevõtlusega, kus igal ühel on vääramatu põhiseaduslik õigus kätt proovida. Väga kahetsusväärne on see, et sellesse ringi kuuluvad konkurentsiamet, õiguskantsler ja mitmed proviisoritest koosnevad seltskonnad.

Üldse on põhiseadusega vehkimine üks huvitav nähtus. Mina mõtlesin seni, et tegemist on ikka millegi väga konkreetse ja meie elu põhiväärtusi paikapaneva alusdokumendiga. Uus kogemus ütleb aga, et tegemist on ajas muutuva ja igas olukorras erinevat tõlgendust võimaldava dokumendiga, millel on palju nägusid. Põhiseadus on nagu piibel, mida iga usu-lahk tõlgendab vastavalt enda huvidele, et ülejäänutele tõestada, meie oleme need kõige õigemad.

Et meie tervishoiutöötajaks saamisel oleks laiem kõlapind, pöördusime mingil momendil kõikide tervishoiuvaldkonna erialade liitude ja seltside poole palvega meie püüdlusi toetada.

Kõige kiiremini ja hästi positiivselt reageeris Eesti Arstide Liit, neile järgnesid Eesti Ämmaemandate Ühing, Eesti Hambaarstide -, Õdede Liidud ja Ees-

ti Patsientide Nõukoda. Siin kohal suur tänu neile kõigile!

Eesti Haiglate Liit meie püüdlusi ei toeta põhjendades seda järgmiselt:

täna on Eestis apteegiteenus ja tervishoiuteenus omavahel lahutatud. Ravimiseadus keelab apteegis tervishoiuteenuseid osutada ja tervishoiuteenuse müügiga tegelejad ei tohi apteegi tegevusluba omada. Lühidalt kokkuvõttes on nad nõus meid tunnustama tervishoiuteenuse osutajatenä ainult sel juhul, kui tänased tervishoiuteenuse osutajad (arstid, haiglad jne) võivad omada üldapteegi tegevusluba.

Vastust ei saanud Eesti Kiirabi Liit ja Eesti Perearstide Selts. Viimase esindajad on mitmel ümarlaval väljendanud muret haigekassa rahade lahustumise pärast. Hirm, et apteekrid justkui tahaksid neilt midagi ära võtta on põhjus, miks nad meie püüdlusi ei toeta.

27.11. 2013 sotsiaalministeeriumis toimunud arutelul avaldasid toetust, mis samuti väga südamesse läks, Tartu Ülikooli arstiteaduskonna dekaan Joel Starkopf, öeldes, et temagi tahaks lõpuks teada, keda ülikooli arstiteaduskond koolitab, kas müüjaid või kõrgharidusega tervishoiutöötajaid. Head sõnad on ära teeninud Üllar Kaljumäe Terviseametist, kes on ka varasematel aegadel ütelnud, et apteekrite käsitlemine mitte tervishoiutöötajatenä võib kaasa tuua varem või hiljem Eestile EL tasemel kohtulahendeid.

Palju kisa-kära on tekitanud nn lisateenused, mida justkui peaks apteeker osutama, et ametnikud saaksid apteegiteenuse kvalifitseerida tervishoiuteenuseks.

Meie oleme kaitsnud seisukohta, et me võime ju määrata vererõhku, -suhkrut, -kolesterooli, kui selle järgi on vajadus, kuid see ei ole meie eesmärk, nende mitte tegemine ei anna õigust ütelda, et meie apteekritena ei osuta tervishoiuteenust.

Taastada meie staatus tervishoiu valdkonnas ja minna siit edasi apteegitöö kvaliteedi parandamisega selles osas, mis puudutab ravimabi, see on meie ülim eesmärk. Seada sisse nõustamiskabinetid, pakkuda elanikele ravimite alast konsultatsioo-

ni, teavet koos-ja kõrvaltoimete kohta, vaadata üle inimeste rikkalikke koduseid ravimitagavarasid jne, selle järele on vajadus. Täna ei tee seda tööd süstemaatiliselt ükski teine tervishoiuteenuse pakkuja.

Aktsioon, apteeker tervishoiutöötajaks, liitis meie tsunfti ridasid üle hulga aja.

Algusest peale oli teada, et advokaadi abi on kallisk ja mõte, teha kogu apteekerkonna hõlmav korjandus, ei andnud ju kindlustunnet, et me rahadega välja tuleme. Mingil ajahetkel olimegi sunnitud kordama annetuse üleskutset ja peab ütleva, et annetasid jällegi samad persoonid ning apteegid, kes esimeselgi korral. Raha teemal oli nii ja naa pidesid arvamusi, inimesed suhtusidki lõpuks meie üritusse tervikuna erinevalt. Kes arvas, et on jabur palgata advokaat tõestamiseks meie kuulumist tervishoidu, mis pidanuks niigi iseenesest mõistetav olema, kes tuli üritusega kohe kaasa, keda jättis kogu ettevõtmine ükskõikseks. Eks igaüks ise tea...

Meie tänusõnad kuuluvad kõigile annetajatele: eriti tõstaksin esile neid väikesi ühe ja kahe inimese apteeke, kes ei pidanud paljaks annetada ehk isegi pool oma kuupalgast, loomulikult sügav kummarus tudengitele, kes pidid selle raha küsima oma vanematelt, südamest täname suurannetajaid, kes on avaldanud soovi jääda anonüümseiks.

Kokku annetati

ca 13 600 eurot

Soraineneni advokaadibüroole maksime arveid

ca 18 700 eurot

Puudu jäänud osa rahast andsid erialaliidud veel liiksaks, erilised tänusõnad kuuluvad Eesti Apteekide Ühendusele.

Kokku toetas aktsiooni 140 eraisikut

17 apteeki

Eesti Apteekrite Liit, Eesti Apteekide Ühendus, Eesti Haiglaapteekrite Selts, Tartu Ülikooli Rohuteaduse Selts.

Seadusandluse vesikikivid jahvatavad küll aeglaselt, aga ikkagi jahvatavad.

TA LIIGUB SIISKI!

Aksiooni apteeker tervishoiutöötajaks, apteegiteenus tervishoiuteenuseks kronoloogia

26.09.2012 pöördus Eesti Apteekrite Liit Allar Jõksi poole õigusabi saamiseks: direktiivi 2011/24/EL (piiriülese tervishoiuteenuse osutamine) ülevõtmisega Eesti õigusruumi nimetati TTKS muutmise seaduse eelnõus retseptiravimeid väljastav proviisor ja farmatseut tervishoiuteenuse osutamisel osalejaks, mis võrdsustab ta arsti või farmaatsia tudengiga, kes tohib töötada vaid spetsialisti järelevalve all ning kehtestab kohustusliku kutsekindlustuse.

24.10.2012 pöördus EAL Eesti Akadeemilise Farmaatsia Seltsi, Eesti Farmaatsia Seltsi, Eesti Haiglaapteekrite Seltsi poole ettepanekuga aksioonis kaasa lüüa

EAL sõlmis 30.10.2012 Advokaadibürooga SORAINEN AS õigusabi lepingu

Esialgne õigusanalüüs valmis 15.01.2013, mille täpsustamiseks jätkus koostöö teiste farmaatsiaorganisatsioonidega

Eesti Apteekide Ühendus liitus aksiooniga 2013. aasta jaanuari lõpus

Lõplik õigusanalüüs TTKS muutmise seaduse eelnõu muudatusettepanekutega valmis 21.05.2013, mil see esitati sotsiaalministeeriumile koos kõigi farmaatsiaorganisatsioonide pöördumisega

18.07.2013 saatis sotsiaalministeerium teisel kooskõlastusringil oleva eelnõu justiitsministeeriumile

31.07.2013 saatis Sorainen AS õigusliku hinnangu justiitsministeeriumile TTKS muutmise seaduse eelnõu kohta

08.08.2013 sai EAL Heli Palustelt negatiivse vastuse TTKS muutmise seaduse eelnõule tehtud muudatusettepanekute kohta

23.08.2013 saatis justiitsministeerium teisel kooskõlastusringil oleva eelnõu kohta sotsiaalministeeriumile vastuse, kus mõnab, et proviisori tervishoiutöötajaks nimetamine on direktiivi sõnastuses kaheti mõistetav

13.09.2013 esitas sotsiaalministeerium eelnõu Vabariigi Valitsusele muutmata kujul

16.10.2013 pöördus Allar Jõks Riigikogu sotsiaalkomisjoni esimehe Margus Tsahkna poole ettepanekutega TTKS muutmise seaduse eelnõu SE 481 täiendamiseks

18.10.2013 esitas Allar Jõks sotsiaalministeeriumile kirjalikult muudatusettepanekud TTKS muutmise seaduse eelnõule SE 481

13.11.2013 kohtus Allar Jõks Margus Tsahknaga, et arutada eelnõu edasisi perspektiive

19.11.2013 võeti vastu TTKS muudatused koos seluskirjaga, kus on märgitud, et sotsiaalministeerium asub koostama eelnõu, kus proviisorid ja farmatseudid nimetatakse tervishoiutöötajateks

20.11.2013 sai Allar Jõks informatsiooni Ivi Normetilt, et 27.11.2013 toimuval Hea tahte leppe ümarlaua arutelul on apteekrite organisatsioonidelt palutud ettekandeid teemal "Aptekri rollist esmatasandi tervishoius". Sellega oli Sotsiaalministeerium alustanud ettevalmistusi, et koostada eelnõu apteekrite õiguste tagamiseks

27.11.2013 toimunud Hea tahte leppe koosolekul kinnitasid Ivi Normet ja Taavi Rõivas, et peaaegu kõigi osapoolte konsensusliku otsuse kohaselt, taastatakse seaduse väljatöötamise esimeses etapis proviisori ja farmatseudi tervishoiutöötaja staatus, apteegiteenuse nimetamisega tervishoiuteenuseks tegeldakse edaspidi

03.12.2013 kohtusid kõigi farmaatsiaorganisatsioonide esindajad Allar Jõksiga, et arutada edasist tegevuskava. Otsustati jätkata miinimumprogrammi kohaselt s.t. nõustuda ministeeriumi poolt pakutud variandiga. Allar Jõks valmistas sotsiaalkomisjonile ette muudatuste eelnõu paketi. EAL suhtles sotsiaalministeeriumiga

Uute apteegi asutamisregulatsioonide väljatöötamisel kirjutati eelnõusse kohe sisse säte proviisori ja farmatseudi kui tervishoiutöötajate staatuse taastamiseks.

21.05.2014 Riigikogu poolt vastuvõetud Ravimiseaduse muudatuste paketti kuuluvas TTKS muudatustes nimetatakse proviisor ja farmatseut taas tervishoiutöötajateks.

Proviisoriõppe õppekavast

Ain Raal

Järgnev ülevaade proviisoriõppe õppekavast ehk *curriculum*'ist on koostatud mitmete lugejate soovil, kasutades Farmaatsia instituudi juhataja professor Peep Veski slaide tema ettekandest „Farmaatsiaharidus Euroopas ja Eestis“, mis peeti 8. novembril 1912 Eesti Farmaatsia Seltsi üldkoosolekul.

Aastast 1999 pärinev nn Bologna dokument sätestas muuhulgas kõrghariduse järgnevad astmed: bakalaureuseõpe (3 aastat), magistriõpe (+2) ja doktoriõpe (+3...4), mis võivad realiseeruda ka mudelina 4+1+4 või 0+5+4. Neist viimane on aluseks ka proviisoriõppele Eestis. Meil on õppekava tasemeks bakalaureuse- ja magistriõppe integreeritud õpe.

Euroopas leiab aset diplomite vastastikune tunnustamine ja proviisorite (*pharmacist*) vaba liikumine, millega seoses on kehtestatud teatud farmaatsiaõpet puudutavad üldpõhimõtted: see peaks toimuma ülikoolis, kestma viis aastat, hõlmama vähemalt 4-aastast teoreetilist ja praktilist õpet ning 6-kuulist praktikat üldapteegis ja/või haiglaapteegis.

Euroopas on farmaatsia õppekavad põhimõtteliselt kahte tüüpi: kas patsiendile orienteeritud või ravimile/ravimpreparaadile orienteeritud. Viimasel juhul põhineb õppekava põhiosas loodusteadustel ja arstiteadustel. Proviisorilt nõutavad teadmised ja oskused on toodud Euroopa Parlamendi ja Euroopa Nõukogu direktiivis 2005//36/EC.

Meie praegune õppekava kehtib alates 2007./2008. õppeaastast ning on orienteeritud ravimpreparaadi-

le, lähenedes üha enam arstiteadustele.

Eelmise aasta seisuga moodustasid meditsiinivaldkonna õppeained meie õppekavast 39%, keemiavaldkonna ained 21%, farmatseutilise tehnoloogia õppeained 21% ja sotsiaalia valdkond 10% ning ülejäänud 9%, mille hulka kuuluvad statistika, farmaatsiaterminoloogia, biofüüsika ja farmakognoosia (varem oli eraldi bioloogiliste õppeainete rühm). Hiljuti on õppekavasse juurde võetud sellised uued õppeained nagu esmasandis meditsiin, laboratoorne meditsiin, kliiniline farmakoloogia, kliiniline mikrobioloogia. Tugevasti on uuenenud farmatseutilise tehnoloogia sisu, mis hõlmab praeguseks selliseid õppeaineid nagu farmatseutilised abiained, füüsikaline farmaatsia, farmatseutiline tehnoloogia (sisuliselt ravimvormide disainimine), biofarmaatsia ja raviainete metabolism.

Prof. Veski sõnul iseloomustab meie *curriculum*'i iseseisva uurimistöö suurenev kaal, iseseisva töö osatähtsuse tõus ning meie õppekava, mis kolleegide poolt Euroopas kiidusõnu pälvinud, on mõneski mõttes ajast ees.

Õppekava sisaldab kohustuslikke õppeaineid (224 EAP – lühendi sisu vt tabeli alt), valikaineid (22 EAP), vabaaineid (12 EAP), apteegipraktikat (37 EAP) ja lõpueksamit (5 EAP). Kohustuslikud õppeained on toodud juuresolevas tabelis.

Käesoleva aasta novembris ootab meid ees proviisori õppekava akrediteerimine rahvusvaheliste ekspertide poolt.

Proviisoriõppe õppekava kohustuslikud õppeained, nende maht ja teadmiste kontrollivorm

Kohustuslik õppeaine	Maht (EAP)*	Arvestus (A) või eksam (E)
I KURSUS, I SEMESTER		
Statistiline analüüs	4	A
Anatoomia	5	E
Meditsiiniline ladina keel	3	A
Sissejuhatus erialasse ja farmaatsia ajalugu**	3	A
Üldine ja anorgaaniline keemia	6	E
Biofüüsika	4	E
<i>Kokku</i>	25	

I KURSUS, II SEMESTER		
Meditiiniline mikrobioloogia	6	E
Inimese füsioloogia	6	E
Farmakognoosia I	3	A
Analüütiline keemia I	8	E
Farmaatsiaterminoloogia	3	A
<i>Kokku</i>	26	
II KURSUS, III SEMESTER		
Farmatseutilised abiained	5	E
Meditiiniline biokeemia	5	E
Analüütiline keemia II	4	E
Bioorgaaniline keemia	5	E
Kliiniline mikrobioloogia	2	A
Inimese füsioloogia	4	E
<i>Kokku</i>	25	
II KURSUS, IV SEMESTER		
Farmatseutiline keemia I	9	E
Bioetika	4	A
Geneetika	3	E
Patoloogiline füsioloogia	6	E
Esmatasandi meditsiin	5	E
<i>Kokku</i>	27	
III KURSUS, V SEMESTER		
Farmatseutiline tehnoloogia	8	E
Farmatseutiline keemia II	8	E
Farmakognoosia II	8	E
Sissejuhatus laborimeditiini	2	A
<i>Kokku</i>	26	
III KURSUS, VI SEMESTER		
Farmatseutiline tehnoloogia	8	E
Farmakognoosia III	4	E
Farmakoloogia	11	E
Biotehnoloogia	3	A
<i>Kokku</i>	26	
IV KURSUS, VII SEMESTER		
Ravimite toksikoloogia	3	A
Farmatseutiline tehnoloogia	6	E
Farmakoteraapia	5	E
Füüsikaline farmaatsia	6	E
Sotsiaalfarmaatsia ja ravimite turvalisus	6	A
Immunoloogia	2	A
<i>Kokku</i>	28	
IV KURSUS, VIII SEMESTER		
Farmakoökonomika ja farmakoepidemioloogia	3	E
Sotsiaalfarmaatsia ja ravimite turvalisus	5	E
Biofarmaatsia	7	E
Raviainete metabolism	3	E
Esmaabi	3	A
Kliiniline farmakoloogia	2	A
<i>Kokku</i>	23	
V KURSUS, IX ja X SEMESTER		
Uurimistöö planeerimine	1	A
Uurimistöö seminar	7	A
Uurimistöö kaitsmine	6	A
Farmatseutiline kaubatundmine	4	A
Apteegipraktika	37	A
Lõpueksam	5	E
<i>Kokku</i>	60	

Eesti Akadeemiline Farmaatsia Selts ja Gedeon Richter alustasid koostööd

Soovist tõsta farmatseutilise tehnoloogia erialal teostatavate proviisoriõppe üliõpilaste uurimistööde kvaliteeti sõlmivad Eesti Akadeemiline Farmaatsia Selts (EAFS) ja Gedeon Richter Eesti koostöölepingu fondi loomiseks. Fondist eraldatakse stipendium farmatseutilise tehnoloogia erialal kaitstud õppeaasta parima uurimistöö teostanud üliõpilasele. Stipendiumi suurus on 1000 eurot.

Heikki Sal-Saller



FOTOD: MARI LUUD

Teadus

István Bán ja Jyrki Heinämäki kirjutasid alla koostöölepingule

Peep Veski, Tartu Ülikooli arstiteaduskonna farmaatsia instituudi juhataja ütleb, et farmatseutiline tehnoloogia hõlmab kõike, mis on seotud ravimpreparaatide välja töötamise, tootmise ja nende kvaliteedi hindamisega. "Tegeleme Farmaatsia instituudi uurimistöodes tänapäevaste teemadega, nanosüsteemidega. On hea, et huvi teadustöö tegemise vastu on viimasel ajal märkimisväärselt kasvanud ja stipendium peaks tekitama tudengites teadustöö tegemise vastu veelgi suuremat huvi. Näen, et kasvab ka doktoriõppe huvi ja üha enam lõpetajaid soovib seda teha meie instituudis. Kas olen rahul tänaste uurimistöödega, seda saan öelda 4-5 aasta pärast."

Jyrki Heinämäki, Eesti Akadeemilise Farmaatsia Seltsi juhatuse esimees märgib, et üliõpilaste farmatseutilise tehnoloogia alased uurimistööd on seni olnud heataaselised ja ta ootab selle trendi jätkumist järgmistel aastatel. "Stipendium on teretulnud ja minu arvates on suurim kasu selles, et tunnustus edendab uurimistööd ja nende nähtavust Eestis. Üliõpilaste poolelt innustab see neid tutvuma farmatseutilise tehnoloogiaga senisest sügavamalt ja toetab nende saamist headeks proviisorteks," märgib Jyrki Heinämäki.

"Täna on farmatseutilise tehnoloogia uurimistööde teema laia toimeainete ja abianete karakteriseerimisest nanoravimite ja prinditavate uute ravimivormideni.



István Bán, Peep Veski ja Jyrki Heinämäki

Ootan kõrgetasemelisi ja innovaatilisi uurimistöid juba esimesel stipendiumi jagamise aastal," lisab Heinämäki.

EAFS pakub stipendiumiga võimalust tegutseda Eesti farmaatsia-ala õpetamise ja uurimistööde heaks, see on ka üks seltsi eesmärke.

István Bán, Gedeon Richteri Eesti filiaali juht: "Tahan julgustada kõiki üliõpilasi farmatseutilise tehnoloogiaga tegelemisel. Ravimitootmises on ajutöö ja inimkapital kõige tähtsamad ja kunagi ei ole hilja mõelda suurelt ning jätkata Eesti ravimitootmise traditsioone. Ungaris alustas Richter 113 aastat tagasi väikselt, ühe apteegiga. Täna oleme enam kui miljardi eurolise käibega üleilmne ettevõtte."

Stipendiumi saavad taotleda Tartu Ülikooli proviisorippe üliõpilased, kes on teostanud oma uurimistöö farmatseutilise tehnoloogia valdkonnas või sellega lähedalt seotud valdkonnas ja kaitsnud edukalt uurimistöö. Stipendiumi saamisel on määravaks uurimistöö valdkondlik sobivus, valitud uurimisteema olulisus farmatseutlikes tehnoloogias, töö kvaliteet ja originaalsus ning üliõpilase panus töö valmimisel.

Stipendiumi eraldamise aluseks on avaliku konkursi korras esitatud uurimistöö. 2014. õppeaastal antakse väl-

ja üks stipendium suurusega 1000 eurot. Stipendiumi suurus fikseeritakse igal aastal 15. veebruariks. Õppeaasta jooksul jagatakse välja 1 stipendium, nõutaval tasemel tööde puudumisel võib stipendiumi jätta välja andmata.

Stipendiumi taotlust menetleb neljaliikmeline komisjon, kuhu kuuluvad kaks EAFS esindajat, farmaatsia instituudi juhataja ja ravimitootja.

Lisainfo

PROFESSOR PEEP VESKI,
Tartu Ülikooli arstiteaduskonna farmaatsia instituudi juhataja
tel 737 5286, e-post: peep.veski@ut.ee
www.farmaatsia.ut.ee

PROFESSOR JYRKI HEINÄMÄKI,
Eesti Akadeemilise Farmaatsia Seltsi juhatuse esimees, tel 737 5285, e-post: jyrki.heinamaki@ut.ee
www.easp.ee

ISTVÁN BÁN,
Gedeon Richter Eesti filiaali juhataja,
tel 608 53032, e-post: istvan.ban@richter.ee
www.richter.ee

Täienenenud „Apteegiteenuse kvaliteedijuhis“ toetab Eesti üldapteekide tegevuse hindamist

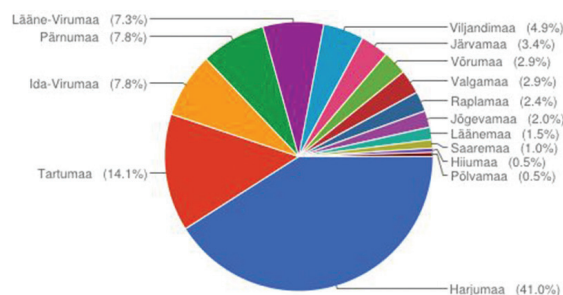
Kristina Lenbaum, TÜ farmaatsia instituut; Ott Laius, Ravimiamet, TÜ traumatoloogia ja ortopeedia kliinik; Kristiina Sepp, Eesti Apteekide Ühendus; Daisy Volmer, TÜ farmaatsia instituut

Praktika

Aasta tagasi kasutasid Eesti üldapteegid esimest korda oma tegevuse hindamiseks „Apteegiteenuse kvaliteedijuhis“. Kuna hindamise aluseks olnud juhise indikaatorid võimaldasid anda vastuseid ainult kaheastmelisel skaalal (jah/ei), ei olnud saadud tulemuste põhjal võimalik määratleda nt. apteegis osutatavate teenuste kvaliteedi tegelikku taset. Praktiseerivate apteekrite kommentaaride alusel muudeti teatud indikaatorite vastuste skaala nelja-astmeliseks (mitte kunagi/vahetevahel/enamasti/alati) ning kõik indikaatorid said lähtuvalt olulisusest väärtuseks kas üks või kolm punkti. Lisaks enesehinnangu saamisele võimaldasid täiendused realistlikumalt hinnata apteegis toimuvat ning kogutud punktisumma põhjal seada apteegid paremuse järgi pingeritta. Kvaliteedijuhise töögrupp tegi vastavad täiendused ning käesoleva aasta veebruaris-märtsis oli üldapteekidel taas võimalus oma apteegis toimuv kaardistada. Uuringu kutse saadeti taas kõikidesse Eesti üldapteekidesse (n=478), kasutades internetipõhist keskkonda eFormular.

Uuringus osales 205 (43% kõigist Eesti apteekidest) üldapteeki, neist 157 (52% põhiapteekidest) põhiapteeki ja 44 (26% haruapteekidest) haruapteeki. Uuringuapteekidest tegutses 41% Tallinnas või Harjumaal ja 14% Tartus või Tartumaal (joonis 1). Võrreldes eelmise uuringuga oli vastanud üldapteekide hulgas mõningal määral suurenenud Lääne- ja Ida-Virumaa, Jõgeva- ning Läänemaa apteekide osakaal ning vähenenud Harju-, Tartu- ja Valgamaa apteekide osakaal. Kõigist Eesti maakondadest osales uurimuses vähemalt üks apteek.

Apteekrite enesehinnangu kohaselt selgitati retseptiravimi väljastamisel alati välja patsiendi isik (85%), kas ravim on välja kirjutatud esmakordselt või korduvalt (62%), pakuti alati odavaimat ravimit (67%) ja tutvus-



Joonis 1. Uuringuapteekide jaotus maakonniti.

tati ravimi säilitamistingimusi (73%). Ravimi kasutamise nõustamisel räägiti patsiendile alati ravimvormist tulenevaid manustamise erisusi (66%), selgitati toime saabumise kiirust (39%) ning jagati teavet võimalikest koos- ja kõrvaltoimetest (27%) ning vastunäidustustest (34%).

Varasemad pseudoapteegikülastaja uuringud on näidanud, et Eesti üldapteekides ei tegeleta piisavalt haigusümptomite selgitamisega. Käesolev apteekrite enesehinnang rääkis aga vastupidist – apteegikülastaja vaevusega seonduvat (sümptomid, nende korduvus ja kestus, eelnevad raviviisid) infot küsis alati ligikaudu 75% uuringuapteekide töötajatest. Kaasuvate haiguste või retseptiravimite kasutamise kohta esitati alati küsimusi 38% uuringuapteekides ning ebaselgete sümptomite korral soovitati 87% apteekides pöörduda arsti vastuvõtule.

Käsimüügiravimi kasutamise nõustamisel teavitati apteegikülastajat sagedamini ravimi manustamisviisist ja annustamisest, säilitamisest ja toimest (joonis 2).

Apteekrite kommentaaride kohaselt saadakse aru ravimite kasutamise nõustamise olulisusest ning soovitakse seda pakkuda senisest enam, kuid personali vähesus, privaatsuse puudumine ja mõningal määral ka patsien-

tide ükskõiksus oma ravimite vastu teevad nimetatud teenuse pakkumisse oma korrektuurid.

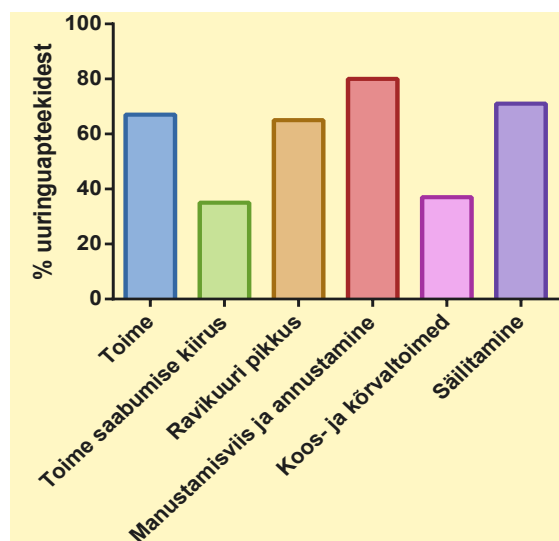
Lisateenuseid osutas 53% uuringuapteekidest ja 23% dokumenteeris lisateenuste tulemused, tehes seda enamasti patsiendi jaoks mitte apteegis arhiveerimiseks. Sarnaselt esimese küsitlusega märgiti ka sellel korral sagedasemate lisateenustena vererõhu (57%), veresuhkru sisalduse (30%), üldkolesterooli (27%) ja kehamassiindeksi (21%) määramist. Apteekrite kommentaarides märgiti, et lisateenuste kvaliteetseks osutamiseks on vajalik lisakoolitus.

Viimase kuue kuu jooksul valmistati ravimeid 44% uuringuapteekides, sh valmistas 13% ka seeriaviisilisi ravimeid (märgiti kuni 18 erinevat nimetust ravimeid). Apteekrid märkisid taas, et konkreetses piirkonnas võiks ravimeid valmistada 1-2 apteeki. Praegune olukord, kus ravimite valmistamise valmidus on olemas pea-aegu kõigis üldapteekides näitab, et vähese vajaduse tõttu aeguvad toimeained ning taandub apteekrite erialane pädevus ravimeid valmistada.

Apteegiruumide kirjeldus tõi välja, et enamasti on mõeldud nii apteegikülastajate mugavale ja kiirele teenindamisele kui ka apteekrite meeldivale töökeskkonnale. Uuringuapteekidest pakkus 79% apteegikülastajale oma järjekorra ootamiseks istumisvõimalust ning 81% uuringuapteekides oli võimalus ka ravimit manustada. Samas on oluline märkida, et ravimite kasutamise privaatset nõustamist pakkus või eraldi nõustamisruumi omas ainult 15% apteekidest.

Apteekrid on välja toonud küllaltki tihedat suhtlemist nii kolleegidega teistes apteekides kui ka teiste tervishoiutöötajatega. Teise apteegiga kontakteeruti siis, kui oma apteegis puudus vajalik ravim. Arsti, medõe või sotsiaaltöötajaga suheldi alati ravimite väärkasutamise või madala ravijärgimuse kahtluse korral (44%). Arstiga kontakteeruti alati ka siis, kui ravimireseptil avastati viga või seal puudus vajalik info (65%). Kui viga tekkis ravimi väljastamisel apteegist, võeti alati ühendust patsiendi ja/või arstiga. Apteekrid tõid kommentaarides välja, et arstid ei suhtu alati soosivalt apteekri märkustesse ravimi sobimatuse osas. Samuti on sagedaseks probleemiks see, et arstiga ei saa telefoni teel ühendust.

Veidi enam kui pooltes uuringuapteekides (57%) olid kõik apteekrid viimase aasta jooksul osalenud täienduskoolitustel ning 75% apteekides olid kõigil võrdsed



Joonis 2. Käsimüügiravimi kasutamise nõustamisel alati apteekri poolt antav teave

võimalused koolitustel osaleda. Kolmandik uuringuapteekidest (32%) on tegutsenud praktikabaasidena. Samas olid 54% uuringuapteekidest märkinud, et nende apteegis saaksid üliõpilased tutvuda kõigi ettenähtud tööloikudega, apteegi töökorraldus võimaldas üliõpilast juhendada (77%) ning apteek motiveeris oma töötajaid juhendajatena tegutsema (62%).

Kokkuvõtteks

Täiendatud "Apteegiteenuse kvaliteedijuhis" pakub apteekidele hea võimaluse oma tegevuse hindamiseks. Juhis on oluline lähtepunkt, mille alusel saame farmaatsiaeriala sees apteegiteenuse ja -tegevuse kvaliteedi parandamiseks midagi ära teha. Uuringu koostajad tunnustavad neid üldapteekide, kes hindamisel osalesid. Samas on kaks uuringut näidanud, et veidi enam kui pooled Eesti üldapteegid ei pea sellist hindamissüsteemi veel vajalikuks.

Kvaliteedijuhise töögrupp jätkab tööd. Käesolev uuring näitas, et lisaks apteekide enesehinnangutele on paremate apteekide väljaselgitamiseks vajalik esitatud tulemuste objektiivne hinnang. Kavas on välja töötada tunnustusmärk neile apteekidele, kes enesehindamisel osalesid. Tulevikus on igal Eesti üldapteegil võimalik, täites eelnevalt juhise indikaatoritel põhineva küsimustiku ning võimaldades töögrupi esindajatel tulla oma apteegi tööga tutvuma, taotleda parima apteegi tunnustusmärki. Praeguste plaanide kohaselt võiks uus hindamine ja paremate üldapteekide väljaselgitamine toimuda 2015 a.

Haiglaapteekri koostööst osakondadega ravimite manustamise osas SA Pärnu Haigla näitel

Haiglaapteekri roll on aja jooksul muutunud. Valdkondi, kus apteeker meeskonnaliikmena kaasa lüüa saaks, lisandub jõudsalt. Järgnev artikkel on üks näide haiglaproviisori ja meditsiinipersonali koostööst.

Maarika Maidla, proviisor, Pärnu Haigla apteek

Praktika

Pärnu Haigla seostub patsiendikesksusega, kõrge ravikvaliteedi ja töötajate kvalifikatsiooniga, usaldusväärse ning uuendusmeelsusega. Tänapäevaks on meie haiglaapteegis üsna palju muutunud: täienenud on apteegi meeskond, töötamas tsentraalne aseptiline lahustamiskeskus ja arenemas praktiline koostöö haigla osakondadega ravimite manustamise osas.

Ravimite manustamine haiglas on seotud mitmete tegevustega, kus haiglaapteeker meeskonnaliikmena parendusettepanekuid tehes kaasa lüüa saab. Seega võib öelda, et ravimite manustamine ei ole pelgalt ravimi süstimine õe poolt, vaid hõlmab endas hulka tegevusi, alates ravimi ettevalmistamisest kuni patsiendi jälgimiseni kõrvaltoimete tekke suhtes. Haiglaapteekrina on mul olnud võimalus kõrgendatud tähelepanu pöörata ravimite manustamisele ning ohutule käitlemisele kogu haiglas. Eeltoodud asjaolu tingis vajaduse välja töötada haigla jaoks ühtsed standardid ravimite manustamiseks ja ravimkasutuse dokumenteerimiseks. Meeskonnatöö tulemusena valmis aasta tagasi (mais 2013) „Ravimite manustamise juhend“. Juhendi tutvustamine õdedele ja arstidele kogu majas võttis aega 2013. aasta lõpuni, mille järgselt teostati ka majasisene audit ravimite manustamise osas. Pean tunnistama, et auditeerimise käigus tuli vastu seista mitmetele eriarvamustele arstide ja õdede seas, kuid küllap hirm selle ees, et „kas apteeker tuleb nüüd meid õpetama“ on vaibumas ning haiglaapteekrit võetakse kui meeskonnaliiget ja pigem suhtutakse apteekrisse kui abistajasse.



Artikli autor jälgimas ravimi ettevalmistamist osakonnas

„Ravimite manustamine juhend“ on laias laastus jagatud kaheks osaks - kus kirjeldatakse arsti kui ravi määraja kohustusi ja õe kui ravimi manustaja kohustusi. Täpselt on kirjeldatud ravimite manustamise põhimõtteid ja ravimi manustamiseks ettevalmistamist nii tablettide kui ka süsteravimite puhul. Mul on hea meel, et õed on ravimite manustajatena mõistnud, et kui olulised on ravimi ettevalmistavad tegevused ja mille võib kaasa tuua liigne kiirustamine ravimite lahustamisel või edasisel lahjendamisel. Osakondades ringi liikudes on näha, et õed on teadlikumad abivahendite kasutamise tehnikatest ravimite ettevalmistamisel, oskavad paremini end kaitsta ravimi kahjuliku mõju

FOTOD: MAARIKA MAIDLA

*Pärnu haigla*

eest ja mõistavad, millal ning kuidas kaitsevahendeid (kindad, maskid jms.) kasutada. Paranenud on aseptilised töövõtted ravimi ettevalmistamisel ja manustamisel ning on näha, et ravimi ettevalmistamist planeeritakse ette. Käte hügieeni valdkonnas tuleb küll tihti meelde tuletada korrektset käteantiseptika teostamist ja kinnaste kasutamist, kuid ka selles valdkonnas on koostöö õdedega paranemas. Üheks aspektiks, mille olulisuses tänapäeval veel endiselt kaheldakse, on ettevalmistatud ravilahust sisaldavate süstalde ja/või infusioonipudelite korrektne märgistamine. Tuleb silmas pidada asjaolu, et sageli ei toimu ravimi manustamine õe poolt koheselt ning samaaegselt valmistatakse ette mitut raviainet, mis võib endaga kaasa tuua eksimusi. Vähem oluline aga pole õigeaegne ja täpne tegevuste dokumenteerimine, sest korraldused on tihti vaid osalise infoga või allkirjastamata ravimi määraja poolt.

Koostöö ravimite manustamise osas osakondadega on järjepidev ja pühendumist nõudev töö. Haiglaapteekrina osakondades liikudes olen

*Sisehaiguste osakonnaskoos õega haiguslugu vaatamas*

püüdnud mõista erinevaid inimesi (õdesid/ars-te), kes enda jaoks barjääre välja mõtlevad ning on teatud mõttes liiga enesekriitilised. Olen arvamusel, et negatiivsus ei motiveeri kedagi ja hävitab meie sisemise jõu, mis on vajalik probleemide lahendamisel.

Ravimite kasutamise hindamine Soome jae- ja haiglaapteekides

Saija Leikola, Soome Apteekide Liidu ekspertproviisor, PhD

Artikli autor Saija Leikola on lõpetanud Helsingi Ülikooli proviisorina 1998. a. Tal on pikaajaline töökogemus jaeapteegis. 2012. a kaitses Saija Leikola doktoritöö teemal "Ravimite kasutamise hindamine Soomes". Tema eriline tähelepanu kuulub vanemaaliste farmakoteraapiale ja jaeapteekide poolt pakutavatele uutele teenustele. Saija Leikola tutvustas Soome ravimite kasutamise hindamise süsteemi kogemusi viimati toimunud BaltPharm Forumil. Toimetust tänab proviisor Saija Leikola selle huvitava ja sisuka kaastöö eest! Artikkel on tõlgitud inglise keelest. Artikli tõlget on redigeerinud ja kommenteerinud dots. Daisy Volmer



Praktika

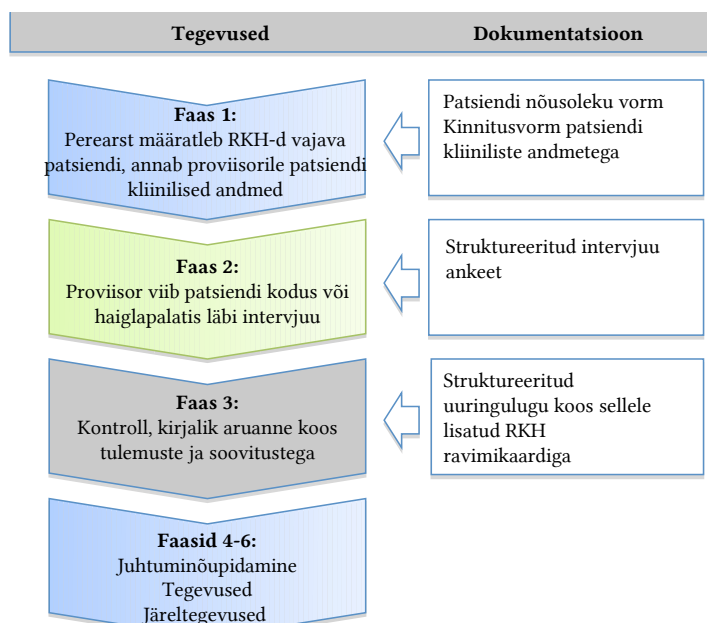
Sissejuhatus

Soome Sotsiaal- ja tervishoiuministeerium on ravimite ohutu kasutamise tagamise võtmetegevustena välja toonud tervishoiutöötajate omavahelise koostöö ja ravimite kasutamise hindamise¹. Ministeeriumi arvates tuleks iga eaka patsiendi ravimikasutus vähemalt üks kord aastas üle vaadata. Selleks on Soomes välja töötatud spetsiaalne ravimikasutuse kontrolli juhend^{2,3} ja vastav proviisorite koolitussüsteem.^{3,4}

Ravimite kasutamise hindamine (RKH), inglise k. *comprehensive medication review*, on peamiselt mõeldud eakatele patsientidele, kes saavad kas haigla- või ambulatoorset ravi. RKH nõuab tihedat koostööd proviisorite ja teiste tervishoiutöötajate (eriti arstide) vahel. Proviisori töö toetamiseks ja RKH ühtlase kvaliteedi tagamiseks on välja töötatud põhjalik dokumentatsioon.

RKH väljatöötamine

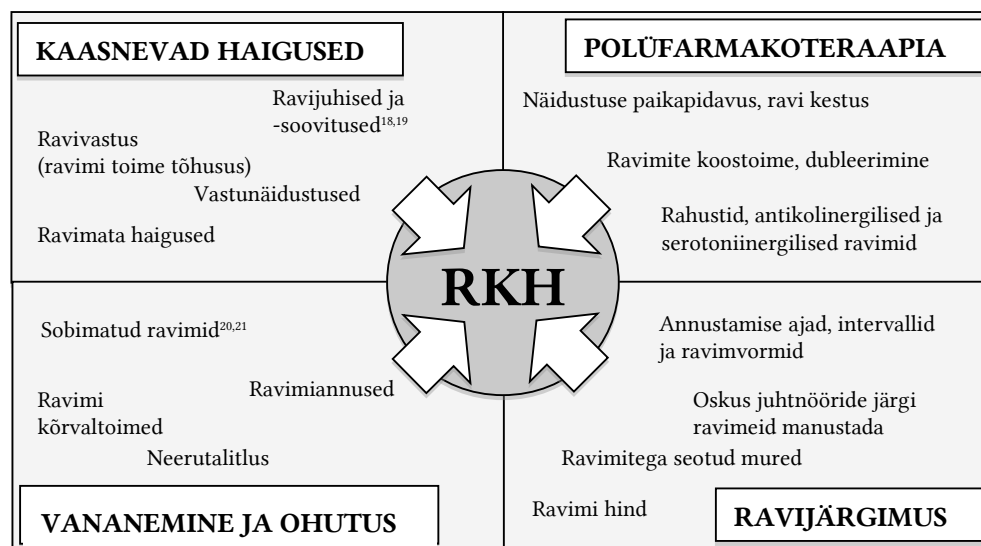
RKH väljatöötamine algas 2004. a ja seda koordineeris riiklik töögrupp. Viimane kujunes välja riiklikust projektist (2000-2003), mille eesmärgiks oli



Joonis 1. RKH tegevused ja dokumentatsioon.

Algselt avaldatud: Leikola S, Tuomainen L, Peura S, Laurikainen A, Lyles A, Savola E, Airaksinen M. Comprehensive Medication Review: development of a collaborative procedure. *Int J Clin Pharm* 2012;34:510-14.

parandada patsientide nõustamisteenuseid kohalikes jaeapteekides⁵. Juhtrühm esindab kõiki apteegisektori peamisi huvigruppe, sh riigiasutusi, ülikoole, erialaorganisatsioone ja täiendõppekeskusi. See rühm vastutab RKH mudeli hindamise, väljatöötamise koordineerimise ja planeerimise eest. Riikliku protseduuri väljatöötamisel kasutati lähtepunktidenä teiste maade ravimikontrolli juhiseid - nt Austraalia *Home Medicine Review* (HMR)⁶ ja



Joonis 2. RKH süsteemis käsitletud aspektid.

Algselt avaldatud: Leikola S, Tuomainen L, Peura S, Laurikainen A, Lyles A, Savela E, Airaksinen M. Comprehensive Medication Review: development of a collaborative procedure. *Int J Clin Pharm* 2012;34:510-14.

Ameerika Ühendriikide *Medication Therapy Management* (MTM)⁷.

RKH ja sellega seotud koolituse (35 EAP Euroopa ainepunkti) väljaarendamist alustati 2005. a toimunud pilootkoolituse raames.⁴ Pilootkursusel osales 26 kogemustega jae- ja haiglaapteekides töötavat proviisorit. Neile tutvustati HMR ja MTM põhimõtteid ja paluti koostöös arstidega välja töötada nende tegevuspiirkonna tingimustele vastav RKH mudel. Riikliku RKH tegevusjuhise loomisel ühendati koolitusel osalenute poolt koostatud juhiste erinevad variandid.³ Seda juhust katsetati praktikas järgneva kahe RKH koolituse raames (2006-2007).

RKH pilootkoolitusel osalejate poolt töötati välja ka esialgne RKH dokumentatsioon juhisega koos kasutamiseks. Hiljem täiendati dokumentatsiooni kirjanduse ülevaadetega, milles käsitleti spetsiaalselt geriaatrilise farmakoteraapia nõuetega seotud ravimikasutust.³ Alates 2008. a on RKH juhise ja dokumentatsioon olnud aktiivses kasutuses. Juhtrühm kogub pidevalt parandusettepanekuid RKH koolitusel osalejatelt ja juhiseid kasutatavalt apteekritelt.

Ravimite kasutamise hindamise tegevused

RKH algatajaks on tavaliselt arst, kes tugineb juba varem avaldunud või potentsiaalselt võimalikel

patsiendi ravimikasutuse probleemidel, nt kõrvaltoimed (joonis 1: faas 1). RKH rakendamiseks saavad teha ettepanekuid ka teised patsiendi raviga seotud tervishoiutöötajad. Pärast patsiendi kirjalikku nõusolekut annab arst proviisorile vajaliku patsiendiinfo, sh patsiendi poolt kasutatavate ravimite loetelu, haiguste diagnoosid, analüüsides tulemused jm vajalikud andmed. Loetletud kliinilised andmed ei ole proviisorile tavapraktikas kättesaadavad.

Pärast patsiendi kliiniliste andmete läbivaatamist külastab proviisor patsienti kodus või haiglapalatis ning viib temaga läbi intervjuu (joonis 1: faas 2). Andmed kogutakse intervjuu vormis, kusjuures intervjuu toimub kindla riiklikult kinnitatud struktuuri järgi.³ Intervjuu ülesehitus on tõendus-põhine ja lähtub rahvusvahelistest kirjandusülevaadetest, kus on dokumenteeritud eakatel patsientidel esinevad ravimikasutuse ja -ohutusega seotud probleemid.

Läbiviidava intervjuu eesmärk on järgmine:

- 1) täiendada ja uuendada patsiendi ravimite loetelu vastavalt patsiendi tegelikule ravimikasutusele;
- 2) teha kindlaks kliiniliselt olulised ja praktilised ravimitega seotud probleemid, sh madal ravijärgimus, kõrvaltoimed (eriti seoses antikolinergiliste ravimitega);

3) koguda tervisenäitajate mõõtmise andmeid (nt kodus läbi viidud vererõhu mõõtmine); hinnata patsiendi elustiili, mis võivad mõjutada farmakoteraapiat, nt suitsetamine ja toitumine;

5) mõõta tervisega seotud elukvaliteeti;

6) nõustada patsiente seoses nende ravimikasutusega.

Kui patsienti ei ole võimalik intervjuuerida või kui vajalikuks peetakse täiendavat arutelu, võib proviisor pidada nõu meditsiiniõe või teiste patsiendi raviga seotud tervishoiutöötajatega.

Tegelik ravimikasutuse kontroll hõlmab nelja peamist ohutuse ja farmakoteraapiaga seotud aspekti: vananemine ja ohutus; kaasuvad haigused; polüfarmakoteraapia ja ravijärgimus (joonis 2). RKH läbiviimiseks koolitatud proviisorid kasutavad ravimikasutuse kontrollimisel mitmeid allikaid ja instrumente - riiklikke ravi- ja geriaatrilise farmakoteraapia juhiseid, eakatele mõeldud ravimite sobivuse hindamise kriteeriume, ravimite koostoimete hindamise elektroonilisi andmebaase ja vähenenud neerutalitluse korral ravimi sobivuse hindamise ja annuse kohaldamisega seotud andmebaase. Erilist tähelepanu pööratakse potentsiaalselt ohtlike ravimite nagu rahustite, serotoniin- ja antikolinergiliste ravimite annustele. Intervjuu tulemustest teavitatakse patsiendi raviarsti ja soovitude andmisel juhendatakse struktureeritud dokumendist.

Patsiendi RKH aruanne esitatakse raviarsti ja proviisori juhtuminoõupidamisel (joonis 1: faas 4). Muutuste rakendamise ja protsessi jätkusuutlikkuse tagamiseks on soovitatav, et arutelus osaleksid ka teised patsiendi raviga seotud tervishoiuspetsialistid (nt meditsiiniõde), patsiendi pereliikmed või ka patsient ise. Kõik meditsiinilised otsused teeb arst. Seejärel lepitakse kokku konkreetsetes tegevustes ja järeltegevustes, mis dokumenteeritakse proviisori poolt RKH juhtumiaruandesse. Patsient ja tema raviga seotud isikud võivad saada aruande lühendatud versiooni. Järgmine intervjuu patsiendiga toimub tavaliselt kolme kuu pärast. Peamised eesmärgid on hinnata patsiendi olukorda ja tervisega seotud elukvaliteeti ning tagada, et kokkulepitud muutused

viiakse ellu (joonis 1: faas 6). Lähtuvalt patsiendist lepitakse kokku järeltegevused ja patsiendi jälgimise intervallid tulevikus.

Arutelu

Soomes RKH süsteem on ravimite kasutamise tõenduspõhine põhjalik kliiniline kontroll. Selle eesmärgiks on käsitleda kõiki olulisi eakate farmakoteraapiaga seotud tahke (joonis 2). Protse-duur eeldab, et proviisoril on juurdepääs patsiendi kliinilistele andmetele ning tal on võimalus arutada patsiendiga tema ravimite kasutamise kogemusi ja kaebusi. Patsiendi kodus läbiviidavad intervjuud on aeganõudvad – koos sõiduajaga võivad need võtta kuni kaks tundi. Samas on sellise lähenemise eelised leidnud rahvusvahelist kinnitust, kuna nii saadakse kõige usaldusväärsemad andmed patsiendi ravimikasutuse kohta. Ka Soomes on arstid pidanud oluliseks info saamist patsiendi tegelikust ravimikasutusest kodus. Usaldusväärse suhte loomisel on väärtuslikuks peetud just proviisori isiklikku vestlust patsiendiga, mille põhjal toimub edaspidine nõustamine ja suureneb võimalus, et patsient nõustub tulevikus võimalike muutustega oma ravimikasutuses. Isikliku vestluse käigus räägivad patsiendid ka suurema tõenäosusega ravimi kasutamisega seotud delikaatsetest momentidest, nt alkoholitarbimine või piinlikud kõrvaltoimed, mis on RKH seisukohast vaadatuna olulised.

RKH raames on otsustava tähtsusega koostöö kõigi tervishoiuspetsialistide vahel. Kuigi kliiniliste otsuste eest vastutab lõplikult arst, on meditsiiniõdedel võtmeroll muudatuste juurutamisel ja pärast muudatuste sisseviimist patsiendi seisundi jälgimisel. Seega on RKH rakendamise ja jätkusuutlike muudatuste tegemise seisukohast juhtuminoõupidamine proviisori ja teiste tervishoiuspetsialistide vahel ülimalt oluline aspekt.

Lisaks RKH-le on Soomes välja töötatud astma ja diabeedi koolitus ja sellega seotud teenused. Uute apteegiteenuste propageerimisel on oluline ühtlane ja kõrge kvaliteet. Koolituste eesmärk on anda osalevatele proviisoritele laialdased kliinilised teadmised ja seeläbi kindlustada teenuste ühtlane kvaliteet. Samuti suurendab RKH, astma ja

diabeedi jaoks välja töötatud dokumenteerimissüsteem, kus protseduuri iga samm on juhendatud, kindlust, et patsiendi jälgimine on läbiviijast sõltumata ühtlase kvaliteediga.

Praegu on Soomes ligikaudu 200 RKH akrediteeringuga proviisorit. Siiski ei ole RKH kasutamine Soome tervishoiusüsteemis veel laialt levinud. Hetkel pakuvad teenust avalikus sektoris (nt haiglates ja tervisekeskustes) töötavad RKH koolitust omavad proviisorid. Samuti on sõlmitud kokkuleppeid jaeapteekidega, mille kohaselt mõned kohalikud omavalitsused maksavad eakatele patsientidele osutatud teenuste eest. Patsiendid võivad ka ise teenuse eest maksta, kuid selle suhteliselt kõrge hind võib osutada takistuseks. Seepärast võetakse lähemal ajal kasutusele jaeapteekide jaoks lihtsam ja odavam ravimikasutuse kontrollisüsteem.

Viited

1. The Ministry of Social Affairs and Health, Finland. Safe pharmacotherapy among the aged: obligations for the municipalities (In Finnish). Kuntainfo 6/2007. www.stm.fi/tiedotteet/kuntainfo/kuntainfo/view/1236539
2. Leikola S, Tuomainen L, Peura S, Laurikainen A, Lyles A, Savela E, Airaksinen M. Comprehensive Medication Review: development of a collaborative procedure. *Int J Clin Pharm* 2012;34:510-14.
3. Leikola S. Development and application of a comprehensive medication review procedure to community-dwelling elderly [dissertation]. Helsinki: University of Helsinki; 2012. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/30203>.
4. Leikola SN, Tuomainen L, Ovaskainen H, Peura S, Sevón-Vilkman N, Tanskanen P, et al. Continuing education course to attain collaborative comprehensive medication review competencies. *Am J Pharm Educ*. 2009;73:108.
5. Kansanaho H, Puumalainen I, Varunki M, Ahonen R, Airaksinen M. Implementation of a professional program in Finnish community pharmacies in 2000–2002. *Patient Educ Couns*. 2005;57:272–9.
6. Sorensen L, Stokes JA, Purdie DM, Woodward M, Elliott R, Roberts MS. Medication reviews in the community: results of a randomized, controlled effectiveness trial. *Br J Clin Pharmacol*. 2004;58:648-64.

7. American Pharmacists Association; National Association of Chain Drug Stores Foundation. Medication therapy management in pharmacy practice: core elements of an MTM service model (version 2.0). *J Am Pharm Assoc* (2003). 2008;48:341-53.

Artiklit kommenteerib Daisy Volmer, TÜ farmaatsia instituut, sotsiaalfarmaatsia dotsent, PhD

Ravimite kasutamise hindamise teenus on Euroopasse jõudnud peamiselt kas Austraaliast või Ameerika Ühendriikidest. Austraalias oli nimetatud lisateenuse arendamise aluseks riiklik otsus lisarahastada proviisorite koolitamist ja vastava teenuse osutamist. Ravimite kasutamise teenuse arendamine jae- või haiglaapteegi lisateenusena on väga oluline, sest tervishoiutöötajatest on just proviisor kõige pädevam patsienti tema ravimite kasutamise osas igakülselt nõustama. Samas on väga oluline, et lisateenuse osutamiseks pakutavad koolitused oleksid sisuliselt kõrgel tasemel ning proviisoritel jätkuks aega ja motivatsiooni antud teenuse regulaarseks osutamiseks. „Aptee-giteenuse kvaliteedijuhises“ on ravimite kasutamise hindamise teoreetilised põhimõtted lahti räägitud. Praktiliste sammude planeerimisel on väga hea kasutada põhjanaabrite vastavaid kogemusi.

Geneerilised ravimid esmatasandi tervishoius - kokkuvõte Hollandi juhistest apteekidele

Leonora Grandia, *PharmD*; Professor Arnold G Vulto, *PharmD, PhD*

Praktika

Müügiluba omavad ravimid, mis on läbinud bioekvivalentsuuringud, peaksid olema omavahel asendatavad. Vaatamata sellele tuleb kitsa terapeutilise toimega ja bioloogiliste ravimite puhul asendamisse suhtuda ettevaatusega. Hollandi Kuninglik Apteekide Ühendus (KNMP) on avaldanud teaduslikel andmetel põhinevad asendamisjuhised üldapteekidele. Nende kasutamine võimaldab proviisoritel oma igapäevatööd teha ühtlasel professionaalsel tasemel. Tutvustame lühidalt asendamisjuhiste sisu.

Taust

Juhiste viimase versiooni koostamise ajendiks sai huvi taastumine geneeriliste ravimite vastu. Juhiste esimene väljaanne avaldati 1988. aastal. Siis kehtestati uus regulatsioon, mille alusel hakati apteekritele kompenseerima originaalravimite asendamist geneerikutega: iga originaalravimi asendamise eest geneerilise preparaadiga maksti apteekritele tagasi 1/3 nende ravimite hinna vahest. Edaspidi muudeti seda regulatsiooni korduvalt. Aastal 2000 tõusis huvi geneerikute vastu taas. Ühelt poolt finantsilistel põhjustel ja teiselt poolt seetõttu, et üha enam väljastati geneeriliste toimeainetega retseptiravimeid. Ajakohane juhend on apteekri jaoks tähtis töövahend, kus patsiendi ohutust arvestades tuuakse välja geneeriliste ravimite kasutamise kasud ja riskid.

Ravimite asendamine

Ravimite vastastikust asendamist defineeritakse kui ravimi asendamist geneerilist toimeainet sisaldava preparaadiga, millel on sama toimeaine, sama tugevus ja sama ravimvorm. Terapeutilistel põhjustel ja erinevate ravimvormidega ravimite asendamine on Hollandi juhistest välja jäetud.

Seadusandlus

Kuna müügiluba väljastades hindavad vastavad asutused ravimit rangelt, võivad apteekrid müügiluba omavaid ravimeid ohutult väljastada. Seaduse järgi võivad apteekrid väljastada vaid retseptile kirjutatud ravimeid ning nende asendamine nõuab arsti nõusolekut. See on eriti oluline originaalravimite puhul. Igapäevases tervishoiupraktikas see tähendab, et arstid ja apteekrid lepivad ravimite vastastikusel asendamises kokku. Kui aga retseptile on märgitud ainult ravimi geneerilise toimeaine nimi, väljastab apteeker soodsaima preparaadi.

Bioekvivalentsus

Otsus, kas asendada originaalravim geneerilise toimeainega või mitte, oleneb kõnealuste toodete omavahelisest sarnasusest. Geneerilise ravimi müügiluba saamiseks on vajalikud farmakokineetilised bioekvivalentsuuringud. Euroopa Ravimiamet (EMA) loeb ravimeid bioekvivalentseteks kui võrdlevas biosaadavusuuringus maksimaalse plasmakontsentratsiooni (C_{max}) ja biosaadavuse näitaja AUC (kontsentratsiooniaja kõvera alune pindala) suhe on 90% ning usaldusvahemik võrdlusravimiga jääb piiridesse 80.00-125.00%. Ainult teatud juhtudel on kitsa terapeutilise toimega ravimite jaoks nõutav AUC näitaja usaldusvahemiku piirid 90.00-111.11% ja sarnane maksimaalne plasmakontsentratsioon.

Nagu juhistes on selgitatud, võivad ravimite asendamisel lisaks farmakokineetilisele bioekvivalentsusele olla määravad ka teised näitajad.

Geneeriliste ravimitega asendamise juhised apteekidele

Väljastades esmakordselt müügiluba omavat alter-

FOTO: ELE GRAUBERG



natiivset geneerilist ravimit eeldatakse, et see on pat-siendile sama ohutu ja efektiivse toimega kui inno-vaatorpreparaat.

Kui pikaajalisel kasutamisel on vajalik geneerilist ravimit väljastada korduvalt, tuleb allpool kirjeldatud olukordades suhtuda ravimite asendamisse ettevaatusega.

Kitsa raviindeksiga ravimi retsept (NTI). Hollandi juhised sisaldavad nimekirja NTI ravimitest, sealhulgas digoksiin, liitium ning elundite siirdamisel kasutatavad ravimid nagu tsüklosporiin ja takroliimus.

Retseptiravimid, mille farmakokineetilised bioekvivalentsusuuringud ei soovita vastastikust asendamist. Need on suukaudsed ravimid, millel on lokaalne toime seedetraktis või inhaleeritavad ravimid, millel on lokaalne toime kopsudes. Näit suukaudselt manustatav mesalasiin ja inhaleeritavad kortikosteroidid (flutikasoon).

Bioloogilise ravimi retsept. Erinevalt sünteetilisest väikese molekulidega ravimitest, ei lange sarnaste bioloogiliste ravimite (geneeriline versioon bioloogilistest ravimitest) koostis kokku originaalpreparaadi koostisega ja nende omadusi ei saa täielikult määratleda laboratoorsete analüüsimetoditega. Klassikalistel bioekvivalentsusuuringutel on piiratud võimalused selleks, et näidata uuritava bioloogilise ravimi samaväärset efektiivsust ja ohutust võrreldes võrdlusravimiga. Seetõttu on bioloogiliste ravimite puhul lisaks efektiivsusele ja ohutusele oluliseks näitajaks ravimi imendumisvõime. Hollandi juhised käsitlevad kõnealuseid näitajaid viidetega sellistele preparaatidele nagu näit filgrastiim, epoetiin ja somatropiin.

Bioloogiliste ravimite asendamise soovitusel on järgmised:

Asendamine ei põhjusta probleeme, kui teaduslikud andmed tõendavad, et alternatiivse ravimi manustamisviis ja näidustus on samad kui inno-vaatorpreparaadil ning kliiniliste testide tulemused näitavad, et sarnase bioloogilise ravimi ja uudse ravimi efektiivsus ning ohutus on samaväärsed. Samas, ei ole asendamine soovitatav, kui see nõuab manustamisviisi muutmist, näiteks nahaalusest veenisiseseks, eriti juhul, kui sarnasel bioloogilisel ravimil ei ole see manustamisviis kinnitatud. Põhjus on selles, et sarnase bioloogilise ravimi manustamisviisi muutmisel võib muutuda bioloogilise ravimi immunogeensus. EMA ei tunnusta ametlikult sarnaste bioloogiliste ravimite ohutust kui nende manustamisel kasutatakse kinnitamata manustamisviisi.

Kinnitamata näidustuste korral ei ole asendamine soovitatav. Kuigi EMA jätab avatuks võimaluse, et sarnase bioloogilise ravimi ja uudse ravimi sarnaste omaduste puhul võib taotleda mõlema näidustusi, jäetakse need siiski sarnase bioloogilise ravimi kinnitatud annustamisskeemist välja. Põhjendused on tihti ebaselged, kuid neid võib leida Euroopa Ravimiameti avalikes hinnanguaruannetes (European public assessment report).

Juhuslik asendamine tuleb hoolikalt dokumenteerida, sest on võimalus ülitundlikkusreaktsiooni tekimiseks. Kõrvaltoime võib ilmned mõne aja möödudes ja kui see järgneb asendamisele, ei pruugi olla arusaadav, kumb ravim kõrvaltoime põhjustas. Juhuslik asendamine ohustab kõrvaltoimete esinemise kohta usaldusväärsete andmete kogumist.

Patsiendi seisukohast võib juhuslik asendamine mõjutada ravimi kasutamise kasu/riski suhet.

Patsiendi järgimust võib mõjutada ravimite erinev välimus, näit värvus või erinevused ravimite PILDdes toodud kõrvaltoimete loeteludes. Depressiooni ja psühhoosi diagnoosiga patsientide puhul on see eriti asjakohane, sest nemad on tihti ravimite suhtes usaldamatud. Ravimi välimuse muutus või mistahes (tõeline või kujutletud) toime või kõrvaltoime muutus võib anda järgimusele tõsise tagasilöögi.

Juhuslik asendamine võib mõjutada ka ravi kasu/riski suhet olukorras, kus häired ravi tasakaalus (annus vs toime ja kõrvaltoimed) on kriitilise tähtsusega nagu Parkinsoni tõbi või elundite siirdamine.

Kui patsiendil on talumatus mõne kindla lisaine suhtes, tuleb hoiduda asendamisest neid lisained sisaldavate ravimitega näit nisutärklis kõhuõõnehaiguste puhul ja parabeenid allergia korral parabeenide suhtes.

Ravimi pakend või sellega seotud seade võib märkimisväärselt mõjutada ravimi kasutamise lihtsust või ravijärgimust. Näit inhaleeritavad preparaadid, rasestumisvastased pillid või spetsiifiliste patsiendigruppide jaoks kohandatud pakendid (Ledertrexate tabletid reumatoidartriidiga patsientidele).

Lisasoovitused

Kui asendamine on vältimatu, näit kui innovaatorpreparaati pole turul saada, peab proviisor patsienti vastavalt informeerima ja kirjeldama küsimuse all olevate ravimite sarnasusi ja erinevusi. Patsienti tuleb hoiatada, et ta ei tarvitaks samaaegselt mõlemat ravimit ja paluda tal jälgida ravimi kasutamisel ilmnevat toimet ja kõrvaltoimeid. Geneerilised ravimid on läbinud originaalravimi kui võrdluspreparaadi suhtes tehtud bioekvivalentsusuuringud. See tähendab, et kahe geneerilise preparaadi bioekvivalentsuse näitajate erinevus võib ületada geneerilise ja võrdluspreparaadi vastavate näitajate erinevuse piiri. Kui preparaat A on võrdlusravimiga bioekvivalentne AUC näitaja piirjoone ülemises osas ja preparaat

B piirjoone alumises osas, on need kaks geneerilist versiooni märgatavalt erinevad. Sellisel juhul on nõutav vastavate ravimite omaduste üksikajalik kirjeldus. Siis võib kahe geneeriku vaheline erinevus olla suurem kui erinevus geneerilise ja võrdlusravimi vahel.

Olenemata sellest, et tervete vabatahtlike väikesete gruppidega teostatud bioekvivalentsusuuringu põhjal täheldatakse ravimite omavahelist bioekvivalentsust, võib originaalravimi asendamine geneerilise preparaadiga patsientidel siiski põhjustada erinevaid probleeme. Enamikel juhtudel pole sellele rahuldavat teaduslikku selgitust, kuid patsientidelt saadud tagasisidesse ravimite asendamise kohta tuleb suhtuda tõsiselt.

Kokkuvõte

Müügiluba omavad ravimid, mis on läbinud bioekvivalentsusuuringud, peaksid olema omavahel asendatavad. Siiski tuleb teatud situatsioonides asendamisse suhtuda ettevaatusega. Selleks, et edasi arendada ravimite asendamist ja üldapteekidele nende igapäevatöö tuge pakkuda, andis KNMP välja vastava juhendi. Juhendi eesmärk on ühtlase professionaalse taseme saavutamine ja ravimite asendamisel võimaliku ebasoovitava toime vältimine.

KNMP juhendi inglise keelset versiooni Guideline for generic substitution saab alla laadida nii KNMP kui ka GaBI Online netilehekülgedelt (www.gabionline.net)

Kirjandus

1. Guideline for generic substitution. KNMP The Hague, February 2012
2. Guideline for the investigation of bioequivalence, CPMP/EWP/QWP/1401/98 Rev.1/Corr
3. Guideline on similar biological medicinal products, CHMP/437/04,2005.

Ajakirjast GaBi Journal Volume 1 2012/Issue 2 tõlkinud Helve Monvelt

Eesti Farmaatsia Selts pidas kevadkoosolekut

10. aprillil toimus Ida-Tallinna Keskhaigla konverentsisaalis Eesti Farmaatsia Seltsi kevadkoosolek, kus käsitleti narkootiliste ja psühhotroopsete ravimite kasutamise ja käitlemisega seotud aspekte.

Ülle Helena Meren, Eesti Farmaatsia Seltsi juhatuse liige
Katrin-Anniki Kasera Eesti Farmaatsia Seltsi liige

Antud teema sai valitud seoses 2013. aastal ellu viidud muudatustega narkootiliste ja psühhotroopsete ravimite käitlemisega seotud seadusandluses. Eesmärk oli selgitada narkootiliste ja psühhotroopsete ravimite kasutamise vajadust ning sellega seotud sõltuvushirmusid. Samuti innustada apteekreid antud ravimeid käitlema, et tagada patsientidele preparaatide parem kättesaadavus.

Koosolekust võttis osa rekordarv osalejaid (65), mis andis tunnistust, et apteekritel on huvi antud teema vastu ja ka käitlemisega seotud lahendamata küsimusi.

Dr. Boris Gabovitš (Ida-Tallinna Keskhaigla anestezioloog, Eesti Valu Seltsi president) rääkis opioidide kasutamisest Eestis ja mujal. Võrreldes teiste Euroopa riikidega on Eestis opioidide kasutamine oluliselt väiksem, kuigi võiks olla samal tasemel. Nii arstide kui ka apteekrite hulgas on levinud hirm, et opioidide kasutamine toob kaasa tõsise ravimisõltuvuse. Paralleele tõmmatakse automaatselt "narkarite" opioidide kuritarvitamisega, kuid see ei ole tõene. Õige opioidide kasutamine (patsiendi valu on kontrolli all, ravimianus on piisav ning ei vaja suurendamist) ei tekita sõltuvust. Sõltuvus tekib ainult siis, kui valuravi ei ole piisav ning inimene hakkab annust järjepidevalt suurendama.

Ravimiameti inspeksiooniosakonna juhataja Inge Mäe tutvustas psühhotroopsete ja narkootiliste ravimite seadusandluse muudatusega seotud aspekte. Alates 2013. aastast on kõikidel

apteekidel õigus väljastada narkootilisi ja psühhotroopseid ravimeid. Igas apteegis peavad olema asjakohased eeskirjad nii ravimite käitlemise kui ka vastutamise osas. Seda isegi juhul, kui apteek ei ole neid ravimeid veel väljastanud. Muutunud on ka psühhotroopsete ja narkootiliste ravimite säilitamistingimused – seifi asemel võib kasutada lukustatavat kappi, kuid see ei tohi asuda nähtaval kohal ofitsiinis. Oluline on jälgida ka antud ravimite väljastamise tingimusi ja piiranguid. Lektor rõhutas, et apteegi juhatajad tutvustaksid vastavaid seadusakte kõigile töötajatele.

Proviisor Anneli Riska (Sütiste tee apteegi juhataja) rääkis oma kogemusest narkootiliste ja psühhotroopsete ravimitega ning julgustas apteekreid arstidega rohkem koostööd tegema. Ka arstid hindavad seda, kui apteekrid nendega ühendust võtavad ja võimalikke probleeme lahendada üritavad. Koostöös dr. Gabovitšiga ning Inge Mäega (Ravimiamet) arutleti apteegi igapäevatöös ette tulevaid praktilisi probleeme ja ka võimalusi narkootiliste ravimite kättesaadavuse parandamiseks. Üheks oluliseks küsimuseks oli pakendite jaendamise, et võimaldada konkreetsele patsiendile vastavat ravimiannuste arvu. Klaaspurgis käideldavate tablettide või kapslite pakendeid on apteegil tihti keeruline poolitada.

Eesti Farmaatsia Selts tänab kõiki esinejaid ja sponsoreid tänu kellele koosoleku korraldamine õnnestus. Järgmine Eesti Farmaatsia Seltsi koosolek toimub suveseminaril.

Tallinna Farmaatsiatehas 100

Tallinna Farmaatsiatehas tähistas 2. mail oma 100. sünnipäeva. See kuupäev on mitte ainult ühe ettevõtte, vaid kogu Eesti ja ka Baltimaade ravimitööstuse sünnipäev.

Toivo Soosaar, TFT Arenduse ja registreerimise grupi juhi asetäitja



Tallinna Farmaatsiatehase juhtkond 2014. aastal (vasakult: Anastassia Tištšenkova – kvaliteedijuht; Priit Allikajaka – tehnikadirektor; Kadri Randveer – personaliosakonna juhataja; Ibrahim Muhtši – AS juhataja; Pille Ossul – logistika- ja müügiosakonna juhataja; Galina Kutepova – kvaliteedikontrolli ja arenduse osakonna juhataja; Jüri Kosk – tootmisosakonna juhataja; Ene Mäe – pearaamatupidaja)

Sündmus

Esimene samm kodumaise ravimitööstuse rajamiseks tehti juba 1913. aastal. Juba 19. sajandil tellisid Tallinna apteekrid osa oma kaupu saksa firmadelt. Et üksikul apteegil oli tülikas kaupu tellida, otsustas grupp Tallinna ja ümbruskonna apteekrid saata ühiseid tellimisi Saksamaale ja siis saadu omavahel jaotada. See kollektiivne ettevõtmine, millele kirjutati alla 13 isikut, saigi tõukeks suurrohulao ja laboratooriumi asutamisel. Ettevõtte nimeks sai Eestimaa Apteegi- ja Rohukaubanduse Ühisus, saksa keeles *Estländische Pharmazeutische Handelsgesellschaft*. Saksakeelse nimetuse esimestest tähtedest moodustati firma nimetus „EPHAG“. Ettevõtte

direktoriteks kinnitati Rud. Leibert, Rich. Fick ja Edg. Dettloff. Kõik kolm olid Tallinna apteekrid.

EPHAG oligi tänase Tallinna Farmaatsiatehase otseks eelkäijaks.

Juba enne EPHAG-i ametlikku asutamist taotlesid apteekrid Leibert ja Fick luba ümber ehitada elamu Harju tänaval ning luua sinna farmatseutiliste preparaatide valmistamise laboratoorium.

15. märtsil 1914 teatas tööstusliku labori juhataja farmaatsiamagister Fick kubermanguvalitsuse ars-



Pidulik koosviibimine tehase juubeli puhul

tiosakonnale, et labori sisseseadmine on lõpetatud. Kõrge komisjon saabus uut ravimitööstust üle vaatama ning koostas akti, millega lubati tootmist alustada pärast mõne väikese puuduse kõrvaldamist. Juba 1. aprillil raporteeris Fick asjakohasele institutsioonile nõutud muudatuste teostamisest. Viitsekuberneri resolutsioon 19. aprillist 1914 on formuleeritud järgmiselt: “Puudused kõrvaldatud. Luban alustada tööd.”

Viimasena mainitud kuupäeva, mis on uue kalendri järgi 2. mai 1914, loetaksegi praeguse Tallinna Farmaatsiatehase sünnipäevaks.

Tollel ajal oli EPHAG-i ladudes suurtes kogustes ja laias valikus parfümeeriasaadusi ja kosmeetikatarbeid parimatest kodu- ja välismaistest tehastest, juukse-, naha-, küüne- ja hambahooldusvahendeid; originaalpakendeis patentravimeid, sidumisvahendeid, kirurgilisi instrumente, kummi- ja klaastarbeid meditsiiniliseks otstarbeks. Samuti pakuti mitmesuguseid kemikaale koduseks ja tööstuslikuks kasutuseks, maitseaineid restoranidele ja koduköökidelle ning essentse likööri-, kompeveki- ja karastusjoogitootjatele.

Esimese maailmasõja aastail ja vahetult pärast Vabadussõda arenes ettevõtte mõõduka tempoga. 1923. aasta sügisel aga algasid suured muudatused. EPHAG-ile



Tallinna Farmaatsiatehase AS juhataja Ibrahim Muhtši

kuuluv hoone sai juurde neljanda korruse ning toimusid mitmed sisemised ümberehitused. Järgmisel aastal ajakohastati tootmisruume ning laiendati toodangu nomenklatuuri. Tootenimekirja lisandusid estrid, ekstraktid, tabletid ja süsteravimid. Samal aastal avati ettevõtte filiaal Tartus ning uusi jaemüügi kohti.

1931. aastal liitus EPHAG-iga farmaatsiamagister F. Kurroti ja A. Benksoni keemialabor, mis oli asuta-



Igale töötajale juubeli rinnamärk

tud 1. jaanuaril 1926. Peatselt koliti ümber Suur-Kloostri tänaval asuvasse hoonesse, kuhu koondati kogu tootmine. Harju tänavale jäid ainult ühendfirma juhatus, uurimis- ja kontroll-labor ning kauplus. EPHAG-i tootmisüksuses kasutati kaasaegseid seadmeid: vaakumaparaate, elektri jõul töötavaid tabletipresse, suuri tuubide täitmise masinaid, droogide ja kemikaalide peenestamisveskeid. Ruumid olid jaotatud osakondadeks, kus toodeti ravimeid, parfümeeria- ja kosmeetikatarbeid, likööre ning essentse.

Ettevõtte tuleviku kindlustamiseks tihedas konkurentsotsustati tootmist laiendada. Selleks osteti suur maalapp Tondi tänava äärde, kuhu kerkis arhitekt R. Natuse projekti järgi kahekorruseline avar tootmishoone koos abihoonetega. Ümberkolimine uude asukohta algas 1937. aasta jaanuaris. Uues hoones oli 82 tootmisagregaati, mida käitas elekter. Ettevõtte juhtkonna moodustas kolm kõrgharidusega apteekrit, tehniline personal koosnes kahest mehest ning töölisi oli 22.

1939. aastal toimuvad Baltimaadel ajaloolised sündmused, lahkuvad sakslased. Ühenduses sakslaste ümberasumisega kerkis üles EPHAG-i ülevõtmine senistelt omanikelt, kelleks olid peami-

selt sakslastest apteekrid. Kogu aktsiakapital võeti eestlaste kätte (varasemalt oli eestlaste käes 1/3 ettevõttest). Uue jõuna kutsuti laboratooriumite juhatajaks dr. pharm. Vold. Madis, juhatuse esimeheks valiti mag. pharm Karl Jürison, nõukogu esimeheks prov. Joh. Brunhof. Kuna enamik ettevõtte aktsionäridest, üle 85 isiku, olid proviisorid, peamiselt Eesti suuremate apteekide omanikud ja seega ka EPHAG-i toodangu väljastajad, siis olid eeldused tehase edaspidiseks arenguks soodsad. Kahjuks katkestas rahuliku arengu alanud Teine maailmasõda ja Eesti Vabariigi annekteerimine Nõukogude Liidu poolt. Ettevõtte natsionaliseeriti 1940. aastal ja allutati Eesti NSV Tervishoiu Rahvakomissariaadile. Enne natsionaliseerimist töötas ettevõttes üle 130 inimese. Kuigi suur osa tehase juhtimisega seotud isikutest pillutati üle maailma laiali, jätkus tootmine ilma vaheaegadeta ka peagi alanud sõja ajal.

Pärast sõda ristiti ettevõtte ümber Eesti Farmaatsia Tehaseks ja hiljem Tallinna Farmatseutiliseks Tehaseks.

Esimesena N. Liidus hakati siin tootma esimest laiemat kasutamist leidnud tuberkuloosivastast ravimit paraaminosalitsüülhapet ja P-vitamiini.



TFT töötajad anno 2014

1950. aastal loobuti parfümeeriatoodete valmistamisest; samas lisandus tootenimistusse mitmeid uudseid ravimeid. Põhirõhk asetati valuvaigistite ja põletikuvastaste vahendite väljatöötamisele ja tootmisele.

Nõukogude perioodil toimus mitu nimevahetust, mille käigus ettevõtte nimetati algul Tallinna Keemia- ja Farmaatsiatehaseks ja hiljem Tallinna Farmaatsiatehaseks (TFT). Kuni 1990. aastani üleliidulises alluvuses olnud tehase uurimislaboratoorium oli kogu N. Liidus juhtivaks laboriks loomsete mürkide uurimise ja kasutamise alal.

Ettevõtte erastati aastal 1994. 1998. a. omandas Läti Grindeks TFT aktsiate kontrollpaki. Tänapäeval on TFT-st saanud Grindeksi tütarettevõtte, mis kontsernisisesel tööjaotusel tegeleb pooltahket ravimvormide, peamiselt salvide tootmisega. Tooteportfellis on 11 ravimpreparaati, millel on 111 müügiluba 20 riigis. 1998. a. sertifitseeriti TFT kvaliteedijuhtimissüsteem vastavalt rahvusvahelisele ISO standardile, samuti omatakse GMP (heade tootmistavade) sertifikaati.

Kui enne Teise maailmasõja algust töötas tehases ligikaudu 130 inimest, siis tehase hiilgeaegadel 60-ndate keskel tõusis töötajate arv juba 400-ni.

Tänapäeval tullaakse toime 60-70 töötajaga.

Peale II maailmasõda tehast juhtinud isikutest on tuntumad Vladimir Ahlberg (1945-1959), Heljo Viil (1961-1967) Simon Epstein (1967-1977), Aare Loog (1977-1994); praegu on juhatajaks Ibraim Muhtši.

Tehase ajaloo läbi aegade olulist rolli mänginud proviisoritest nimetagem siinkohal järgmisi: Artur Benkson, Richard Fick, Julius Lill, Valdemar Madis, Karl Jürison, Ernst Jürgens, Harald Paris, Armilde Tomingas, Marta Rannala, Karl Leideker, Boris Mirov, Valentin Känik, Samuel Kahro, Evald Keel jt

Käesolevast ER numbrist leiame väikese pildivaliku juubelpäevast Tallinna Farmaatsiatehases (Fotod A.Sizõh).

Tervitus Tallinna Farmaatsiatehasele

Eesti Rohuteadlase toimetuse tervitab meie ravimitootmise vanimat ettevõtet Tallinna Farmaatsiatehast luuletusega prov. Eduard Eeda Kooki sulest. Luuletus on kirjutatud juba 1963. aastal ja ilmunud 1983. a avaldatud luulekogus „Varjukaetis“ (Kirjastus „Eesti Raamat“, Tallinn 1983 lk 47 - 49). Jääb vaid märkida, et luuletuste autor, luuletaja ja proviisor Eduard Eeda Kook (1912 – 1991), töötas ka ise suurema osa oma elust Tallinna Farmaatsiatehases. Olgu need kaks luuletust Farmaatsiatehases läbi aegade töötanud inimeste meenutuseks ja mälestuseks.

KOLMAS VAHETUS

Mööda magava naabermaja
kardplekist katust
veereb müratult
kuu
tohtu unetablett

Kolmanda vahetuse
tablettijaneiu
rinnutab
oma osakonna avatud aknal
Barbamüülitolmuse kitli alt
tungivad kuupaistesse
päikesepruunid rinnad

Nagu kaks elujanust beebit
joovad nad ahnelt
suveöö piimsooja õhku
Ja tablettijaneiu
mahlakasmahe alt
kuulutab
stantsimismasinat taktis
uut estraadiviit
ööle ja kuule

Aga nägemata Kuud
ja kuulmata laulu
higistab
naabertsehhi valvelukksepp
seismajäänud transportööri kallal

Oh sina sume suvine öö
Oh sina tume tundetu poiss
Oh sina kuu ja oh sina töö

SALVIRUUMIS

Lege artis, puldankindad!
Sitked sõrmed – pars pro toto.
Vaselinum flavum vaadis
veereb salviruumi sisse.

Recipe,
reaktor raudne!
Imitoru,
tulikuuma
kollast vaseliini võta,
terasmakku manusta!

Pumpa, pumpa, pumbakene!
Misce, fiat unguentum.
Sega, sega, salvimasin!
Acidi salicylici,
amyli et zinci, zinci,
zinci oxydati!

Kummipõlled hallid, hoidke,
kitlid valged, valvake,
et saaks segu homogeenne,
salv saaks suurepärase!

Eduard Eeda Kook
1963

BaltPharm Forum 2014, 25 – 27 aprill

Stig Benström, *stud. pharm. V kursus, TÜRS*

25. aprilli pärastlõunal asus Läti, Rēzekne poole teele Eesti delegatsioon, et osaleda järjekordsel BaltPharm Forumi konverentsil, mis seekord keskendus farmatseutilisele hoolele. Balti riikide esindajate ettekannetest võis järeldada, et farmatseutilise hoole filosoofia praktikasse rakendamisel ollakse erinevatel kaugustel. Külalislektorid Soomest ja Brasiiliast tõestasid ka seda, et esimeste sammude astumine kvaliteetsema apteegiteenuse suunas ei pea olema väga keeruline, märkides samal ajal, et palju on vaja veel ära teha ka riikides, kus apteegiteenus on juba esmatasandi tervishoiu täieõiguslik osa. Olgu öeldud, et riigi toetav roll siinjuures on ääretult olulise tähtsusega.

Kui Rēzekned mõne Eesti linnaga võrrelda, siis suuruselt jääb see umbes Pärnu ja Rakvere vahele. Tähtsa geograafilise sõlmpunktina on temas põimunud kõikvõimalikud kultuurid, religioonid ja rahvused, mis ühele keskmisele turistile tähendab mitmesuguseid kirikuid ja kujusid, mida pildistada ning ääretult põnevat ajalugu. Rēzeknes ootas meid ees moodne konverentsikeskus GORS – Latgale suursaatkond.

BaltPharm Forum 2014 algas tervitussõnadega Balti riikide farmaatsia seltside esindajatelt. Konverentsi avatekande pidas PhD Pharm Daisy Volmer, kes rääkis 2012 a välja töötatud Apteegiteenuse kvaliteedijuhise mõjust apteegiteenusele Eestis (ettekande teesid on toodud eraldi artikli lõpus). Lõunanaabrite ettekannet keskendus farmatseutilise hoole ja apteegiteenuse kvaliteedile Lätis. LFB asepresident Valdis Pirsko rääkis, et nad näevad oma riiklikus tervishoiustrateegias apteegiteenust esmatasandi tervishoiu täieõiguslikku osana. See omakorda aitab realiseerida sama strateegia peamist eesmärki: tagada esmatasandi tervishoiu, kui inimestele kõige lihtsamini kätte saadava astme, ohutus ja kvaliteet. Sealjuures on selgelt defineeritud lisateenused apteegis ja nende kompenseerimine, aga ka kvaliteedistandardid, millest apteekrid lisateenuseid pakkudes peavad lähtuma.

PhD Jurgita Dauksiene ettekanne Leedust andis võrdleva ülevaate apteegisüsteemist kõigis Balti riikides ja tõi välja probleemid, miks farmatseutilise hoole rakendamine nende apteegisüsteemis on raske. Osaliselt või täielikult on need olemas ka meil. Nimelt tõi ta välja, et mitte kuidagi ei ole võimalik garanteerida, et patsient samasse apteeki, kus teda nõustati, tagasi tuleb. Samuti ei pruugi kõikides apteekides olla selliseid võimalusi, et patsiendiga saaks rahulikult rääkida, nii et keegi teine üle öla ei kuula või aukartust äratav järjekord patsiendi selja taga, proviisori mõtteid järgmiste inimesteni ei vii. Ühtlasi võib nõustajal puudu jääda ka vajalikest teadmistest.

Järgnesid Brasiiliast ja Soomest kutsutud lektorite ettekanded. PhD Djenane Ramalho de Oliveira, kes on sotsiaalfarmaatsia professor Brasiilias Föderaalsetes Minas Gerais Ülikoolis ja farmaatsia abiprofessor Minnesota Ülikoolis USA-s, rõhutas, et kui me tahame olla tervishoiutöötajad, siis peavad eksisteerima reeglid ja raamistik, millest me oma tegevuses lähtume. Ta lisas, et farmatseutiline hool on patsiendikeskne tegevus, millega võetakse vastutus kõikides patsienti puudutavates ravimitega seotud küsimustes ning tõi välja vahest ühe kõige vastuolulisema külje kogu konverentsi peateema juures. Nimelt ravimite väljastamine ja farmatseutilise hoole rakendamine samaaegselt ei ole võimalik, sest eesmärgid kahel tegevusel on täiesti erinevad. Farmatseutilisest hoolet rääkides kasutas ta terminit Medication Management Services (eesti k. ravimite kasutamise haldamisega seotud teenused). Üldiselt jaguneb tervishoiu sektori raha ravimite ja teenuste vahel. Erinevalt apteegiteenustest on meditsiiniteenused väga hästi dokumenteeritavad. Apteegi poolt osutatavad teenused ei ole nähtavad. Ta rõhutas, et farmatseutiline hool on keeruline mõiste ja selle, kui teenuse, turundamine (kuigi see on tulu-efektiivne) on keeruline, sest riigid hoiavad raha kokku. Selleks, et teenuse eest tasu küsida, tuleb see standardiseerida ja „õppida osutatud teenuseid dokumenteerima“, et oleks võimalik teenust



BaltPharm Forum 2014 sõnavõttudega esinenud ühise laua taga. Vasakult: Daisy Volmer (Eesti), Valdis Pirsko (Läti), Jurgita Dauksiene (Leedu), Jerzy Larowski (Poola), Saija Leikola (Soome), Djenane R. Oliveira (Brasiilia) ja LFB esindaja.

Sündmus

ja selle kvaliteeti hinnata, rääkis PhD Oliveira.

PhD Saija Leikola Soome Apteekrite Liidu ekspertproviisor keskendus ravimite kasutamise hindamisele ja apteekide poolt pakutavatele lisateenustele Soomes (vt eraldi artikkel käesolevas ER-se numbris).

Pärast pikka loengute tsükli oli aeg küsimusteks ja vastusteks ning lõunaks. Seejärel oli võimalik tutvuda tudengite posterettekannetega. Artikli autoril oli hea meel ja suur au esindada oma teadustööga ka meie delegatsiooni.

Päeva teises pooles osaleti töötubades, kuhu konverentsi jooksul sai registreeruda. Töötoad andsid võimaluse loengupidajatega lähemalt suhelda ja püstitatud probleemidele kas või teoorias lahendusi otsida. Registreerunute arvu järgi otsustades pakkusid kõige enam huvi apteegilisteenused ja nende rakendamine Soomes ning farmatseutilise hoole tuleviku töötuba. Viimast juhtis PhD Oliveira Brasiiliast.

Töötoad lõpetasidki BaltPharmi teisema poole. Kell 20.00 koguneti Rēzekne kultuurihoone peasaali, et konverentsile pidulik punkt panna. Meid ootas ees traditsiooniline Latgale öhtusöök koos rahvakunstiansambli Dzigaga. Koosviibimine oli väga meeldejääv ning tore ja seda mitmel muul, aga ka mõnel järgneval põhjusel. Nimelt valiti kaks Eesti tudengite osalusel tehtud

teadustööd konverentsi parimate hulka, sealjuures sai antud artikli autori töö, mis käsitles ketoprofeeni infusioonilahuste stabiilsust, esikoha. Samuti oli minul kui rahvatantsijal väga suur rõõm osa saada ka kohalikest tantsudest, mida hea ansambel laulude vahel meile õpetas. Kes aga soovib teada, mida õhtu veel endaga kaasa tõi, peab teine kord ise BaltPharmil osalema.

Pühapäeva hommikul oli aeg kokkuvõtetele ning üheskoos koostati pöördumine kvaliteetse apteegiteenuse ja farmatseutilise hoole rakendamise kohta, mis on ära toodud käesolevas ER numbris eraldi.

Seejärel oli aeg põgusaks ekskursiooniks Rēzeknes. Korraldajate kutsel sõitsime ka eemal asuvasse Aglona piirkonda, kus asusid majesteetlik Aglona basiilika ja Kristus-kuninga mägi. Aglona piirkond on katolikus religioonis väga tähtsal kohal ning 15. augustil koguneb basiilika juurde üle 200 000 inimese, et tähistada Neitsi Maarja taevasseinemise püha. Paik on seotud mitmete imedega ja basiilika lähedal allikast maale voolisevat vett, varusime kaasa meiega.

Siinkohal on mul hea meel tänada kõiki meie reisil osalejaid toreda ja asjaliku konverentsi eest. Järgmisel aastal toimub BaltPharm Forum Eestis.

Eesti delegatsiooni koosseisus osalesid BaltPharm Foorumil prov. Hiie Päit, prov. Ülle Rebane, prov. Kai

Kimmel, *stud. pharm.* Minna-Mari Salm, *stud. pharm.* Britt Ingeborg Loomägi, prov. Inge Mäe, prov. Toivo Soosaar, prov. Anne Viidalepp, prov. Piret Ild, *stud. pharm.* Kristo Karu, *stud. pharm.* Stig Benström, prov. Jaak Koppel, dots. Daisy Volmer, prov. Kristiina Sepp, *stud. pharm.* Mariin Rehe.

BaltPharm Forumil peetud Eesti ettekande teesid.

Eesti ettekandes tutvustas dots. Daisy Volmer „Apteegiteenuse kvaliteedijuhist“. Eesti üldapteekides toimuv ravimite käitlemine on õigusaktidega rangelt reglementeeritud. Samas ei ole seadusetahe abil võimalik korraldada kõike apteegis toimuvat ning juba aastaid on tuntud vajadust juhise järele, mida üldapteegid oma tegevuse hindamiseks ja pakutavate ning arendatavate teenuste kvaliteedi ühtlustamiseks kasutada saaksid. „Apteegiteenuse kvaliteedijuhis“ valmis praktiseerivate apteekrite, farmaatsia erialaorganisatsioonide

esindajate, Ravimiameti ja TÜ farmaatsia instituudi koostöös 2012 a. lõpus ja sõnastas kaasaegse apteegiteenuse põhimõtted ning pakkus selged kriteeriumid apteegiteenuse kvaliteedi hindamiseks. Juhis koosneb kümnest peatükist ja sisaldab lisaks erinevate apteegiteenuste (ravimite kasutamine ja iseravimise nõustamine, ravimite valmistamine, lisateenused) kirjeldusele ka apteegitööd puudutavat teavet. Kõik peatükid on varustatud teoreetilise selgituse ja konkreetsete indikaatoritega, mida saab iga apteek oma tegevuse hindamisel kasutada. Juhise abil saame täna kaardistada ja ühtlustada Eesti üldapteekide töö ning pakutavate teenuste kvaliteeti. Tulevikus võib osutuda vajalikuks täiendada juhise peatükke lisadega, kus on antud konkreetse teenuse või apteegitegevuse detailne kirjeldus. „Apteegiteenuse kvaliteedijuhis“ ei ole õigusakt, millest lähtuvaid nõuded peab rangelt täitma. Tegemist on eriala sees tekkinud algatusega muuta üldapteekide töö kvaliteetsemaks ning see peaks olema oluline motivaator juhise jätkuvaks kasutamiseks.

BaltPharm Forum 2014 ühisavaldus kvaliteetse apteegiteenuse ja farmatseutilise hoole rakendamise kohta

Läti, Leedu ja Eesti apteekrid leiavad, et apteegiteenus peaks Balti riikides muutuma kvaliteetsemaks ja patsiendikesksemaks.

26. – 27. aprillil 2014 Rēzeknes toimunud korralisel BaltPharm Forumil, kus osalesid Balti riikide apteekreid ühendavad farmaatsia erialaorganisatsioonid, lepidi apteegiteenuse kvaliteedi parandamiseks kokku järgmises:

1. Kvaliteetne apteegiteenus on patsiendikeskne ja lähtub farmatseutilise hoole teooriast ja praktikast.
2. Farmatseutiline hool ei ole üksnes ravimite väljastamine apteegist, vaid ravimite kasutamise igakülgne nõustamine, mida osutab kvalifitseeritud tervishoiutöötaja – proviisor.
3. Farmatseutiline hool on esmatasandi tervishoiu oluline osa.
4. Kvaliteetse farmatseutilise hoole teenuse osutamisel on oluline, et proviisorid teaksid patsiendi poolt kasutatavaid ravimeid ja suhtleksid teiste tervishoiutöötajatega.
5. Jaemüügiapteekide võrdlemisel on kõige tähtsam pakutava teenuse kvaliteet.
6. Farmaatsiaõppe kavandamisel tuleb tulevastele pro-

viisoritele anda erialased teadmised, mis on vajalikud farmatseutilise hoole rakendamiseks. Selleks on vajalik tihe koostöö erinevate erialaorganisatsioonide ja farmaatsiaharidust pakkuvate õppeasutuste vahel.

Foorumil osalejad leidsid, et ühisavalduse rakendamiseks peavad riiklikud institutsioonid looma vastava õigusliku ruumi, mis võimaldab proviisoritel osaleda esmatasandi tervishoiuteenuse pakkumisel nii, et see lähtuks ennekõike patsiendi huvidest ja oleks ka majanduslikult jätkusuutlik.

Kitija Blumfelde
Läti Farmatseutide Selts, president

Eduardas Tarasevičius
Leedu Farmaatsia Selts, president

Jaak Koppel
Eesti Farmaatsia Selts, president

Eesti haiglaapteekrid toetavad Euroopa haiglaфармаatsia tulevikusuundi

Eesti Haiglaapteekrite Selts (EHAS) osales Euroopa haiglaфармаatsia koostöökogul ning avaldas toetust seal vastuvõetud haiglaфармаatsia aluseks olevatele seisukohtadele, mille poole kõikide liikmesmaade haiglaapteegid ja -apteekrid peaksid püüdlema.

Marika Saar, Eesti Haiglaapteekrite Seltsi esimees



FOTOD: EAHF

Delegaadid tööhoos. Esiplaanil Eesti delegaat Marika Saar

EAHP (European Association of Hospital Pharmacists) ehk Euroopa Haiglaapteekrite Selts on rahvusvaheline organisatsioon, mis ühendab Euroopa riikide haiglaapteekreid. EAHP initsiatiivil korraldati tänavu kevadel koostöökogu, eesmärgiga ühiselt defineerida haiglaapteekri roll ning pädevus tänases Euroopas ning seada suunised tulevikuks.



koostöökogu logo

Koostöökogu toimus Brüsselis 14.-15. mail 2014. Kohal oli üle 100 osaleja kogu Euroopast. Hääletusõigusega osales 31 haiglaapteekrite organisatsiooni, 4 ödede ja 3 arstide erialaorganisatsiooni ning 12 patsientide esindusorganisatsiooni. Eesti Haiglaapteekrite Seltsi esindas koostöökogul seltsi esimees Marika Saar. Lisaks oli koostöökogule tulnud ka vaatlejaid, näiteks Euroopa Meditsiiniinfo Selts, Ameerika Haiglaapteekrite Ühendus, Euroopa Farmaatsiatööstuse Assotsiatsioon, Euroopa Onkofarmaatsia Selts, Euroopa Haiglate ja Tervishoiu Föderatsioon jpt.

Koostöökogu esimesel päeval arutati töögruppides veelkord läbi kõik teesid, et need oleks kõigile ühe-

selt mõistetavad. Samuti võeti arvesse erinevate riikide ootusi ja võimalusi seisukohtade rakendamise osas ning erinevate huvigruppide (patsiendid, teised tervishoiutöötajad) vaatenurki. Haiglaapteeker ei tööta ju haiglas üksi, vaid on üks meeskonnaliige teiste tervishoiutöötajate hulgas, samuti on kogu raviprotsessis väga oluline patsiendi aktiivne kaasamine. Seetõttu olidki lisaks haiglaapteekritele koostöökogule kutsutud ka teised osapooled.

Teisel päeval asuti teese vastu võtma. Organisatsioonid hääletasid kaalutud hääle meetodikat kasutades, 50% häälest oli haiglaapteekritel, 25%



EAHP president Roberto Frontini

teistel tervishoiutöötajatel ja 25% patsientide esindusorganisatsioonidel. Konsensuse saavutamiseks oli vajalik 85% toetus.

Üksmeelselt võeti vastu 44 teesi.

Rõhutades eeskätt patsiendi ohutust ja heaolu deklaareerisid haiglaapteekrid muuhulgas järgmist:

- Igas haiglas peab olema kättesaadav haigla-farmaatsia teenus ja töötama haiglaapteeker, kes vastutab ravimite ohutu, efektiivse ja optimaalse kasutamise eest.
- Haiglaapteeker peab olema kaasatud ravimeeskonda ning osalema koostöös patsiendi ja teiste tervishoiutöötajatega patsiendi ravi puudutavates küsimustes.
- Kõik ravimikorraldused tuleb haiglaapteekri poolt üle vaadata ja kinnitada.
- Haiglaapteekril peab olema ligipääs patsiendi haigusloole. Kõik apteekri poolt tehtavad raviga seotud muudatused tuleb dokumenteerida patsiendi haigusluku ja analüüsida edaspidise ravi-kvaliteedi parandamise eesmärgil.
- Tuleb arendada kliinilise farmaatsia teenuseid.

Dr Roberto Frontini, Euroopa Haiglaapteekrite Assotsiatsiooni (EAHP) president rõõmustas üksmeele üle, millega 44 teesi vastu võeti, samas tõdedes:

“Nendes seisukohavõttudes loovad patsiendid, haiglaapteekrid ja teised tervishoiutöötajad selge visiooni, milline peaks olema haiglaapteekri roll igas Euroopa riigis. Visioon tuleb aga kiiremas kor-



Koostöökogust osavõtnud delegaadid rõõmustavad – 44 teesi on üksmeelselt vastu võetud

ras ka ellu viia ja koostöös Euroopa riikide haigla-farmaatsia organisatsioonidega pingutame selle nimel. Positiivne toetus nii patsientide kui tervishoiutöötajate organisatsioonidelt annab kindlust, et meie siht on õige ja võtab arvesse nii patsientide, teiste tervishoiutöötajate kui ka kogu tervishoiusüsteemi huve.“

Eesti poolt vastuvõetud seisukohti kommenteerides tuleb nentida, et mitmed vastuvõetud otsused on nii Eesti haiglatele kui haiglaapteekritele parajaks väljakutseks. Eriti näiteks silmas pidades kliinilise farmaatsia teenuseid ning haiglaapteekri suuremat osalust ravimeeskonna liikmena. Eesti Haiglaapteekrite Seltsil on lähitulevikus plaanis teha koostööd nii haiglate kui Sotsiaalministeeriumiga, et haiglaapteekri rolli, samuti õigusi ja kohustusi täpsemalt määratleda, et need saaksid kooskõlla Euroopa koostöökogul patsientide ja teiste tervishoiutöötajatega ühiselt vastuvõetud otsustega.

Täpsem info koostöökogust, seal vastuvõetud teesidest ja Euroopa organisatsiooni tööst on saada-val <http://www.eahp.eu/events/european-summit/intro>

Põhjamaade kliiniliste proviisorite kokkusaamine Norras

Liis Kuld, proviisor, Tartu Ülikooli Kliinikumi apteek



FOTOD: ÜLLE HELENA MEREN

Sündmus

Põhjamaade esindajad, paremalt teine Eesti delegaat Ülle Helena Meren

Põhjamaade Kliinilise Farmaatsia Ühenduse (Nordic Network Group in Clinical Pharmacy - NNGCP) konverents toimus Norras, Oslos, Vika konverentsikeskuses 22.-23.maini 2014. Eestist osalesid Ülle Helena Meren Ida-Tallinna Keskhaigla apteegist ning Marika Saar ja Liis Kuld Tartu Ülikooli Kliinikumi apteegist. Ülle Helena Meren on ühtlasi ka NNGCP Eesti delegaadiks.

Konverentsi eel, 22.mai hommikupoolikul, oli kõigil soovijatel võimalus tutvuda kliinilise proviisori tööga Oslo erinevates haiglates. Eestist osalejad said vaadelda Oslo Lovisenbergi Dia-konale Sykehus haiglas kliiniliste proviisorite tööd. Nagu Norras tavaks, on seasel haiglaapteegil ka jaemüügiõigus ja apteek teenindab nii haigla osakondi kui ka elanikke. Kliinilised proviisorid vaatavad haiglas patsientide raviskeeme üle ning lähtuvalt patsiendi seisundist hindavad võimalikke koos- ja kõrvaltoimete tekkeriske. Vajadusel annavad arstidele soovitusi raviskeemi kohandamiseks. Samuti nõustavad nad patsiente

haiglast koju kirjutamisel, kui patsiendi raviskeemis on tehtud olulisi muudatusi või on raviskeemi lisatud uusi ravimeid. Saime osaleda nõustamisel, kus patsiendil alustati haiglast lahkumisel varfariinravi ja kliiniline proviisor jagas näpunäiteid ravimi tarvitamise kohta. Ta selgitas, miks see ravim on patsiendile määratud ja mis juhtub, kui ravimit valesti kasutada. Sellist patsiendi nõustamise teenust meie haiglates veel ei pakuta, kuid tulevikku vaadates on see kindlasti üks haiglaapteekrite arengusuundi ka Eestis.

Samamoodi nagu meie haiglates aitavad ka sealset proviisorid haiglaosakondade õdesid ravimite käitlemisega seotud küsimustes. Nad jälgivad, et ravimeid säilitataks nõuetekohaselt, koostöös töötavad välja juhendeid, kuidas manustamise eripärade puhul (näiteks ravimite sondi kaudu manustamine) erinevate ravimitega ümber käia.

Päeva teises pooles alanud konverentsi avaloengu pidas Torgeir Bruun Wyller, Oslo Ülikooli Haig-



Liis Kuld ja Ülle Helena Meren Oslo sadamas

la geriaatriaprofessor, kes keskendus polüfarmakoteraapia probleemidele geriaatrias ja rõhutas kliiniliste proviisorite rolli olulisust selles valdkonnas.

Järgnesid grupitööd, milleks Norra, Taani ja Islandi haiglaapteekrid olid lahendamiseks valinud ja ette valmistanud 3 haigusjuhtu. Üksipulgi analüüsiti patsientide farmakoteraapia ja iga grupp kandis ette omapoolse lahenduse. Meile oli see haiglaapteekrite seltsi üritustelt juba tuttav õppimise vorm: konkreetsete haigusjuhtumite lahendamine kolleegidega nõu pidades ning üheskoos parimaid lahendusi leida püüdes. Õhkkond gruppides oli motiveerivalt toetav ja sõbralik.

Konverentsi teise päeva põhiosa toimus erinevates töötubades. Valida oli 3 teema vahel: kliiniline farmaatsia üldarstiabis; kliinilis-farmatseutilised probleemid psühhiaatrias; antibiootikumravi kliinilise proviisori vaatenurgast. Osalesime viimati nimetatud, ehk siis antibiootikumravi töötoas, kus algul tuletati meelde erinevate antibiootikumirühmade toimemehanismid ja seejärel analüüsiti üht haigusjuhtu. Hindasime laborianalüüside vastuseid antibiootikumikontsentratsioonide kohta erinevatel ajahetkedel, mistõttu oli vajalik meelde tuletada farmakokineetika-alaseid teadmisi.

Päeva teises pooles andsid erinevate põhjamaade esindajad ülevaate, kuidas on korraldatud kliiniliste proviisorite töö eri maades. Kuigi kasutusel on erinevad mudelid, on sisuline lähenemine ja ka probleemid tihti samad. Eesmärk on ju kõigil ühine: osaleda meeskonnatöös tagamaks patsiendile sobivaimat, ohutuimat ja efektiivseimat ravimiabi.

Põhjamaade Kliinilise Farmaatsia Ühendus (Nordic Network Group in Clinical Pharmacy - NNGCP) loodi 2010. aastal Rootsis, et kliinilistel proviisoritel Islandilt, Norrast, Rootsist, Soomest ja Taanist oleks võimalus igapäevatöös tekkivaid küsimusi arutada ning kogemusi vahetada. Kokkusaamised toimuvad igal aastal. Üle aasta toimub ühine konverents Põhjamaade Sotsiaalfarmaatsia. Ühinguga. Eesti liitus NNGCP-ga 2013. aastal.

Järgmise ühiskonverentsi korraldamise au ja kohustus langes Eestile ja see toimub Tartus 3.-5.juunil 2015. aastal.

Eesti Haiglaapteekrite Seltsi 19. Kevadkonverents Pärnus

Maarika Maidla, proviisor, Pärnu Haigla apteek



FOTOD: JANA LASS

Konverentsist osavõtjaid – Silvia Zirel, Malle Määrmann, Marika Saar, Irja Uiboleht, Jana Lass (kõik Tartu Ülikooli Kliinikumi apteegist)

Seltsid

2014. aasta 7.-8. märtsil toimus Pärnus, Rannahotellis Eesti Haiglaapteekrite Seltsi 19. Kevadkonverents, mille läbivaks teemaks oli seekord kardioloogia. Konverentsist võttis osa ligi 100 kuulajat, kellest enamiku moodustasid Eesti haiglates töötavad proviisorid ja farmatseudid.

EHAS-i aasta tähtsaima ürituse avas seltsi esimees Marika Saar. Konverentsi sissejuhatava kardiovaskulaarsüsteemi füsioloogiat käsitleva ettekande pidas Jana Kivastik Tartu Ülikooli Füsioloogia Instituudist, kes noortele kolleegidele ülikooliõpingutest eredalt meelde jäänud. Värskendav ettekanne aitas paremini mõista konverentsi järgnevaid teemasid ja avardas füsioloogia-alast mõtlemist. Päeva teise ettekande tõi kuulajateni Pärnu juurtega Priit Kampus, kes töötab kardioloogina Põhja-Eesti Regionaalhaiglas. Väga põhjalik ja sisutihe ettekanne täiendas haiglaapteekrite teadmisi hüpertensiooni vallas ning pööras tähelepanu 2013. aasta Euroopa Kardioloogiaseltsi arteriaalse hüpertensiooni ravijuhisele. Ettekandja tõi välja antihüpertensiivse ravi eesmärgid ja andis ülevaate nii mittemedikamentoosetest (elustiil, suitsetamisest loobumine) kui medikamentoosetest ravivõimalustest. Ennelõunase ettekannete tsükli lõpetas kardioloog Kaido Hanni Põhja-Eesti Regionaalhaiglast, tut-

vustades erinevate südame rütmihäirete kliiniliste käsitluse põhitõdesid ja ravivõimalusi.

Konverentsi pealelõunase ettekannete tsükli juhatas sisse Põhja-Eesti Regionaalhaigla kliiniline farmakoloog ja kardioloog Toomas Marandi, rääkides ägeda koronaarsündroomi (ÄKS) käsitlusest Eesti erinevates haiglates. Haaravas ettekandes tõi ta välja ÄKS-i haige haiglaeelse käsitluse ning haiglate ravikorraldusega seotud probleeme. Dr Marandi rõhutas ajafaktori kriitilisust - iga viivitatud minut suurendab müotsüütide kahjustuse riski ning halvendab prognoosi. Lektor andis ülevaate ka Müokardiinfarktiregistrist, selle eesmärkidest ja ülesannetest. Teise ettekande käigus tutvustas Tartu Ülikooli Kliinikumi arst-resident Martin Serg uusi suukaudseid antikoagulante, millede kasutamine järjest laieneb. Ta nentis, et kuigi nende kasutamine on mitmes mõttes lihtsam varfariinravist, on siiski näidustusi, mil peaks eelistama varfariini, nagu näiteks raske neerupuudulikkus, klapiproteesi olemasolu jne. Samuti pole ka uued suukaudsed antikoagulandid priid kõrvalja koostoimetest, kuigi võrreldes varfariiniga on viimaseid vähem. Tartu Ülikooli Kliinikumi kardioloogi Märt Elmeti ettekanne käsitles kardiovaskulaarsete haiguste esmast ja teisest profülaktikat. Ettekandes tõstatati korduvalt küsimus: Kas kolesterool on meie vaenlane?



Konverentsi avaettekande pidas Jana Kivastik Tartu Ülikooli füsioloogia instituudist

Kokkuvõtvalt rõhutas Märt Elmet, et ravi statiinravi alustamisel tuleb arvesse võtta patsiendi kardiovaskulaarne risk, LDL (madala tihedusega lipoproteiini) väärtus ja kaasuvad haigused (diabeet). Südamehaiguste sekundaarne preventatsioon staiinidega on kõrge efektiivsusega ning parandab oluliselt patsiendi prognoosi. Kindlasti tuleb statiinravi ajal tähelepanu pöörata ka nende ravimite koos- ja kõrvaltoimetele ning siin on oluline roll apteekritel. Tartu Ülikooli Kliinikumi kolmas ettekanne arst-residendi Alar Irsi poolt andis lühiülevaate stenokardia ravi põhimõtetest ja diagnoosimisest aitamaks mõista ja täiendada teadmisi nii ammu kasutusel olnud ravimite (beeta-blokaatorid, kaltsiumikanali blokaatorid, nitraadid) kui ka uuemate ravimite toimemehhanismidest.

Konverentsi esimese päeva võttis kokku EHAS-i esimees Marika Saar, kes tutvustas 14.-15. mail Brüsselis toimuvat koostöökogu, mille raames kutsub Euroopa Haiglaapteekrite Assotsiatsioon (EAHP) kokku Euroopa haiglaapteekrite, teiste tervishoiutöötajate ja patsientide organisatsioonide esindajad eesmärgiga ühiselt defineerida haiglaapteekri roll ning pädevus tänases Euroopas. Eestit Koostöökogul esindav Marika Saar esitles ka EAHP poolt valminud haiglaapteekrite tööd tutvustavat animatsiooniklippi.

Tiheda ja mitmekesise esimese konverentsipäeva lõpetas pidulik õhtusöök ja meelelahutuslik õhtu Pärnu Rannahotellis Sepo Seemani eestvedamisel.

Konverentsi teisel päeval said osavõtjad oma seniseid kardioloogia-alaseid teadmisi rakendada



Rühmatöös osalevad Eva Närska, Kai Kimmel, Ruth Soosaar, Ulvi Männik ja Reet Norden

kolme erineva kardioloogia-alase haigusjuhu lahendamisel, mille olid ette valmistanud kliiniline proviisor Jana Lass Tartu Ülikooli Kliinikumi apteegist, proviisor Laura Orav Põhja-Eesti Regionaalhaigla apteegist ja proviisor Maarika Maidla Pärnu Haigla apteegist. Kui traditsiooniliselt on farmaatsiat õpetatud ravimpreparaadile keskendudes, siis analüüsides konkreetseid haigusjuhte - milline on patsient, tema vanus, sugu, diagnoos, kaasuvad haigused, teised ravimid raviskeemides - oli võimalik kõigil osavõtjatel üle vaadata patsientide farmakoteraapia.

EHAS jätkab aktiivselt oma liikmete teadmiste täiendamist iga-aastastel kevadkonverentsidel ning regulaarsetel teabepäevadel. Täname kõik osalejaid ja toetajaid seekordse konverentsi õnnestumise eest ja loodame ka tuleval aastal, kui korraldame 20.juubelikonverentsi, suurt huvi ja osavõttu!

Õppereis Euroopa Haiglaapteekrite Assotsiatsiooni kongressile

Kadri Sirkas, *stud. pharm.*; Anna Bannova, *stud. pharm.*

Seltsid

Oleme Tartu Ülikooli proviisoriõppe neljanda kursuse üliõpilased. Eelmise aasta lõpus laekus tudengitele informatsioon kevadel, 26.-28. märtsil Hispaanias Barcelonas toimuva Euroopa Haiglaapteekrite Assotsiatsiooni kongressi kohta (EAHP, *European Association of Hospital Pharmacists*). Kongressi raames juba teist aastat korraldatav tudengitele suunatud seminar köitis meie uudishimu ning julgustas suurest rahvusvahelisest konverentsist osa võtma. Kuna stuudiumi jooksul puutume üsna vähe kokku haiglaapteegiga, siis kongressi teema, milleks oli innovatsioon haiglaapteegis (*The innovative hospital pharmacist - imagination, skills and organisation*), tundus vägagi atraktiivne.

Sellel aastal võttis kongressist osa rohkem kui 3500 praktiseerivat proviisorit ning 200 üliõpilast paljudest maailma riikidest, sealhulgas Hiinast, Nigeeriast ja Austraaliast. Kuulasime külalislektorite loenguid, osalesime seminarides, töötubades ja ravimimessil. Alljärgnevalt tutvustame meie poolt külastatud seminare.

Professor Crommelin Hollandist rõhutas avaloengus innovatsiooni olulisust. Tema sõnutsi ei pruugi majanduslik kitsikus olla takistus, vaid stiimul uuendusteks, kusjuures tehnoloogilist arengut ei tohiks karta. Crommelini avaloeng valmistas kõiki osalejaid ette innovatsiooniteemaliseks kongressiks.

Osad seminarid kongressil olid toetatud ravimfirmade poolt. Enimkülastatuim neist oli Bayeri poolt korraldatud seminar, kus tutvustati uusi suukaudseid antikoagulantravimeid ning spekuleeriti nende nõrkuste- tugevuste ja jätkusuutlikkuse üle Euroopa turul. Omalaadne kogemus oli Pfizeri korraldatud motivatsioonikoolitusel osalemine, mis jagas teadmisi, kuidas argumenteeritult oma häält kuuldavaks teha.

Esimese päeva teine pool oli pühendatud tudengiprogrammile, mida korraldas Euroopa Farmaatsiatudengite Ühendus (EPSA, *European Pharmaceutical Students' Association*)

koostöös EAHP-ga. EPSA on ühendusvõrgustik farmaatsiatudengite vahel, mis muuhulgas pakub koostöövõimalusi erinevate ülikoolide vahel üle Euroopa (näiteks suveülikool Brüsselis). Professorid Šotimaalt, Cunningham ja Edwards, tutvustasid meile kliinilise proviisori õppe teoreetilisi aluseid. Praktilise tööna lahendasime patsiendi raviskeemi rahvusvaheliste rühmadena. Lisaks analüüsisime videot, kus proviisor kogus patsiendilt teavet ja arvamusi oma ravimite kasutamise kohta. Rühmasiseselt täiendasime üksteise teadmisi oma kogemustest lähtudes. Seminari lõpuks omasime paremat ettekujutust, kuidas süstemaatiliselt läheneda patsiendi raviskeemile ning samuti mõistame dokumenteerimise äärmist vajalikkust proviisori töös.

Kongressi teine päev algas seminariga haigla- ja jaeapteegi koostöö perspektiividest. Granada ülikooli professor Calleja jagas kogemusi Hispaaniast, kus kasutatakse haigla- ja jaeapteekide ühist andmebaasi, mis võimaldab paremat ravikasutuse jälgimist ja väldib ravimite topeltordineerimist.

EAHP esimees Frontini tuletas meelde proviisori eripära - sügavate teadmiste olemasolu ravimite kohta ning toonitas suhtlemisoskuse olulisust. Proviisor on omalaadne „sild“ patsiendi ja ravimi vahel, omades ka tõlgi rolli, kes teisendab kompleksed teadmised haiglele arusaadavasse keelde.

Päeva teise poole seminar rõhutas proviisori suurenenud ja variatiivset osa kliinilistes uuringutes ning meeskonnatöö tähtsust. Korrektse protokolliga järgimise ning dokumenteerimisega, mis võib olla üheks proviisori ülesandeks, tagatakse kliiniliste uuringute edukus.

Laia valiku ravimite hulgast on haiglaapteekril vajalik langetada kaalutletud otsus ravimi kasuks (nii geneeriline kui originaalravim), mis on kulutõhusaim. Selleks on näiteks mõnel Hollandi haiglal välja töötatud nimekirjad, et vähendada vigu töös ja kõrvaltoimete teket patsientidel (tähelepanu pöörates säilitustingimustele, pakendi välimusele ja annusele).

Hollandist pärit haiglaapteegi juhataja Tjoeng spekuleeris teemal, kuidas moderniseerida haiglaapteegi ja –apteekrite tööd. Välja toodi kolm põhilist aspekti: ruumide ümberorganiseerimine, patsiendi ravi individualiseerimine ja spetsialiseerumine (kliiniline proviisor kui ravimeeskonna liige). Professor Spinewine soovitas töö kvaliteedi parandamiseks läbi viia regulaarseid efektiivsuse uuringuid.

Kongressi lõpetas loeng teemal, kuidas paremini tegeleda tänapäevase informatsiooni üleküllusega. Professor Waltoni arvates tuleks leida tasakaal olukorras, kus ühelt poolt peame langetama teadmispõhiseid otsuseid, aga teisalt oleme võimetud kõike teadma. Igäühel on

vaja leida isiklik strateegia infotulvaga tegelemiseks. Samaaegselt teadusseminaridega konverentsikeskuses toimus ka interaktiivne ja praktiline ravimfirmade mess, kus nii maailma suurimad ravimitööstuse firmad kui ka väiksemad teadusrühmad tutvustasid uusimaid tooteid, mida haiglaapteekrid oma igapäevases töös võiksid kasutada.

Kongress lõi parema ettekujutuse tänapäeva haiglaapteekrite tööst ning Euroopas rakendatavatest uuenduslikest meetoditest. Julgustame tudengeid üritama osa võtta rahvusvahelistest kongressidest, kuna see lisab teadmisi ja hulganisti motivatsiooni enesetäienduseks.

Uudised Tartu Ülikooli Rohuteaduse Seltsilt

Kadri Sirkas, TÜRS esinaine

Kevadsemester algas Tartu Ülikooli Rohuteaduse Seltsile hoogsalt. Lühikäikvaade meie tegemistest:

- 2. detsembril 2013 valiti uus juhatus koosseisus Kadri Sirkas (esinaine), Anni-Brit Rimmel (aseesinaine), Helen Raude (laekur), Kelli Somelar (kirjatoimetaja) ja Jürgen Jänese (viies liige eelmisest juhatuselt). Aitäh eelmisele juhatusel tubli töö eest!
- 15.-16. märtsil 2014 pidasime tavaks kujunenud talvapäevi koos keemikutega Veski spordi- ja puhkebaasis.
- Aprillis valmis kauaoodatud tudengite puhkenurk Farmaatsia instituudi kuuendal korrusel.
- 14.-15. aprillil korraldasime tudengitele suunatud Kevadseminari teemal „Apteeker tervishoiutöötajaks!“. Aktuaalsel ja põneval teemal diskussisid perearst Eero Merilind, jurist Tanel Terase, proviisorid Liisa Randmäe, Kai Kimmel ja Ülle Rebane.
- 24. aprillil külastasime Läti farmaatsiatehast Grindex ja Riia farmaatsiamuuseumi.



FOTO: ANNA BANNOVA

TÜRS juhatus

- 25.-27. aprillil osalesid viis TÜRSi liiget BaltPharmFoorumil Lätis Rezeknes, kuhu juba mitmendat aastat ka tudengid oodatud on.
- 2. mail korraldas TÜRS esimest korda Tartu Kevadpäevade raames ürituse: farmaatsiateemaline orienteerumismäng Ginkgo Biloba.
- TÜRSi kabinet sai talgute korras uue hingamise ning taastatud sai ka kaks traditsiooni: liikmete sünnipäevade meelepidamine puhkeruumi seinal ning töögrupid (haridus-, majandus-, spordi- ja meelelahutustöögrupp).

Meie kursuse lugu 2009-2014

Mariin Rehe



FOTOD: AIN RAAI

Meie kursususepilt I kursusel, 2009

Varia

On 2009. aasta esimene september, 49 värskelt gümnaasiumi lõpetanud noort istuvad ootus-ärevalt loengusaalis. Just nii algas meie kursuse lugu, kui ligi poolsada noort olid oma valiku langetanud farmaatsia õpingute kasuks. Sellel hetkel teadsid ilmselt vähesed meist, mida järgnevalt viielt aastalt oodata.

2009. aasta sügisel alustasime mainimisväärselt suure kursusena, kuid kahjuks on meist lõpusirgele jõudnud vaid pooled – 24. Äramineku ja mahajäämise põhjuseid on olnud erinevaid, kes pole rahul olnud oma eriala valikuga, kes aga on pidanud täitma oma kodanikukohustusi Eesti Vabariigi ees. Samas on meiega liitunud neid, kes vahepeal mõtteid kogunud või välismaal käinud.

Vaadates tagasi neile viiele aastale, peab tõdema, et raskeid hetki on jagunud, kuid nende kõrval on eredamalt siiski mees kõik see, mis on rõõmu pakkunud. Nii nagu paljudele varasematele kursustele, olid ka meile mitmed õppeained proovikiviks. Eks igalühel on erinevate ainetega oma emotsioon, kuid märkimist väärivad anorgaaniline keemia, farmatseutiline keemia ja farmakoloogia. Kindlasti ei unune keemia praktikumid, kus sai läbi viia mitmeid tunde kestvaid samastamis-

katseid, mis ei pruukinud alati õnnestuda. Igal aastal nõudsid just kevadised eksamid suuremat pingutust, sest soojad ja ilusad ilmad kutsusid õppimise asemel Emajõe äärde päikest nautima. Sellistel juhtudel püüdsime siiski ühendada kasulik meeldivaga.

Üldiselt on meie kursus, kuhu on kokkusattunud püüdlikud, kohusetundlikud ja teadmishimulised noored, õppejõududele silma paistnud oma tubliduse ja töökusega. Raske on siinkohal kedagi eraldi välja tuua, kuid oma suurepärase õpitulemuste ja laia silmaringi poolest väärib mainimist Liis Saks. Samuti tooks välja 2013. aasta Tartu Ülikooli Arstiteaduskonna päevade raames toimunud tudengite teadustööde ettekannete konkursil esimese koha pälvinud Ingrid Tamme. Väga edukas oli oma lõputööga ka Stig Benström, kes teenis samateemalise posterettekandega esimese koha 2014. aasta BaltPharm Forumil Lätis.

Nii mõngi kasutas võimalust ennast õpingute ajal täiendada välismaal. Näiteks liitus meiega alles viiendal kursusel Stig Benström, kes oli vahetusüliõpilaseks Rootsis Uppsala Ülikoolis. TÜRS-i poolt pakutavat suvepraktika võimalust kasutas Kairi Marlen Antoniak, kes käis kogemusi saamas



Kursusepilt IV kursuse sügisel.

Tagumine rida vasakult: Liisa-Kai Pedosk, Natalia Tomilovych, Maarja-Liisa Lokk, Bianca-Maria Heido, Kärt Kokk, Marta Mäe, Anne-Grete Märtsen, Kairi Marlen Antoniak, Anette Sikka, Keiti Uibokand, Artur Guzhuman, Aveli Noortoots, Ksenja Rožina.

Esimene rida vasakult: Tatjana Potapõtševa, Lora Sulg, Irina Sviridova, Alina Ovtšinikova, Maie Palmeos, Agne Vutt, Mariin Rehe, Kristi Markna, Liis Saks, Ingrid Tamm, Klara Saar. Pilt: Andres Meos

Indoneesias. Oma lõputööga seoses veetis mitu kuud Ida-Soome Ülikoolis Kristi Markna.

Nagu eelnevalt mainitud, siis tublisid ja agaraid oli meil veelgi. Kursusevanemaks olnud Bianca-Maria Heido oma konkreetsuse ja suurepärase organiseerimisoskusega suutis alati kiiresti asjad korda ajada. Lisaks õppetööle tegelesid mitmed meist ka kooliväliselt erialaga. Nimelt kuulusid paljud meie kursuselt Tartu Ülikooli Rohuteaduse Seltsi (TÜRS), kelle hulgas oli ka TÜRS-i juhatuse liikmeid - Anne-Grete Märtsen, kes oli kaks aastat järjest seltsi laekuriks ning aseesinaine kohta täitnud Mariin Rehe.

Õpingute lahutamatuks osaks olid kindlasti farmaatsia erialaga seotud traditsioonilised üritused. Esimesel kursusel toimunud ristimine jäi meelde just tänu Elmar Araku võimsale lauluhäälele. Tema juhendamisel mõistsime tõeliselt Gaudeamuse pidulikkust. Omaette kogemuseks

oli ka krambambuli joomine ja sellega kaasnevad rituaalid.

Raskete õpingute jooksul üksteisele toeks olles, kujunesid välja mitmed sõpruskonnad ning nii mõnigi meist leidis enadale sõbrad eluks ajaks. Nüüd, lõpusirgel olles, on meil aeg teha oma valikud. Meie seas on neid, kes tahaksid jätkata õpinguid doktorantuuris või muul erialal. Samuti on neid, kes soovivad asuda tööle apteekrina, kuid palju on ka neid, kes pole oma otsust veel langedanud. Peale 20. juunit on ilmselt enamusel valik tehtud või vähemalt olemas mõte, kuhu edasi. Usun, et üks on kindel, oma eriala valikuga oleme me kõik vähemal või suuremal määral rahul ning need, kes meist apteeki jäävad, teevad oma tööd tervishoiu töötajale vääriliselt.

Tartu Ülikooli Rohuteaduse Seltsi õppereis Riiga

Fea Pajula, stud. pharm.

24. aprilli hommikul enne päikesetõusu alustasid 33 Tartu Ülikooli Rohuteaduse Seltsi (TÜRS) liiget ja liikmekandidaati õppereisi Riia poole, et tutvuda Grindexi farmaatsiatehase ja Riia Farmaatsiamuuseumiga.

Pärast mõnetunnist sõitu jõudsimegi Riiga ja esimene peatus oli Grindex – Baltimaade suurim farmaatsiatehas, mis avati 1946. aastal. Algusaastatel valmistati tehases nurmenukusiirupit, õllepäarmi, toidukontsentraate jms. (1) Tänapäeval on olulisel kohal teadustöö ja raviainete väljatootamine, toodetakse nii geneerilisi kui ka originaalpreparaate. Lühikese tehast tutvustava video järel alustasime ringkäiku kahes grupis. Meile näidati Grindexi ravimite ja toorainete ladu ning tablettide ja kapslite tootmist algmaterjalist kuni pakendamiseni ja väljaveoni. Tooraine oli laos tähistatud erinevate värvidega vastavalt selle kvaliteedile ja ravimite tootmiseks sobivusele. Iga tablettide ja kapslite tootmisetapp toimus erinevas ruumis ning rangelt järgiti puhtuse, temperatuuri ning õhuniiskuse nõudeid. Kui nõutud tingimustes esines ka väiksemaid kõrvalekaldeid, andsid ruumide välisküljel asuvad andurid häirealarmi.

Teine osa ekskursioonist toimus Grindexi tööstusliku reovee puhastusjaamas, kus kasutatakse kaasaegset bioloogilist puhastustehnoloogiat. Mikroobikultuuride abil eemaldatakse reoveest keskkonda kahjustavaid jääke. Kuna keskkonna saastamine on maailmas oluline probleem, siis pöörab Grindexi tehas reovee puhastamisele suurt tähelepanu.

Järgnes lõunapaus Riia kesklinnas ning pärast seda jätkus meie päev Riia Farmaatsiamuuseumis, mis asutati 1987. aastal ja kus saab näha 18-20. sajandist pärit raamatuid, ravimeid, apteekri töövahendeid jms (2). Meid võttis vastu sõbralik giid, kes oli keskaegsetes riietes ning tutvustas väga põnevalt Läti farmaatsia ajalugu. Parematele ajaloo teadjatele jagati võlupulbrit, mis viib täide iga soovi. Lisaks osalesime vanas rituaalis, kus meile igauhele viheldi sisse kõik hea ja löödi välja kõik halb. Päeva üks meeldejäävam hetk oli kohtumine al-



FOTO: AIN RAAL

Grindexi farmaatsiatehase ees



FOTO: KADRI SIREAS

Alkeemik Riia Farmaatsiamuuseumis

keemikuga, kes valmistas meie kõigi headest soovidest kokku nooruse eliksiiri. Seda saime ka maitsta – Riia palsami näol, mis pidavat ravima iga haiguse. Pärast iseseisvat eksponaatidega tutvumist oligi meie reis Riias lõppenud ning alustasime bussisõitu tagasi Tartusse.