

ER | EESTI ROHUTEADLANE



EAFS

Eesti Akadeemiline
Farmaatsia Selts



Eesti Provisorite Koda



EFS

Eesti
Farmaatsia
Selts



**EESTI
APTEEKRITE LIIT**

1/2021



- Kas tervishoid vajab apteeki?
- Vaksineerimisest Tallinna Kiirabis
- Valmimas on apteegiteenuse kvaliteedijuhise uus versioon
- Antimikroobsed haavakatted ja nende kasutamine Eestis
- Dotsent Urve Paaver pälvis EAFS tunnustuse
- In Memoriam Kiiri Vasar ja Edith Karjus

ER | Sisukord 1 / 2021

<i>Kas tervishoid vajab apteeki?</i>	3
<i>Vaktsineerimisest Tallinna Kiirabis</i>	4
<i>Valmimas on apteegiteenuse kvaliteedijuhise uus versioon</i>	6
<i>Antimikroobsed haavakatted ja nende kasutamine Eestis</i>	9
<i>Retseptiravimite väljastamine teisele endiselt lahenduseta</i>	13
<i>Aptekrite palgatase ületab Eesti keskmist</i>	14
<i>Tartu Ülikooli genoomika instituudi tegus aasta</i>	16
<i>Aptekrid saavad olla abiiks, kuid apteegid ei ole "kaubahoov"</i>	20
<i>Euroopa Komisjoni müügiloa saanud uued ravimid</i>	22
<i>Ülevaade Ravimiameti järelevalvetegevustest 2020. aastal</i>	24
<i>Uudiseid raja tagant</i>	25
<i>Tallinna Raeapteegi üleskutse</i>	28
<i>Dotsent Urve Paaver pälvis EAFS tunnustuse</i>	29
<i>In Memoriam Kiiri Vasar ja Edith Karjus</i>	30
<i>Muudatused apteekide tegevuses</i>	32

Esikaanel: Apteegiteenuse kvaliteedijuhise töörühma liikmed ja kohalikud apteekrid Kuressaare Saare Selveri Apteegis.

► Toimetus:

Kaidi Sarv (Eesti Aptekrite Liit, tegevtoimetaja), Ain Raal ja Andres Meos (Eesti Akadeemiline Farmaatsia Selts), Jaak Koppel (Eesti Farmaatsia Selts), Karin Alamaa-Aas (Eesti Provii-sorite Koda) ja Külliki Matt (TÜ Rohuteaduse Selts).

► Väljaandja:

Eesti Aptekrite Liit, Endla 31 Tallinn, tel 662 0323
info@apteekriteliit.ee www.apteekriteliit.ee



Eesti Rohuteadlane saab 95

Eesti Rohuteadlasele on sellel aastal kaks väikest juubelit - ilmumajakkamise 95. ja taasilmumajakkamise 30. aastapäev.

Kogu ilmumise vältel on ajakiri tutvustanud ja kajastanud meie kutse erinevaid tahke. On olnud rõõmustajaid, küllap ka näpuga näitajaid. See on loomulik. Ajakirja numbrid on elavaks teejuhiks meie eriala rõõmudes ja muredes. See on pea poolsajandit meie farmaatsia lugu.

20 aastat tagasi küsiti ajakirja taasväljaandmise alustajalt Ain Raalilt, et kas Eesti Rohuteadlane on kindlates kätes. Vastus oli, et kindel ei ole mitte see käsi, mis jõuab mõõka tõsta, vaid kämmal, mis jõuab seda ka hoida.

Täna, ajakirja väljaandmise 95. aastapäeva künnisel, võime kinnitada, et hoolimata sunnitud 50-aastasest vaheajast, oleme oma ajakirja armastusega hoidnud ja edendanud.

Rohuteadlase tellimine 2021. aastaks

Eesti Rohuteadlase **tellimishinnad** 2021. aastaks:

- * tavatellijale on 36 EUR-i
 - * EAL, EFS, EAFS, TÜRS ja/või EPK liikmele 30 EUR-i
 - * farmaatsia üliõpilasele on 25 EUR-i
 - * elektrooniline aastatellimus on 20 EUR-i
- Käibemaksu ei lisandu. Aastas ilmub viis numbrit.

Tellimuse saab esitada mitmel viisil:

- 1) täites ja saates Eesti Apteekrite Liidu kodulehel Eesti Rohuteadlase rubriigis oleva tellimislehe;
- 2) saates oma tellimissoovi Eesti Apteekrite Liidu e-posti aadressile: info@apteekriteliiit.ee;
- 3) tehes pangaülekande ja märkides oma andmed;

Tasuda saab Apteekrite Liidu arvelduskontole:

SWEDBANK: EE952200001120045164 või
SEB pank: EE351010220092139018.

Ajakiri saadetakse posti teel. Elektrooniline variant saadetakse tellimuses toodud e-posti aadressile.

Kaunist kevadet ning meeldivat Eesti Rohuteadlase lugemist soovides,

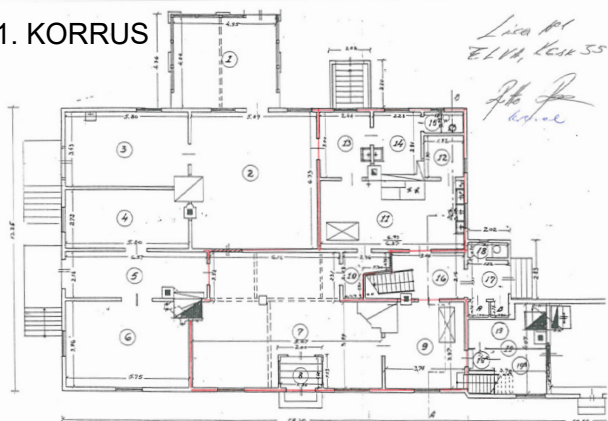
Eesti Rohuteadlase toimetuse

Üürile anda apteegi ja/või äripinnad Elvas, Kesk tn. 35

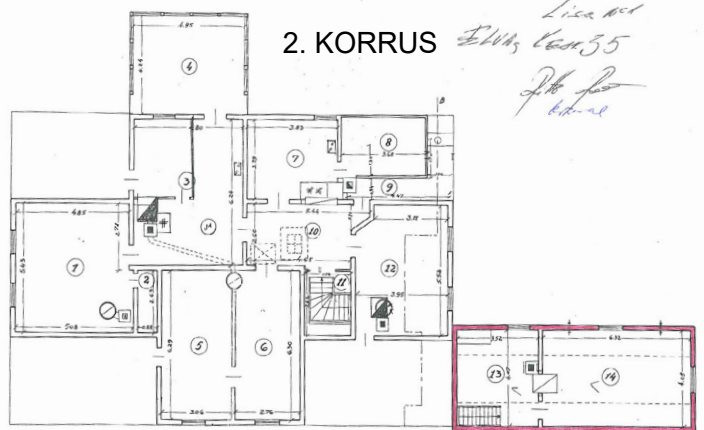


Teated

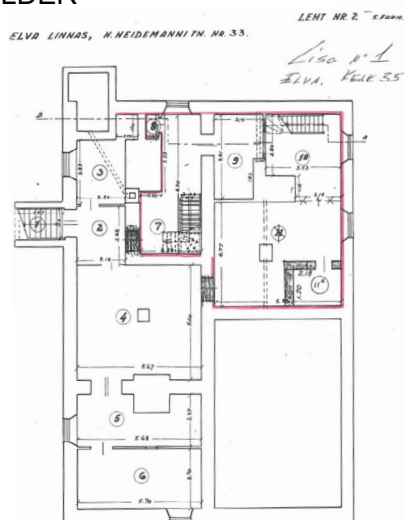
1. KORRUS



2. KORRUS



KELDER



Rendile anda joonistel punase joonega tähistatud ruumid

Legendaarsest Elva Apteegimaja rajamisest möödub tänavu 115 aastat.

1905. aastal hakkas Roman Redlich selles majas apteeki pidama ja apteek on siin tegutsenud tänaseni, seal on loodud kõik eeldused ka rohtude kohapeal valmistamiseks. Harjumusel on suur jõud ja Elva inimesed on harjunud siit saada omale vajalikud ravimid.

Apteegimaja asub logistiliselt väga heas kohas, kohe raudteejaama ja bussijaama vahetus läheduses, linnavalitsuse vastas. Maja lähistel on parkimiskohad. Majas paikneb perearstikeskus, kus on nimistus üle 2000 patsiendi ja apteeki pääsemiseks on vaja vaid uks avada.

Ruumide pindala on 120 m². Siseneda on võimalik mitmest eri uksest. Töötajad saavad parkida apteegi hoovis. Vajadusel on võimalik ka ruumide kaheks jaotamine, kusjuures ka sellisel juhul jääks mõlemale rentnikule eraldi sissepääs. Huvi korral lisandub kelderi ja/või 2 korruse rentimise võimalus.

Mõistlik rendi hind kujuneb läbirääkimiste käigus.

Info otse omanikult

Redlich OÜ
Ritta Roosaar
+372 5059 779
ritta575@gmail.com

Kas tervishoid vajab apteeki?

Jaak Koppel, Eesti Farmaatsia Seltsi juhatuse liige

Äsja valminud "Apteegisektori visioonidokument 2030" toob välja meie eriala tänase seisu ja tuleviku püüdlused.

Hetkeolukorra võiks lühidalt kokku võtta järgmiselt: üldapteegid on patsiendile kõige kättesaadavamad tervishoiusüsteemi asutused ja omavad ravimi- ja tervisealast kompetentsi. Mõõdetakse külastajate tervisenäitajaid, mille tulemusena on inimesed teadlikumad oma tervises seisundist. Samas ei ole apteekides pakutav ravimiabi ja tervisenõustamine integreeritud tervishoiusüsteemiga ja see ei toeta patsiendikesksust. Apteeker on vähe kaasatud patsiendi ravimeeskonda ja riiklike erialaste strateegiliste otsuste langetamisse, mistõttu on apteekrite nõustamisvõimekus siiani vähe väärtustatud ja alakasutatud.

Eelpool kirjutatust võiks teha kaugeleulatuvat järeldust, et apteek asub nagu tervishoiusüsteemist väljaspool, kuna apteek on äriettevõtte ja apteegipidaja saab kasumit. See selgitab ka põhjust, miks apteekrile ei usaldata tervishoiuandmeid. Aastate jooksul on olnud kuulda ka avalikke väljaütlemisi, mis antud väidet kinnitavad. Usaldusega on aga kahjuks nii, et seda kas siis on või üldse ei ole. Usaldust on raske võita, aga kerge kaotada. Visioonidokumendi üheks läbivaks eesmärgiks ongi apteegi ja apteekri usaldusväarsuse taastamine tervishoiusüsteemi silmis.

Et muutusi esile kutsuda on kõige lihtsam alustada iseenese muutmisega. Antiikfilosoofia klassikud on kirjutanud, et kui nõu antakse haigele, kes toitub valesti, siis tuleb esimese asjana tema tervise juurde tagasi toomisel, muuta ta elulaadi. Ravimi toimimine eeldab elulaadi muutust.

Apteegisektori visioonidokument 2030 eeldab meie apteekide elulaadi muutumist ja on esimene samm selles suunas. Sellele peaks järgnema juba konkreetsem tegevuskava. Isiklikult arvan, et võtmesõnadeks on siin haridus ja tarkus ja seda igas tähenduses. Esimalt seisneb see oskuses eriala sees omavahel koostööd teha, jättes tahaplaanile oma isiklikud soovid ja uhkuse, et oles võimalik keskenduda üldistele, kogu eriala hõlmavatele eesmärkidele. Teiseks, tervishoius loevad ainult erialaline tarkus ja teadmised, sest need tagavad arstide ja riigi usalduse. Selleks on meil vaja kordades suurendada kliinilise farmaatsia spetsialistide arvu, kus üheks kriteeriumiks on doktorikraad kliinilise farmaatsia valdkonnas.

Ja veel üks mõte, selleks, et lahutada apteek „ärist“ võiks kaaluda retseptiravimite apteegi juurdehindluse põhimõtete muutmist. Näiteks võiks praeguse juurdehindluse asendada retseptipõhise tasuga apteegiteenuse eest. Selline tasu oleks konstantne suurus sõltumata ravimi maksumusest. Võiks eeldada, et sellised muutused kannaksid hästi apteegi tervishoiuasutuseks muutmise ideoloogiat, mis loovad eeldused kvaliteetse ja patsiendikeskse apteegiteenuse pakkumiseks.

Kokkuvõtteks võib öelda, et kindlasti on visioonidokumendis kavandatud tulemuste saavutamiseni pikk tee, kuid lähtugem põhimõttest, et kvaliteetset tervishoiuteenust ei ole võimalik osutada ilma apteegiteenuseta ja apteegi roll tervishoius mitte ei vähene vaid suureneb. Tervishoid vajab apteeki!

Vaktsineerimisest Tallinna Kiirabis

Karin Alamaa, Tallinna Kiirabi proviisor

Soovin teiega jagada väga huvitavat ja aktuaalset kogemust. Nimelt olen alates aasta algusest olnud tegev Tallinna Kiirabi vaktsineerimismeeskonnas.

Eelmise aasta lõpus sai Tallinna Kiirabi teada, et meil on võimalus alustada enda töötajate vaktsineerimist riiki jõudnud Comirnaty vaktsiiniga.

Tallinna Kiirabis töötab umbes 500 inimest. Väga paljud neist töötavad erinevates tervishoiuasutustes mitmel töökohal, nii et planeerisime enda majas vaktsineerida umbes 340-350 töötajat.

Panime kiirelt kokku meeskonna ja korraldasime ruumid. Tallinna Kiirabil on maja teisel korrusel koolituskeskus, mille kohandasime nüüd vaktsineerimiskeskuseks. Meeskonna komplekteerisime kiirelt ja osavalt – koolitusspetsialistist sai registreerija ja vaktsineerimisele tulijate/minejate korraldaja, apteekrist sai vaktsineerimise planeerija ja korraldaja, vaktsineerimisõigusega kiirabi brigaadiliikmetest said vaktsineerijad.

Ma ei teagi, kas mul on mõne ravimi tellimise ja säilitamisega varem sellist pinget olnud. Aga kui esimene partii Comirnaty vakstiini saabus, oli närv sees. Tundub, et selle pinge on tekitanud meediakajastus – igal juhul lasin välijuhil veel enne mitu korda kontrollida, kas vakstiini hoidmiseks ettenähtud külmikus on ikka õige temperatuur!

Pinge oli esimesel vaktsineerimise päeval väga suur. Kuigi teoorias oli kõik väga selge – kuidas vakstiini täpselt lahustada ja kuidas doosid süstlasse õigesti võtta – siis käsi värises nii minul doose ette valmistades kui ka vaktsineerijatel süsti tehes.

Kogemus tekkis kiiresti ja üsna pea kujunes välja toimiv „konveiersüsteem“. Planeerisime inimeste arvu täpselt viaali 5 doosi järgi, kuid kohe saime aru, et tegelikult on võimalik saada ka 6 doosi. Seetõttu



tu pidime kohe hakkama mõtlema sellele, et tegelikult ei vaktsineeri mitte algselt planeeritud 120 inimest nädalas, vaid hoopis 144.

Esimeste päevadega sai selgeks ka see, sina võid ju planeerida, aga jumal juhatab... Ehk pea iga päev tekkis kellegil kusagil mingi tõrge ja me pidime hakkama inimesi juurde leidma. Ehk lisaks varunimekirjale pidime tekitama ka varunimekirja varunimekirja.

Kuna apteekrite vaktsineerimine ei olnud veel alanud, sain haigekassast loa, et kui kiirabist jääb inimesi puudu, võime ülejäänud vaktsiinid teha apteekritele. Nii hakkasimegi kutsuma lähimaid apteekreid vaktsineerimisele.

Kogu see planeerimine on olnud paras väljakutse, sest kuidagi ei luba südametunnistus ühelgi doosil üle jääda. Mida suurem on päevane vaktsineeritavate hulk, siis seda kindlam on, et sul peab mitu inimest varus olema.



*Vaktsineerimine Tallinna Kiirabis
(fotod on pärit kiirabitöötajatelt endilt)*

Teine katsumus on olnud teise vaktsiinidoosi planeerimine. Loogika ütleb, et kes sai esimese doosi, peab 21 (+ mõne) päeva hiljem saama ka teise doosi, kuid päris nii see ole...

Juhtub mõndagi: kes jääb haigeks, kes on karantiinis, kes sai juba teise doosi mujal. Lisaks peab vaktsineeritavate arv jaguma kuuuga. Algab uus „kabemäng“, kes kuhu tõsta, et vahe ei veniks liiga pikaks, aga dooside arv klapiks. On juba tekkinud hasart, et kas äkki täna on see päev, kus kõik tulevad kohale nagu peab ja ei pea nõ süstal peos ringi jooksuma ja vaatama kellele (ikka tervishoiutöötajale või siis riskirühmale) see vaktsiiniannus manustada, et kallis kraam mitte raisku ei läheks.

Võib öelda, et täna (18 veebruaril) see päev peaaegu oligi! Ainult üks inimene unustas ära. Aga kuna tegemist oli parasjagu tööl oleva kiirabi brigaadiliikmaga, saadi ka tema ruttu kätte ja vaktsiinid said kõik manustatud isegi kolm tundi enne tähtaja lõppu.

Meie siin Tallinna Kiirabis saame tõesti öelda, et meil ei ole midagi raisku läinud. Kui mõnel pärastlõunal on küll olnud tunne, et nüüd ma enam ei jaks kedagi otsida, siis õnneks on alati leidunud mõni rõõmsameelne apteeker, kes on telefoni kõne peale kostnud, et on tunni aja jooksul kohal!

Üks huvitav ja hea areng on veel selle poolelise vaktsineerimiskuu jooksul toimunud: mõned tulised vaktstiinivastased on tasapisi hakanud tulema oma doosi saama. Samuti need, kes haiguse on läbi põdenud ja öelnud, et vaktsiini pole vaja teha, on nüüd samuti süstale ilmunud.

Viimaste vaktsineerimispäevade probleem pole enam olnud see, et meil jääb mõni planeeritud töötaja tulemata, vaid hoopis see, et meil ei ole niipalju vakstiine, kui on soovijaid.

Oskan seda seletada sellega, et kogemus on hirmud maha võtnud. On aru saadud, et kõrvaltoimeid ei ole oluliselt rohkem kui varem kasutatud vaktsiinidel ja et see haigus on ikka väga kuri. See, kes on haiguse raskelt läbi põdenud, see enam uut ei soovi. Mina olen kõrvalt kuulnud nende brigaadiliikmete emotsioone, kes olid öö jooksul mitu rasket COVID-19 patsienti haiglasse viinud, kuid kahjuks mõne jaoks oli kiirabi ka liiga hiljaks jäänud... Loodame kõik, et vaktsineerimise edenedes selliseid juhtumeid aina vähemaks jääb.

Aga püsime meie terved ja negatiivsed!

Valmimas on apteegiteenuse kvaliteedijuhise uus versioon ja selgumas tublid teenuseosutajad

Kaidi Sarv, apteegiteenuse kvaliteedijuhise töögrupi liige

Peatselt ilmub apteegiteenuse kvaliteedijuhise (AKJ) kolmas väljaanne. Täiendava tunnustuse väljaandmiseks vajalikud lisahindamised on täies hoos.

Praktika

Eelmise aasta oktoobris kogunes taas apteegiteenuse kvaliteedijuhise töörühm, et jätakata vahepeal poolelijäänud tööd kvaliteedijuhise uue väljaandega. Esimene kvaliteedijuhis oli ilmunud 2012/2013. aastal, järgmine 2016. aastal ja 2021. aastal on plaanis avaldada apteegiteenuse kvaliteedijuhisest uuendatud, kolmas väljaanne.

Praeguseks on töö juhise põhitekstiga jõudnud lõpusirgele. Kõige enam on muudatusi-täiendusi esimeses, ravimialase nõustamise peatükis. Täiesti uueks on saanud ka teine, apteegi lisateenuste peatükk.

Töörühma liikmed pühendasid palju aega ja energiat lisateenuste juhendite koostamisele. Valminud on täiesti uued juhendid:

- * **tervisenäitajate mõõtmine**, mis käsitleb vererõhu mõõtmist, veresuhkru, kolesterooli ja hemoglobiini taseme määramist kapillaarverest ning keha koostise ja -kaalu mõõtmist;
- * **kiirtestide tegemine**,
- * **tubakast loobumise nõustamine**, mis käsitleb nii pikemat kui lühinõustamist;
- * **kahjude vähendamine**, mis käsitleb narkootikumide süstivatele inimestele osutatavaid kahjude vähendamise teenuseid ning
- * **vaktsineerimine**, mis käsitleb apteegis toimuva vaktsineerimise korraldust.

Võrreldes varasema AKJ lisateenuste käsitlemisega on uued lisateenuste juhendid oluliselt detailsemad ja põhjalikumad. Kõik juhendid on koostatud ühetahelise struktuuri alusel ning käsitlevad teenuse osu-



Apteegiteenuse kvaliteedijuhise teine väljaanne

tamise eeldusi, teenuse sisu ja praktilist korraldust ning tulemuste hindamiseks vajalikke mõõdikuid. Kaks juhendit - ravimite personaalne jaendamine ja ravimite kasutamise hindamine - esialgu veel lõplikku kuju ei saanud. Mõlema teenuse paremaks käsitlemiseks on töörühmal vaja rohkem andmeid ja sellealast praktikat. Töörühm tuleb nende juhendite juurde tagasi edaspidi.

Kvaliteedijuhise põhitekst antakse taas välja raamatukese kujul ja avaldatakse ka elektrooniliselt. Lisateenuste juhendid avaldatakse üksnes elektrooniliselt. Plaanis on kvaliteedijuhis avaldada ka vene keeles.



Hindajad Viljandis Kantremaa apteegis



Hindajad Kuressaares Saare Selveri apteegis

Apteegiteenuse kvaliteedijuhise kronoloogia

- * 2011. aasta jaanuaris tegi raviameti peadirektor apteekrite liidule ettepaneku töötada välja apteegiteenuse kvaliteedijuhis.
- * märtsiks kogunes soovijatest töörühm, kes hakkas juhist välja töötama.
- * 2013. aasta jaanuaris ilmus esimene apteegiteenuse kvaliteedijuhise väljaanne.
- * 2014. aasta mais ja juunis toimus esimene apteekide enesehindamine. Kõik enesehindamise teinud apteegid said sellekohase kleeibise.
- * 2016. a mais ilmus uus ja täiendatud trükk ehk AKJ teine väljaanne.
- * 2016. aastal toimus teine apteekide enesehindamine. Kõik enesehindamise teinud apteegid said sellekohase kleeibise.
- * 2017. aasta kevadel toimus tunnustuse taotlejate lisahindamine. Osales 14 apteeki/haruapteeki.

Täiendava tunnustuse taotlemine

2017. aastal tunnustati meie parimaid apteeke sellega, et neile anti pidulikult üle “Apteegi Oskar”. Toona kandideeris tunnustusele 14 apteeki, millest tunnustuseni jõudis 7. Ka käesoleval aastal on ees parimat apteegiteenust osutavate apteekide tunnustamine.

Mäletatavasti toimus viimane apteekide enesehindamine 2019. aastal ja kahjuks tegi toona enesehindamise läbi varasemast vähem apteeke. Enesehindamise juures paluti ka märkida, kas soovitakse täiendavat lisahindamist tunnustuse saamiseks. 2019. aastal soovis täiendavale tunnustusele kandideerida ehk lisahindamist läbida 24 apteeki/haruapteeki. Kuna koroonalukord oli lisahindamise toimumist sedavõrd palju viivitanud, oli ka apteekides vahepeal palju muutunud. Apteegireformi tagajärjel oli paljudes apteekides personal vahetunud ning tihti ei olnud lisahindamise soovijad enam samas apteegis tegevad. Lõpuks soovisid lisahindamist esialgsetest soovijatest täpselt pooled ehk 12 apteeki Tallinnast, Tartust, Kuressaarest, Elvast, Viljandist ja Võrust. Apteekide lisahindamine sai lõpuks teoks 2021. aasta veebruaris-märtsis ning “Apteegi Oskarid” on parimatele plaanis üle anda veel enne suurt suve.

Töörühma liikmed:

Liisa-Kai Pedosk (töörühma juht), Karin Alamaa-Aas, Triinu Entsik-Grünberg, Merilin Israel, Siiri Jürgenson, Kristo Karu, Merle Kiloman, Ott Laius, Moonika Markov, Helve Monvelt, Kadri Petratškov, Sigrid Roolaid, Ly Rootslane, Lilian Ruuben, Kaidi Sarv, Kristiina Sepp, Triine Talve, Anita Tuula, Piret Uibokand ja Daisy Volmer.

- * 2017. a juunis tunnustati parimaid Tartu raekojas “Apteegi Oskariga”.
- * 2019. aastal algas töö kvaliteedijuhise uuendamiseks, mis keskendus eelkõige apteegi lisateenustele.
- * 2019. aastal toimus kolmas apteekide enesehindamine.
- * 2020. aasta kevadest kõik töörühma tööd ja kohtumised viirusolukorra tõttu katkesid.
- * 2020. oktoobris tehti üleskutse AKJ töörühma uuendamiseks. Mitmed senised liikmed lahkusid ja suur osa töörühma koosseisust uuenes. Töörühma juhiks valiti Liisa-Kai Pedosk.
- * 2021. aasta veebruaris-märtsis toimusid apteekide lisahindamised. Osales 12 apteeki/haruapteeki.
- * 2021. aasta kevadel ilmub AKJ uus ja täiendatud trükk ehk AKJ kolmas väljaanne.

Lukustab eksudaadi. Püsib terviklik.

Exufiber® Ag+ toetab häirimatut paranemist ja aitab vähendada kulutusi hoides eksudaadi lukustatuna, püsides haavasideme vahetamise ajal terviklik ja toimides efektiivse antimikroobse vahendina.

Lukustatud eksudaat + Biofilmi vähenemine = häirimatu paranemine + väiksem õe tööaja kulu



Exufiber Ag+ antimikroobne haavaside püsib terviklik, mis teeb selle haavast eemaldamise eriti lihtsaks.

- 1. Lukustab eksudaadi, et vähendada lekke- ja matseratsiooniriski.**
- 2. Püsib terviklik, mistõttu eemaldamine on puhas ja lihtne.**
- 3. Võitleb biofilmiga, et vähendada haava biokoormust.**

Kasutamise näidustused

Exufiber Ag+ on näidustatud kasutamiseks alljärgnevatel keskmise ja suure eksudaadi hulgaga haavanditel:

- venoossed haavandid
- diabeetilised jalahaavandid
- lamatised

Saadaval suurused (cm)

5 x 5
10 x 10
15 x 15
4,5 x 10
4,5 x 20
4,5 x 30
20 x 30
2 x 45

Rohkem infot www.molnlycke.ee

Mölnlycke Health Care OÜ, Vabaõhumuuseumi tee 4, Tallinn, 13522.
Info.ee@molnlycke.com


Mölnlycke®

Antimikroobsed haavakatted ja nende kasutamine Eestis

Merlin Kudi¹, Karin Kogermann²

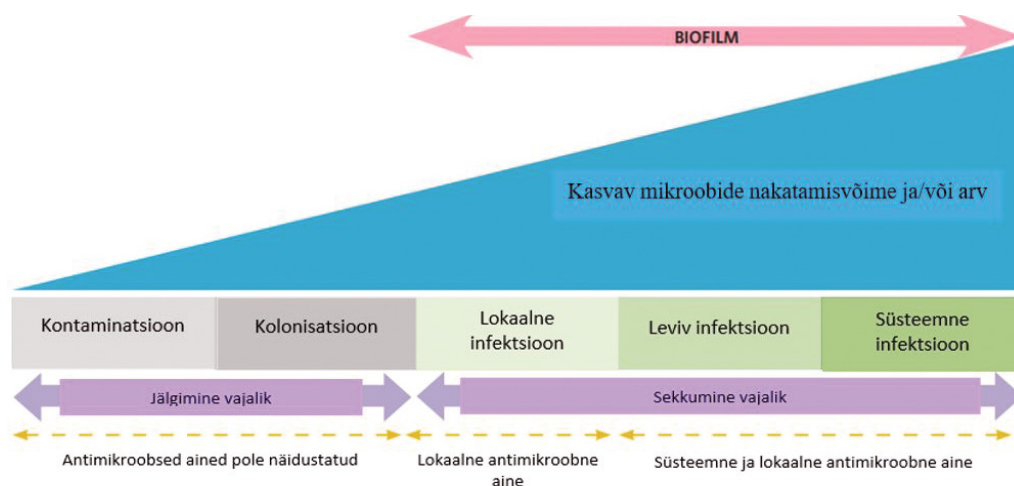
¹Ülemiste Keskuse Südameapteegi asejuhataja, 2020. aastal Tartu ülikooli proviisoriõppe lõpetanu,

² Farmaatsia instituut, Tartu ülikool

Sissejuhatus

Haavahooldus on valdkond, mis on pidevas arengus ja muutumises. Seda põhjustab multiresistentsete bakterite osakaalu suurenemine, antibiootikumide vale kasutamine, vananev ühiskond ja suurenev krooniliste haigete hulk. Ainult õige raviviis tagab kiirema, parema ja valutuma haavaravi ning on ühtlasi väiksem koormus tervishoiusüsteemile nii rahaliselt kui ka ajaliselt. Oluline on patsientide teadlikkuse tõstmine ning meditsiinipersonali ja tervishoiutöötajate pidev koolitamine.

Proviisoriõppe uurimistöös „Antimikroobsed haavakatted - omadused ja reaalne kasutamine Eestis“, mis on osa Eesti Teadusagentuuri rahastatud suuremast teadusprojektist Farmaatsia instituudis (PRG726), tahtsime teada saada kuidas kujuneb haavakatete valik apteegis ja millised antimikroobsed haavakatted on olemas Eestis, haigla- ja üldapteegi näitel. Lisaks sellele pakkus meile huvi kui paljud apteekrid käivad haavaravikoolitustel ning kuidas nad hindavad oma teadmisi antimikroobsetest haavakatetest. Käesolevas artiklis on tehtud lühike kokkuvõte tehtud uurimistöö tulemustest.



Joonis 1. Haava infektsiooni kujunemine, kohandatud [1]

Haavainfektsioon

Haavainfektsioonid on ühiskonnas kasvav probleem, mis vähendab oluliselt patsientide elukvaliteeti ning nõuab tervishoiusüsteemilt järjest suuremaid kulutusi. Infitseerunud haava paranemiseks on vajalik teadmine haava paranemise etappidest, puhastamisest, antimikroobsetest raviainetest ja neid sisaldavatest haavakatetest.

Mikroobide nakatamisvõime ja/või arvu kasvu mõju infektsiooni kujunemisele on näidatud joonisel 1. Haava tekkimisest alates on kõik avatud haavad kontamineerunud ehk saastunud, aga mittevohavate mikroobide kogus haavas ei põhjusta mingit olulist organismi vastureaktsiooni [1]. Haava kolonisatsioon kirjeldab mikroorganismide paljunemist haava pinnal, aga puudub immuunvastus peremeesorganismis ja sellega seotud kliinilised infektsiooni

tunnused [2]. Haavade pikaajalist kroonilisust võib seostada haava bakterite koloniseerumisega, mis areneb edasi biokileks ehk biofilmiks. Biofilmis paiknevad bakterid on sageli virulentsemad ja kordades resistentsemad antibakteriaalsele/antimikroobsele ravile kui planktoonilised bakterid. Haava kontaminatsiooni ja kolonisatsiooni faasis on vajalik haava jälgimine ning antimikroobsed haavakatted pole tavaliselt näidustatud, küll aga on vajalik haavainfektsiooni preventatsioon [1].

Lokaalne haavainfektsioon tekib, kui bakterid või muud mikroorganismid liiguvad haava sügavamate kudedesse ja vohavad kiirusega, mis paneb peremeesorganismi immuunsüsteemi reageerima [1]. Kohaliku infektsiooni tunnusteks on suurenenud nahapunetus, turse, soojus, valu, mädane eritis või eritise suurenemine haavast [3]. Lokaalse infektsiooni korral on vajalik kasutada antimikroobseid haavakatteid. Infitseerunud haava tuleb puhastada iga kord enne haavale uue haavakatte panemist ning haavakatet tuleb vahetada teatud kindla ajaperioodi järel, et vältida organismis süsteemse infektsiooni tekkimist.

Haava loputamine ja puhastamine ei ole üks ja sama asi. Erinevalt haava loputamisest on haava puhastamisel võime hävitada biofilmi. Steriilsel soolalahusel, steriilsel veel ning joogiveel mõju biofilmile puudub, mistõttu ei sobi need infitseerunud haava puhastamiseks. Biofilmi suudavad mõjutada ning selle vastu võidelda antimikroobsed raviained nagu polüheksaniid, oktenidiin ja polüvidoonjodiid (PVP-jood) [1].

Haavakate ja antimikroobsed raviained

Haavakate tuleb valida vastavalt haavatüübile ja paranemise etapile. Tänapäevastes haavakatetes kasutatakse kasulike omadustega polümeere, kuna sellised haavakatted kaitsevad nahavigastusi ja aitavad kaasa erinevate nahakihtide taastumisele. Haavakatetes kasutatavad looduslikud polümeerid on peamiselt polüsahhariidid ja nende derivaadid (karboksümetüülselluloos, alginaadid, kitosaan, hepariin), proteoglükaanid ja valgud (kollageen, želatiin, fibrin ja keratiin) [4]. Mõnel neist polümeeridest on ka endal antimikroobsed omadused, näiteks kitosaanil.

Antimikroobse raviainena kasutatakse haavakattetes mett, polüheksaniidi (PHMB), hõbedat (Ag) ja

joodi. Meel on leitud antibakteriaalset toimet ning näidatud, et see vähendab põletikku. Lisaks võib mesi ära hoida vajaduse kirurgiliseks sekkumiseks, neutraliseerib halvad lõhnad ning kiirendab kudede kasvu ja haavade paranemist [5]. Meditsiinivaldkonnas soovitatakse kasutada ainult sertifitseeritud aktiivsusega mett, kuna tavaline mesi võib sisaldada spoore, mis põhjustavad glükoosoksüdaasi desaktiveerimise [6]. PHMB pärsib bakterite adhesiooni ja kasvu, samal ajal võimaldades rakkude adhesiooni ning fibroblastide ja epiteelirakkude paljunemist [2]. Hõbe on metallilises olekus inertne, kuid reageerib naha niiskuse ja haava vedelikuga ning ioniseerub. Ioniseeritud Ag on väga reaktsioonialdis, kuna see seostub efektiivselt kudede valkudega ja põhjustab struktuurimuutusi bakteri rakuseinas ja tuumamembraanis, põhjustades rakkudes erinevaid eluliselt olulisi muutusi ja nende surma [7].

Oma uurimistöös leidsime, et Eestis kasutatakse peamiselt laia antimikroobse toime mehhanismiga hõbedat ja joodi sisaldavad antimikroobsed haavakatted. Antimikroobse haavakatte tüüpidest on Eestis esindatud **alginaadid** (nt. Biatain Alginate Ag, Askina Calgitrol Ag), **vahtmaterjalid** (nt. Allevyn Ag Non Adhesive, Mepilex Ag), **hüdrofiibrid** (nt. Aquacel Ag+ Extra, Aquacel Ag Hydrofiber), **mikroorganisme siduvad haavasidemed** (Sorbact), **puhastusgeelid** (nt. Lavanid) ja **lahused** (nt. Braunol). Näidetena nimetatud tooted on vaid väike hulk Eestis kasutusel olevatest antimikroobsetest haavakatetest.

Osad antimikroobsed haavakatted kuuluvad ka Haigekassa poolt kompenseeritavate meditsiiniseadmete nimekirja ja nende ostmine tuleb rahaliselt soodsam. Kuid soodustusega haavakatte ostmiseks peab raviarst hindama patsiendi haava või haavandi vastavust kriteeriumitele ja sobivuse korral koostama patsiendile digitaalse meditsiiniseadme kaardi.

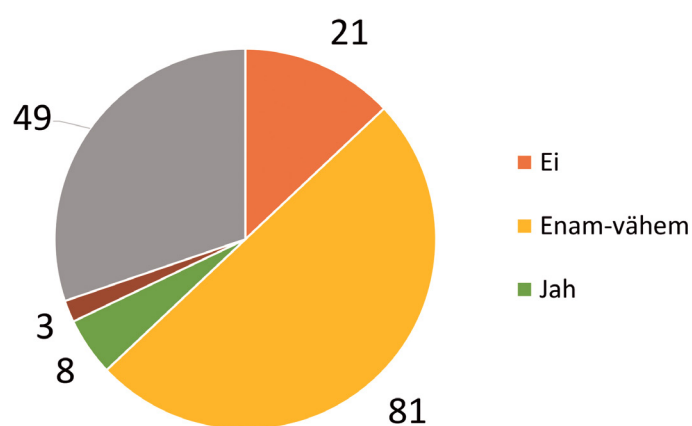
Apteekrite küsitlus antimikroobsete haavakatete kohta

Üldapteekides tehtud küsitluse 162 tulemusest selgus, et 70,4% vastanud apteekritest on osalenud haavaravikoolitusel ja peaaegu alati käsitleti koolitusel antimikroobseid haavakatteid ja nende omadusi. Kuna haavaravi valdkond on pidevas arengus, on koolitustel osalemine ja enda järjepidav täiendamine väga vajalik.

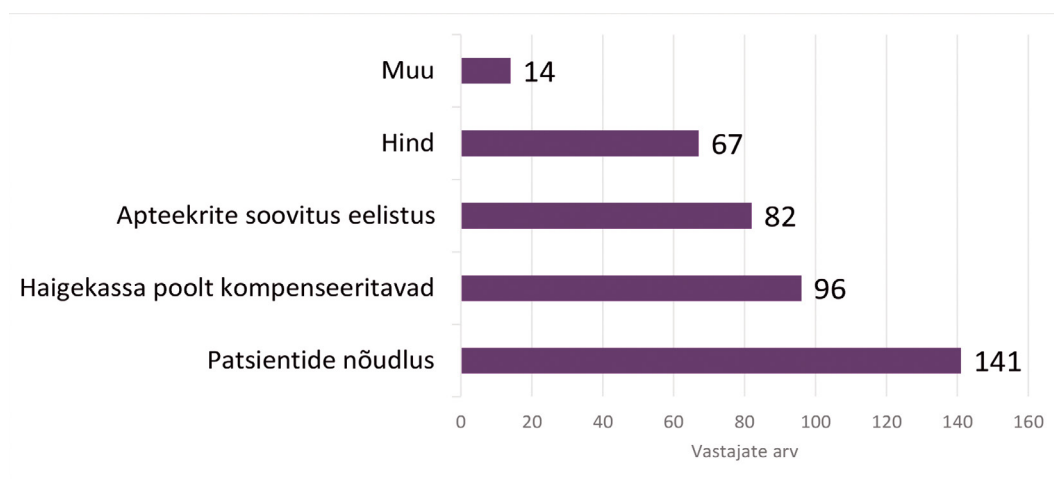
Ikka ja jälle otsivad patsiendid apteegist haavakatena pulbreid, mis haava kiiresti kuivataks ning tekitaks kooriku, sest nad on veendunud, et niimoodi peabki iga haav paranema. See aga ei lähe absoluutselt kokku tänapäevaste haavaravi põhimõtetega. Haavad paranevad niiskes haavakeskkonnas kiiremini ja paremini [8]. Keha toodab haavade paranemise soodustamiseks haavaeksudaati. Eksudaat pakub niiskust ja rakkude metabolismiks vajalikke toitaineid, võimaldab levida immuunrakkudel ja kasvufaktoritel, abistab mitteilujõuliste rakkude autolüütilist eraldamist ja võimaldab kudesid paranda-

vate rakkude migratsiooni, mille tulemusel paraneb uue koe kasv [9].

Küsisime apteekritelt, et kas neil on piisavad teadmised oma apteegis müüdavate antimikroobsete haavakatete omadustest (vt **Joonis 2**). Ainult 5% apteekritest hindas oma teadmisi piisavaks ja pooled andsid hinnanguks «enam-vähem». Vastanutest 13% leidis, et neil puuduvad piisavad teadmised ning 30% vajasis koolitust. Neist tulemusest võib järeldada, et Eestis on jätkuvalt vajalik apteekreid antimikroobsete haavakatete vallas koolitada.



Joonis 2. Apteekrite teadmised oma apteegis müüdavate antimikroobsete haavakatete omadustest



Joonis 3. Antimikroobsete haavakatete valikut mõjutavad tegurid üldapteegis

Uurimistööst selgus, et kõige enam kujundavad antimikroobsete haavakatete valikut apteegis patsientide soovid (87%) (vt **Joonis 3**). Üle poole vastanutest (59,2%) märkis mõjutava tegurina toodete kom-

penseerimist Haigekassa poolt ja pool vastanutest (50,6%) apteekrite enda eelistusi. Hinda pidas oluliseks 41,3% vastanutest.

Küsitluses palusime apteekril nimetada 3-5 toimeainet või konkreetset toodet, mida nad apteegis kliendile/patsiendile soovitaksid, kui neilt antimikroobset haavakatet küsitaks. Saime kokku 115 erinevat soovitusi, mis hõlmas nii konkreetseid tooteid kui ka toimeaineid.

Selgus, et apteekrite esimene eelistus antimikroobse haavakatte valikul on PVP-joodi sisaldav Braunovidon salv (40,1% vastanutest). PVP-joodil on leitud mitmed positiivsed toimed biofilmi hävitamisel ja pole leitud, et see tekitaks bakterite resistentsust. Antiseptilise haava 2018. aasta konsensuse juhtkirjas on toodud välja, et PVP-jood on kaotamas kasutamise tähtsust uuemate ja täiustatud ainete kasutuselevõtu tõttu. Kuid PVP-joodi kasutamisel on eelised leitud granulatsioonikoe või hüpergranulatsioonikoe ravis.

Esimese toimeainepõhise soovitusena andis 17,3% apteekritest hõbedale. Hõbedal on kliinilistes uurin-gutes ilmnenu haava paranemist kiirendav ja bak-tereid vähendav toime. On soovitatud, et kriitiliselt koloniseeritud või infitseerunud haavadel kasutada järjest maksimaalselt 14 päeva ja seejärel tuleks ravi tõhusust ning edasise ravi vajadust uuesti hinnata, kuna pikaajaline ja profülaktiline hõbeda kasutamine ei ole soovitatav [10].

PVP-joodi sisaldavat Braunol nahalahust soovitas 5% vastanutest. Hammustus- ja torkekahjustusest tekkinud ägedate lahtiste haavade korral on teadus-kirjanduse soovitus seda haava põhjalikult PVP-joo-di sisaldava lahusega puhastada [10].

Enamik apteekritest (83,3%) märkis küsitluses, et soovitavad antimikroobset haavakatet haavainfekt-siooni tunnuste põhjal. See põhimõte läheb üldiselt kokku teaduskirjanduste soovitustega, aga on mõ-ned erandid, kus antimikroobsete haavakatete kasu-tamine tõesti on ka profülaktiliselt näidustatud.

Kokkuvõte

Antimikroobsete haavakatete valik ja saadavus Eestis on oluliselt seotud patsientide nõudlusega ja Haigekassa poolt kompenseeritavate meditsiinisead-mete nimekirjaga. Eestis on olemas haigla- ja üldap-teegi näitel mett, joodi, polüheksaniidi, kitosaani ja hõbedat sisaldavad antimikroobsed haavakatted. Antimikroobse haavakatte tüüpidest on Eestis esin-datud alginaadid, vahtmaterjalid, hüdrofiibrid, mik-roorganisme siduvad haavasidemed, puhastusgeelid ja lahused. Paljud apteekrid on käinud koolitusel, kus käsitletakse infitseerunud haava ja selle ravi, kuid tunnevad siiski vajadust lisakoolituste järele.

Kirjandus

- [1] International Wound Infection Institute (IWII), "Wound Infection in Clinical Practice- International Consensus Update," Wounds Int., 2016.
- [2] J. Boateng and O. Catanzano, "Advanced Therapeutic Dressings for Effective Wound Healing - A Review," J. Pharm. Sci., vol. 104, no. 11, pp. 3653–3680, 2015.
- [3] G. Dabiri, E. Damstetter, and T. Phillips, "Choosing a Wound Dressing Based on Common Wound Characteristics," Adv. Wound Care, vol. 5, no. 1, pp. 32–41, 2016.
- [4] M. Uzun, "A review of wound management materials," J. Text. Eng. Fash. Technol., vol. 4, no. 1, pp. 53–59, 2018.
- [5] L. Vandamme, A. Heyneman, H. Hoeksema, J. Verbe-len, and S. Monstrey, "Honey in modern wound care: A systematic review," Burns, vol. 39, no. 8, pp. 1514–1525, Dec. 2013.

- [6] A. M. G. Irina Negut, Valentina Grumezescu, "Treat-ment strategies for infected wounds," Molecules, vol. 23, no. 9, pp. 1–23, 2018.
- [7] M. Rai, A. Yadav, and A. Gade, "Silver nanoparticles as a new generation of antimicrobials," Biotechnol. Adv., vol. 27, no. 1, pp. 76–83, Jan. 2009.
- [8] C. R. Kruse et al., "The external microenvironment of healing skin wounds," Wound Repair Regen., vol. 23, no. 4, pp. 456–464, 2015.
- [9] I. R. Sweeney, M. Miraftab, and G. Collyer, "A critical review of modern and emerging absorbent dressings used to treat exuding wounds," Int. Wound J., vol. 9, no. 6, pp. 601–612, 2012.
- [10] A. Kramer et al., "Consensus on Wound Antisepsis: Update 2018," Skin Pharmacol. Physiol., vol. 31, no. 1, pp. 28–58, 2018.

Retseptiravimite väljastamine teisele inimesele endiselt selge lahendusega

Kaidi Sarv, Eesti Apteekrite Liidu peaproviisor

Andmekaitse Inspeksiooni hinnangul peab teistele inimestele retseptiravimi ostmise olema küll võimalik, aga lahendus peab tagama, et apteeker on kindel, et retseptiinfole pääsetakse ligi retseptiomaniku nõusolekul.

30. novembril 2020 tegi Andmekaitse Inspeksioon (AI) ühepäevase täitmise tähtaja ja 100 000 euro suuruse sunniraha hoiatusega ettekirjutus-hoiatuse kolmele apteegipidajale, mis võimaldasid oma e-apteegis teise inimese isikukoodi teades vaadata tema kehtivaid retsepte ilma, et retseptiomanik oleks andnud selleks nõusoleku.

Kui inspeksiooni jurist kontrollis e-apteekide kesk-kondi, sai ta vestlusakna kaudu kiiresti võõraste inimeste retseptiinfoni. Esmalt tuli tal vestlusaknas teha valik, kas ta soovib endale väljastatud retsepti või kellelegi teisele ja kui sisestas teise inimese isikukoodi, siis oligi info kättesaadav. Ainult ühe apteegi lahendus kolmest nõudis huviliselt eelnevat kinnitust, et sellist infot on õigus näha. Samas teise inimese õigustus ei ole samaväärne retseptiomaniku enda vabatahtlikult antud nõusolekuga, sest e-apteek ei saa kontrollida, kas ja milleks nõusolek üldse antud on ja kas see on antud vabatahtlikult.

Pärast ettekirjutust lõpetasid e-apteegid retseptiravimite väljastamise teise isiku retsepti alusel. Probleemi lahendamisse kaasati Riigikogu sotsiaalkomisjon, Sotsiaalministeerium, haigekassa, ravimiamet, kuid lihtsat ja kõigile sobivat lahendust ei leidnud.

Alates digiresepti kasutuselevõtust 2010. aastal on retseptiravimeid nii patsiendile endale kui teisele isikule väljastatud küsimata - retseptiomaniku isikukoodi teades on võimalik välja osta ükskõik kelle ravimid. Nüüd, kui AI probleemile tähelepanu pööras, on ühelt poolt arusaadav, et teise isiku nimel võib tehinguid teha ainult teise isiku selge volitusega. Ei

saa ju teise inimese asemel korteriühistu koosolekulegi ilma volikirjata minna. Rääkimata sellest, et ma läheksin kellegi teise inimese isikukoodi teades tema terviseandmeid nt perearsti juurest küsima. Teisalt on kõik harjunud sellega, et keegi midagi ei küsi ja isikukood ongi see "pilet" teise inimese retseptide ja ravimite juurde.

Kuidas aga apteek(er) saaks olla kindel, et teine inimene on tõesti andnud oma nõusoleku ja volituse tema ravimite väljaostmiseks? Kui isikukoodi teadmisest ei piisa korteriühistu koosolekul, siis kas apteegis saab see olla piisav? Probleemi algpõhjus on see, et digiresepti süsteemis saab iga retsept automaatselt märke "avalik". Kui saaks märke "privaatne" või "volitatud", siis oleks selge, et ravimi võib välja osta ainult patsient ise või retseptisüsteemis volitatud isik. Praegu aga ringleb digisüsteemis 12 miljonit "avalikku"-retsepti.

Ametnike hinnangul ei ole seadustes vaja midagi muuta - esindamise jaoks on kõik õigusnormid olemas. Esindada saab kas seaduse alusel (lapsevanem last või eeskostja eeskostetavat) või volituse alusel. Seaduse alusel tegutsevat esindajat on võimalik kontrollida registritest (selleks on apteegil vaja teha digiühendus rahvastikuregistriga). Volituse olemasolu saab kontrollida ainult faktiliselt, oma silmaga.

Kogu apteegirahvas on praegu ootel: millal plahvatab pomm, kui jätkatakse praegust praktikat. Nüüd on ainult iga ootaja oma valik, kas ennast eesootava ja vältimatu vastu ette valmistada või oodata õndsalt, kuni pomm tõesti pähe kukub.

Apteekrite palgatase ületab Eesti keskmist, kuid jääb arstidele alla

Kaidi Sarv

Võrreldes 2020. aasta kolmanda kvartaliga apteekrite keskmine palk neljandas kvartalis veidi alanes (1754 eurot vs 1749 eurot).

Töötajate arv ei muutunud.

Kõik ametid



Proviisorid ja farmatseudid



Perearstid



Mediaanpalk

Kaardil näidatakse kõigi vastava ametirühma täistööajaga töötajate brutokuupalga mediaani. Kaardilt on välja jäetud 2,5% ametirühma kõige madalamaid ja 2,5% ametirühma kõige kõrgemaid palkasid.

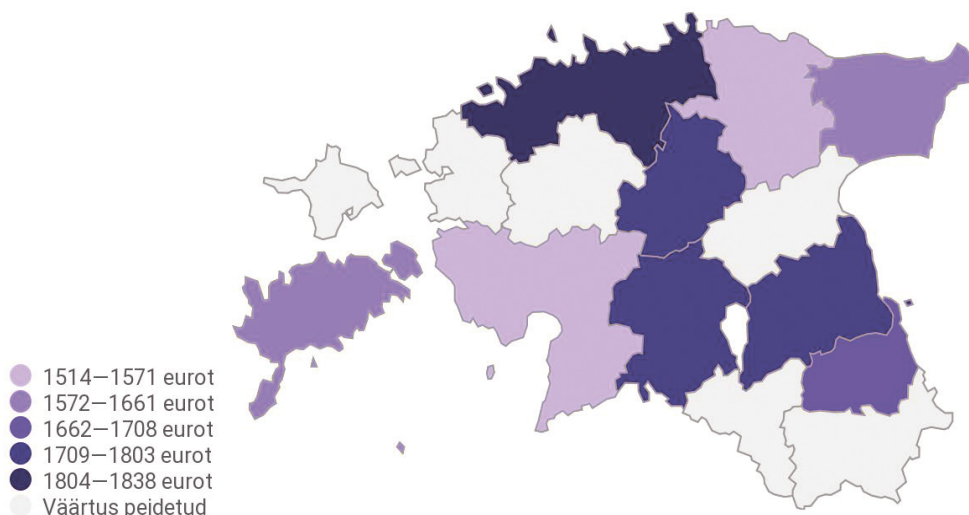
Mediaanpalk näitab summat, millest rohkem ja millest vähem teenivad töötajaid on sellel ametikohal selles maakonnas ühepalju.

Joonisel on mõne maakonna väärtus peidetud, sest seal on registreeritud alla 20 vastava ametiga töötaja.

Mediaanpalk 2020 IV kvartal

Proviisorid ja farmatseudid

Allikas: statistikaamet



Palgajaotus

Viiuldiagrammil näidatakse vastava ametirühma täistööajaga töötajate brutokuupalga jaotust Eesti piirkondade järgi. Mida laiem on viiul, seda rohkem on piirkonnas sellise palgaga töötajaid. Diagrammilt on välja jäetud 2,5% ametirühma kõige madalamaid ja 2,5% ametirühma kõige kõrgemaid palkasid.

Viiuli keskel näidatakse ametirühma täistööajaga töötajate brutokuupalga mediaani. Mediaanpalk näitab summat, millest rohkem ja millest vähem teenivad töötajaid on sellel ametikohal selles piirkonnas ühepalju.

Piirkond – töökoha asukoha piirkond Euroopa Liidu ühise piirkondlike üksuste statistilise klassifikaatori järgi (NUTS-i 3. tase):

1. Põhja-Eesti – Harju maakond;
2. Kesk-Eesti – Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond;
3. Kirde-Eesti – Ida-Viru maakond;
4. Lääne-Eesti – Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond;
5. Lõuna-Eesti – Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond.

Palgajaotus 2020 IV kvartal

Proviisorid ja farmatseudid

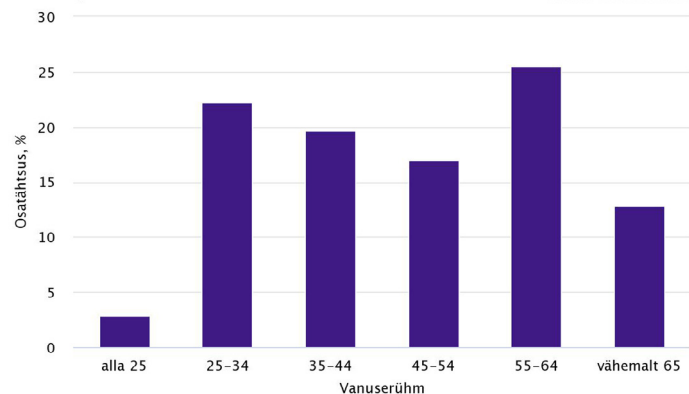
Allikas: statistikaamet



Töötajate vanusejaotus 2020 IV kvartal

Proviisorid ja farmatseudid

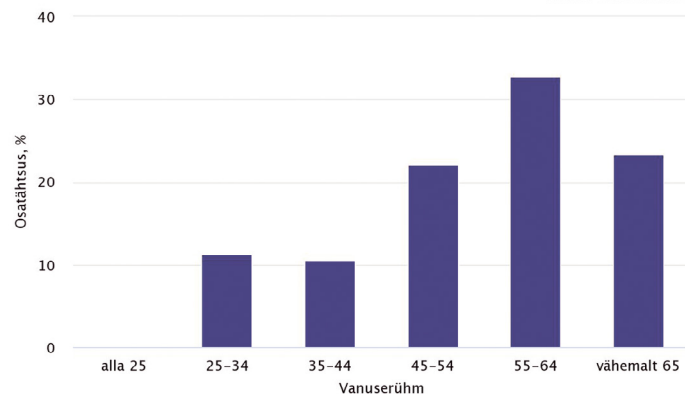
Allikas: statistikaamet



Töötajate vanusejaotus 2020 IV kvartal

Perearstid

Allikas: statistikaamet



Tartu Ülikooli genoomika instituudil oli tegus aasta

TÜ genoomika instituut on kokku pannud ülevaate oma 2020. aasta olulisematest tegevustest, keskendudes farmakogeneetika valdkonna teadustegevusele. Jagame ülevaates kajastatut ka teiega.

Teadus



Farmakogenoomika uurimisrühmas uuritakse nii haruldaste kui ka sagedaste geneetiliste variantide mõju ravimi toimele, kasutades selleks andmemahukaid elektroonilisi terviseandmeid koos populatsioonipõhiste biopankade andmetega. Valdkonna eesmärk on tuvastada geneetilised variandid, mis mõjutavad ravimi toime tõhusust ja kõrvaltoimete esinemist, et muuta patsiendi ravi geneetilistel isearasustel põhinevate soovitustega tõhusamaks ning ohutumaks.

Aastal 2020 tehtud teadustöös õnnestus TÜ Eesti geenivaramu geenidonorite terviseandmeid kasutades leida seos penitsilliiniallergia ja ühe kindla koesobivuse antigeeni (HLA) geneetilise variandi ehk alleeliga. Uuringusse olid kaasatud lisaks geenivaramule ka Inglismaa biopanga ja Ameerika Ühendriikide Vanderbilti Ülikooli biopanga BioVU andmed.

Teise teadustöö raames nägime biopankade ja elektrooniliste terviseandmete kasutamise suurt potentsiaali ravimiarenduses. Uurisime arendusjärgus oleva osteoporoosi ravimi romososumabi toimet. Sklerostiin on valk, mis negatiivselt reguleerib luukoe moodustumist ja avastus, et funktsioonikaoga mutatsioonid sklerostiini kodeerivas geenis SOST viivad luutiheduse suurenemiseni, pani aluse romososumabi ravimiarendusele. Olime üks osalevast kohordist suures koondanalüüsis, kus võttes arvesse SOST-i toimet pärssivaid geneetilisi variatsioone analüüsisime nende seost kõrvaltoimetega.

Kasutades elektroonilistest terviseandmetest saadud kardiovaskulaarsete haiguste diagnoosiandmeid tuvastasime seoseanalüüsi kaudu biopankade indiviididel SOST-i inhibeerimise järgselt suurenenud riski kardiovaskulaarsete kõrvaltoimete tekkeks. Sellega kinnitavad meie geneetilise analüüsi tulemused ka

juba kolmes romosozumabi kliinilises uuringus nähtud seost kõrvaltoimete riski suurenemisega.

„Millal saan tagasisidet oma geeniriskide kohta?“

See on väga paljude geenidoonorite esimene küsimus, kui jutuks tuleb geenivaramu. Kõigile on antud lubadus, et nad saavad oma geneetiliste terviseriskidega tutvuda ja peame oma lubadusest kinni. Olgu gi, et see võtab aega. Seni on erinevate teadus- projektide raames oma geeni- riskide kohta tagasisidet saanud kokku üle 5000 inimese. Uuringusse kaasatud hulgas nii kõrge päriliku riskiga kui ka juhuslikult valitud geenidoonoreid. Oleme nende teadusprojektide raames uurinud, kuidas inimesed geneetilisele tagasisidele reageerivad ja kui paljud kasutavad saadud infot oma tervisekäitumise muutmiseks. Meie pikem eesmärk on nende ja järgnevate uuringute tulemuste eeskujul pakkuda tulevikus tagasisidet erinevate geneetiliste haiguste ja nende riskide kohta kõigile geenidoonoritele.

968 kõrge päriliku südame-veresoonkonna haiguse riskiga geenidoonorit kaasati uuringusse, mille eesmärk on hinnata, kuidas töötavad südame-veresoonkonna haiguste ennetusstrateegiad. Uuring on viidud läbi Põhja-Eesti Regionaalhaigla, TÜ Peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituudi, Tartu Ülikooli Kliinikumi, Tallinna Tehnika ülikooli, perearstide, TÜ Kliiniliste Uuringute Keskuse ja Tartu Ülikooli genoomika instituudi koostöös. Uuringu tulemused valmivad 2021. aasta jooksul.

Üle 1000 naise, kel varasemalt pole vähki diagnoositud, said teada oma kõrge geneetilisest riskist haigestuda elu jooksul rinnavähki. Uuringu eesmärk on hinnata geneetilise eelsoodumuse teadmise mõju rinnavähi ennetamisele ning varajasele avastamisele. Uuringu tulemused valmivad 2021. aastal. Uuring on viidud läbi Tartu Ülikooli Kliinikumi, Põhja-Eesti Regionaalhaigla ja Tartu Ülikooli genoomika instituudi koostöös.

30 geenidoonorit ja nende 64 sugulast kaasati perekondliku hüperkolesteroleemia uuringusse. Nendest 41 said teada oma perekondliku hüperkolesteroleemia ehk päriliku kõrge kolesteroolitaseme riski kohta. Kõik kõrgema riskiga geenidoonorid said soovitusi elustiili muutmiseks ning 66% korrigeeriti või määrati raviskeem võimalike tüsistuste ennetami-

seks tulevikus. Uuring viidi läbi Põhja-Eesti Regionaalhaigla, Tartu Ülikooli Kliinikumi ja Tartu Ülikooli genoomika instituudi koostöös.

21 naist ja meest said tagasisidet oma kõrge päriliku rinna- ja munasarjavähi sündroomi kohta. Neist neljal oli varasem päriliku rinna- ja munasarjavähi sündroomiga seotud vähi (sh eesnäärmevähi) diagnoos. Info kõrgema vähiriski kohta oli osalejatele varem teadmata, välja arvatud ühe geenidoonori (ja tema pere) jaoks, kes oli selleks hetkeks juba arstide jälgimise all. Lisaks said uuringukutse osalejate lähisugulased. Uuring viidi läbi Tartu Ülikooli Kliinikumi ja Tartu Ülikooli genoomika instituudi koostöös.

Aastal 2020 ilmus 100 teadusartiklit, mille kirjutasid või mille kirjutamisel osalesid Tartu Ülikooli genoomika instituudi teadlased.

10 põnevamat teadusartiklit

Ravim romosozumabi kõrvaltoimed

Tartu Ülikooli ja Oxfordi Ülikooli koostööna tehtud teadusuuring analüüsiti nii Inglismaa kui ka meie geenivaramu doonorite geeni- ja terviseandmed, et tuvastada hiljuti turule jõudnud luuhõrenemise vastu aitava ravimi romosozumabi kõrvaltoimeid. Kuigi üks konkreetne geenivariant, mis matkib romosozumabi toimet, vähendab luumurru riski 41% võrra, suurendab see teisalt 18% võrra riski südameinfarkti tekkeks. Seega on ravim ühest küljest väga tõhus, kuid selle määramisel peavad arstid kaaluma ka tõsiste kõrvaltoimete riski.

Kehakaalu reguleeriv geenimutatsioon

Geenivaramu doonorite andmete põhjal tehtud rahvusvaheline uuring tõestas, et geen nimega ALK mõjutab inimese kehamassiindeksit. Tervete, kuid väga kõhnade ning normaalkaalus inimeste DNA võrdlemisel selgus, et kõhnadel inimestel on selles geenis toimunud mutatsioon. Seega juhul, kui ALK-geeniga on midagi juhtunud, kasutab organism veidi kehvamini söödud või joodud toiduenergiat, mistõttu energiavajadus suureneb ja meie keha ladustab vähem rasva.

Vähiriskiga geenidoonorid said tagasisidet

Kutsusime kõrge päriliku rinna-, munasarja- ja eesnäärmevähi riskiga geenidoonorid osalema teadusuuringus, kus hindasime, kui paljud neist olid kõrgest vähiriskist teadlikud ning kuidas sellise info teadasaamine neile psühholoogiliselt mõjus. Osalejad said koos tagasisidega geneetilist nõustamist, mis tähendab, et neil aidati mõista geneetilise eelsoodumuse mõju ning jagati edasisi soovitusi. Kuigi uuringus osalemise kutsele reageeris üksnes 55% geenidoonoritest, hindasid osalejad teavet üldjuhul väärtuslikuks.

Penitsilliiniallergia seos geenidega

Uuringust selgus, et penitsilliini ehk ühe levinuima antibiootikumi manustamisel tekkis kergeid allergilisi reaktsioone rohkem neil inimestel, kelle DNA-s on geenivariant nimega HLA-B*55:01. Kuigi see geenivariant esineb 1–3% eurooplastest, on selle kandjate hulgas penitsilliiniallergia ligi kolmandiku võrra tõenäolisem. Kui arst teaks ravimi väljakirjutamisel, et inimesel on penitsilliiniallergiaga seotud geenivariant, saaks ta valida mõne teise, sobivama antibiootikumi.

Teist tüüpi diabeedi tõhusam diagnoosimine

Teist tüüpi diabeet algab tihti tõsiste sümptomiteta, mistõttu jääb paljudel juhtudel haigus õigeaegselt diagnoosimata. Selles teadustöös täiustasime statistiliselt senist teist tüüpi diabeedi diagnoosimise meetodit ning katsetasime seda geenivaramu ja Hollandi biopanga doonorite andmete peal. Täiustatud meetod aitab paremini diagnoosida teist tüüpi diabeeti ning tulevikus võiks seda ja teisi geneetilisi riskiskoori kasutada tervishoiusüsteemis ühe meetmena tõhusamaks haiguste ennetamiseks või edasi lükkamiseks.

Uus meetod segapärilolu inimeste pärilike riskide hindamiseks

Geneetilisi riske saab hinnata polügeense riskiskooriga, mis saadakse indiviidi geenivariantide kokkuliitmisel. Kõne all oleva uurimistöö käigus kaasasime aga mudelisse lisaks ka päritolupõhised komponendid. See on samm, mis viib meid lähemale võimalusele määrata täpsemalt geneetilisi riske nendele inimestele, kes on pärit kahest või enamast üksteisest kaugest populatsioonist.

Eestlaste geneetiline peenstruktuur

Kuigi Eesti pole suur, on eestlaste geneetilises peenstruktuuris näha sõdade ja taudide piirkondlikku mõju ning jälgi segunemisest piiritaguste naabritega. Näiteks võime näha selgeid erinevusi Kagu-Eesti ja ülejäänud Eesti vahel. Geneetilise peenstruktuuri olemasolu aitab täiustada geeniuuringuid ning täpsmini hinnata erinevaid haigusriske.

18. sajandi katkupan deemia levik

Musta Surmana tuntud ja inimkonda enim laastanud haiguspuhangu juures on senini veel palju avastamata. Siiski saab vana DNA abil 18. sajandi katkupan deemia lõpuperioodi uurimise põhjal öelda, et suure tõenäosusega sisenen katk Euroopasse ida poolt veel korduvalt pärast seni dokumenteeritud viimaseid suuremaid haiguspuhanguid Lääne-Euroopas.

Tartu Ülikooli kunstimuuseumi muumiapoiste uurimine

19. sajandi alguses orientalisti ja rännumehe Otto von Richteri poolt Eestisse toodud muumiate kohta oli seni väga vähe teada. Nüüd aga saame öelda, et tegu on tõesti ehtsate muumiatega, kellest suurem on pärit 4.-2. sajandist eKr ning väiksem 3.-2. sajandist eKr. Vana DNA uurimise põhjal näeme, et muumiate emaliinid on iseloomulikud Lähis-Ida endistele ja praegustele rahvastele.

Neandertallaste geenid mõjutavad inimeste tervist tänapäevalgi

Vaatamata sellele, et viimased neandertallaste ja nüüdisinimeste ühised järglased elasid umbes 40 000–50 000 aastat tagasi, leidub neandertallaste DNA osasid ka praegu elavatel inimestel. Tänu biopankadele, nagu geenivaramu, saame uurida selliste haruldaste geenivariantide mõju meie tervisele. Võrreldes Aasia populatsioonides leiduvaid neandertallaste seotud tunnuseid Euroopa populatsioonides leiduvatega, näeme, et neis mõlemas on mitmeid geenivariante, mis suurendavad autoimmuunhaiguste riski ning samas ka üks geenivariant, mis vähendab riski haigestuda eesnäärmevähki. Aasia populatsioonis esineb aga geenivariant, mis avaldab tähelepanuväärset mõju diabeedi riski suurenemisele.

Teised märkimist väärinud tegevused

Lisaks teadustöödele, mida genoomika instituudis tänu geenidoonoritele tehti, kasutati doonorite andmeid ka inimkonna geneetilist mitmekesisust kirjeldava andmebaasi gnomAD loomisel. See andmebaas võimaldab hõlpsamini leida raskeid pärilikke haigusi tekitavaid geenimuutusi ja võib aidata teadlasi ka uute ravimite väljatöötamisel.

Detsembris viisime läbi katse- uuringu, saamaks teada, kas koroonaviiruse teste võiks teha nina-neelu kaape asemel ka süljeproovist. Viimase eeliseks on see, et inimesed saavad seda anda ise ega vaja selleks koolitatud meditsiinitöötajat.

Uuringu käigus saime teada, et süljeproov on koroonaviiruse testimiseks mugav ja piisavalt täpne võrreldes ninaneelu kaapega.

Koos Tartu Ülikooli arheoloogia, geneetika ja lingvistika (AGL) sidusuuringute kolleegiumi ja Tartu Ülikooli lingvistide ja geeniteadlastega alustasime projektiga, kus tutvustame edasiminekuid ja põnevaid teadustulemusi läänemeresoome rahvaste uurimisel.

Kokkuvõtte aluseks on Tartu Ülikooli genoomika instituudi ülevaade 2020. aasta tegevusest. Kokkuvõtte koostas Kaidi Sarv.

TÜ genoomika instituudi

2020. aasta numbrites

202 282
geenidoonorit

5000 saanud tagasisidet

202 282 genotüüpiseeritud*

*ehk analüüsitud olulisemad 700 000 markerit kogu genoomi ulatuses

3000 sekveneeritud**

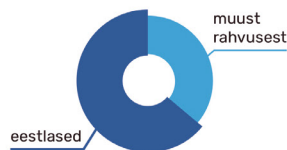
**ehk analüüsitud kõik 3,2 miljardit markerit kogu genoomi ulatuses

Eesti täisealine elanikkond



69

teadlast



**Muust rahvusest
teadlaste päritolu:**

- Itaalia
- Valgevene
- Saksamaa
- India
- Hispaania
- Iisrael
- Prantsusmaa
- Rootsi
- Austria
- Venemaa
- Iraan
- Türgi
- Armeenia
- Ameerika Ühendriigid



100

teadusartiklit,
millest paljudel oli
meie teadlane üks
juhtivautoritest

neist **42** ilmusid
kõrge mõjuteguriga
teadusajakirjades

52

käimasolevat
teadus- ja
arendusprojekti



3

kaitstud
doktorikraadi

Apteekrid saavad olla abiks, kuid apteegid ei ole teiste teenusepakkujate "kaubahoov"

Kaidi Sarv

Eesti Apteekrite Liidu peaproviisor

Seoses Covid-19 vastu vaktsineerimisega on taas alustatud apteegis vaktsineerimise propageerimist. Vaktsineerimine apteegis tähendab seda, et patsienti vaktsineerib selles apteegis töötav apteeker.

Apteek ei ole asutus, mida ruutmeetrikaupa teistele teenuseosutajatele välja rentida.

Praktika

Igal vähegi laiemapõhjalisemal vaktsineerimisteenisel arutelul tulevad mõned apteegivaldkonna inimesed jälle ja jälle välja jutuga, kui kasulik ja hädavajalik on vaktsineerimine apteegis. Rõhutatatakse apteekides vaktsineerimise kättesaadavust, kasulikkust, tõhusust, positiivset kogemust jne, jne. Apteekrite Liidu seisukoht on senimaani olnud praegupraktiseeritavat teenuseviisi tauniv. Aga miks siis sellist "suurepärase võimalust" ei toetata?

Apteegid ja apteekrid on mõneski mõttes kummalises olukorras. Ametlikult on apteek "ravimite pood" ehk mõeldud ravimite müügiks ja ravimialase teabe andmiseks. Seadus paneb päris selgelt paika tootegrupid, mida apteegis võib müüa. Praktikasse seda kummi venitatakse, kuid enam-vähem mõistlikkuse piires. Samas ei ole kusagil sõnaselgelt sätestatud, milliseid teenuseid võib lisaks apteegiteenusele apteegis osutada. Teisisõnu on teenuste ringi sätestamata ja seetõttu on lisaks erisugustele ja kummalistele toodetele apteegis hakatud pakkuma ka erisuguseid ja kummalisi teenuseid.

Olukorra teeb veel segasemaks asjaolu, et apteegi ruumides on lisaks apteegi töötajatele aina enam tegutsema hakanud ka teised teenuseosutajad. Taotluslikult jäetakse aga mulje, et tegemist on selle apteegi osutatud teenusega. Ravimiamet on selles suhtes silma lahkelt kinni pigistanud ja vaatab sellest probleemist (nagu ka mõnest teisest) kauge kaarega

mööda. Kuigi õigusnormid ütlevad küll, et apteegi ruume tohib kasutada üksnes sihipäraselt ja need tohivad olla läbikäidavad ainult apteegi personalile, leiab apteekidest erinevaid nõustajaid, mõõtjaid jm teenuseosutajaid, kes osutavad oma teenuseid, kuid pole üldse apteegi töötajad ning sageli hoopis "rendivad apteegilt ruume".

Samasse, kummaliste teenuste kategooriasse, kuulub praegu ka "apteegis vaktsineerimine". Avalikult väljaõeldu kohaselt rendib apteek ruume immuniseerimisteenuse osutamiseks, kusjuures vaktsineerijatel ei ole apteegiga mingit suhet. Rendsuhe võib olla nende tööandja ja apteegipidaja vahel (kui sedagi). Tullakse kohale, tehakse süstid ja lahkutakse... Proviisori ja farmatseudi ainus ja väga vastutusrikas ülesanne on võtta vastu vaktsineerimise raha (sest ega vaktsineerija pühad käed sedavõrd rõveda asjaga, nagu raha, ei saa ju kokku puuduta - selleks on igas apteegis sobivalt väljakoolitunud farmaatsiaalase kõrgharidusega isik). Ka gripivaktsiini kõrgemat hinda apteegis vaktsineerimisel (15 vs 19 eurot) põhjendati sügisel sellega, et vaktsineerimisteenuse osutaja peab ju apteegile ruumide kasutamise eest renti maksma, samuti maksma vaktsineerijale väljasõidu eest kõrgemat tasu jne.

Aga nüüd, seoses ülemaailmse epideemiaga, on apteekides vaktsineerimise teema jälle pildil ja seda surutakse jõuliselt edasi. Räägitakse kõva häälega, et

mitmetes Euroopa riikides vaktsineerimine apteekides toimub ja et see on täiesti aktsepteeritav. PGEU 2020. aasta ülevaate kohaselt on tõepoolest seitse Euroopa riiki andnud ka apteekritele õiguse patsientide gripi vastu vaktsineerida. Belgias ja Norras saavad apteekrid riskirühmi vaktsineerida ilma, et patsiendil oleks vaja vaktsiini retsepti. Vaktsineerimisprogrammidesse on kaasatud ka Saksamaa, Kreeka, Iirimaa, Itaalia ja Portugali apteekrid. Iirimaa, Kreeka ja Suurbritannia kasutavad apteekreid (ja apteekke) üldelanikkonna laialdasema vaktsineerituse tagamiseks ka Covid-19 vastasel vaktsineerimisel.

Eesti Apteekrite Liit (ja ka mitmed teised organisatsioonid) on päri sellega, et laialdasemaks vaktsineerimiseks on võimalik kaasata ka apteegid ja apteekrid. **Seda aga seeläbi, et vaktsineerimine toimuks apteekrite endi poolt apteegi enda ruumides** (kuigi tulevikus võiks apteekreid sarnaselt teistele tervishoiutöötajatele süstimas käia ka hooldekodudes vm). Suurimaks takistuseks on praegu see, et vaktsineerimisest huvitatud apteekrid ei ole läbinud teenuse osutamise eelduseks olevat vaktsineerimise baaskursust. Teiseks on lahendamata küsimus, kuidas saab apteeker kanda andmed vaktsineerimise kohta Tervise infosüsteemi, kuhu praegu apteekritel juurdepääsu ei ole. Kolmandaks küsimuseks on apteegis vaktsineerimiseks sobivate ruumide olemasolu.

Iirimaa apteekrid asuvad vaktsineerima vaktsineerimise teises laines

Iirimaa apteekides peaks algama elanikkonna vaktsineerimine “teises laines”, kui vaktsiinid on juba laialdaselt kättesaadavad ja alustatud üldelanikkonna vaktsineerimist. Iirimaa vaktsineerimisstrateegias on lisaks vaktsineerimiskohtadele paika pandud ka elanikkonna vaktsineerimise kord ja põhimõtted ning teavitusplaan. Strateegias võetakse arvesse ka vaktsineerimisega seotud ebakindlust, näiteks asjaolu, et vaktsiinide praegune kättesaadavus ei ole veel stabiilne ja et üldine olukord on uus ja esineb palju teadmatust.

Vaktsineerimine apteegis pakub suurt huvi ka USA-s

Eestis toimub harva midagi unikaalset. Enamasti jõuavad soovid ja plaanid siia teistest riikidest. Ameerika Ühendriikides on vastu võetud COVID-19 apteekides vaktsineerimise föderaalne programm, mis koordineerib apteekides vaktsineerimist föderaalvalitsuse, osariikide ja piirkondade ning apteegipidajate koostöös. Ameerika apteegiketid värbavad praegu kümneid tuhandeid töötajaid Covid-19 vaktsineerimiseks apteekides. Töötajaid pole vaja mitte ainult vaktsiinide süstimiseks, vaid ka süstalde täitmiseks, vaktsineerimise teabe salvestamiseks, pärast süstimist vaktsineeritute heaolu jälgimiseks ja küsimustele vastamiseks. Värvatavatele lubatakse suuri boonuseid ja preemiaid. Tenilistele töötajatele lubatakse boonuseid 500 dollarit ning proviisoritele ja farmatseutidele kuni 10 000 dollarit kuus. Näiteks Walgreensi apteegikett pakub vaktsineerijale tunnipalgaks 65 dollarit pluss boonused. CVS apteegikett maksab nädalavahetusel vaktsineerijale tunnipalgaks 51 dollarit.

Osad USA apteekrid on vaktsineerimisalase ettevalmistuse saanud juba põhiõppe raames. Teistele tehakse selleks täienduskursused. Detsembris ja jaanuaris toimunud täienduskursustel osales üle 9000 apteekri ja farmaatsiaüliõpilase. Nt suurim apteegikett Kroger, millele kuulub 2100 apteeki ja 220 kliinikut 35 osariigis, on teatanud, et ta on võimeline apteegis vaktsineerima näiteks 500 000 inimest päevas.

*Allikad: * With Vaccines in More Drugstores, Pharmacies Go on Hiring Sprees. Rebecca Robins. The New York Times 10.02.2021. -<https://www.nytimes.com/2021/02/10/business/coronavirus-vaccine-pharmacies.html?searchResultPosition=1> (10.2.2021)*

** Pharmacies now offering COVID-19 vaccines: Here's what you need to know. Kate Gibson. CBS News 17.2.2021. -<https://www.cbsnews.com/news/covid-vaccine-walgreens-cvs-rite-aid-pharmacy-appointment-2021-02-17/> (19.2.2021)*

** Irlannissa apteekit mukaan pistämään koronarokotteita. Hanna Hyvärinen. Apteekkari 18.12.2020. -<https://www.apteekkari.fi/uutiset/irlannissa-apteekit-mukaan-pistamaan-koronarokotteita.html> (19.2.2021)*

2020. a IV kvartalis Euroopa Komisjoni müügiloa saanud uued ravimid

Kord kvartalis avaldab Ravimiamet Euroopa Komisjoni müügiloa saanud uute ravimite infot. Tegemist on uusi toimeaineid sisaldavate ning bioloogiliste jt kõrgtehnoloogiliste ravimitega.

Ingliskeelse ülevaate sellest, millised andmed on esitatud müügiloa saamiseks ja hinnangu kokkuvõtte leiab hinnanguaruandest (EPAR). Samuti on link eestikeelsele ravimi omaduste kokkuvõttele ning

pakendi infolehele. Kõigi müügiloaga ravimite kohta saab teavet ka ravimiregistrist.

Kõik müügiloa saanud ravimid ei pruugi kohe Eestis müügile jõuda, kui on huvi konkreetse ravimi turustamisplaanide osas, soovitab Ravimiamet ühendust võtta müügiloa hoidjaga, kontaktide vahendamisel saab Ravimiamet abiks olla.

Teated

Ravimi nimetus ATC kood ja toimeaine	Müügiloa hoidja:	Näidustus:	Pakendid:
ADAKVEO B06AX01 krisanlizumab	Novartis Europharm Limited	Sirprakulise aneemiaga 16-aastastele ja vanematele patsientidele korduvate vaso-oklusiivsete kriiside ennetuseks.	infusioonilahuse kontsentratsioon 10mg/ml 10ml N1
CALQUENCE L01XE51 akalabrutiniib	AstraZeneca AB	Monoteraapiana või kombinatsioonis obinutuzumabiga varem ravimata kroonilise lümfotsüüt leukeemiaga täiskasvanud patsientide raviks. Monoteraapiana kroonilise lümfotsüüt leukeemiaga (KLL) täiskasvanutele, kes on varem saanud vähemalt ühe ravikuuri.	kõvakapsel 100mg N56; N60
COMIRNATY J07BX03 covid-19 vaktsiin	BioNTech Manufacturing GmbH	16-aastaste ja vanemate isikute aktiivseks immuniseerimiseks, et ennetada SARS-CoV-2 viirusest põhjustatud COVID-19.	süstedispersiooni kontsentratsioon 6annust/0,45ml 0,45ml N195
FINTEPLA N03AX26 fenfluramiin	Zogenix ROI Limited	Dravet' sündroomiga seotud epilepsiahoogude raviks koos muude epilepsiaravimitega vähemalt 2-aastastel patsientidel.	suukaudne lahus 2,2mg/1ml 60ml N1; 120ml N1; 250ml N1; 360ml N1
LEQVIO C10AX16 inklisiraan	Novartis Europharm Limited	Esmase hüperkolesteroleemia (heterosügootne perekondlik ja mitteperekondlik) või segatüüpi düslipideemia raviks täiskasvanutele koos dieediga.	süstelahus süstlis 284mg N1
LIBMELDY B06AB83 arüülsulfataas A geeni kodeeriva LVV-ga ex vivo transdutseeritud CD34+ hematopoeetilised tüvirakud	Orchard Therapeutics (Netherlands) BV	Metakromaatilise leukodüstroofia (MLD) raviks lastel, mida iseloomustavad bialleelsed mutatsioonid arüülsulfataasi A (ARSA) geenis, mille tulemusel väheneb ARSA ensümaatiline aktiivsus.	infusioonidispersioon N1

Ravimi nimetus ATC kood ja toimeaine	Müügiloa hoidja:	Näidustus:	Pakendid:
OBILTOXAXIMAB SFL J06BB22 obiltoksaksimab	SFL Pharmaceu- ticals Deutsch- land GmbH	Bacillus anthracis'e põhjustatud inhalatsioon- põrnatõve raviks koos antibakteriaalsete ravi- mittega. Inhalatsioonpõrnatõvega kokkupuute järgseks profülaktikaks, kui teised ravivõima- lused ei sobi või neid ei saa kasutada.	infusioonilahuse kontsentraat 100mg/ ml 6ml N1
OXLUMO A16AX18 lumasiraan	Alnylam Ne- therlands B.V.	1. tüüpi primaarse hüperoksaluuria (PH1) raviks	süstelahus 94,5mg/0,5ml 0,5ml N1
PALFORZIA V01AA86 maapähklivalk	Aimmune Thera- peutics Ireland Limited	Kinnitatud diagnoosiga maapähkliallergia raviks patsientidel vanuses 4 kuni 17 aastat. Ravi võib jätkata 18-aastastel ja vanematel patsientidel. Ravimit tuleb kasutada koos maapähklivaba dieediga.	suukaudne pulber üheannuselises konteineris või kotikeses
PHESGO L01XY02 pertuzumab+ trastuzumab	Roche Registra- tion GmbH	Varajases staadiumis rinnanäärmevähk, rinnanäärmevähk ja metastaatiline rinnanäär- mevähk	süstelahus 600mg+600mg N1, 1200mg+600mg N1
TECARTUS L01XX85 autoloogsed CD19- vastased transdutee- ritud CD3+ rakud	Kite Pharma EU B.V.	Retsidiveerunud või refraktaarse mantelraku- lise lümfoomi (MRL) raviks täiskasvanud pat- sientidel pärast kahte või rohkemat süsteem- set ravi, sealhulgas Brutoni türosiinkinaasi (BTK) inhibiitoriga.	infusiooni-disper- sioon N1
TRECONDI L01AB02 treosulfaan	Medac Gesell- schaft für klinisc- he Spezialpräpa- rate mbH	Kombinatsioonis fludarabiiniga osana allo- geensete vereloome tüvirakkude siirdamise eelset ettevalmistavast ravist pahaloomuliste ja mittepahaloomuliste haigustega täiskasva- nud patsientidel ja pahaloomuliste haigustega üle ühe kuu vanustel lastel.	infusioonilahuse pulber 1g N1; N5, 5g N1; N5
TRIXEO AERO- SPHERE R03AL11 formoterool+glükopü- roonium+budesoniid	AstraZeneca AB	säilitusraviks keskmise raskusega kuni raske kroonilise obstruktiivse kopsuhaigusega (KOK) täiskasvanud patsientidele, kellel inhaleeritava kortikosteroidi ja pikatoimelise beeta-2-agonisti või pikatoimelise beeta- 2-agonisti ja pikatoimelise muskariiniretse- ptorite agonisti kombinatsioon ei anna piisavat ravitulemust.	inhalatsiooni-aero- sool, suspensioon
VOCABRIA J05AJ04 kabotegraviir	Viiv Healthcare B.V.	Kombinatsioonis rilpiviriiniga on näidustatud inimese 1. tüüpi immuunpuudulikkuse viiruse (HIV-1) infektsiooni raviks täiskasvanutel.	prolongeeritud süstesuspensioon, õhukese polümeeri- kattega tablett

Allikas: Ravimiamet. 12.02.2021. -<https://www.ravimiamet.ee/2020-iv-kvartalis-euroopa-komisjoni-muugiloa-saanud-uued-ravimid>

Ülevaade Ravimiameti järelevalveteggevustest 2020. aastal

Ravimiamet teeb järelevalvet ravimite käitlemise, kliiniliste uuringute, reklaami ja ravimiohutuse nõuete täitmise üle apteekides, ravimite hulgemüügi- ja tootmisettevõtetes, teistes ravimite käitlemis-kohtades (tervishoiu- ja veterinaarteenuse osutajad, müügiloa hoidjad jt) ning müügiloa hoidjate juures.

2020. aastal tehti inspeksioone järgmiselt:

- 182 üldapteegis ja nende haruapteekides, sh 11 järelekontrolli;
- 3 haiglaapteegis;
- 11 ravimite hulgemüügi ettevõttes;
- 6 ravimite tootmisettevõttes;
- 3 hoolekandeteenuse osutaja juures;
- 4 veterinaarteenuse osutaja juures;
- 15 ettevõttes ruumide ja tingimuste üle vaatamiseks enne ravimi käitlemise tegevusloa andmist;
- 9 kliinilise uuringu keskuses;
- 5 ravimireklaami inspeksiooni (4 müügiloa hoidja juures ja 1 apteegis);
- 4 inspeksiooni narkootiliste ja psühhotroopsete ainete teaduslikul eesmärgil kasutajate ning narkootikumide lähteainete käitlejate juures;
- 1 ravimiohutuse inspeksioon.

Apteekide järelevalves tehti 182 inspeksiooni, millest järelekontrolli oli 11. Pöörati tähelepanu odavamate ravimite (ravimid, millele on kehtestatud piirhind ja sõlmitud hinnakokkulepe, edaspidi hinnakokkulepperavimid) kättesaadavusele. Koroonaviiruse tõttu tekkinud eriolukorras tehti märtsi keskpaigast kuni juuni alguseni 82 kauginspeksiooni, mille käigus kontrolliti tavapärasest suuremas mahus odavamate ravimite kättesaadavust. Kokku kontrolliti hinnakokkulepperavimite müügil olekut aasta jooksul 172 inspeksioonis 9602 toimeaine osas (keskmiselt ühes apteegis 62 erineva toimeaine osas), millest puudus 552.

59 apteegis olid kõik kontrollitud hinnakokkulepperavimid müügil. Ühe kuni kahe toimeaine osas puudus hinnakokkulepperavim 49 apteegis, kolme kuni viie toimeaine osas 27 apteegis, kuue kuni kümne toimeaine osas 19 apteegis, kümne kuni kahekümne

toimeaine osas 11 apteegis (üksteist - Vaksali Apteek ja Gildi Apteek; kaksteist - Vinni Apteek ja Port Arturi Apteek; kolmteist - Lelle Apteek ja Õismäe Apteek; viisteist - Vastseliina Apteek ja Tammiku Apteek; seitseteist - Raasiku Apteek) ning enam kui kahekümne toimeaine osas 3 apteegis (kaksikümne üs - Raasiku Apteegi haruapteek; kaksikümne neli - Narva Südameapteek; kolmkümmend - Virbi Apteek).

Puuduolevad hinnakokkulepperavimid telliti vahetult pärast inspeksiooni. Apteekides, kus hinnakokkulepperavimid ei ole suures mahus või korduvalt kättesaadavad, tehakse järelekontrolli. Ühes apteegis puudusid hinnakokkulepperavimid ka korduval kontrollimisel - apteeki kohustati ettekirjutusega tagama odavamate ravimite kättesaadavus.

Ravimite sihipärase ja ratsionaalse tarbimise tagamiseks on apteekril ravimit väljastades kohustus kasutajat nõustada - seda nii retsepti- kui käsimüügiravimite osas. 2020. aastal kontrolliti inspeksioonide ajal ravimialast nõustamist 85 apteegis (apteekides kohapeal tehti 100 inspeksiooni, millest 78 hõlmasid apteegi kogu tegevust). Ravimialasel nõustamisel oli puudujääke 7 apteegis - nõustamisel ei pööratud tähelepanu ravimite ohutule kasutamisele, ravimite säilitamisele ning vajadusele lugeda enne ravimi kasutamist pakendi infolehte, ei antud juhiseid võimalike kõrvaltoimete vältimiseks.

Nõustamise kontrollimisel hinnati lisaks ravimite kasutamise nõustamisele apteekri teadlikkust ravimite tarnehäiretest, müügi lõpetamisest ja Ravimiameti kodulehel avaldatud ravimiohutusalasest teabest ning selle teabe edastamist patsiendile. Apteekrid on teadlikud nõustamise vajadusest ning teavad, mida ravimite kasutajale peab selgitama, kuid igapäevase töö käigus ei ole pakutav nõustamine siiski kuigi põhjalik või ununeb.

Järelevalve keskmes oli ka apteegi klienditeenindajate ja konsultantide tegevus. Ühes apteegis väljastas klienditeenindaja ravimeid ilma, et apteeker oleks

klienti eelnevalt ravimite osas nõustatud. Farmaatsiaalase hariduseta isikud ei või klientidele ravimeid soovitada ega väljastada, sest neil puuduvad erialateadmised, mis aitavad tagada ravimite sihipärase, ratsionaalse, õige ja ohutu kasutamise.

Järjepidevalt on tähelepanu pööratud apteekrite koolitamisele, mis erialaste teadmiste uuendamise läbi aitab tõsta ka nõustamise kvaliteeti. Hea meel on tõdeda, et valdavas osas kontrollitud apteekidest on töötajaid koolitatud nõutavas mahus.

2020. aastal pöörati kõigis apteekides inspekteerides tähelepanu apteegis ravimi pakendi turvaelementide kontrollimisele, et apteeke uute kohustuste osas nõustada. Turvaelementidega seotud nõuded rakenudsid täies ulatuses septembrist, seni oli apteekidel aega uute nõuetega kohaneda ja süsteemi juurutada. Järelevalves jälgiti hoiatusteate saanud ravimite puhul hoiatuse põhjuse selgitamist, selle dokumenteerimist ja ravimi väljastamist.

Kõigis kontrollitud apteekides olid turvaelementide kontrollimiseks olemas vajalikud vahendid ja turvaelemente kontrolliti. Siiski esines apteeke, kus turvaelementide kontrollimisse ja veateadetes ei süvenetud piisavalt, töötajatele ei olnud koostatud selgeid juhiseid ja neid ei olnud koolitatud saadud veateadetega tegelema. Kõige rohkem vigu esines ravimite väljastamisel teisele apteegile, kus ekslikult kõrvaldati kasutuselt ainulaadne identifikaator.

Sagedasemad rikkumised apteekides olid seotud kvaliteedisüsteemiga (nt olid tööeeskirjad ajakohastamata, vastutavad isikud määramata, töötaja-

tele tööeeskirjad, õigusaktid või nende muudatused tutvustamata, valmistamisruumide puhtuse tagamiseks riskianalüüs tegemata). Kvaliteedisüsteemiga seotud rikkumisi oli sagedamini apteekides, kus juhataja töötab osakoormusega ning viibib apteegis piiratud aja.

Üksikutel juhtudel oli mureks apteegi ruumides puhtuse nõuete tagamine - kasutati apteegi ravimite valmistamise ruume laoruumina või pesuruumi kööginurgana või vajasid apteegiruumid remonti (nt praod seintes, laes).

Kahes ravimite valmistamise kohustusega apteegis oli ravimite valmistamise ruum osaliselt sisustamata ning puudusid töövahendid ja seadmed ravimite valmistamiseks.

Ettekirjutus apteegiteenuse osutamise tegevusloa omajale tehti 3 inspeksiooni järgselt. Ettekirjutuste tegemise põhjusteks olid ravimite valmistamiseks vajalike töövahendite puudumine, apteegiruumide puhtuse kontrollimise kohta riskianalüüsi tegemata jätmine, valmistamisruumide mikrobioloogilise puhtuse ja ettevõttesisese kontrolli tegemata jätmine, ajakohastamata ravimite käitlemise tööeeskirjad, pesuruumi mittesihipärane kasutamine, hinnakokkulepperavimite müügilt puudumine.

Allikas: Ravimiameti järelevalvetegevuste 2020. aasta kokkuvõte. 02.02.2021. -<https://www.ravimiamet.ee/ravimiameti-jarelevalvetegevused-2019-esimesel-poolaastal> (avaldatud lühendatult)

Uudiseid raja tagant

Ravimite ehtsuse kontroll on Venemaal tekitanud ravimipuuduse

48% venemaalastest on kuulnud, et mõned varem hõlpsasti kättesaadavad ravimid on müügilt kadunud. 34% vastanutest on ise kogenud ravimite puudust. Sellised tulemused nähtuvad avaliku arvamuse fondi korraldatud küsitlusest, kirjutab Pharmaceutical Bulletin.

Viimase kuue kuu või aasta jooksul on 59% küsitluses osalenutest kogenud mõne ravimi hinnatõusu. 10% vastanutest väitis, et ravimite hinnad on tõusnud, 9% märkis, et apteekides pole antibiootikume ja viirusevastaseid ravimeid. 2% pole kätte saanud palavikuvastaseid ja valu leevendavaid ravimeid.

Möödunud sügisel esines Venemaal kaks ulatuslikku ravimite märgistamissüsteemi riket, mis põhjustas probleeme ravimite riiki tarnimisega. Septembri lõpus oli ulatuslik tehniline rike. Selle tulemusel kadusid andmed juba süsteemi kantud ravimite kohta ja 11. oktoobriks oli andmetest vaid umbes 40% taastatud. 20. oktoobril ei töötanud süsteem 12 tundi.

Oktoobris olid apteegid silmitsi tõsiasjaga, et vaadatavate ravimite olemasolule ei saanud mõnda neist tarbijatele müüa: kontrollisüsteem oli värskendusrežiimis või registreeriti rike, tarnija ei kinnitanud sisestatud teavet jne. Ravimitootjate esindajad pöördusid valitsuse poole palvega keelata viivitamatult andmete edastamine süsteemi. Selle tulemusena lubati müüa ravimeid ilma turvamärkide kontrollimiseta. Selles etapis töötas süsteem ainult teavitamise režiimis.

28. detsembril 2017 tehtud seaduse muudatuste kohaselt peavad nüüd kõik ravimid olema märgistatud ja iga pakend saab oma unikaalse digitaalse koodi, mis sisestatakse spetsiaalsesse seiresüsteemi. Eeldati, et sel viisil on võimalik jälgida ravimite liikumist tootmisest tarbijani. Ravimitel oli märgistus kohustuslik alates 1. jaanuarist 2020, kuid pandeemia tõttu lükkas valitsus alguskuupäeva edasi 1. juulile. Pea 40% apteekidest müüb nüüd märgistatud ravimeid.

Immunoglobuliini tootjad on hoiatanud, et pandeemiast tulenevad takistused plasma kogumises võivad lähikuudel mõjutada ravimi tarnimist Venemaale. Detsembri alguses pöörduti Roszdravnadzori poole seoses olukorra tõsise halvenemisega, kuna esinevad probleemid esmase immuunpuudulikkusega patsientidele elutähtsa ravimi - inimese tavalise immunoglobuliiniga. Patsiente küsitleti 34 piirkonnas ja 57% vastanutest on hiljuti kogenud raskusi selle ravimi hankimisega, sealhulgas ravimi puudumise tõttu apteegis.

2020. aasta kümne kuu vältel olid müügil 14 tootja immunoglobuliinid, neist kaheksa Venemaalt ja kuus välismaalt. Kokku müüdi 2020. aasta jaanuarist oktoobrini ligi 320 tuhat ravimi pakendit, mullu samal perioodil aga 348 tuhat.

Rahalises mõttes kasvas immunoglobuliini müük 25%. 2020. aasta kümne kuu jooksul müüdi ravimit 3,22 miljardi rubla eest, 2019. aastal samal ajal aga vaid 2,6 miljardi rubla eest.

Apteegipidajad tegid ettepaneku kehtestada ravimite tarnimisele kvoodid

Apteekrite hinnangul ei ole valitsuse meetmed ravimite märgistamissüsteemi kontrollimise lihtsustamiseks ravimite kättesaadavuse probleemi Venemaal lahendanud. Apteekrite ühing on teinud ettepaneku kehtestada kvoodid kõige populaarsemate ravimite tarnimiseks.

Apteegiorganisatsioonide esindajad märgivad, et nad ei suuda märgistamissüsteemi kasutuselevõtu taustal tekkinud ravimite puudust iseseisvalt kõrvaldada. Keeruline olukord on kujunenud kõigis Venemaa piirkondades, eriti Jakuutias, Hakassias, Primorski kraisis ja teistes kaugemates piirkondades. Nõutakse viivitamatut tegutsemist. Apteegid ei suuda probleemi iseseisvalt lahendada, kuna suured probleemid on nii tootjatel kui ka edasimüüjatel. Turustajad üritavad märgistamisprobleeme lahendada apteekide arvelt.

Ühenduse hinnangul on praegune ravimite märgistamise süsteem ennast täielikult diskrediteerinud. Selleks, et apteegid saaksid patsiente ravimitega varustada, peetakse vajalikuks:

- * peatada märgistuse kontroll kuni kõikide probleemide lahendamiseni;
- * kehtestada kvoodid kõige populaarsemate ravimite tarnimiseks riigi igasse piirkonda haigete elanike arvu ja haiguste esinemise prognoosi arvesse võttes;
- * võtta kasutusele ühtne riiklik süsteem elektrooniliste retseptide väljastamiseks.

Kas valitsus apteegivaldkonna esindajate ettepanekuid ka järgib, ei ole teada.

Allikad:

* ФОМ: треть россиян столкнулись с отсутствием лекарств в аптеках. Raadio Vabadus 17.12.2020. -<https://www.svoboda.org/a/31005981.html> (15.02.2021)

* Производители рассказали о проблемах с поставкой иммуноглобулина. Raadio Vabadus 10.12.2020. -<https://www.svoboda.org/a/30993689.html> (15.02.2021)

* Аптеки предложили ввести квоты на поставки лекарств. Raadio Vabadus. 14.12.2020. -<https://www.svoboda.org/a/31000191.html> (15.02.2021)

Patsient sai teise patsiendi ravimeid ja pidi surema - tervishoius esineb igal aastal kümneid tuhandeid ravivigu

Soome Yle-uudised käsitlesid detsembris pikemalt ravivigade probleemi tervishoius. Kirjeldati juhtumit, kus Kuopio ülikooli haiglas olnud eakas naine sattus väga raskesse seisundisse. Sellele oli eelnenud pikem sündmuste ahel. Kõik algas sellest, et talle manustati haiglas teise patsiendi ravimeid.

Ravivead ohustavad igal aastal kümneid tuhandeid patsiente, kuid täpset statistikat ravi(mi)vigade kohta pole. Tervishoiuasutustes on vigadest teatamisel ja nende käsitlemisel suuri erinevusi. Mõnes kohas teatatakse vigadest ja nende ohtudest nõuetekohaselt ning need vaadatakse tuleviku õppetundidena üle. See pole aga kõikjal nii. Ravivigade tegelikku arvu ei tea keegi.

Uudisloos kirjeldatud juhtumil tehti tõsine viga. Eakal patsiendil oli õhupuudus. Algselt raviti teda ühes haiglas ja siis viidi ta üle teise. Paar tundi pärast üleviimist anti patsiendile eksikombel teise patsiendi ravimeid. Ta sai muu hulgas nii opiaate kui ka epilepsiaravimeid. Opiaatide kõige ohtlikum kõrvaltoime on hingamisseiskus, eriti eakatel ja raskelt haigetel patsientidel. Patsient kannatas lisaks diabeedi, südamepuudulikkuse, neerupuudulikkuse, hüpotüreoidismi ja hüpertensiooni all. Tal oli ka elustamiskeeld.

Soomes ravimivigade täielik statistika puudub. Kõige süstemaatilisem viis vigade ja probleemolukordade kohta teabe saamiseks on Haipro juhtumite aruanded. See on tervishoiu enesekontrollisüsteem, mida kasutatakse Soomes laialdaselt. Iga töötaja, õest arstini või meditsiiniõest proviisorini, võib veast või sündmusest Haipro süsteemile anonüümselt teatada.

Süsteemile ei teatata mitte ainult ravimivigadest, vaid ka kõigist muudest juhtumitest. Ravivigadest või vahejuhtumitest teatatakse siiski kõige sagedamini. Haipro aruandeid tehakse Soome tervishoius palju. Selle põhjal võib järeldada, et Soomes juhtub farmakoteraapias igal aastal kuni kümneid tuhandeid vigu või õnnetusi. Aruannetest selgub aga ainult jäämäe tipp. Suur osa ravimivigadest jääb ka tähelepanuta või neist ei teatata.

Aruanded annavad siiski mõningat aimu ravimivigade arvu kohta. Näiteks Helsingi ja Uusimaa haiglates tehakse HUS-is igal aastal 20 000–25 000 Haipro teadet, millest umbes kolmandik on seotud ravimitega.

Haipro aruannete arv on suur ka esmatasandi tervishoius. Näiteks Kuopio linna tervise- ja sotsiaalhoolkande üksustes on 2020. aastal tehtud 4800 HaiPro teadet, millest 1700 ehk üle kolmandiku oli seotud ravimitega. Teadlane Marja Härkänen on oma uurimisprojektides läbi vaadanud sadu tuhandeid Haipro teateid Soomest, Inglismaalt ja Walest. Nende põhjal on kõige tavalisem ravimiviga see, et määratud ravimit ei anta/võeta vahele. Teisena on levinud olukorrad, kus patsient saab vale doosi ravimit või ravimi manustamisega viivitatakse.

Kuopio haiglas tehtud raviviga oli haruldane, kuid sellel olid tõsised tagajärjed. Pärast ravimite saamist tekkisid krampid, hingamine halvenes ja patsient muutus näost sinakaks. Ta ei reageerinud isegi valule. Tema tahteavalduse tõttu ei olnud patsiendile ette nähtud elustamist. Talle anti vaid täiendavat hapnikku ja jälgiti tema hingamist. Sel hetkel helistati perekonnale ja öeldi, et olukord on kriitiline. Sugulased valmistusid halvimaks. Õnneks daami seisund järk-järgult paranes. Enne koju naasmist oli ta veel kaks nädalat haiglas. Samas oli tema võimekus liikuda pärast intsidenti tunduvalt halvem kui varem.

Vigu ei saa täielikult vältida, kuid hädavajalik on neist õppida. Kuopio linnas pööratakse ravivigadele erilist tähelepanu. Iga viga hinnatakse riskiskaalal 1–5. Kui riskikategooria on 4–5, kaasatakse juhtum tõsiste raviprobleemide uurimisse. Vajadusel määratakse kogu sündmuste ahela väljaselgitamiseks uurimisrühm. Seejärel hinnatakse, kas ravipraktika vajab muudatusi. Ravimite loetelu korrektsus ja info edastamise probleemid on suurimad riskikohad.

Allikas: Kuopiolainen rouva sai toisen potilaan lääkkeit ja oli kuolla – terveydenhuollossa tapahtuu kymmeniätuhansia lääkevirheitä joka vuosi. Laura Kosonen. Yle Uutiset 05.12.2020. -<https://yle.fi/uutiset/3-11674974> (15.02.2020)



Tallinna Raeapteegi üleskutse juubeli ettevalmistuseks!

Tallinna Raeapteek on teadaolevalt vanim püsivalt samades ruumides tegutsenud apteek Euroopas ja esimesed kirjalikud andmed pärinevad juba aastast 1422. Seega tähistab järgmisel aastal meie väärikalt vana apteek oma 600ndat juubelit!

Juubeli puhul on plaan anda välja „Raeapteek 600“ trükis, mis annaks hea ülevaate Raeapteegi ajaloost selle algusaegadest tänapäevani ning pakuks lisaks põhjalikku fotomaterjali. Sellega seoses kutsume üles kõiki, kes on Raeapteegis kunagi töötanud või muul moel sellega seotud olnud, jagama omapoolseid huvitavaid lugusid, meenutusi, mälestusi, dokumente, kirju, fotosid jmt infot, mis võiks meie trükise väljaandmisele abiks olla.

Eriline palve on just otsida välja vanu fotosid, mis sobiksid rikastama meie pildikogu. Dokumentidest ja fotodest teeme koopiad ja originaalmaterjalid tagastatakse. Raeapteegi juubel on erakordne sündmus ja soovime seda väärikalt jäädvustada.

Raeapteek tänab ja ootab külla!

Asjakohaseid materjale võib saata aadressil revallirae@apotheka.ee või tuua apteeki Raekoja plats 11 E-R 10-18ni (soovitatavalt ette teatamisega).

Meile saab helistada telefonidel: 5887 5701 või 631 4860

2021. AASTAL ON MITMETEL APTEEKIDEL JUUBELIAASTA

Jõhvi apteek - 180 (22.04.1841)
 Räpina apteek - 160 (1861)
 Muhu apteek - 135 (18.06.1886)
 Sillamäe apteek - 130 (01.07.1891)
 Kärü apteek - 130 (1891)
 Nõo apteek - 130 (1891)
 Puurmani (Kursi) - 130 (1891/92)

Rõuge apteek - 125 (1896)
 Tapa apteek - 125 (11.01.1896)
 Elva apteek - 120 (14.05.1901)
 Pärnu-Jaagupi apteek - 120 (1901/1902)
 Virumaa apteek - 100 (27.06.1921)
 Tartu Tamme apteek - 70 (01.06.1951)
 Tallinna Mustamäe apteek - 50 (11.06.1971)

Dotsent Urve Paaver pälvis Eesti Akadeemilise Farmaatsia Seltsi (EAFS) tunnustuse

Eesti Akadeemilise Farmaatsia Seltsi (EAFS) asutajaliige ja kauaaegne Tartu Ülikooli õppejõud, dotsent Urve Paaver, pälvis selle aasta EAFSi tunnustuse.

Dr Urve Paaver on oma pika õppejõu karjääri jooksul jõudnud õpetada paljusid praeguseid proviisoreid. Ta on valitud üliõpilaste poolt parimaks õppejõuks ning saanud „Hea õpetamise grandit“ õpetamise arendamiseks ülikoolis. Ta on valmiva farmatseutilise tehnoloogia tõlkeõpiku toimetajate meeskonna liige. Samuti on ta olnud aastaid väga aktiivne proviisorite ja farmatseutide täienduskoolituste lektorina. Tal on olnud võimalus õpetada erinevaid farmaatsia distsipliine ning praegu on ta vastutav õppejõud farmatseutilise tehnoloogia aineplokis.

Viimastel aastatel on Dr Urve Paaver pühendanud väga palju aega proviisorite täienduskoolituse projekti eestvedamisele ja juhtimisele, tänu millele sai Eesti juurde terve hulga proviisoreid. Ta on olnud ja on eeskujuks paljudele noortele kui aktiivne eriala arendaja nii Eestis kui välismaal lüües kaasa EAFS tegevuses ja selle arengus.

EAFSi liikmed Dr Karin Kogermann, Prof Jyrki Heinämäki ja Dr Ivo Laidmäe



Tunnustus anti Dr Paaverile (pildil) pidulikult üle TÜ Farmaatsia instituudis 13.11.2020.

Ülemaailmne FIP-i kongress toimub järgmisel aastal Sevilas

Ülemaailmne Farmaatsiaföderatsioon (FIP) on iga-aastaseid kongresse korraldanud alates organisatsiooni loomisest 1912. aastal. Esimese maailmasõja puhkemine 1914. aastal katkestas selle tegevuse ja FIP sai taas kokku alles 1922. aastal. Kohtumised jätkusid kuni 1939. aastani, mil algas taas sõda ja kongressid seitsmeks aastaks katkesid.

Eelmisel aastal (2020) pidi FIP kongressi kohtumispäigaks olema Hispaania Sevilla. Nakkusolukorra tõttu lükati kongress edasi 2021. aastale. Nüüd on taas tulnud teade, et sel aastal ülemaailmset kokkusaamist ei toimu ja see loodetakse samas kohas korraldada järgmisel aastal.

IN MEMORIAM

KIIRI VASAR

18.11.1938 - 25.01.2021



Kiiri Vasar ja Eesti EL-ga liitumisläbirääkimiste olukorda hinnanud TAIEX-i eksperdid Tallinna Tõnismäe apteegis 2002. aasta märtsis.

Jaanuari lõpupäevil saatsime ühiselt igavikuteele väljapaistva apteekri, pühendunud kolleegi, proviisor Kiiri Vasara.

Kiiri Vasar oli Tallinna tüdruk, kasvanud ja koolis käinud Tallinnas Nõmmel. Põhiosa oma elust töötas ta Tallinna Tõnismäe apteegis (apteek nr 1). Mõnda aega ka Tallinnas Karja tänava apteegis ja Männiku apteegis. Pärast seda jälle Tallinna Tõnismäe apteegi juhatajana. Kiiri Vasar oli üks Eesti Apteekrite Liidu asutajaliikmetest (neist 59-st, kes 7. aprillil 1993 Apteekrite Liidu asutamisprotokollile oma allkirja andsid). Kiiri Vasar oli apteekrite Liidu esinaine.

Kiiri Vasar jätkas oma eelkäija, Rita Makarova, alustatud rahvusvahelist koostööd: astusime WHO EuroPharm Forumi liikmeks, osalesime EL PGEU töös jmt. Selle aluseks oli Kiiri Vasara hea inglise keele oskus. 2000-ndate alguses oskasid inglise keelt rahvusvaheliseks suhtlemiseks vajalikul määral veel vähesed apteekrid. Üldse on Apteekrite Liidul esinasi

pea 28 aasta jooksul olnud ainult 5. See näitab, et seda tööd tehakse pühendunult. Pühendunud oma tööle ja apteekri kutse arendamisele oli ka Kiiri Vasar.

Suureks traumaks oli temale ja kõigile toona sündmuste keskele sattunud kutsekaaslastele Tõnismäe apteegi ruumide 2003. aastal alanud rendivaidlus. Oli Tallinna Tõnismäe apteek toona Eesti suurim ja väljapaistvaim apteek, kes oli varasemal ajal auga kandnud tähist "Apteek nr 1". Aga eks kunagi tuleb ka ülevõtmise korraldajatel ja elluviijatel oma tegude ja tegematajätmistest eest vastust anda.

Kiiri Vasar töötas proviisorina 43 aastat. Pärast apteegitööst loobumist elas ta aastaid Läänemaal Pürksis, kus olemist ta täiel rinnal nautis. Ta oli alati huvitatud apteegivaldkonnas toimuvast ja elas meie püüdlustele hingega kaasa. Tõnismäe apteegi fotod ja materjalid andis ta veel suhteliselt hiljuti üle Eesti Farmaatsia Seltsi kogudusesse.

Kiiri Vasaral oli meitmeid tahke. Ta oli varasemalt suur suitsetaja (kuid jättis sigaretid ja suitsetamise ühe päevaga maha Islandile sõites). Ta oli suur ooperisõber ning paljudele üllatuseks hea laulja. Ta oli väga vaimukas ja huumorimeelega inimene. Aga ka rahulik ja tasakaalukas.

Kõigil, kes teda tundsid, on rõõm Kiiri Vasarat meenutada. Meenutada teda Suure Apteekrina ja Suure Inimesena. Olen kindel, et niikaua kuni meie teda mäletame ja meenutame, elab ka tema meie keskel.

Sügava austusega, Kaidi Sarv

Kiiri Vasar

*Sündinud 18. novembril 1938 Tallinnas
1953 lõpetas Tallinna 27. mittetäieliku keskkooli
1957 lõpetas Tallinna 10. keskkooli, praeguse Nõmme Gümnaasiumi
1962 lõpetas Tartu Riikliku Ülikooli arstiteaduskonnas farmaatsia osakonna
1962–1966 töötas Tallinna apteegis nr. 1 ehk Tõnismäe apteegis retseptaarina ja juhataja asetäitjana
1966–1981 apteegi nr 18 juhataja
1981–1992 apteegi nr 1 informatsioonibüroo juhataja
1992–2005 OÜ Heroica omanikke, apteegi juhataja
1993 Eesti Apteekrite Liidu asutajaliige
2002–2005 Eesti Apteekrite Liidu esinaine*

IN MEMORIAM

EDITH KARJUS

15.09.1934 - 30.10.2020

*Inimese päevad on kui rohi,
ta õitseb kui lilleke väljal.
Kui aga tuul puhub, pole teda enam,
nagu poleks kunagi olnudki.*

Hingedeajal lahkus meie hulgast märkamatuult proviisor Edith Karjus, sündinud Kalde. Edith oli ilus inimene. Nii sisemiselt kui väliselt. Proviisorina oli ta tööle asunud juba 1957. aastal, pärast Tartu Ülikooli lõpetamist. Elu andis talle võimaluse töötada mitmes paigas. Ka pärast pensionile jäämist, töötas ta veel mitmes Tallinna apteegis.

Eluteel anti talle kanda rõõme ja raskusi. Viimaste hulgas oli selliseidki, millest enamikke meid õnneks säästetakse. Saatus kinkis talle vastu võimaluse unustada. Unustamine võib olla ka õnnistus ja pääsemine. Kuid viimase hetkeni ei unustanud ta oma lähedasi ja kallemaid sõpru.

Südamesõbrad terveks eluks said kokku juba lapsepõlves. Koos õpiti Tallinna 4. Keskkoolis Kevade tänaval ja lähedasteks jääd kuni lõpuni. Oldi kolmekesi "tõelised Eestiaegetsed inimesed". Edithi lahkumisel sai üks kaaslastest temale juba terekäe ulatada. Siinpooluses on taaskohtumist ootamas veel üks kolmest südamesõbrast.



**Südamesõbrannad terveks eluks:
Maie Luide, Edda Välja ja Edith Kalde
keskkoolitüdrukutena 1950. aastal.**

Mäletan ühte lugu. Apteeki tuli noor mees, kellel polnud ravimi väljaostmiseks vajalikku retsepti. Heistas siis mees kuhugi ja pahandas, et "Siin on keegi tädi, kes ei anna mulle ravimit" ja Edith Karjus vastas uhkelt, temalikult sirgelt ja uhkusega: "Mina ei ole teile mingi tädi, mina olen proviisor!"

Jätkugu sellist ustavust ja uhkust oma valitud eriala üle kõigile meie kutsekaaslastele...

Muudatused apteekide tegevuses

vahemikus 23. novembrist 2020 kuni 8. veebruarini 2021

1. Avamised

* Kotka Tervisemaja Apteek (Elusilus OÜ) avas 01.12.2020 haruapteegi Harjumaal Jüri alevikus Aruküla tee 29 (samas suletud Viru Platsi Apteegi haruapteegi asemel)

* Ülemiste Tervisemaja Apteek (Nordic Pharmacy OÜ) avas 14.12.2020 haruapteegi Harjumaal Saue vallas Laagri alevikus Pärnu mnt 501 ja sai ka ravi- mite kaugmüügi õiguse

* Meluelu OÜ avas 15.12.2020 Karja tn BENU Apteegi Pärnu linnas Karja tn 4/1. Apteegi juhataja on prov Anu Kivila

* Lennujaama Apteek OÜ avas 15.12.2020 Kiviõli Sü- dameapteegi Ida-Virumaal Lüganuse vallas Kiviõli linnas Keskpuiestee tn 33. Apteegi juhataja on prov Triine Talve

2. Apteegi juhataja vahetumised

* Põlva Maksimarket Apteegi (OÜ Põlva Apteek) ju- hataja on alates 23.11.2020 prov Lili Lemmik

* Aia Apteegi (Kamakolm OÜ) juhataja on alates 01.12.2020 prov Darja Molotškova

* Magdaleena Südamapteegi (Lennujaama Apteek OÜ) juhataja on alates 01.12.2020 prov Herge Tiisvelt

* Tapa Euroapteegi (OÜ PharmaOne) juhataja on alates 21.12.2020 prov Mall Männil

* Kalda Tee Euroapteegi (OÜ PharmaEight) juhataja on alates 01.01.2021 prov Jekaterina Nizamov

* Jakobsoni Apteegi (OÜ PharmaSixteen) juhataja on alates 25.01.2021 prov Anna Saks

* Narva Polikliiniku Apteegi (Vitalumen Pharm OÜ) juhataja on alates 25.01.2021 prov Maria Gritsak

3. Apteegi asukoha muutused

* Leisi Apteek (Rannarohu OÜ) asub alates 14.12.2020 Saaremaal samas Leisi asulas Posti tn 15

* Kiviõli Linnaapteek (OÜ Kiviõli Linnaapteek) asub alates 22.12.2020 samas Kiviõli linnas Keskpuiestee tn 36

* Aravete Apteek (TÜ Aravete Apteek) asub alates 11.01.2021 samas Aravete alevikus Piibe mnt 16

* Põltsamaa Euroapteek (endise nimega Põltsa- maa Keskuse Apteek, OÜ PharmaTwo) asub alates 08.02.2021 samas Põltsamaa linnas Tallinna mnt 4a

4. Apteegi omaniku muutused

* Koonga Apteegi omanik on alates 08.02.2021 OÜ Koonga Apteek (varem FIE)

5. Apteegi nime muutused

* Laagri Comarketi Apteegi (AL Medicam OÜ) nimi on alates 23.11.2020 Laagri Veskitammi Apteek

* Põltsamaa Keskuse Apteek (OÜ PharmaTwo) nimi on alates 08.02.2021 Põltsamaa Euroapteek (apteegil on ka uus asukoht)

6. Ajutised ja lõplikud sulgemised

* Viru Platsi Apteek (Elusilus OÜ) sulges 01.12.2020 haruapteegi Harjumaal Rae vallas Jüri alevikus Aru- küla tee 29 (samas jätkas tegevust Kotka Tervisemaja Apteegi haruapteek)

* Järveküla Apteek (Kohtla-Järve Järveküla Apteek OÜ) lõpetas 01.01.2020 tegevuse Ida-Virumaal Koht- la-Järve linnas Järve linnaosas Järveküla tee 62b

* Sadamarket Apteek (Kaugekaja OÜ) lõpetas 21.12.2020 tegevuse Tallinnas Sadama tn 6

* Viru Platsi Apteek (Elusilus OÜ) lõpetas 01.01.2021 tegevuse Tallinnas Gonsiori tn 3

* Kannikese Apteek (OÜ Konvallaria) lõpetas 01. 02.2021 tegevuse Ida-Virumaal Sillamäe linnas Tška- lovi tn 3

* Narva Südamapteek (Mirtest Pluss OÜ) lõpetas 25.01.2021 tegevuse Narva linnas Kangelaste pros- pekt 24-1

* Ristiku Apteek (Farmateek OÜ) Pärnu linnas Ris- tiku tn 1 lõpetas 08.02.2021 tegevuse (samas kohas jätkas tegevust Ristiku Tervisekeskuse Apteek)

Üleskutse kaastööks: meenutused oma õppejõududest ja õpingutest



Lugupeetud kutsekaaslased

Kutsun teid üles kaastööd tegema minu kirjutamisel olevale raamatule tööpealkirjaga „Kellahelin pühamus: Tartu ülikoolist ja farmaatsiast.“ Selle raamatu üks osa käsitleb ajalugu ja on kasutatav õpikuna ja/või orienteerumisel ülikooli ja akadeemilise farmaatsia ajaloos.

Teine osa koosneb erinevate isikute mälestustest ülikoolist ja/või farmaatsiast ja just selles vallas ongi teie meenutused väga oodatud. Meenutuste osa jaguneb omakorda kaheks.

1. Õppejõud – isikuliselt Boris Luik, Livia Kirch, Johannes Tammeorg, Ivar Tammaru, Ilmar Kruse, Peep Veski, Elmar Arak, Toivo Hinrikus, Maaja Paavo ja teised farmaatsiaõppejõud ning muud eriti meelde jäänud õppejõud väljastpoolt instituuti. Autor ise ja tema kaasaegsed (Urve Paaver, Andres Meos, Daisy Volmer) pikemat käsitlemist ei leia. Praeguse seisuga on eriti oodatud mälestused Elmar Araku, Toivo Hinrikuse ja Maaja Paavo kohta.

2. Tegevused – õppimine, teadustöö, olme (stipendium, sööklad, ühikas), tudengiorganisatsioonid ja -traditsioonid, elu ideoloogilises keskkonnas, meelde jäävad, märgilised ja humoorikad juhtumised, vaba aeg jm.

Iga isiku või tegevuse kohta on oodatud 1-5 lauset. Lisaks nendele on teretulnud pikemad mälestused mahuga 5000-15000 tähemärki, kuid need on võimalik avaldada vaid e-raamatu lisadena. Lühikesed mälestused ilmuvad ka paber kandjal raamatus, nende osalise või täieliku kasutamise üle otsustab raamatu autor, kuid meenutuste saatjal on võimalik temale viitava tekstiga eelnevalt tutvuda. Stilistiliselt on keelepruuk vaba ja võib väga tervitatavalt olla ilukirjanduslik ja humoorikas, kuid peab jääma akadeemilise kombekuse piiridesse ega tohi meie kunagiste õpetajate suunal külvata negativismi. Lähtume humaansest põhimõttest, et sellest ilmast lahkunud inimesed ei saa ennast kaitsta ja nendega tagantjärele arveid ei klaarita. Seevastu erinevate ajastuste ideoloogiatesse puutuvalt on sõna täiesti vaba.

Tähtaeg on 2. aprill.

Kui kõik plaanipäraselt kulgeb, siis jõuame raamatu esitlemiseni arstiteaduskonna päevade raames toimuval farmaatsiakonverentsil 7. või 8. oktoobril.

Usinat sulge soovides,
Ain Raal

Kuidas COVID-19 puhangu ajal stressiga toime tulla?



Kriisi ajal on loomulik, et olete kurb, segaduses, hirmunud või pahane. Abiks võib olla jutuajamine inimestega, keda te usaldate. Võtke ühendust sõprade ja sugulastega.

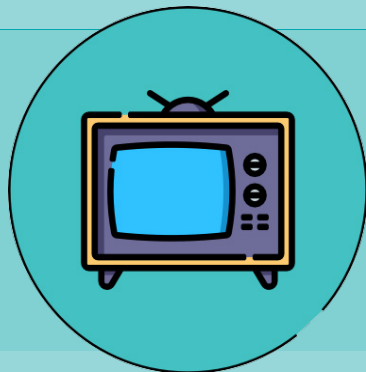
Kui peate jääma koju, hoolitsege oma tervise eest – sööge korralikult, magage, olge füüsiliselt aktiivne ja suhelge pereliikmetega ning e - posti ja telefoni teel sõprade ja sugulastega.



Ärge püüke oma tundeid maha suruda tubaka, alkoholi ega muude meelemürkide abil.

Kui tunnete, et olete emotsionaalselt ülekoormatud, rääkige tervishoiutöötaja või nõustajaga. Koostage kava, kuhu minna ja kuidas otsida abi füüsilise ja vaimse tervise probleemide korral, kui seda peaks vaja olema.

Tehke faktid selgeks. Koguge teavet, mis aitab teil õigesti hinnata riske, et saaksite võtta mõistlikud ettevaatusabinõud. Leidke usaldusväärne allikas, näiteks Maailma Terviseorganisatsiooni veebileht või riiklik Terviseamet.



Et mitte liialt muretseda või ärritada, vaadake ja kuulake vähem selliseid meediakajastusi, mis teie muret tekitavad.

Kasutage oskusi, mille abil olete minevikus ebameeldivate olukordadega toime tulnud, et haiguspuhangu raskuste ajal oma emotsioone ohjata.

