

# ER | EESTI ROHUTEADLANE



EAFS Eesti Akadeemiline Farmaatsia Selts



EFS Eesti Farmaatsia Selts

Eesti Provisorite Koda



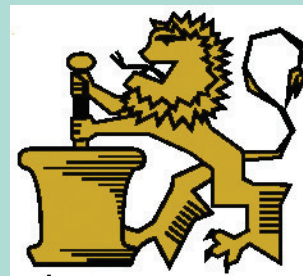
EESTI APTEEKRITE LIIT

4/2019



- Von Bocki majal on nüüd ka farmaatsia "nägu"
- Apteekril on oluline roll ravimiohutuse tagamisel
- Tutvustame apteegiteenuse kvaliteedijuhist: apteegi ruumid
- Gripivastane vaksineerimine üld- ja erihooldekodudes
- Tutvustame ravijuhendit: SVH preventsiiooni juhised II
- Õppeaastat alustas 35 proviisoriõppe esmakursuslast

# Eesti Apteekrite Liidu täiendkoolitused 2019 aasta sügisel



Oktoobris ja novembris toimub veel 4 täiendkoolituspäeva:

## Oktoobris

### **teisipäeval, 22. oktoobril Tartus**

Tartu Ülikooli raamatukogu ruumis  
"Kodavere" (Tartu, Struwe tn 1)  
kell 10.30 - 15.45

### **Eesti kasutatavad bioloogilised ravimid ja biosimilarid**

Triin Suvi, Ravimiameti bioloogiliste preparaate osakonna juhataja

### **Apteegiteenuse saladused ja võimalused (töötuba)**

Ülle Rebane, Kaidi Sarv jt proviisorid

### **kolmapäeval, 30. oktoobril Tallinnas**

Rahvusraamatukogu kuppelsaalis  
(Tõnismäe tn 3)  
kell 10.30 - 15.45

### **Apteegiteenuse saladused ja võimalused (töötuba)**

Ülle Rebane, Kaidi Sarv jt proviisorid

### **Eesti kasutatavad bioloogilised ravimid ja biosimilarid**

Triin Suvi, Ravimiameti bioloogiliste preparaate osakonna juhataja

## Novembris

### **teisipäeval, 19. novembril, Tartus**

Tartu Ülikooli raamatukogu ruumis  
"Kodavere" (Tartu, Struwe tn 1)  
kell 10.30 - 16.00

### **Uued antibakteriaalsed ravimid**

Karin Kogermann, TÜ Farmaatsia instituut

### **Bioloogilised ravimid**

Ivo Laidmäe, TÜ Farmaatsia instituut

### **neljapäeval, 21. novembril Tallinnas**

Rahvusraamatukogu kuppelsaalis  
(Tõnismäe tn 3)  
kell 10.30 - 16.00

### **Uued antibakteriaalsed ravimid**

Karin Kogermann, TÜ Farmaatsia instituut

### **Bioloogilised ravimid**

Ivo Laidmäe, TÜ Farmaatsia instituut

Koolitus-infopäeva osavõtutasu on (ei sisalda toitlustamist, käibemaksu ei lisandu):

Apteekrite Liidu liikmetele	35 eurot
teistele kuulajatele	55 eurot

Osavõtust teatada Apteekrite Liidu e-posti aadressile: [koolitus@apteekriteliiit.ee](mailto:koolitus@apteekriteliiit.ee)

22. oktoobri koolitusele hiljemalt 18. oktoobriks ja

30. oktoobri koolitusele hiljemalt 25. oktoobriks.

19. novembri koolitusele hiljemalt 13. novembriks

21. novembri koolitusele hiljemalt 18. novembriks

Tutvu ka Apteekrite Liidu kodulehel [www.apteekriteliiit.ee](http://www.apteekriteliiit.ee) oleva ürituste kalenderplaaniga.

# ER | Sisukord 4 / 2019

Von Bocki maja seinal on nüüd ka farmaatsia "nägu"	2
Juhtkiri - Teekond koos ravimitega	3
Apteekril on oluline roll ravimiohutuse tagamisel	4
Sotsiaalminister toetab apteekrite rolli suurendamist tervishoius	7
Ravimite kõlblikkusaeg ja säilitustingimused	8
Tutvustame apteegiteenuse kvaliteedijuhist: apteegi ruumid ja varustatus	13
Sel aastal on Eestis neljavalentsed gripivaktsiinid	17
Gripivastane vaksineerimine üld- ja erihooldekodudes	18
HIV-testimisest Eestis	19
Apteegikettide "maailmalõpukalendri"-kampaania leidis hukkamõistu	21
Tutvustame ravijuhendit: SVH preventsiiooni juhised II osa	23
Õppeaastat alustas 35 proviisoriõppe esmakursuslast	28
Järvamaa Muuseum loob uut apteekide ajaloo püsinäitust	29
Eesti Farmaatsia Seltsi suveseminar 2019	30
Muudatused apteekide tegevuses	32

**Esikaanel: Laagri tervisekeskus.** Laagri apteekrite pikaajaline hea töö on leidnud kogukonnas tunnustust ja apteek kutsuti kaasa ka uude Laagri Tervisekeskusesse. Laagri Tervisekeskust seatakse omasuguste seas eeskujuks kui head multidistsiplinaarse koostöö näidet.

## ▸ Toimetus:

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

## ▸ Väljaandja:

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

## Von Bocki maja otsaseina fotonäitusel on nüüd ka farmaatsia «nägu»

2. septembril avati von Bocki maja otsaseinal Mart Kivastiku humoorika lühinäidendiga fotonäitus „Ülikooli näod III“. Esmakordselt on ülikooli nägude seas nähtav ka farmaatsia «nägu».

Rahvusülikooli juubeliaastal avati von Bocki maja otsaseinal kolmas fotonäitus, mis kujutab Tartu Ülikooli teadlasi. Järgmise viie aasta jooksul jälgib maja üheteistkümnest aknast ülikooli, linnakodanike ja -külaliste tegemisi 45 teadlast kõikidest ülikooli valdkondadest ning asutustest. Rektorite aknast vaatavad välja Toomas Asser, Alar Karis ja Jaak Aaviksoo.

Näituse avamiseks kirjutas Mart Kivastik akadeemiliselt humoorika lühinäidendi „Otsides Sophoklest“. „Otsides Sophoklest“ on lugu sellest, kuidas Henrik Koppel (rektor aastatel 1920–1928), Arnold Koop (rektor aastatel 1970–1988) ja keeleteadlane Paul Ariste otsivad allilmas Sophoklese kohvikut, mida ammu enam ei ole. Vanasti oli Aristel kombeks üliõpilasi kohvikusse viia, nüüd võtab ta „poisid“ jälle sappa. Teel Sophokleseni arutavad mehed ülikooli asju ja ajalugu ning meenutavad, kuidas nende ajal oli. Kõike, mida nad ei tea, kavatsevad nad küsida rektor Asserilt.



Näituse „Ülikooli näod III“ fotograaf oli Andres Tenus ja kujundaja Maarja Roosi.

Näitus „Ülikooli näod I“ avati 2007. aastal, kui tähistati Tartu Ülikooli 375. aastapäeva, ja näitus „Ülikooli näod II“ 2014. aastal, kui Tartu Ülikoolil täitus Eesti rahvusülikoolina 95 aastat.



# Teekond koos ravimitega

Daisy Volmer

Minu eakas ema on enamuse oma elust olnud terve või peaaegu terve inimene. Viimastel aastatel on teda hakanud kimbutama kõrgeenenud vererõhk ja mälugi pole enam endine. Kroonilised haigused töid endaga kaasa mitme retseptiravimi kasutamise, mis tekitab kohe hulga küsimusi ja üksjagu häiritust. Ema jaoks oli harjumatu, et ravimeid peab kasutama pidevalt, vaja on jälgida nende annuseid ning ka seda, kuidas mitu samal ajal kasutatavat ravimit omavahel kokku sobivad. Taban ennast mõttelt, et külla oleks hea, kui meie apteekides oleks pakkuda esmase ravimikasutaja tugiteenus. Patsiendil on vaja harjuda teadmise, et tal on krooniline haigus, mis vajab võib-olla eluaegset ravi. Kui palju küsimusi ja teadmatust, mis võivad viia ka ravist loobumiseni. See on patsiendi jaoks kriitiline aeg, kus ta ei tohiks olla oma ravimite kasutamisega ükski.

Minu emal on väga head arstid. Üks meeldib talle eriti. Küsimuse peale, miks see nii on, vastab ta viivitamata, et ta on tark, aga samas ka väga inimlik ja oskab patsiendile ära seletada tema terviseprobleemi ja selle võimalikud lahendused. Rõõmustab koos patsiendiga, kui ravi on andnud võimaliku parima elukvaliteedi ja on tõsine siis, kui haigus kipub pead tõstma ja tõhusaid lahendusi napib. See on tõeline patsiendikeskne kontakt, mida juhib tervishoiuspetsialisti professionaalne teadmine. Küsin emalt, mida ta arvaks sellest, kui vaheldumisi arstiga kohtuks ta näiteks kliinilise proviisoriga, kes tema ravimite kasutamise ja tervisenäitajate üle järke peaks. Ta ei oska sellest midagi arvata, nii tundmatu on see võimalus veel tänases Eestis.

Meie pere käib apteegis sageli. Kas on otsa lõppemas mõni retseptiravim või on kiiresti vaja käsimüügiravimit. Kes jälgib täna, millised koostoimed võivad tekkida pidevalt kasutatavate retseptiravimite ja patsiendi poolt aeg-ajalt vajadusepõhiselt (või ka mitte!) manustatud käsimüügiravimite vahel? Kas seda jõuab teha perearst või -õde? Ilmselt täies ulatuses mitte ja siin võiks olla tõhus abi apteekri teadmistest. Ka sellest, et apteeki on patsiendil jõuda ja apteekri jutule pääseda lihtsam kui saada konsultatsiooni arstilt. Ka selline teenus tundub praeguses Eestis pigem ilus teooria kui võimalik praktika. Samas võiksime me ju tervishoiutöötajateks saanutena näidata, et patsiendi tervis on meile oluline ja seda saame demonstreerida kõige paremini oma ravimialaseid teadmisi kasutades.

Minu ema sarnaseid eakaid prouasid, kes kasutavad mitmeid ravimeid, on palju. Nad teevad seda enamasti kohusetundlikult, kannatades ära ka kõik võimalikud koos- ja kõrvaltoimed, kui need peaksid tekkima. Kas meie apteekritena ei võiks senisest enam käia koos nendega ja oma erialaseid teadmisi kasutades muuta nende teekonna koos ravimitega vähem käämuliseks?

# Apteekril on oluline roll ravimiohutuse tagamisel

Maia Uusküla

Ravimiameti ohutusjärelvalve büroo juhataja

Ravimi väljastamisel saab ja peab apteeker patsienti nõustama. Nõustamine on vajalik nii sobivaima käsimüügiravimi valimiseks, iga ravimi õige kasutamiseks, patsiendi poolt kasutatavate ravimite omavaheliste koostoimete väljaselgitamiseks kui ka oluliste ravimi kasutamise riskide teadvustamiseks.

Järgmise nelja ravimirühma puhul on apteekri roll patsiendi nõustamisel eriti oluline:

- 1) käsimüügiravimid
- 2) ravimid, mille pakendis on hoiatuskaart
- 3) ravimid, millel on hoiatus pakendil
- 4) Kõrge teratogeense riskiga ravimid, millel on rasedustamise vältimise programm

**Käsimüügiravimite** osas on apteeker sisuliselt ainuke nõustaja. Kui IT-arendus võimaldab ja patsient nõus on, saab apteeker vaadata ka patsiendi ravimikaarti, st retseptiravimeid, mida patsient samaaegselt võtab. Nii saab kontrollida, kas lisanduv käsimüügiravim teiste kasutatavate ravimitega sobib või on oodata koostoimeid.

**Käsimüügiravimitel on retseptiravimitega mitmeid olulisi koostoimeid** (loetelu ei ole täielik):

- **Parasetamoolist** tingitud maksakahjustuse riski suurendab maksaensüümide indutseerijate (nt karbamasepiin, rifampitsiin) samaaegne kasutamine. Kui samaaegne ravi on vältimatu, peaks parasetamooli suurte annuste ja pikemaajalise raviga olema väga ettevaatlik.
- **Pseudoefedriini** ja **kodeiini** ei tohi kasutada koos MAO inhibiitoritega serotoniinisündroomi riski tõttu (seisund, millega kaasneb vererõhu tõus, hüpertermia, müokloonused, krambid). Kodeiin tu-

gevdab teiste kesknärvisüsteemi pärssijate toimet. Pseudoefedriini toimel võib väheneda beetablokaatorite toime ja tritsükliliste antidepressantidega koos suureneda vererõhku tõstev toime.

- Pikaajaline **omeprasoolravi** võib tugevdada digoksiini toimet ja toksilisust. Oht on suurem eakatel.
- **Mittesteroidseid põletikuvastaseid ravimeid** ja **atsetüülsalitsüülhapet** ei tohiks koos varfariiniga (suureneb verejooksu oht) või kortikosteroididega (seedetrakti kõrvaltoimete oht) kasutada.
- **Ibuprofeeni** kasutamisel koos kaptopriiliga (AKE inhibiitor) suureneb neerupuudulikkuse oht ja diureetikumide toime võib väheneda (vedelikupeetuse, tursete oht). Metotreksaadi võtmisel 24 tundi enne või pärast ibuprofeeni kasutamist tugevneb metotreksaadi toksiline toime.
- **Atsetüülsalitsüülhapet** ei tohiks kasutada ka koos metotreksaadiga, sest suureneb viimase hematoloogilise toksilisuse risk.
- **Antatsiidid** vähendavad paljude ravimite imendumist (H<sub>2</sub>-retseptorite blokaatorid, digoksiin, rauasoolad, liitium, meksiletiin, fenotiasiidid, amoksitsiilin, tetratsükliin, tsiprofloksatsiin ja fluorokinoloonid, isoniasiid ja ketokonasool, levotüroksiin, salitsülaadid ja kinidiin). Kõiki teisi ravimeid peaks soovitama võtta 1-2 tundi enne või pärast antatsiidi.
- **Atsetüülsüsteiini** (rõga lahustaja) ei tohi võtta koos kodeiiniga (valu ravi ja köhapärsija) või dekstrometorfaaniga (köhapärsija), sest köharefleksipärssimise tõttu on risk liigse lima kogunemiseks hingamisteedes. See on eriti ohtlik laste puhul. Tetratsükliini ja atsetüülsüsteiini peab võtma vähemalt kahetunnise vahega, sest atsetüülsüsteiini toimel tetratsükliini toime väheneb.

### Koostoimeid retseptiravimitega on ka ravimtaimedel (taimsetel toodetel).

Järgnevalt mõned näited:

- **Naistepuna** ei tohi kasutada koos väga mitmete ravimitega: immunosupressandid nagu tsüklosporiin, takroliimus, siroliimus, irinotekaan, imatiniib; antidepressandid nagu amitriptüliin, nortriptüliin, venlafaksiin; HIV infektsiooni ravimid; varfariin, sest ravimite toime võib väheneda ja sellel võivad olla väga tõsised tagajärjed.
- **Punane siilkübar** (punane päevakübar), mida soovitatakse immuunsüsteemi tugevdamiseks, vähendab immunomodulaatorite toimet (transplantatsiooniravimitel tekib äratõukereaktsiooni oht).
- **Palderjan** tugevdab bensodiasepiinide ja barbituraatide toimet.
- **Ženženn** vähendab varfariini toimet (trombi oht) ja tugevdab diabeediravimite toimet (hüpooglükeemia oht)
- **Hölmikpuu** tugevdab varfariini ja atsetüülsalitsüülhappe toimet (verejooksu oht).

Käsimüügiravimite soovitamisel ja väljastamisel tuleb arvestada, et mitmel neist on **olulisi vastunäidustusi ja hoiatusi**:

- **Mittesteroidseid põletikuvastaseid ravimeid** ei tohiks verejooksu ohu tõttu kasutada seedetrakti haavandite ja veritsuse soodumusega patsiendid.
- **Ibuprofeeni** ei tohi kasutada alates raseduse 20ndast nädalast vääraarengute riski tõttu. Raseduse kolmandal trimestril suureneb ibuprofeeni kasutamisel arterioosjuha enneaegse sulgumise ja kopsu hüpertensiooni tekkeoht. Südamepuudulikkuse ja hüpertensiooniga patsientidele ei ole ibuprofeen parim valik, sest vedelikupeetuse ja tursete tekke tõttu võib patsiendi seisund veel halveneda.
- **Atsetüülsalitsüülhapet** ei tohi kasutada alates raseduse kolmandast trimestrist arterioosjuha enneaegse sulgumise ja kopsu hüpertensiooni tekkeohtu tõttu. Lastele ja noorukitele ei ole atsetüülsalitsüülhappe sobiv viirushaigusest tingitud palaviku alandamiseks, sest kaasneb Reye sündroomi tekkeoht (entsefalopaatia, maksakahjustus).
- **Pseudoefedriini** ei tohiks arsti teadmata võtta hüpertooniatõve, koronaartõve, diabeedi, feokromotsütoomi, hüpertüreoidismi ja glaukoomiga patsiendid, sest need seisundid võivad halveneda.
- **Kodeiini** ei tohiks kasutada imetavad naised, sest juhul, kui ema on nõ „kiire metaboliseerija“ (kodeiinist tekib organismis kiirelt ja rohkem morfiini), on lapsel morfiinimürgistuse risk. Kodeiini kasutamisel

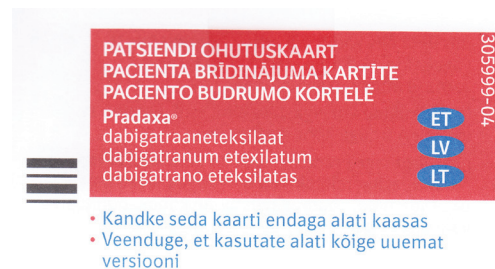
lisandub veel sõltuvuse risk, mistõttu patsiente tuleks selle eest hoiatada.

- **Lokaalseid valuvaigisteid** (diklofenak) soovivad patsiente tuleb hoiatada, et ravivat piirkonda tuleb kaitsta päikesevalguse eest (valgustundlikkuse reaktsiooni risk). Sama kehtib ka ketoprofeeni ja teiste sarnaste lokaalsete valuvaigistite korral.

Nõustamise kvaliteeti aitaks parandada käsimüügiravimi ja patsiendi ravimikaardil olevate ravimite olulisemate koostoimete kuvamine apteekri arvuti töölaual. Samuti võiks infosüsteem kuvada peamisi hoiatusi ja vastunäidustusi, sest apteeker ei pruugi kõigi ravimite riske peast teada. **Alati peaks patsiendile soovitama lugeda pakendi infolehte.**

## Hoiatuskaardiga ravimid

Teine oluline ravimirühm, mille puhul apteeker viimaseks oluliseks nõustajaks/riski meeldetuletajaks, on **ravimid, millel on hoiatuskaart pakendis**. Need ravimid on tõsiste riskidega ja nende puhul kasutatakse täiendavaid riskivähendamise meetmeid.



Arst on patsiendile sellist ravimit määrates ja patsiendi ravi kulgu jälgides riske ja ennetavaid meetmeid selgitanud, samuti andnud juhised ravimi õigeks ja ohutuks kasutamiseks. Lisaks on riskide vähendamiseks ja nende kiireks avastamiseks hoiatuskaart, mida patsient peaks endaga alati kaasas kandma. Hoiatuskaardi eesmärgiks on, et ka teised arstid kasutatavast ravimist ja sellega seotud riskidest teada saaksid.

Apteekri ülesanne ravimit väljastades on patsiendi tähelepanu hoiatuskaardile juhtida ning talle meelde tuletada, et hoiatuskaarti tuleb endaga alati kaasas kanda. Hoiatuskaardiga varustatud ravimite peamisteks riskideks on teratogeensus, infektsioonid, verejooksud ja ülitundlikkusreaktsioonid.

Selliseid, hoiatuskaardiga varustatud ravimeid, on tänase seisuga Eestis 12. Need on:

- **haiglas kasutatavad ravimid:**

- \* abakaviir (ülitundlikkusreaktsioonid)
- \* abatatsept (infektsioonid, ülitundlikkusreaktsioonid)
- \* golimumab (infektsioonid, südamepuudulikkus, süstereaktsioonid, ülitundlikkusreaktsioonid)
- \* infliksimab (infektsioonid, südamepuudulikkus, mikul BCG infektsiooni risk kui ema kasutab ravimit raseduse ajal)
- \* matsitentaan (teratogeensus, aneemia, maksakahjustus)

- **üldapteegist väljastatavad ravimid:**

- \* apiksabaan (verejooks)
- \* bosentaan (teratogeensus, maksakahjustus)
- \* dabigatraan (verejooks)
- \* etanertsept (infektsioonid, südaempuudulikkus)
- \* ranolasiin (koostoimete risk)
- \* rituksimab (infektsioonid, progresseeruv multifokaalne leukoentsefalopaatia, ravivead)
- \* rivaroksabaan (verejooks)

Peagi lisandub hoiatuskaart ka metotreksaati sisaldavate ravimite pakenditesse (hoiatuskaardi eesmärk on vähendada annustamisest tingitud letaalseid ravivigu, kus autoimmuunhaiguste raviks kord nädalas võtmise asemel võetakse ravimit ekslikult suures annuses kord päevas).

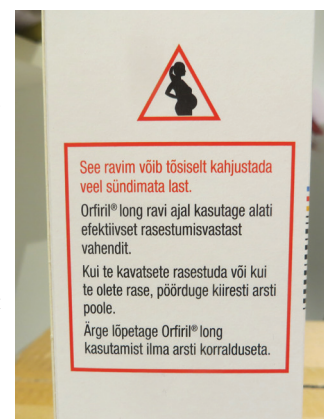
Riskivähendamise meetmetega ravimid on detailotsingut kasutades ravimiregistrist leitavad. Lähiajal lisame detailotsingusse ka võimaluse otsida hoiatuskaardiga varustatud ravimeid. See arendus võtab küll mõned kuud aega, kuid teabe täiendavate riskimeetmete (riski lühikirjeldus, materjalid) kohta saaks apteekri töölaual tuua juba täna. Sobiliku infotehnoloogilise lahenduse saaks teha juba täna, sest andmed on ravimiregistri x-tee teenuses olemas.

## Ravimid, mille pakendil on hoiatus

Kolmas grupp ravimeid, mille puhul on apteekril kohustus patsiendi tähelepanu ravimiga seotud riskidele juhtida, on **ravimid, millel on hoiatus pakendil**. Praegu on apteekides kaks toimeainet, mille ravimipakendid on varustatud hoiatusega: **isotretinoiin** (akne ravim) ja **valproehape** (epilepsia ja bipolaarse häire ravim). Mõlema ravimi kasutamisel raseduse ajal on oht lootekahjustuste tekkeks.

Apteeker peab hoiatused fertiilses eas naisele ja tütarlapsel/tema hooldajale ette lugema.

Valproehappel tuleb peagi turule pakend, kus hoiatuskaart on pakendi küljes ning apteekri ülesanne on see pärast nõustamist pakendilt eemaldada ja see tütarlapsel/fertiilses eas naisele anda.



Peagi lisanduvad hoiatused ka metotreksaati sisaldavate ravimite sise- ja välispakenditele. Apteeker peab andma patsiendile/hooldajale, kellele metotreksaat on määratud autoimmuunhaiguse (reumatoidartriit, psoriaas, Crohni tõbi) raviks, täieliku ja arusaadava annustamisjuhise ravimi üks kord nädalas manustamiseks; kontrollima iga uue retsepti väljastamise korral, et patsient/hooldaja saab aru, et ravimit manustatakse üks kord nädalas; otsustama koos patsiendi/hooldajaga, millisel nädalapäeval patsient metotreksaati võtma hakkab; teavitama patsienti/hooldajat üleannustamise sümptomitest ning nõustama, et nad viivitamatult pöörduks arstile kui kahtlustatakse üleannustamist.

## Kõrge teratogeense riskiga ravimid, millel on rasestumise vältimise programm

Kolme ravimi (talidomiidi, lenalidomiidi ja pomalidomiidi) väljakirjutamisel ja väljastamisel tuleb järgida raseduse vältimise programmi. Nimetatud toimeainete väljastamisel rasestumisvõimeliste naistele kehtivad ranged piirangud.

Eestis on kolm apteeki (Pärnus, Tallinnas ja Tartus), mille apteekrid on läbinud vastava koolituse ja kellel on luba neid toimeaineid väljastada. Igal patsiendil peab olema apteeki pöördudes arsti poolt täidetud väljastamisvorm, kus on kirjas, kas ta kuulub kõrgema riski kategooriasse (on rasestumisvõimeline naine). Apteekri kohustus on väljastada õige kogus ravimit (rasestumisvõimelisele naisele ainult 1 kuu kogus, teistele 3 kuu kogus) ning rasestumisvõimelisele naisele ei tohi väljastada ravimit, kui retsepti väljakirjutamisest ravimi väljastamiseni on möödunud kauem kui 7 päeva.



Apteeker peab lisama väljastamisvormile oma kinnituse ning vorm jääb apteeki seniks, kuni müügiloa hoidja esindaja need kokku kogub.

Apteeker peab kõigile **talidomiidi**, **lenalidomiid** või **pomalidomiidi** kasutavatele patsientidele selgitama õiget kasutamist (sh kapsli avamine, kinnaste kandmine) ja rõhutama, et kasutamata ravimid tuleb tuua tagasi apteeki.

**Kokkuvõtteks - apteeker on paljudel juhtudel viimane patsiendi ravis osalev tervishoiu meeskonna lüli.**

Praktiliselt igal ravimil on mingit tüüpi riskifaktorid, mida tuleb iga patsiendi puhul individuaalselt arvestada (vastunäidustused, koostoimed) või võimalikud tõsised kõrvaltoimed, millest patsient peaks teadlik olema. Samas ei suuda tõenäoliselt mitte ükski apteeker kõikide ravimitega seotud kõiki riske peast teada. Oleks hea, kui kokkuvõtlik teave oleks kergesti kättesaadav. Kuna teave oluliste riskidega ravimite kohta on ravimiregistris olemas ja x-tee teenukse kaudu ülekantav, peaks olema viimane aeg teha see nähtavaks ka apteekri arvuti töölaual.

## Sotsiaalminister toetab apteekrite rolli suurendamist tervishoius

Proviisorite roll ja vastutus tervishoiusüsteemis peab kasvama, ütles sotsiaalminister Tanel Kiik 25.09.2019 sotsiaalministeeriumis toimunud pressibriifingul.

„Apteek peab olema eelkõige tervishoiuasutus, mitte tavalise poe sarnaselt toimima. Seetõttu on Riigikogu otsustanud lahutada ravimite jae- ja hulгимүүгi ning anda proviisoritele Eesti tervishoiusüsteemis senisest suurem roll ja vastutus. Proviisorid on laialdaste teadmistega ravimispetsialistid, kuid nende teadmised ja oskused on praegu tervishoius suuresti kasutamata,“ ütles minister Tanel Kiik. „Selleks, et tuua proviisorid tagasi tervishoidu, on apteekide omandireform mõõdapäasmatu. Üksnes ravimite hulгимүүгijate ärihuvidest sõltumatus on proviisoril võimalik lähtuda oma erialases töös patsiendi vajadustest ja teha süvendatud koostööd näiteks perearstidega. Mõistagi tuleb riigil seejuures tagada ravimite kättesaadavus inimeste jaoks üle kogu Eesti.“

„Apteegireformi lõpuni on jäänud seitse kuud. Enam kui kolmandik apteekidest on tänaseks proviisoromandi nõuetega vastavuses. Nüüd on aeg, et ka ülejäänud apteegid ennast nõuetele vastavaks viiksid,“ ütles Raviameti peadirektor Kristin Raudsepp. „Julgustame proviisoreid, kellel juba on osalus apteegis, oma omandisuhted seaduse nõuetega vastavusse

viima. Samuti soovitame apteekide omavatel ravimite hulгимүүгijatel aktiivsemalt tegutseda, et apteegiteenus sujuvalt jätkuks ka pärast reformi tähtaega. Raviamet on valmis apteegiomanikke omandi muutmisel igakülgselt nõustama ja toetama.“

„Proviisorid soovivad olla arstidele tõsiseltvõetavateks partneriteks, kes saaksid anda patsientidele professionaalset raviminõu ning arstid samal ajal keskenduda inimeste ravimisele. Nii nihkub ka apteegis rõhuasetus tagasi inimese tervisemure lahendamisele,“ ütles Eesti Proviisorite Koja juht Karin Alamaa-Aas.

Eesti Perearstide Seltsi juhi dr Le Vallikivi sõnul toetavad perearstid igati proviisorite sõltumatuse ning vastutuse suurenemist tervishoius. „Nii nagu meedik peab olema oma otsustes sõltumatu, nii peab ka proviisoritel olema võimalus lähtuda patsientide reaalsest vajadusest ja anda professionaalset abi,“ ütles dr Le Vallikivi.

„Ootame proviisoritest endale koostööpartnereid, kellega arutada keerulisi raviskeeme ja valida patsiendile kõige sobivamaid ravimeid. Selleks peab proviisor olema ravimite hulгимүүгijate ärihuvidest sõltumatu.“

# Ravimite kõlblikusaeg ja säilitustingimused

Laivi Saaremäel,

Ravimiameti kvaliteedi hindamise büroo juhtivspetsialist

Ravimi ohutuse ning efektiivsuse tagab vaid selle kvaliteet ning õige kasutamiskiis. Seetõttu ongi ravimi kvaliteet väga rangelt reglementeeritud ning selle koostisosad, tootmine ning stabiilsus põhjalikult kontrollitud. Samas pole kehtestatud nõuetest ega rangest kontrollist mingit kasu, kui ravimit ei säilitata ettenähtud tingimustel. Seega on nii apteekritel kui patsientidel endil äärmiselt oluline jälgida, kuidas ning kus ravimeid hoitakse ning kuidas kasutatakse. Käesolevas artiklis püüame anda ülevaate, miks ravimiinfodes ja pakenditel on kasutatud erinevaid hoiatusi ning kuidas neis orienteeruda.

Ravimite stabiilsusuuringud on oluline osa kvaliteedi tagamises. Et ühtlustada regioonidevahelisi nõudeid, vältida liigseid kulutusi ning raiskamist, on globaalsed koostöörühmad ICH (*International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use*) ja VICH (*International Cooperation on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Veterinary Medicinal Products*), kuhu kuuluvad Euroopa Majanduspiirkonna liikmesriigid, Jaapan, USA, Brasiilia, Hiina jpt, paika pannud üldised nõuded, kuidas ja millistel tingimustel ravimi stabiilsust tuleb testida.

Mainitud juhendite kohaselt tuleb uuringusse kaasata vähemalt kolm järjestikust katse- või tootmisseeriat. Ravim peab olema pakendatud sarnasesse konteinerisse, milles seda kavatakse edaspidi turustada, ning testitakse parameetreid, mis kõige tõenäolisemalt võivad säilitamisel muutuda (nt toimeaine sisaldus, võimalike lisandite teke, toimeaine vabanemise kiirus, mikrobioloogiline puhtus jne). Samuti on fikseeritud uuringu läbiviimise tingimused, st temperatuuri ja õhuniiskuse sisalduse vahemikud, kus uuritavaid seeriaid tuleb hoiustada ning millise ajavahemiku järel proove analüüsida.

Võttes arvesse keskmist kineetilist temperatuuri, saab maailma jagada neljaks kliimavöötmeks ning juhendites ettenähtud säilitustingimused püüavad katta kõikide vöötmete keskmisi toatemperatuure ning suhtelist õhuniiskust.

Kuna Euroopa riigid kuuluvad I ja II kliimavöötmetesse, on enamasti valitud ka säilitamistingimused, mis matkivad siinse piirkonna keskmist toatemperatuuri ja õhuniiskust: temperatuur 25 °C (lubatud kõikumisega ± 2 °C) ning suhteline õhuniiskus 60% (lubatud kõikumisega ± 5%). Samas võib tootja uuringu tegemiseks valida ka kõrgema temperatuuri ning suurema õhuniiskuse (30 °C ± 2 °C/65% RH ± 5% RH). Uuringud kontrollitud tingimustel kestavad seni, kuni ilmnevad olulised kõrvalekalded kvaliteedist või enamasti kuni 5 aastat.

Samuti on vaja läbi viia uuringud, mis näitavad, kas ravim on stabiilne ka siis, kui toatemperatuur tõuseb lühiajaliselt tavapärasest kõrgemale. Selleks teeb tootja lisaks analüüsile 6 kuu jooksul ekstreemtingimustel (40 °C lubatud kõikumisega ± 2 °C ning suhtelise õhuniiskusega 75% lubatud kõikumisega ± 5%).

Saadud tulemuste alusel kinnitatakse nii ravimi kõlblikusaeg kui säilitustingimused. Olenevalt kogutud andmetest, ilmnenud muutuste iseloomust ja tekkeajast ning täiendavast statistilisest analüüsist võib määrata pikema kõlblikusaja, kui reaalsed uuringutulemused katavad ehk siis ekstrapoleerida saadud tulemusi. Sel moel saab kõlblikusaega pikendada maksimaalset kaks korda kuid mitte rohkem kui 12 kuud.

Uuringute kestus 25 °C ± 2 °C/60% RH ± 5% RH või 30 °C ± 2 °C/65% RH ± 5% RH	Uuringute kestus 40 °C ± 2 °C/75% RH	Tõestatud kõlblikkuseaeg
6 kuud	6 kuud	12 kuud
9 kuud	6 kuud	18 kuud
12 kuud	6 kuud	24 kuud
18 kuud	6 kuud	30 kuud
24 kuud	6 kuud	36 kuud
36 kuud	6 kuud	48 kuud
48 kuud	6 kuud	60 kuud

#### Näited uuringu tingimustest ja kestusest

Kui ravim on stabiilne 6 kuu jooksul ekstreemtingimustel, nagu ülaltoodud näidetes, siis see tõendab, et ravimpreparaadi säilitamiseks pole vaja eritingimusi ning selline selgitus kirjutatakse ravimi omaduste kokkuvõttesse ja pakendi infolehele, aga pakendi märgistusel mingeid kitsendusi säilitamise kohta ei märgita. Sellise ravimi puhul pole tõesti oluline jälgida ei temperatuuri ega õhuniiskust keskkonnas, kus seda hoiustatakse. Seda võib julgelt kaasa võtta troopikamaa puhkusereisidele, sest on ju näidatud, et ravim on igati kõlbulik ka 6 kuu jooksul kuni 40 °C ning väga kõrge õhuniiskuse juures.

Ravimeid, mis ei säili 6 kuud ekstreemtingimustel ning mida on uuritud 25 °C ± 2 °C/60% RH ± 5% RH juures, tuleb lisaks testida vähemalt 12 kuu jooksul 30 °C/65% RH juures ning kui selle ajaperioodi jooksul olulisi kõrvalekaldeid kvaliteedis ei ilmne, määratakse nii ravimiinfodes kui pakendil tingimuseks: „Hoida temperatuuril kuni 30 °C“.

Ka sellise ravimi puhul ei ole apteegis ega kodustes tingimustes oluline jälgida toatemperatuuri, sest on ju näidatud, et ravim on igati kõlbulik 12 kuu jooksul vähemalt 30 °C ning suhteliselt kõrge õhuniiskuse juures. Enamasti ei peaks selliste ravimitega probleeme olema lühiajalistel reisidel palavvõtmesse, sest valdavalt tahketel suukaudsetel ravimvormidel ei teki olulisi kõrvalekaldeid isegi paari kuu jooksul ekstreemtingimustel säilitamisel.

Erandiks võivad olla nii pehme- kui kõvakapslid, kus kõrgendatud temperatuuril võib želatiin mõningate ravimi komponentidega moodustada ristsidemeid ning seetõttu muutuvad toimeaine vabanemine ning imendumine. Seega tuleks palavama kliimaga piirkondadesse puhkusele suundudes võimalusel kaasa võtta vajalik preparaat sellise koostisega ravimvormis millel ei ole vajalik jälgida säilitamisel temperatuuri eritingimusi.

Juhul, kui uuring näitab, et ravim ei säili ka 12 kuu jooksul temperatuuril 30 °C 65% suhtelise õhuniiskuse juures, märgistatakse ravim täiendava hoiatusega: „Hoida temperatuuril kuni 25 °C“. Selliste ravimite puhul tuleks jälgida, et toatemperatuur, kus ravimeid säilitatakse, ei tõuseks oluliselt üle 27 °C.

Oluline on kindlaks teha ka ravimite valgustundlikkus. Selleks analüüsitakse preparaate, mida on hoiatud ilma pakendita külmas valges fluorestsentslambi valguses mitte vähem kui 1,2 milj. luktundi ning lähilultravioletti fluorestsentslambi kiirguses vähemalt 200 Wh/m<sup>2</sup>. Oluliste kõrvalekallete ilmnemisel uuritakse samast seeriast pärinevat raviminäidist esmapakendis ülalmainitud tehisvalguse tingimustel ning vajadusel korraldatakse testi ka turustatavas teiseses pakendis.

Kui valgus mõjutab ravimi kvaliteeti, lisatakse ravimile olenevalt kasutatavast pakkematerjalist täiendav hoiatus: „Hoida originaalpakendis“ või „Hoida pakend tihedalt suletuna“. Samuti märgitakse sellise lisatingimuse juures infodesse, kas ravim on valguse või niiskuse suhtes tundlik, s.t kasutatakse sõnastust: „Hoida originaalpakendis valguse ja/või niiskuse eest kaitstult“ või „Hoida pakend tihedalt suletuna valguse ja/või niiskuse eest kaitstult“. Valgus- või niiskustundlike ravimite personaalne jaendamine pikemaks ajaperioodiks (kuni 6 kuud) ei ole soovitatav.

Lisaks võib olla ravimeid, eriti vedelate või pooltahkete ravimvormide hulgas, mida ei tohi säilitada külmkapis või mida ei tohi lasta külmuda, sellistel juhtudel on vastav hoiatus kindlasti lisatud ravimiinfodesse ning märgitud pakendil.

Sama ravimi erinevate tugevuste või pakendi suuruse puhul võivad kõlblikusaeg ja säilitustingimused olla erinevad. Enamasti on väiksema toimeaine sisaldusega ravimite väiksemad pakendi suurused ebastabiilsemad, kuna toimeaine osakeste kokkupuude ning koostoime abiainetega ja pakkematerjalidega on suhteliselt suurem, võrreldes kõrgema kontsentratsiooniga ravimitega.

Eraldi grupi moodustavad preparaadid, mida toatemperatuuril ei tohi üldse säilitada või tohib seda teha vaid väga lühikest aega. Sellisel juhul on ravimi stabiilsusuuringud tehtud külmas, 5 °C lubatud kõikumisega ± 3 °C, lisaks peab tootja kindlaks tegema ajaperioodi, kui kaua säilib ravim 25 °C ± 2 °C/60% RH ± 5% RH juures.

Kui ravimi stabiilsus on tõestatud kuni 6 kuu jooksul kontrollitud toatemperatuuril, varustatakse ravim hoiatusega: „Hoida külmkapis (2 °C...8 °C)“. Juhul, kui ravim 25 °C juures ei säili või on stabiilne vaid väga lühikest aega, lisatakse ravimi märgistusele: „Hoida ja transportida külmas (2 °C...8 °C)“. Sellised ravimid tuleb pärast külmkapist välja võtmist ära kasutada võimalikult kiiresti ning palaval suvepäeval vaktsiini taskusse või lauanurgale unustada ei tohi.

Apteekides võib ette tulla ka ravimeid, mida tohib säilitada vaid sügavkülmas. Neid ravimeid külmkambrist väljaspool hoida ei tohi ning temperatuurivahemik, milles preparaate tuleb säilitada, on näida-

tud ravimiinfodes ning pakendil. Patsientidel selliste ravimitega enamasti otsest kokkupuudet ei ole, kuid apteegist preparaadi väljastamisel tuleb eelnevalt kindlasti tutvuda kasutusjuhendiga ning kasutajaid põhjalikult instrueerida.

Kindlasti ei tohi ravimite säilitamisel unustada hoiustamistingimusi pärast pakendi esmast avamist või preparaadi manustamiskõlblikuks muutmist.

Loomulikult on alati soovitatav manustamiskõlblikuks muudetud ravimid viivitamatult ära kasutada, siiski peab tootja tegema täiendavad kasutusaegsed stabiilsusuuringud. Need tehakse minimaalselt kahe seeriaga, millest üks peab olema valitud võimalikult kõlblikusaja lõpus. Uuringud tuleb läbi viia nii kontrollimata toatemperatuuril kui ka külmas (2°C...8°C) ning need peavad võimalikult täpselt jälgendama ravimi tegelikku kasutust. Erinevate pakendisuuruste ja tugevuste puhul tuleb uurida kõige ebastabiilsemat pakendit/tugevust.

Parenteraalsete ravimite puhul võib olla vajalik teha kindlaks säilivusajad nii pärast manustamiskõlblikuks muutmist kui ka peale edasist lahjendamist erinevates süste- ja/või infusioonilahustes/-süsteemides ning ettenähtud kontsentratsioonivahemikus. Alati peab olema ravimiinfodes näidatud kui pikk on manustamiskõlblikuks muudetud ravimi keemilis-füüsikaline stabiilsus toatemperatuuril ja/või külmkapis. Kui sellist preparaati külmikus säilitada ei tohi, on selle kohta lisatud vastav hoiatus: „Mitte hoida külmkapis“.

Oluline on meeles pidada, et kasutaja vastutab manustamiseks ettevalmistatud ravimi säilitamise eest, sest kui ravimit ei kasutata kohe, ei saa ravimi tootja ega apteeker kuidagi hea seista selle kvaliteedi eest. Sellekohase hoiatuse leiab samuti ravimiinfost.

Juhul kui ravimi keemilis-füüsikaline stabiilsus on pikem kui 24 tundi või seda tohib säilitada toatemperatuuril vähemalt 24 tundi, on ravimiinfos hoiatus: „Ravimit võib säilitada kuni 24 tundi temperatuuril 2°C kuni 8°C, välja arvatud juhul, kui lahjendamise/ manustamiskõlblikuks muutmine on toimunud kontrollitud ja valideeritud aseptilistes tingimustes“. Sellisel juhul tuleb kindlasti meeles pidada, et toatemperatuuril või pikema perioodi jooksul kui 24 tundi tohib manustamiskõlblikuks muudetud ra-

vimit kasutada ainult juhul, kui lahjendamine/ manustamiskõlblikuks muutmine on toimunud rangelt aseptika nõudeid järgides, vastasel korral tuleb lahust säilitada vaid külmkapis ning mitte kauem kui 24 tundi, olenemata sellest, kui kaua preparaati tegelikult säilib.

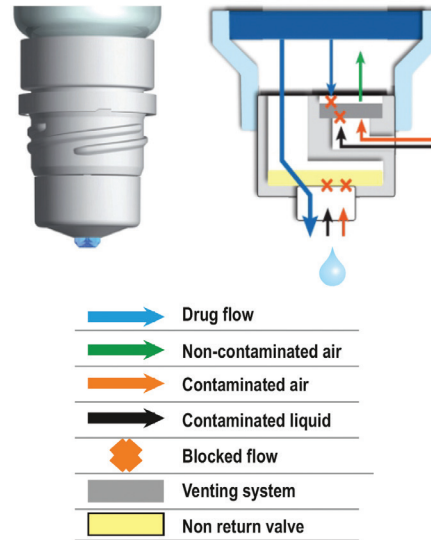
Kindlasti ei tohi pärast pakendi esmast avamist või ravimi manustamiskõlblikuks muutmist säilitada sellist preparaati, millele on lisatud hoiatus, et see tuleb kohe ära kasutada. Selliste ravimite puhul ei tohiks ajavahemik ettevalmistamise alguse ning manustamise lõppemise vahel olla pikem kui üks tund.

Tahked suukaudsed ravimvormid säilivad enamasti hästi ning kui on tõestatud, et ravim pole valgus- ega niiskustundlik, siis täiendavaid stabiilsusuuringuid, mis näitaksid säilivust ravimi kasutamise ajal, vaja pole, samuti ei määrata perioodi, kui kaua tabletid pärast purgi avamist säilivad. Sellisel juhul tuleb lihtsalt jälgida pakendil märgitud kõlblikkusaega, mis viitab selle kuu viimasele päevale, kui täpset kuupäeva pole fikseeritud.

Pehme mittesteriilsete ravimvormide puhul kehtib samuti reegel – kui eraldi kõlblikkusaega ega säilitustingimusi pole ravimiinfos kirjas, võib ravimit kasutada pakendil märgitud kõlblikkusaja lõpuni.

Suukaudsed vedelad ravimvormid (siirupid, suukaudsed suspensioonid jne) sisaldavad enamasti konservante ning need on kombineeritud sellisel, et ravim säiliks pärast pakendi esmast avamist ravikuuriks piisava perioodi jooksul. Siin tuleb kindlasti jälgida, kui kaua ning mis tingimustel tohib ravimit säilitada pärast esmast avamist. Sarnane põhimõte kehtib ka mitmeannuseliste ravimvormide puhul, mis tuleb alles manustamiskõlblikuks muuta (suukaudse lahuse graanulid, suukaudse suspensiooni pulbrid jne).

Tähtis on rõhutada, et apteekrid järgiksid suspensiooni valmistamisel Raviameti kodulehel avaldatud üldiseid juhiseid. Selliste ravimite puhul on alati näidatud säilitamisaeg ning -tingimused. Ka siin on äärmiselt oluline patsientide nõustamine, kuidas ravimit kasutada ning säilitada, samuti tuleks rõhutada, et ravimit ei tohi kasutada pärast manustamiskõlblikuks muudetud ravimi säilitusaja möödumist.



### Saastumist välistav silmaravimite manustamisüsteem

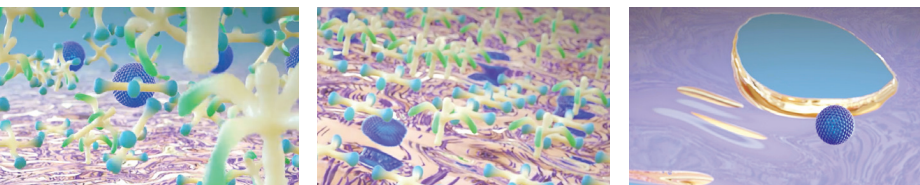
Silmaravimite puhul on oluline, et konservante sisaldavate steriilsete vesibaasil või vett mitte sisaldavate õlibaasil ravimite kasutusaegne säilitamisaeg ei tohiks ületada 28 päeva. Konservandivabad mitmeannuselised silmatilgad on ohutud vaid juhul, kui ravim on pakendatud mikrobioloogilist saastumist takistava süsteemiga seadmetesse (nt Novelia, OSD jne). Ainult siis võib silmaravimeid pärast esmast avamist säilitada kauem kui 28 päeva.

Kokkuvõtteks tahaksime rõhutada, et ravimite kõlblikkusaeg ja säilitustingimused on olulised aspektid, mis aitavad tagada kvaliteeti. Juhised ravimite säilitustingimuste ning kõlblikkusaja kohta leiab ravimiinfos.

Ravimite stabiilsuse andmeid ja erinevaid tingimusi hinnatakse müügiloa andmise käigus. Alati püütakse vältida liiga lühikesi kõlblikkusaegu ning ebamõistlikke säilitustingimuste kitsendusi, et vähendada mõttetut raiskamist. Pärast manustamiskõlblikuks muutumist tuleks ravim võimalikult ruttu ära tarvitada. Vaid müügiloaga ravimitel on tagatud, et ravim on stabiilne infodes ning pakendil näidatud ajaperioodi jooksul, kui seda säilitatakse ettenähtud tingimustel.

Oluline on silmas pida, et ravimi kvaliteedi tagamisel on tähtis roll ravimi kasutajal, olgu selleks patsient, hooldaja või tervishoiutöötaja.

# SYSTANE® COMPLETE: uus tehnoloogia optimaalseks kuiva silma leevendamiseks

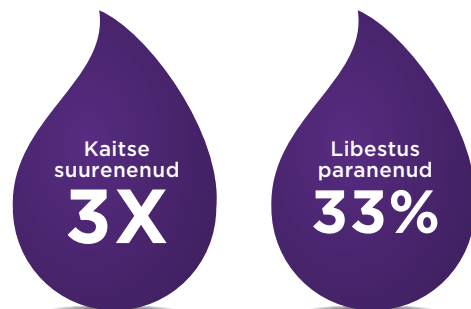


## Nanosuuruses lipiidosakesed ja unikaalne toimimine...

- Niisutab otsekohe
- Moodustab silma pinnale kaitsva kihi, mis lukustab sisse niiskuse ja aitab taastada pisarakile
- Rohkem libestavam koostis

## ...patsiendid märkavad erinevust.

SYSTANE® COMPLETE kaitseb kuivuse eest ja suurendab libestust<sup>1,2,\*</sup>



$P < 0,05$  vs SYSTANE® BALANCE<sup>1,2</sup>

$P < 0,05$  vs SYSTANE® BALANCE<sup>1,2</sup>  
Üks minut peale eemaldamist ja pesu

\*Põhineb *in vitro* uuringutel.<sup>1,2</sup>

## SYSTANE® COMPLETE: optimeeritud niiskuse ja lipiidide kohaletoimetamine igat tüüpi kuiva silma korral<sup>1,3-5</sup>

**Kindlustab** kiire, pikaajalise sümptomite leevendamise<sup>3</sup>

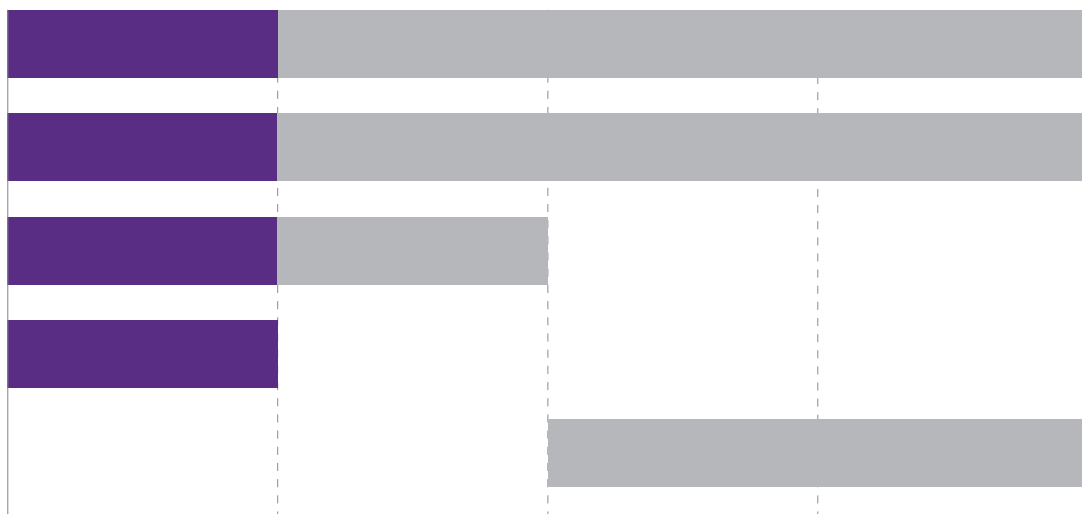
**Toetab** silma pinna taastumist<sup>4</sup>

**Aitab ohjata** vesiseid silmi, valgustundlikkust (KS\* sümptomid MGD patsientidel)<sup>3,6</sup>

**Sobib** kõikidele KS tüüpidele<sup>1,3-5</sup>

**Kokkusobiv** kontaktlääsede

\*KS = kuiv silm.



SYSTANE® COMPLETE



SYSTANE® BALANCE



SYSTANE® ULTRA



SYSTANE® HYDRATION



1. Ketelson H, Rangarajan R: Novartis Pharmaceuticals Corporation. Pre-clinical evaluation of a novel phospholipid nanoemulsion based lubricant eye drops. Poster presented at: Annual Meeting of the Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO); May 7-11, 2017; Baltimore, MD. 2. Alcon data on file, 2013. 3. Sindt CW, Foulks GN. Efficacy of an artificial tear emulsion in patients with dry eye associated with meibomian gland dysfunction. *Clin Ophthalmol.* 2013;7:1713-1722. 4. Korb D, Blackie C, Meadows D, Christensen M, Tudor M, Korb & Associates, Alcon Research, Ltd. Evaluation of extended tear stability by two emulsion-based artificial tears. Poster presented at: 6th International Conference of the Tear Film & Ocular Surface Society (TFOS); September 22-25, 2010; Florence, Italy. 5. Asbell PA, Kezbor S, Antonova N, Ogundele A, Gardaria N. Evaluation of symptomatic relief of dry eye symptoms following Systane Balance or Systane Gel use. Poster presented at: 11th International Symposium on Ocular Pharmacology and Therapeutics (ISOPT); June 19-22, 2014; Reykjavik, Iceland. 6. Pitts J, Lievens G. Put the Squeeze on Meibomian Gland Disease. *Review of Ophthalmology*, September 16, 2009.

EE-SYC-1900003

TEIE SOOVITUS ON OLULINE.

Paku kuiva silma sümptomitele leevendust SYSTANE® toodetega.

**Alcon**

**Systane®**  
NIISUTAVAD SILMATILGAD  
**COMPLETE**

# TUTVUSTAME APTEEGITEENUSE KVALITEEDIJUHIST VI

2016. aastal jõudis apteekidesse uus ja kaasajastatud Apteegiteenuse kvaliteedijuhis. Sellel sügisel on toimumas ka apteekide enesehindamine. Juhise paremaks tundmaõppimiseks käsitleme Eesti Rohuteadlase veergudel juhise ühte artiklit. Tegemist on sarja kuuenda artikliga, mis käsitleb apteegi ruume ja tehnilist varustatust. Artiklisarja algus on eelmise aasta esimeses ajakirjanumbris (RT I/2018) ja eelmised artiklid ilmusid ajakirjades RT I/2018-RT 5/2018.

## Apteegi ruumid ja tehniline varustatus

Kaidi Sarv

AKJ töörühma liige, Eesti Apteekrite Liidu peaproviisor

Apteegi ruumidel on apteegi klientidele, töötajatele ja apteegiteenuse kvaliteedile oluline mõju. Sobivad ruumid aitavad apteegiteenuse osutamisele kaasa, nendes on meeldiv viibida nii külastajatel kui apteekritel endil. Ebasobivad, väikesed või mürarikkad ruumid tekitavad töötajates stressi, mille tagajärjel kannatab ka teenuse kvaliteet.

### Apteegi paiknemine ja tähistus

Praeguseks asub suur osa apteekidest kaubandus- ja tervisekeskustes. Traditsioonilised, tänavalt lihtsalt sisseastutavad apteegid on jäänud väheseks (Tallinnas 133 apteegist-haruapteegist on selliseid ainult ca 30).

Apteegi tähistus peaks olema kergesti märgatav ning see, et tegemist on apteegiga, üheselt arusaadav. Erinevalt enamikest teistest Euroopa riikidest puudub meil ühiselt kasutatav ja tunnustatud apteegimärk. Minul isiklikult on sellest kahju. Apteegid osutavad unifikitseeritud (ühetaolist) apteegiteenust ning apteegikülastaja vajab eelkõige teavet selle kohta, et tegemist on apteegiga. Apteegiteenuse osutaja kaubamärk on teisejärguline. Ometi on tegelikkuses kõige nähtavam ja silmatorkavam kaubamärk.

Kui apteegi omanikul on ka teisi ettevõtteid (näit tervisekaupade poed vm), on apteegiga ühise kaubamärgi (eriti, kui selles on sõna "apteek") kasutamine eksitav. Sõna "apteek" sisaldavat kaubamärki on sobiv kasutada ainult apteegi tähistamiseks.

Varasemalt tuli mitmeid nurinaid ja kaebusi YA-kau-

bamärgiga tervisepoodidest, stiilis "kas selles apteegis ravimeid ei müüda?". "Apteegi"-nime ja kaubamärgiga eksitamine ei ole päris kadunud tänaseni.



**Fotol Tallinnas Stockmanni kaubamaja I korrusel asuv ettevõte, mis ei ole apteek**

Uued kaubandus- ja tervisekeskused võimaldavad apteeki siseneda ratastooli ja lapsevankritega. Väikeses maa-apteekides on see senini mitmel pool probleemiks. Trepi olemasolul ja kaldtee puudumisel saab olukorra lahendada kella, fonoluku vm lahenduse abil. Kuna maal on liikumisprobleemidega abivajajad kõik teatud ja tuntud, ei kujuta kaldtee puudumine enamasti endast probleemi.

Apteekide "peitumine suurte kaubanduskeskuste sügavustesse" on samas halvendanud apteegi kättesaadavust liikumisprobleemidega patsientidele. Kaubanduskeskused tagavad apteekidele klientidevoo, kes paraku tulevad apteeki enamasti seetõttu, et nad juba on siin muul eesmärgil ostlemas.

Üksnes ravimit vajavad eakad ja liikumisraskustega inimesed enamasti suurte kaubanduskeskuste apteeki ei tule. Sama probleem on ka näiteks postkontoritega. Kui soovid ainult marki, siis on suures kaubanduskeskuses asuva postkontori külastamine küllaltki kurnav ja pigem jätab selle käigu tungiva vajaduseta tegemata.

### *Üldised soovitused apteegi ruumidele*

Apteegi ruumide puhul on oluline, et ruumid oleksid piisava suurusega, optimaalse paigutusega ja vajaliku varustusega. Kui kasvõi üks kolmest tingimusest ei ole täidetud, ei saa apteek oma funktsiooni täisväärtuslikult täita. Kõik apteegi ruumid (ofitsiin, valmistamis-, lao-, kontori- ja personaliruumid) peavad moodustama ühtse ja funktsionaalse terviku. Ka sisekujundus peab olema tervishoiuasutusele kohane.

Praegu räägitakse palju apteegi osast tervishoiusüsteemis. Paraku paljude apteekide välimus seda rolli ei toeta. Ruumikitsikuses poed kuhjavad küttepuitkotte, auto klaasipesuvedelike kanistrid jm suuremahulised asjad sageli kaupluse koridori: apteegi ukse taha. Apteegi, kui tervise asjatundja (ja mitte ravimikaupluse) kuvandit, see ei tugevda.

### *Ofitsiin ja nõustamisruum*

Apteegi ofitsiin peab olema piisava suurusega ja võimaldama apteegikülastajaid privaatselt nõustada. Töökohtade arv peab olema vastavuses apteegikülastajate arvuga.

Enamasti on keskmistes ja suuremates apteekides retseptuur ja käsimüük endiselt eraldatud. Mõlemas teeninduskohas peaksid olema ka istekohad külastajatele. Praktika näitab, et püsti nõustamine (seisavad mõlemad, või ainult külastaja) on oluliselt lühiajalisem. Enamasti seisab järgmine klient juba nõustatava selja taga ja seetõttu lüheneb nõustamine veelgi. Kui klient istub, ei kipu ka oma järke ootav klient istuja kõrvale tulema, vaid jääb eemale. Ka ootajatele peaks apteegis olema piisavalt istekohti.

Eraldi teema on nõustamise ja väljastatavate toodete konfidentsiaalsus. Kuigi kõik inimese tervisesse puutuvad andmed on praegu eriaandmed (delikaatsed), enamikus apteekides private nõustamise võimalust ei ole.



*traditsiooniline...*



*ja avariulitega apteek.*

**Mõlemal on omad plussid ja miinused.**

Põhimõtteliselt ei tohiks teised apteegikülastajad kuulda apteekri ja kliendi juttu ega näha temale väljastatavaid tooteid. Ometi on selliseid kohti, kus apteekri-kliendi omavahelist kõnelust ei kuule, ainult üksikuid. Kuigi numbrisüsteem aitab olukorda parandada (vähemalt ei tule järgmine klient leti kõrvale ootama), võimaldab mööbli paigutus ja ofitsiini suurus kõrvalistel isikutel kõike kuulda ja näha.

Tõesti, paljudes apteekides on olemas nn “nõustamisruumid”. Paraku ei kasutata neid ruume (valdavalt) mitte private nõustamiseks, vaid erinevate analüüside tegemiseks jm protseduurideks.

Palju arutatud teema on ofitsiinis väljapandud ravimite jt toodete märgistamine. Ravimid ja mitteravimid on küll eeldatava kasutusotstarbe järgi grupeeritud, kuid tõenduspõhise toimega ravimid ja mitteravimid ei ole kliendile selgelt eristatavad. Kuigi apteekrid peavad pakkuma tõenduspõhist ravi, siis piir tõendus- ja mittetõenduspõhise vahel tegekkuses puudub.



### Ravimite valmistamise ruumid

Ravimite valmistamise ruumid peaksid olema piisavalt avarad ning üksteisega funktsionaalselt ühendatud. Ravimite valmistamise töökoht peaks olema varustatud ergonoomilise mööbliga ja olema hästi valgustatud. Assisteerimine peab olema varustatud ravimite valmistamiseks vajalike töövahenditega. Nendeks on vähemalt:

- kaalud: II täpsusklassi digitaalne kaal
- kaks eri suurusega uhmrit, mõõtsilindrit, klaaskolbi
- kuumutus-kuivatuskapp
- elektripliit

Kui apteegis ravimeid reaalselt ka valmistatakse (või valmistada tahetakse), siis on vajalikud veel mitmed teisedki töövahendid.

Paljudes apteekides on valmistamisruumid “Ravimi- ametile näitamiseks” ning tegelikult tööks puuduvad seal võimalused ja tingimused. Ometi on individuaalravimid arenev valdkond ning apteegis annab päris väikeste võimalustega päris palju ära teha.

### Teised ruumid

Ravimite säilitamise ruumid peavad olema ofitsiini- funktsionaalselt ühendatud. Kauba vastuvõtt peaks olema korraldatud nii, et kauba tooja ei läbi kontori- ja personaliruumi. Personaliruumid (riietus- ja puhkeruumid) peavad vastama personali arvule. Igal töötajal võiks olla oma kapp isiklike asjade hoidmiseks. Privaatseks rõivastumiseks on soovitatav, et riietus- ja puhkeruum oleksid eraldi, v.a juhul, kui apteegis töötab üks inimene.

Sageli on uuemates apteekides lisaks kohustuslikule ofitsiinile ja valmistamisruumidele vaid üks “multifunktsionaalne” ruum riietumiseks ja riiete hoidmiseks, kauba vastuvõtuks ja kontrollimiseks, kauba hoidmiseks ja einestamiseks, milles asub ka juhataja töökoht ja milles võetakse vastu apteeki külastavaid koolitajaid, tootesindajaid, ametiisikuid jne. Olukord, kus töötaja riietumise või puhkepausi ajal tuleb sisse võõras kaubatooja või külaline, kus käib pidev sagimine, kus välisriiete ja töötajate isiklike asjade hoidmiseks ruumi napib, tekitab tööstressi ja rahulolematust. Apteegi tagaruumide pinna “ratsionaliseerimisega” tegelevad enamasti isikud, kes ise samas apteegis ei tööta. Kui apteegi omanik on samal ajal ka sama apteegi töötaja, on nende apteekide personali, lao- ja puhkeruumid oluliselt töötajasõbralikumad.



**Ka väikest assisteerimisruumi saab otstarbekalt sisustada ja kasutada**

### Ruumide sobivuse hindamise indikaatorid

(vastata saab jah/ei):

- \* Apteeki on võimalik siseneda ratastooli ja lapsevankriga (olemas on kaldtee/lift) või on kaldtee/lifti puudumisel väljas kell/fonolukk.
- \* Kõik apteegi ruumid (ofitsiin, lao-, personali- ja valmistamisruumid) asuvad ühtses tervikus.
- \* Apteegis on tagatud privaatne nõustamine retseptiravimi väljastamisel.
- \* Apteegis on tagatud privaatne nõustamine käsimüügiravimi väljastamisel.
- \* Apteegis on eraldi nõustamisruum.
- \* Retseptiravimi väljastamise ajal on apteegikülastajal istumisvõimalus.
- \* Käsimüügiravimi väljastamise ajal on apteegikülastajal istumisvõimalus.
- \* Ofitsiinis on oma teeninduskorda ootavatele apteegikülastajatele istumisvõimalusi.
- \* Apteegis on olemas kõik vasakpoolses tulpas loetletud töövahendid ravimite valmistamiseks.
- \* Kaalud ning teised apteegis kasutusel olevad kontrollimist vajavad mõõturid on tähtaegselt taadeldud/kalibreeritud.
- \* Laoruumi sisenemiseks ei tule läbida personali- ega kontoriruumi.
- \* Kontori-, ravimite säilitamise- ja personaliruumid on eraldatud (v.a ühe töötajaga apteegis).
- \* Riietusruumis on igal töötajal isiklik kapp.
- \* Apteegis on printer/koopiamašin.
- \* Apteegis on kasutusel ravimite kõrval- ja koostoimete andmebaas.
- \* Apteegis pakutakse patsiendile vajadusel joogivett ravimi koheseks manustamiseks (olemas nt veeautomaat).



# Otic Solution

**Meditsiiniseade Otic Solution on mõeldud kõrvavaigu, vee ja mustuse eemaldamiseks, et ennetada välis kuulmekanali haigusi ja leevendada põletikust tingitud valulikke sümptomeid kõrvas.**



## Kuidas toode töötab?

- Koliin salitsülaadil on põletikuvastane ja valu sümptomeid leevendav efekt. Koliin salitsülaadi eelis teiste tavaliselt kasutatavate toimeainete (bensokaiin, lidokaiin, tsinkokaiin) ees on tema mittesteroidne iseloom.
- Tümooolil on antibakteriaalne toime.
- Glütseriin ja butüüleenglükool lahustavad hästi kõrvavaigu või vee välises kõrvakanalis, mille tulemusena saab lahus välja voolata ja seejärel kuivatada. Nende koostoimel luuakse keskkond, mis pole bakteriaalsete infektsioonide tekke jaoks soodne.
- Saialille ja vägiheina ekstraktid aitavad taastada ja stimuleerida naha isepuhastusvõimet.
- Naistepuna ekstraktil on kootav ja põletikuvastane toime.
- Lavendli eeterlik õli on antibakteriaalse toimega ja lisab meeldiva aroomi.

## Kuidas toodet kasutatakse?

- Lihtne kasutada koos väikese pipetiga, tilgutades 2-3 tilka, 2-4 korda päevas.
- Enne kasutamist on soovitatav toodet soojendada kehatemperatuurini, näiteks peopesade vahel hoides.
- Kõrv tuleb puhastada 10 minutit pärast kasutamist, mitte varem.
- Ärge kasutage toodet kui trummikile on kahjustatud.
- Soovitatav pidev kasutamine ei tohi ületada 5 päeva.

## Sellel hooajal on Eestis neljavalentsed gripivaktsiinid

Sellel hooajal (2019/2020) tuuakse Eestisse kolm neljavalentset gripivaktsiini:

- **Vaxigrip Tetra** (Sanofi Pasteur)
- **Influvac Tetra** (Mylan IRE Healthcare Ltd)
- **Fluarix Tetra** (GlaxoSmithKline Eesti OÜ)

Esimene kogus neljavalentset gripivaktsiini (48 000 annust) saabus Eestisse 29. augustil.

Fluarix Tetra ja Vaxigrip Tetra on lubatud alates 6. elukuust, Influvac Tetra on lubatud alates kolme aasta vanusest.

Gripi tundemärkideks on haiguse äkiline algus, kõrge palavik (38°C ja rohkem), millele lisanduvad kas köha, pea-, kurgu- või lihasvalu või esineb hingamisraskusi.

Kõige kindlama kaitse annab vaksineerimine oktoobris enne gripihooaja algust. Vaksineerida tuleks üldjuhul 1 kord aastas. Kuni 9-aastastele lastele, kes ei ole varem gripi vastu vaksineeritud, manustatakse 2 annust 4- nädalase vahega. Gripivaktsiin hakkab tervetel inimestel mõjuma 10–14 päeva pärast süstimist ja selle mõju kestab kuni aasta.

### Vaksineerimine on vastunäidustatud:

- munavalgu ülitundlikkuse;
- vaktsiini muude koostisosade ülitundlikkuse;
- ägeda palavikulise haiguse korral.

### Terviseamet soovib vaksineerida järgmisi riskirühmadesse kuuluvaid isikuid:

- 65 aastased ja vanemad;
- isikud, kes põevad aneemiat, kroonilist kopsu-, südame-, neerude või ainevahetuse süsteemi haigust (eeskätt diabeeti);
- 6 kuu kuni 17 aasta vanused lapsed ja noorukid, kes saavad pikaajalist aspiriinravi;
- immuunpuudulikkusega inimesed, sealhulgas immuunsüsteemi talitlust pärssivat ravi saavad ja HIV-positiivsed isikud;
- rasedad

- hooldeasutuste ja pikaravihaiglate kroonilisi haigusi põdevad patsiendid;
- tööalaselt ohustatud isikud (tervishoiutöötajad, hooldeasutuste töötajad, linnufarmide töötajad jt);
- isikud, kes võivad levitada grippi riskirühmale.

### Ka apteekrid peaksid olema vaksineeritud

Vastavalt Eestis kehtivatele seadustele on tööandja kohustatud:

- looma nakkushaigusesse nakatumise ohuga töötajatele võimalikult nakkusohutud tööolud;
- tagama töökohal nakkusohutusnõuete täitmise;
- tagama ohustatud töötajate immuniseerimise ja vajadusel ennetava ravi;
- lubama töötajal nakkushaiguse või haiguskandluse avastamiseks käia tööajal terviseuuringul või vältimatu abi korras immuniseerimisel;
- vältima haigustekitajate levikut toodete käitlemisel;
- hoolitsema nakkusohulike jäätmete kahjutustamise eest.

Kuna apteekrid on nakkushaigustest ohustatud tervishoiutöötajad, on apteekrite vaksineerimine oluline nii tema enda, kui ka apteeki külastavate patsientide kaitsmiseks.

Apteekrid peaksid olema vaksineeritud gripi ja difteeria-teetanuse-läkaköha vastu. Riskikäitumisega patsientidega tegelevaid ning verrega kokkupuutuvaid apteekrid peaks vaksineerima ka B-viirushepatiidi vastu.

Töoga seotud ohtude vähendamiseks toimunud vaksineerimise eest peab tasuma tööandja või kompenseerima kulutused töötajale tagantjäre.

### Kasutatud allikad:

\* Gripivaktsiini jõudis Eestisse. Ravimiamet. -<http://ravimiamet.ee/gripivaktsiin-joudis-eestisse>

\* Vaksineerimine tervishoiutöötajatele. Terviseamet. -[https://www.terviseamet.ee/sites/default/files/content-editor/vanaveeb/Nakkushaigused/immunoprof/Lisa\\_2\\_vaktsiinid\\_ja\\_sihtruehmad.pdf](https://www.terviseamet.ee/sites/default/files/content-editor/vanaveeb/Nakkushaigused/immunoprof/Lisa_2_vaktsiinid_ja_sihtruehmad.pdf)

# Gripivastane vaktsineerimine üld- ja erihooldekodu elanikele

Mari Kalbin

Eesti Haigekassa Esmatasandi teenuste osakonna spetsialist

Gripivastase vaktsineerimise tase on Terviseameti andmetel Eesti elanikkonna hulgas suhteliselt väike 2018 ja 2019. aastagripihooajal vaktsineeris end gripi vastu enam kui 92 000 inimest ehk 7 protsenti Eesti elanikkonnast. Samal ajal satub meil igal aastal raskete gripitüsistuste tõttu intensiivravi osakonda sadu patsiente, neist enamik kuuluvad riskirühma. Riskirühmade hulka kuuluvad üldiselt 65-aastased ja vanemad, inimesed, kes elavad hooldekodudes ning lapsed ja täiskasvanud kaasuvate haiguste tõttu.

Gripivastase vaktsineerimise teostamine üld- või erihooldekodu elanikele on vajalik, et tagada riskirühma kuuluvate inimeste gripi ennetamine gripivaktsiini abil. Hooldekodudes elavad vanemaealised inimesed kuuluvad riskirühma, kuna alates 50. eluaastast hakkab nende immuunsüsteem nõrgenema ning 60.-65. eluaastaks kujuneb välja immuunpuudulikkus. Sellega kasvab risk haigestuda erinevatesse nakkushaigustesse. Riskirühma kuuluvad ka tööealised inimesed, kes elavad hooldekodus, koos rühmiti ning tihti ka kaasuvate haigustega, mille tõttu on nende immuunsüsteem nõrgem.

Eestis tegutseb Sotsiaalkindlustusameti andmetel natukene üle 200 üld- ja erihooldekodu, kus elab 10 963 inimest. Perearsti- ja eriarstiteenuse kättesaadavus on korraldatud hoolekandeteenuse osutaja ja kliendi lähedaste koostöös. Terviseameti 2016. aasta uuringu andmetel oli ligi 40% hooldekodude puhul nende elanikud ühe perearsti nimistus ning perearst tegi hooldekodusse kohapeale regulaarselt visiite. Pooltes hooldekodudes on tervishoiuteenused keskselt korraldamata ehk teenust korraldatakse juhtumipõhiselt kaasates hooldekodu elaniku lähedasi ja vajadusel kohalikku omavalitsust. Samuti on hooldekodusid, kus puudub teave tervishoiuteenuse osutamise tagamisest.

Kõik hooldekodu inimesed kuuluvad mõne perearsti nimistusse. Perearst peab inimese soovi korral tagama oma nimistusse patsientide immuniseerimise. Samuti vastavad perearstid immuniseerimise korraldamise nõuetele ning neil on võimalik tagada vaktsiinide ja immuunglobuliinide soetamise, jaotamise, säilitamise ja veo ning külmaahela toimimise korda.

Seda arvesse võttes on Eesti Haigekassa lisanud tervishoiuteenuste loetelu gripivastase vaktsineerimise üld- või erihooldekodus, koodiga 3096. Gripivastast vaktsineerimist on võimalik teostada kõikidele inimestele, kes elavad antud ajahetkel üld- või erihooldekodus. Gripivastase vaktsineerimise viivad läbi hooldekodus elavate inimeste perearstid või hooldekodu teenindav perearst. Kogu kulu vaktsineerimise eest tasub perearstile Eesti Haigekassa. Hooldekodu elanikelt vaktsineerimise eest lisatasu võtta ei tohi.

Vaktsineerimise teostamise lepidavad hooldekodudega kokku perearstid. Üld- või erihooldekodudes antud ajahetkel elavate inimeste või nende lähedastelt küsitakse gripivastase vaktsineerimise teostamise kirjalik nõusolek. Lõpliku otsuse vaktsineerimise võimaliku teostamise või mitte teostamise kohta teeb tervishoiutöötaja, kes hindab eelnevalt inimese terviseseisundit ja vastutab vaktsineerimise läbiviimise eest.

Hetkel on hangitud 9000 doosi vaktsiini (VaxigripTe-tra süstesuspensioon süstlis intramuskulaarne 1annust 0.5ml N1, ravimikoodiga 1606935), mis ladustatakse lepingujärgselt 2019. aasta septembri lõpuks Terviseameti hallatavasse kesklattu.

Perearstile väljastatakse vaktsiinid analoogselt muude immuniseerimiskavas olevate vaktsiinidega, elektroonse tellimisleha alusel.

Hetkel on teavitatud gripivastase vaktsineerimise võimalikust teostamisest üld- või erihooldekodusid ja perearste. Oktoobri alguses teeb Eesti Haigekassa avalikku teavitust meedias ja oma kanalites.

Eesti Haigekassa loodab perearstide ja hooldekodude mõistvat suhtumist oma patsientide ja hoolealuste gripivastase ennetustegevuse teostamiseks.

## HIV-testimisest Eestis

Riin Ehin

Bravo Healthcare AS juhatuse liige

Terviseameti andmetel oli 2018. aastal Eestis diagnoositud 190 HIV-nakatunud isikut. 2019. aasta 31. augusti seisuga oli Eestis diagnoositud 126 HIV-nakatunud isikut. Kokku on aastate jooksul Eestis HIV diagnoositud 10027 inimesel, sealhulgas AIDS 556 inimesel.

Viimastel aastatel ei ole riigis esinenud olulist vähenemist uute juhtude arvus. WHO hinnangul võib Eestis halvimate prognooside kohaselt olla ligi 40% HIV-nakkuse juhtudest tuvastamata. Uute juhtude avastamist mõjutavad HIV-testimise tavad ja tase. Kõik Eesti elanikud võivad ennast tasuta testida oma perearsti juures. Kõikidel HIV-positiivsetel on võimalus saada eluaegset tasuta ravi.

Eesti Haigekassa andmete analüüsi põhjal olid aastatel 2016-2017 kolmveerand HIV-testitute naised ja seda eelkõige seetõttu, et kõiki naisi testitakse raseduse ajal. Samas on naiste osakaal uute HIV-juhtude seas madalam kui meeste osakaal. Oluline on varasemast rohkem tähelepanu pöörata just meeste testimisele. Perearsti visiitide käigus on HIV-testimiste arv väga madal (20-49-aastaste ravikindlustatud patsientide seas vaid 0,5 %).

HIV-teste on võimalik lasta tasuta teha nii perearsti juures kui ka anonüümsetes HIV nõustamis- ja testimiskabinettides. Samas eeldavad kõik need testimisvõimalused kuhugi pöördumist. Eesti väiksuse tõttu on anonüümsus suhteline. Vaatamata pingutustele HIV-nakatunute destigmatiseerimiseks, on endiselt levinud põhjendamatu valehäbi HIV-testimise suhtes.



### *Bravo Grupi ja Biosynexi koostöökohtumine uute diagnostiliste testide turuletoomisel*

Isegi, kui selgub, et inimene on HIV-negatiivne, tundub paljudele juba pelgalt fakt, et nad pidasid vajalikuks end testida, kuidagi sündsusetu ja seda ei soovita avalikustada. Eestis on, nagu igal pool mujalgi, teatud protsent patsiente, kes isegi tõsiselt häirivate tervisesümptomite puhul lükkavad arsti poole pöördumist viimase hetkeni edasi. HIV iseenesest ei halvenda koheselt elukvaliteeti ja seetõttu on arsti juurde minemisega seda enam võimalik venitada. Ka on neid, kes on kas ravikindlustuseta, kes ei tea oma perearsti või kes põhimõtteliselt arsti juurde ei lähe. See muidugi ei välista kuidagi HIV-iga nakatumise võimalikkust ja puhtalt teadmatusest nakkuse edasikandmist.



*Tervise Arengu Instituudi korraldatud HIV kodustesti koolitus HIV nõustajatele Tallinnas (vasakpoolsel fotol) ja Ida-Virumaal (parempoolsel fotol). Keskel Exacto innovaatilised diagnostilised testid.*

Tervise Arengu Instituut teeb tänuväärset tööd HIV-alasel teavitamisel ja riskirühmadele kergesti kättesaadavate HIV-testimise võimaluste loomisel. Arstidele ja tervishoiuspetsialistidele teeb jätkuvalt muret, et järjest enam uusi HIV-nakatamise juhte diagnoositakse juhuslikult mõnel muul põhjusel testimisele pöördunud inimestel. See näitab, et teadlikku HIV-testimist väljaspool klassikalisi HIV riskirühmi on kurvastavalt vähe.

Seda olukorda aitab parandada HIV-i testimise võimalikult laialdane kättesaadavus. Kui vaadelda teiste Euroopa Liidu riikide kogemusi, siis näiteks Saksamaal on HIV-i kodust testi võimalik väga lihtsalt ja kiirelt soetada. See loob olukorra, kus ka mõne välise impulsi või emotsiooni ajendil enda testimise peale mõelnud inimene saab oma soovi kohe realiseerida ning oma HIV-staatus välja selgitada. Üksiti tekib vajalik arusaam, et enda HIV-i suhtes testimine on midagi normaalset ja igapäevast, mida ei pea häbenema ega pikalt ette planeerima.

Bravo Grupil on pikaajaline koostöö Prantsuse diagnostikafirmaga Biosynex. Koostöö hõlmab nii ühiseid teadustegevusi kui ka uute innovaatiliste diagnostiliste testide turule toomist. 2018. aastal sai CE märgistuse uus HIV-test – Exacto HIV Self-test ja täpselt sama test kiirtestina terviseasutustele suuremates ning ökonoomsemates pakendites. Exacto HIV-test on kolmanda generatsiooni HIV-test, mis tuvastab HIV-1 ja HIV-2 antikehad.

HI-viirust on pärast nakatumist võimalik tuvastada alates kolmandast kuust. Positiivne tulemus tuleb kinnitada laboris. Exacto HIV-testi usaldusväärsus erinevate kliiniliste uuringute tulemusel on 99,9 %.

Meie HIV-testi on äärmiselt lihtne teha. Selleks on vaja sõrmeotsast väga väikest veretilka. Testi positiivne tulemus ilmneb umbes 30 sekundiga, negatiivses tulemusel kindel olemiseks soovitatakse oodata 10 minutit. Testi tulemuste hõlpsaks interpreteerimiseks on kasutusjuhendis reaalmõõtmes joonis, millele testi asetamisel on kohe selge, kas tegu on negatiivse või positiivse vastusega. 2019. aastal valis WHO Exacto HIV-testi maailma kõige innovaatiliseks HIV-testiks. Exacto HIV-test on kõige enam kasutatavam HIV-kiirtest Prantsusmaal ja Saksamaal.

Sellest sügisest on Exacto HIV-test nii koduse testi kui ka kiirtestina professionaalseks kasutamiseks Eestis kättesaadav. Testi saab tellida kirjutades [info@bravohealthcare.ee](mailto:info@bravohealthcare.ee). Lähiajal valmib elektrooniline tellimiskeskond [www.bravohealthcare.ee](http://www.bravohealthcare.ee). Lisaks HIV-testidele saame aidata ka paljude muude diagnostiliste testidega.

Täpsem info meie testide kohta:

Catalog PRO English: <https://www.biosynex.com/catalogue/biosynex-catalogue-pro-eng.pdf>

Catalog OTC English: <https://www.biosynex.com/wp-content/uploads/2018/10/CATALOGUE-EXP-OTC-2019.pdf>

# Apteegikettide «maailmalõpukalendri-kampania» leidis hukkamõistu nii apteekrite kui ka perearstide poolt

## Apteekrid: apteegireform on lõpusirgel – Eestis on juba 200 proviisorosalusega apteeki

Eesti Apteekrite Liit saatis 22.09 Eesti Apteekide Ühendusele märgukirja, milles kutsus üles lõpetama avalikkuse hirmutamise apteegireformi tõttu saabuva ravimite kättesaadavuse kriisiga.

„Kui suuremates linnades on ärihuvidest lähtuvalt andnud tooni suurtele apteegikettidele kuuluvad apteegid, siis just proviisorapteegid on hoolitsenud ravimite kättesaadavuse eest maapiirkondades,“ märgib EAL esinaine Rebane. „Samuti on järjest suurenenud proviisorapteekide osakaal linnades.“ Ravimite kättesaadavust saaks väheneda üksnes juhul, kui turgu valitsevad suured apteegiketid on ühiselt otsustanud, et apteeke ei müüda mingil tingimisel ehk on tegelenud oma majandustegevuse kooskõlastamisega.

Küll on proviisorid avaldanud korduvalt soovi jätkata apteegikettidele kuuluvate apteekide pidamist, et tagada sujuv üleminek proviisorapteekide süsteemile. „Need ettepanekud on seni lükatud tagasi. Kui mitteproviisoritest omanikega ketiapteegid ei soovi reformi käigus apteeke võõrandada, on proviisorid valmis rajama nende asemele uued apteegid,“ märgib Rebane.

Lisaks taunib Apteekrite Liit Apteekide Ühenduse seisukohta, et tervishoius ja patsiente puudutavas peaks olema keskseks argumendiks väliskapitali (Saksa, Rootsi ja Leedu) ja ravimite hulгимүүjate huvide kaitse. „Tervishoiupoliitikas on lubamatu ja vastutustundetu lähtuda üksnes ärielistest eesmärkidest. Sellise lähenemise hind võib olla rahvatervisele ülimalt kõrge. Selline seisukoht just näitabki apteegireformi vajalikkust, mis lahutaks ravimite jae- ja hulгимүүgi ning annaks üldapteekides lõpliku otsustusõiguse proviisorile,“ märgib Rebane.

## Eesti Perearstide Selts: arstide ja apteekrite omandipiirangu vaidlustamise taga on ärihuvid

Ettevõtlus annab esmatasandile hädavajaliku vabaduse ja sõltumatuse, rõhutab Eesti Perearstide Selts 25.09 avaldatud pressiteates, taunides viimastel päevadel seoses apteekide omandireformiga avalikkust eksitavaid avaldusi Apteekide Ühenduse poolt.

„Ravimite kättesaadavuse halvenemise ja hindade tõusuga ähvardamist ei luba endale ükski tervishoiutöötaja. Sellised meetodid näitavad otseselt, kuidas ärihuvid varjutavad peamise meditsiini põhimõtte, milleks on mitte kahjustada patsienti ega külvata paanikat. Perearstid ei ole kunagi väitnud, et ettevõtlus oleks neile koormav, vaid seda, et ettevõtjaks saavatel noortel arstidel peab olema võimalus saada alustamisel aega nimistusse süvenemiseks,“ ütles Eesti Perearstide Seltsi juht dr Le Vallikivi.

„Tervishoius peab olema selgelt eristatud äriiline huvi ning patsiendi vajadusest lähtuv meditsiiniline otsus. Ainult nii on tagatud patsiendikeskne ja vajaduspõhine arstiabi,“ selgitas dr Le Vallikivi. „Täna perearstisüsteem, kus otsuste tegemine lähtub meditsiinilisest kompetentsist ja arsti teadmistest, on toimiv mudel, mille eest seisavad patsientide esindajana riik, arstid ning apteekrid.“

Eesti Perearstide Selts tunnustab sõltumatuid apteekreid esmatasandi meeskonna liikmetena ning peab ainuõigeks apteegireformi läbiviimist kokkulepitud korras. «Apteekrite Liit ning Proviisorite Koda erialaorganisatsioonidena on väljendanud selget valmisolekut proviisorapteekidele üleminekuks ja oleme kindlad, et see võimekus on olemas. Esmatasandi meeskond vajab proviisorite sõltumatut kompetentsi,» kinnitas Vallikivi.

# UUS VÕIMALUS

2.tüüpi diabeediga patsientidele

## OZEMPIC®

semaglutiid

Kord nädalas süstitav GLP-1 agonist<sup>1-4</sup>



**EFEKTIIVNE  
GLÜKEEMILINE  
KONTROLL<sup>1</sup>**

**1,8%**  
HbA<sub>1c</sub> langus



**OLULINE JA PÜSIV  
KAALULANGUS<sup>1</sup>**

**-6,5 kg**  
kaalulangus



**TÕESTATUD  
KV KASU<sup>1</sup>**

**26% KV**  
**riski vähenemine**  
(KV surma, mittesurmava  
müokardi infarkti ja -insuldi  
kombineeritud tulemusnäitaja)



Täiskasvanutele 2. tüüpi diabeediga patsientidele, kellel on diagnoositud KV haigus, soovib ADA/EASD konsensuraport GLP-1 agonisti, millel on tõestatud KV kasu.<sup>3</sup>

ADA=Ameerika Diabeedi Assotsiatsioon; EASD=Euroopa Diabeediuuringute Liit.

**Ozempic® 0,25 mg** süstelahus pen-süstlis: üks pen-süstel sisaldab 2 mg semaglutiidi 1,5 ml lahuses.

**Ozempic® 0,5 mg** süstelahus pen-süstlis: üks pen-süstel sisaldab 2 mg semaglutiidi 1,5 ml lahuses.

**Ozempic® 1 mg** süstelahus pen-süstlis: üks pen-süstel sisaldab 4 mg semaglutiidi 3,0 ml lahuses

**Toimeaine:** semaglutiid. **Pakend** sisaldab ühte pensüstlit.

**Näidustus:** ebapiisavalt kontrollitud 2. tüüpi diabeedi raviks täiskasvanutele lisaks dieedile ja füüsilisele koormusele monoteraapiana: kui metformiin on talumatuse või vastunäidustuste tõttu sobimatu. **Kombinatsioonravina:** lisaks teistele diabeediravimitele. Uuringute tulemuste erinevate kombinatsioonide, vere glükoosisisalduse kontrolli ja kardiovaskulaarsete episoodide ning uuritud populatsioonide kohta vt täielikust ravimi omaduste kokkuvõttest. **Annustamine ja manustamine:** Algannus on 0,25 mg üks kord nädalas. 4 nädala pärast tuleks annust suurendada 0,5 mg-ni üks kord nädalas. Pärast vähemalt 4 nädalat annuse 0,5 mg üks kord nädalas manustamist võib vere glükoosisisalduse kontrolli edasiseks parandamiseks suurendada annust 1 mg-ni üks kord nädalas. Ozempic® tuleb manustada üks kord nädalas mis tahes ajal koos söögiga või ilma. Süstitakse subkutaanselt kõhtu, reide või õlavarde. Ei tohi manustada veeni- ega lihasesiseselt. Kui Ozempic® lisatakse senisele metformiini ja/või tiasolidiindiooni ravile, võib metformiini ja/või tiasolidiindiooni annus jääda endiseks. Kui Ozempic® lisatakse senisele sulfonüüluurea-ravile või insuliinile, tuleks kaaluda sulfonüüluurea või insuliini annuse vähendamist, et vähendada hüpopglükeemia ohtu. **Eakad:** Annust ei ole vaja kohandada vanusest sõltuvalt. Kliiniline kogemus  $\geq 75$ -aastaste patsientidega on piiratud. **Neerukahjustus:** Kerge, mõõduka või raske neerukahjustuse korral ei ole vaja annust kohandada. Kasutamise kogemus raske neerukahjustusega patsientidega on piiratud. Ei ole soovitatav lõppstaadiumi neeruhaigusega patsientidele. **Maksakahjustus:** Annuse kohandamine maksakahjustusega patsientidel ei ole vajalik. Kasutamise kogemus raske maksakahjustusega patsientidel on piiratud. Nende patsientide ravimisel Ozempic®-uga tuleb olla ettevaatlik. **Lapsed:** Ohutust ja efektiivsust lastel ja alla 18-aastastel noorukitel ei ole tõestatud. Andmed puuduvad. **Vastunäidustused:** Ülitundlikkus toimeaine või mis tahes abiainetega suhtes. **Erihoiatused ja ettevaatusabinõud:** Ei tohi kasutada 1. tüüpi diabeediga patsientidel ega diabeetilise ketoatsidoosi raviks. Ozempic® ei asenda insuliini. Kasutamise kogemus puudub NYHA III...IV klassi südame paispuudulikkusega patsientidel ja seepärast Ozempic®-ut nende patsientidele ei soovitata. Seedetrakti häirete esinemisega tuleks arvestada neerupuudulikkusega patsientide ravimisel, sest iiveldus, oksendamine ja kõhulahtisus võivad põhjustada vedelikupuudust, millega võib kaasneda neerufunktsiooni halvenemine. Patsiente tuleb teavitada ägeda pankreatiidi iseloomulikest sümptomitest. Pankreatiidi kahtluse korral tuleb kasutamine katkestada. Kui pankreatiidi esinemine on tõendatud, ei tohi Ozempic®-uga uuesti alustada. Ettevaatlik tuleb olla pankreatiiti põdenud patsientide ravimisel. Patsientidel, keda ravitakse Ozempic®-u ja sulfonüüluurea või insuliini kombinatsiooniga, võib suurendada hüpopglükeemia oht. Ozempic®-ravi alustamisel saab hüpopglükeemia riski vähendada sulfonüüluurea või insuliini annuse vähendamisega. Diabeetilise retinopaatiaga patsientidel, keda ravitakse insuliini ja Ozempic®-uga, on tähtsatud diabeetilise retinopaatia komplikatsioonide väljakujunemise riski suurenemist. Insuliiniga ravitud diabeetilise retinopaatiaga patsientide korral tuleb Ozempic®-u kasutamisega olla ettevaatlik. Neid patsiente tuleb hoolikalt jälgida ja ravida vastavalt ravijuhenditele. Vere glükoosisisalduse kontrolli kiiret paranemist on seostatud diabeetilise retinopaatia ajutise halvenemisega, kuid ka teisi toime mehhanisme ei saa välistada. **Koostained:** Ozempic® aeglustab mao tühjenemist ja sellel on võime mõjutada samaaegselt suu kaudu manustatavate ravimite imendumise kiirust. Tuleb kasutada ettevaatlikult patsientidel, kes saavad suukaudselt ravimeid, mis vajavad kiiret imendumist seedetraktist. Parasetamooli, suukaudsete rasestumisvastaste ravimite (etüüülöstradioli ja levonorgestrel), atorvastatiini, varfariini, digoksiini või metformiini annust ei ole koos Ozempic®-uga manustamisel vaja kohandada. Täiendav teave koostoitete uuringute kohta on ravimi omaduste kokkuvõttest. **Rasedus ja imetamine:** Ei tohi kasutada raseduse ega imetamise ajal. Mõju inimeste viljastumisvõimele ei ole teada. **Toime reaktsioonikiirusele:** Kasutamisel koos sulfonüüluurea või insuliiniga, tuleks patsientidele soovitada ettevaatusabinõude rakendamist, vältimaks hüpopglükeemiat autojuhtimise ja masinate käsitsemise ajal. **Kõrvaltoimed:** Kliiniliste uuringute käigus esines kõige sagedamini seedetrakti häireid, sh iiveldust, kõhulahtisust, oksendamist. IIIa faasi uuringutes tuvastatud kõrvaltoimed on: *väga sage* ( $\geq 1/10$ ): hüpopglükeemia, kui kasutatakse koos insuliini või sulfonüüluureaga, iiveldus, kõhulahtisus; *sage* ( $\geq 1/100$  kuni  $< 1/10$ ): hüpopglükeemia, kui kasutatakse koos muude suukaudsete diabeediravimitega, vähenenud söögisuu, peapööritus, diabeetilise retinopaatia komplikatsioonid, oksendamine, kõhuvalu, kõhu paisumine, kõhukinnisus, seedehäire, gaastriit, gastroösofagaalne reflukshaigus, rõhutus, kõhupuhitus, sapikivid, väsimus, lipaasi taseme tõus, amülaasi taseme tõus, vähenenud kaal; *aeg-ajalt* ( $\geq 1/1000$  kuni  $< 1/100$ ): maitsetundlikkuse häire, südame löögisageduse tõus, süstekoha reaktsioonid; *harv* ( $\geq 1/10000$  kuni  $< 1/10000$ ): anafülaalne reaktsioon. **Uleannustamine:** Kliinilistes uuringutes on teatavalt kuni 4 mg üksikannuse, ja kuni 4 mg nädalas kasutatud annustest. Kõige sagedamini esines iiveldust. Kõik patsiendid paranesid tüsistusteta. **Retseptiravim.**

**References:** 1. Pratley RE, Aroda VR, Lingvay I, et al. Semaglutide versus dulaglutide once weekly in patients with type 2 diabetes (SUSTAIN 7): a randomised, open-label, phase 3b trial. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2018;6(4):275-286. 2. Marso SP, Bain SC, Consoli A, et al. Semaglutide and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med.* 2016;375:1834-1844. 3. Davies MJ, D'Alessio DA, Fradkin J, et al. Management of hyperglycemia in type 2 diabetes, 2018. A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care.* 2018. doi:10.2337/dc18-0033. 4. Marso SP, Bain SC, Consoli A, et al. Semaglutide and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med.* 2016;375 (suppl 1):S1-S108.



*Tutvustame ravijuhendit:*

# Eesti südame- ja veresoonekonna haiguste (SVH) preventsiiooni juhised

## II osa

SVH preventsiiooni eesmärgiks on: Vähendada kardiovaskulaarsete atakkide tekke riski ning seeläbi vähendada enneaegset töövõime kaotust, pikendada eluiga ja parandada elukvaliteeti.

### 6. Glükoosi ainevahetuse häired

#### *Glükoosi ainevahetuse häirete jaotus ja seos SVH riskiga*

SVH risk suureneb mitte ainult väljakujunenud diabeedi, vaid ka juba glükoosi tolerantsuse häire puhul. Glükoosi ainevahetuse häire võib oma raskusastmelt jaotada paastu veresuhkru häireks, glükoosi tolerantsuse häireks ja diabeediks.

Kardiovaskulaarne risk suureneb lineaarselt veresuhkru tõusuga. Seejuures tuleb arvestada mitte ainult paastu, vaid ka söögijärgse veresuhkru tõusu.

Diabeedi peamised tüübid on I tüüpi diabeet ja II tüüpi diabeet. I tüüpi diabeedi aluseks on beetarakude hävimine autoimmuunse kahjustuse tõttu, millest tuleneb insuliini puudus ja mis viib läbi ketoatsidoosi letaalse lõppeni juhul, kui insuliini ei asendata. Ehkki I tüüpi diabeeti haigestuvad enamasti lapsed ja noored, võib see toimuda mistahes eas.

II tüüpi diabeedile on iseloomulik insuliiniresistentsus ja progresseeruv insuliini tootvate beetarakude kahjustus. Ka II tüüpi diabeedi puhul võib insuliinravi osutada vajalikuks metaboolse kontrolli parandamise eesmärgil. II tüüpi diabeedi esinemis- ja haigestumissagedus tõuseb eaga, kusjuures see on tihedalt seotud rasvumisega ja füüsilise inaktiivsusega. Igal aastal tekib 7 %-l häiritud glükoositolerantsusega patsientidest II tüüpi diabeet. Glükoosi tolerantsuse transformeerumist diabeediks on võimalik siiski vältida ja edasi lükata elulaadi muutmisega - sobiliku toiduvaliku ja füüsilise aktiivsusega.

Seos makrovaskulaarsete tüsistustega on I ja II tüüpi diabeedi puhul erinev. I tüüpi diabeedi puhul tõuseb kardiovaskulaarne risk 2-3 korda; risk tõuseb järsult diabeetilise nefropaatia lisandumisel.

Seevastu II tüüpi diabeedi puhul on kardiovaskulaarne risk tõusnud ka neil, kel pole nefropaatiat. Kui I tüüpi diabeedi puhul on mikroalbuminuuria viide nefropaatialle, siis II tüüpi diabeedi puhul on albumiini erituse tõus pigem märk üldisest veresoonte kahjustusest kui spetsiifilisest neerukahjustusest.

II tüüpi diabeedi puhul on insuliiniresistentsus enamasti väljendunud. See on iseloomulik metaboolsele sündroomile ja seega tihedalt seotud paljude kardiovaskulaarsete riskifaktoritega nagu hüpertensioon, düslipideemia, endoteeli düsfunktsioon ja mikroalbuminuuria, seletades osaliselt diabeedi/glükoosi tolerantsuse häire ja kardiovaskulaarse riski suurenemise vahelist tihedat seost. Nimetatud riskifaktorid võimendavad nii II kui ka I tüüpi diabeedi puhul kardiovaskulaarset riski rohkem kui mittediabeedihaigetel. II tüüpi diabeedi puhul on müokardiinfarkti risk sama kõrge kui infarkti läbiteinud mittediabeedihaigetel.

#### *SVH preventsiiooni erisused diabeedi puhul*

##### **Veresuhkur**

Veresuhkru optimaalne tase vähendab oluliselt diabeedi mikrovaskulaarseid tüsistusi ja vähemal määral makrovaskulaarseid tüsistusi.

I tüüpi diabeedi puhul vajab veresuhkru reguleerimine adekvaatset insuliinravi ja spetsiaalset dieediõpetust. II tüüpi diabeedi puhul on veresuhkru langetamisel esmase tähtsusega teadlik toiduvalik, liigse kehakaalu vähendamine ja füüsilise aktiivsuse suurendamine. Kui need ravivõtted ei too piisavat veresuhkru langust, tuleb lisada tabletravi (sulfanüüluuread, biguaaniidid, glitasonid või nende kombinatsioon) ja/või insuliin.

Ülekaalulistel patsientidel on soovitatav raviskeemis kasutada metformiini, mis on seotud kõige väiksema kaalutõusuga ja väiksema diabeedi hilistüsistuste riskiga. Enamus diabeedihaigetest vajab veresuhkru korrigeerimiseks kombineeritud ravi. Patsiendile on oluline selgitada, et hea veresuhkru taseme hoidmine vajab ravi etapilist korrigeerimist tüsistuste vältimiseks. 50 % II tüüpi diabeedi haigetest vajab insuliini lisamist raviskeemi, seepärast on väga oluline selgitada välja kõik probleemid ja takistused, mis võiksid häirida insuliinravi alustamist.

Optimaalse veresuhkru taseme hoidmine eeldab veresuhkru omakontrolli glükomeetriga, eriti neil, kes kasutavad raviks sulfanüüluureat või insuliini. Taotletav veresuhkru tase on siiski individuaalne, olenevalt muudest kaasuvatest eluohtlikest haigustest, diabeedi rasketest hilistüsistustest ja kõrge vanusest.

### Vererõhk

Kuna vererõhk on tähtsaim iseseisev riskifaktor diabeetilise nefropaatia ja neerupuudulikkuse kujunemisel, on diabeedi puhul vererõhu taseme eesmärgid rangemad.

Mitmed uurimused on näidanud, et diabeedihaigetel annab vererõhu langetamine suurema riski languse kui mittediabeedihaigete, mistõttu soovitatakse tavalisest madalamaid vererõhu väärtusi.

**Vererõhu soovituslik tase diabeedihaigetel on alla 130/80 mmHg.**

**Nefropaatia ja proteiinuuria puhul aga võiks vererõhk olla 125/75 mmHg või alla selle, kui patsient talub.**

AKE-inhibiitorid ja angiotensiin II retseptorite blokaatorid on uurimustes olnud efektiivsemad takistamaks diabeetilise nefropaatia progresseerumist nii I kui ka II tüüpi diabeedi puhul.

Enamus diabeedihaigetest vajab aga vererõhu korrigeerimiseks 2 või enama ravimi kombinatsiooni.

Beeta-adrenoblokaatorite kasutamine on õigustatud koronaarhaiguste kaasnemisel, eriti stenokardia ja läbipõetud infarkti puhul.

### Lipiidelangetav ravi

Nefropaatiata I tüüpi diabeedi puhul aitab veresuhkru langetamine säilitada ka lipiidide head tasakaalu. Nefropaatia lisandumisel kujuneb düslipideemia, mida ei õnnestu täielikult korrigeerida veresuhkru reguleerimisega. Ka II tüüpi diabeedi puhul ei ole enamasti düslipideemia korrigeeritav üksnes veresuhkru tasakaalustamisega.

**Diabeedi puhul on soovitatav hoida üldkolesterooli tase alla 4,5 mmol/l ja LDL-kolesterooli tase alla 2,5 mmol/l.**

**Koronaarhaiguse või muu aterosklerootilise kahjustuse puhul peaks diabeedihaigetel kolesterooli langetavat ravi alustama LDL-kolesterooli taseme >2,6 mmol/l juures ja aterosklerootilise kahjustuse puudumisel LDL-kolesterooli taseme >3,35 mmol/l juures.**

I tüüpi diabeedi puhul ei erine hea veresuhkru kontrolli puhul lipiidide tase algselt mittediabeedihaigete omast, kuid nefropaatia lisandumisel triglütseriidide tase tõuseb ja HDL-kolesterooli tase langeb. II tüüpi diabeedihaigetel on LDL-kolesterool samal tasemel mittediabeedihaigetega, kuid HDL-kolesterooli tase on neil tavaliselt madalam ja triglütseriidide tase kõrgem.

### Antiagregantravi

Aspiriin või sarnase toimega alternatiivne ravim on näidustatud neile diabeedihaigetele, kellel on näidustatud SVH.

## 7. Metaboolne sündroom

**Metaboolse sündroomi puhul peab esinema kolm või enam järgnevat tunnust:**

- \* **Vööümbermõõt >102 cm meestel või >88 cm naistel**
- \* **Seerumi triglütseriidid >1,7 mmol/l**
- \* **HDL-kolesterool <1 mmol/l meestel või 1,3 mmol/l naistel**
- \* **Vererõhk >130/85 mmHg**
- \* **Plasma glükoosisisaldus >6,1 mmol/l.**

Metaboolse sündroomiga inimestel on tavaliselt 2-3 korda kõrgem risk nii SVH tekkeks kui ka diabeedi tekkeks võrreldes nendega, kel seda sündroomi pole. Eluviisil on väga tugev mõju kõigile metaboolse

sündroomi komponentidele. Seetõttu tuleb metaboolse sündroomi ravis pöörata põhitähelepanu professionaalselt juhendatud eluviisi muutustele, eriti kehakaalu langetamisele ja füüsilise aktiivsuse suurendamisele. Kõrge vererõhk, düslipideemia ja hüperglükeemia võivad aga siiski vajada täiendavat medikamentoosset ravi. Kuigi metaboolse sündroomi puhust düslipideemiat iseloomustab just madal HDL-kolesterooli ning kõrgeenenud triglütseriidide tase, peavad lipiide modulleeriva ravi eesmärgid olema seatud eelkõige LDL-kolesterooli eesmärkväärtustest lähtuvalt. Ravimiuurimused on näidanud nii statiinide kui ka fibraatide kasulikkust metaboolse sündroomiga haigetel koronaarriski vähendamisel.

## 8. Teised riskifaktorid

### Homotsüsteiin

Homotsüsteiin on väävlit sisaldav aminohape, mida toodetakse peaaegu kõigis inimese kudedes asendamatult aminohappe metioniini demetüülimisel. Tema metabolismis on olulised kofaktorid vitamiinid foolhape, B12 ja B6. Nende vitamiinsete kofaktorite taseme langus viib plasma homotsüsteiini taseme tõusule.

Hüperhomotsüsteineemiat põhjustavad ka neerude funktsiooni langus, kasvajakasv, hüpötüreoidism, suitsetamine, teatud ravimid ning homotsüsteiini metabolismiga seotud ensüümide geneetilised defektid. Plasma homotsüsteiini taseme tõusu seostatakse kõrgeenenud kardiovaskulaarsetesse haigustesse haigestumise ja suremuse riskiga. Olemasoleva südame isheemiatõvega patsientidel on homotsüsteiini väärtus üle 15 mikromooli/liitris kõrge riski näitaja. Sellistel patsientidel on soovitatav homotsüsteiini väärtus alla 10 mikromooli/liitris. Tervetel loetakse normi ülempiiriks väärtust 12 mikromooli/liitris.

Kõrgeenenud plasma homotsüsteiin suurendab suitsetamise, hüpertensiooni ja hüperlipideemiatega seotud riski. Foolhape langetab homotsüsteiini taset, kuid kas ka haigestumist kardiovaskulaarsetesse haigustesse, on veel ebaselge. Seetõttu laialdane skriining homotsüsteiini taseme osas ei ole näidustatud.

### Põletikumarkerid

Põletik on kesksel kohal ateroskleroosi patogeneesi erinevates etappides. Süsteemsete põletikumarkerite määramisega on võimalik hinnata SVH riski. Erinevatest markeritest soovitatakse SVH riski hindamisel kasutada kõrgtundlikul meetodil määratavat C-reaktiivset valku (usCRV, rahvusvaheliselt hsCRP).

Viimased uurimused kinnitavad, et usCRV ennustab iseseisvalt SVH riski tugevamalt kui LDL-kolesterool nii asümptomaatilisel kui ka südame isheemiatõvega patsientidel. Statiinraviga saavutatud usCRV langus vähendas sõltumatult LDL-kolesterooli langusest südame isheemiatõve patsientidel uusi kardiovaskulaarseid sündmusi.

Hetkel pole piisavalt uuringuid soovitamaks teiste põletikumarkerite kasutamist kardiovaskulaarse riski määramisel. Samuti ei ole tõestust leidnud erinevate mikroorganismide, nagu Chlamydia pneumoniae, Helicobacter pylori ja trütomegaloviirus roll ateroskleroosi patogeneesis ja SVH riski hindamisel. Sekundaarses preventioonis ei ole õnnestunud vähendada uute kardiovaskulaarsete atakkide esinemissagedust antibiootikumide profülaktilise manustamisega.

Kõrgtundlikul meetodil määratava C-reaktiivse valgu kasutamine kliinilises praktikas:

**usCRV <1,0 mg/l seostub madala, 1,0-3,0 mg/l keskmise ja >3 mg/l kõrge SVH riskiga**

### Trombogeensed faktorid

Enamus ägedaid koronaaratakke on põhjustatud tromboosist pärarteris. Meta-analüüsidest on näidatud, et fibrinogeeni, C-reaktiivse valgu ja albumiini tase ning leukotsüütide hulk, hematokrit, vere viskoossus ja erütrotsüütide settimise kiirus on seotud koronaaratakkidega.

Suitsetamine on seotud kõrgeenenud fibrinogeeni tasemega, plasma viskoossusega, leukotsüütide tasemega ja D-dimeeridega. Suitsetamisel on tugev toime hüübimissüsteemi, suurendades vere hüübivust. Samuti aktiveerib suitsetamine põletikuprotsesse.

### Geneetilised faktorid

Südame isheemiatõve esinemine perekonnas on oluline riskifaktor. Kardiovaskulaarne risk on kõrgeenenud, kui südame isheemiatõbe esineb I järgu sugulastel (vanematel, õdedel-vendadel, lastel). Südame isheemiatõve esinemine II järgu sugulastel mõjutab riski mõnevõrra vähem. Risk tõuseb, kui haigestunud on mitu lähisugulast, samuti, kui nende haigestumine on toimunud noores eas.

### Mikroalbuminuuria

Mikroalbuminuuria on seotud kõrgeenenud kardiovaskulaarse riskiga. Albuminuuria tase, kust alates kardiovaskulaarne risk oluliselt suureneb, on 7 mikrog/min või 10 mg/24h (uriini algumiini ja kreatiniini suhe 1 mg/mmol). See lävi on oluliselt madalam diabeedi puhul.

Mikroalbuminuuria on seotud kõrgeenenud vererõhu, üldkolesterooli ja langenud HDL-kolesterooliga. Mikroalbuminuuria on teistest riskifaktoritest sõltumatu, kuid pole tehtud uurimusi, kus oleks hinnatud mikroalbuminuuria vähenemise seost SVH tekkeriskiga.

### Vasaku vatsakese hüpertroofia

Vasaku vatsakese hüpertroofia, diagnoosituna kas elektrokardiograafiliselt või ehokardiograafiliselt, on sõltumatu kardiovaskulaarne riskifaktor arteriaalse hüpertensiooni puhul. Ehokardiograafiline vasema vatsakese hüpertroofia diagnoosimine on tundlikum kui EKG.

## 9. Teised profülaktilised ravimid

Lisaks ravimitele, mida kasutatakse vererõhu ja lipiidide taseme langetamiseks ning diabeedi raviks, tuleks kaaluda ka järgmiste ravimirühmade kasutamist SVH ennetamiseks:

### Antiagregandid

Aspiriin või teised antiagregandid kõigile kliiniliselt väljendunud SVH patsientidele. Aspiriini annus 75-150 mg päevas on piisav kõrge riskiga patsientidel pikaajalise ennetavas ravis. Kui SVH letaalsuse risk on 5% või kõrgem, on profülaktiline aspiriini kasutamine ohjatud hüpertooniaga patsientidel näidustatud.

### Beeta-adrenoblokaatorid

Suurim kasu beeta-adrenoblokaatoritest on vanemaalistel (üle 60-aastastel) ning kõrge korduva müokardiinfarkti ja äkksurma riskiga patsientidel (vasema vatsakese düsfunktsioon, südame rütmihäired). Beeta-adrenoblokaatorite kasutamist tuleks vastunäidustuse puudumisel kaaluda kõigil koronaartõvega patsientidel müokardi isheemiast põhjustatud sümptomite leevendamiseks, vererõhu langetamiseks alla 140/90 mmHg, müokardiinfarkti sekundaarseks profülaktikaks ning südamepuudulikkuse

raviks. Kui beeta-adrenoblokaatorite kasutamine on vastunäidustatud, on vajadusel lubatud verapamiili kasutamine pärast müokardiinfarkti, kui ei esine südamepuudulikkust.

### AKE inhibiitorid

AKE inhibiitorite kasutamine vähendab müokardiinfarkti riski ja SVH suremust kõrge riskiga patsientidel (vanus üle 55 aasta, diabeet, hüpertensioon, ajuinsult, perifeersetes arterites okluseeruv haigus), aga ka ilma südamepuudulikkuseta stabiilse koronaarhaigusega patsientidel.

### Antikoagulandid

Antikoagulantide kasutamine on näidustatud valitud infarktjärgsetel patsientidel, kellel on kõrgeenenud tromboemboolia risk: suure anterioorse infarktiga, vasema vatsakese aneurüsmi või trombiga patsientidel, paroksüsmaalse või püsiva kodade virvendusarütmia puhul või kui anamneesis on tromboembooliline tüsistus.

# OMETIGI – ÜKS ORIGINAL TERVEKS KUUKS!

Pakendites

**60**  
tabletti!

## PROPAFENONE ACCORD

*Propafenonum*

150 mg ja 300 mg õhukese polümeerikattega tabletid



### Näidustused:

- Sümpomaatiline supraventrikulaarne tahhüarütmia (nt atrioventrikulaarne junktsionaalne tahhükardia, supraventrikulaarne tahhükardia Wolff-Parkinson-White sündroomiga patsientidel või paroksüsmaalne kodade virvendusarütmia).
- Eluohtlik raske sümpomaatiline ventrikulaarne tahhüarütmia.

Laktoosivaba.

Retseptiravim. Ravimitel on kehtiv hinnakokkulepe.

Müügiloa hoidja: Accord Healthcare  
B.V. Winthontlaan 200 3526 KV, Utrecht, Holland.  
Täiendav teave müügiloa hoidja Eesti esindusest:  
Accord Healthcare OÜ, Lõotsa 8a, Tallinn, 11415.



**accord**  
We make it better

# Õppeaastat alustas 35 proviisoriõppe esmakursuslast

**Karoliina Inno**  
proviisoriõppe I kursuse vanem



Haridus

Minu enda ja kursusekaaslaste mõtete järgi sai kokku pandud väike lõiguke esmamuljetest ülikoolis ja farmaatsias. Mitmetele meie hulgast oli enne õppima asumist pisut mõistatuslik, mida kujutab endast ravimiteadus ning mis eriala see “proviisor” õieti on. Mõne jaoks seostus farmaatsia vanaemalt saadud tarkustega ravimtaimede vallast, valdava osa jaoks apteekri ametiga. Oli ka neid, kelle tundus lihtsalt põnev uurida lähemalt meditsiiniteaduste maailma. Õppeainega Proviisor farmaatsiasektoris kokku puutunult saime teada, et pärast Tartu Ülikooli farmaatsiaõpinguid ei ole apteegis töötamine sugugi mitte meie ainus valik, vaid võimalik on ka töötamine ettevõtluses, Raviametis või teaduse vallas.

Kursus tundub vägagi tore ja motiveeritud suhtumisega. Mis peamine - meid kõiki ühendab tugev huvi loodusteaduste, meditsiini valdkonna ja tulevase eriala vastu. Kindlasti ei saa viieaastane õpe olema kerge, kuid need pingutused on seda väärt. Farmaatsia valdkond on selline, kus on alati mida avastada, ja uurida.

Pildil olevad üliõpilased alustades ülevalt paremalt (ridade kaupa):

I: Alice Liivsalu, Eliise Lind, Liis Õmblus, Helena Olesk, Heleriin Laur

II: Eliise Maidlas, Ulrika Laur

III: Saskia Täpsi, Laura Lisa Rikkand, Gro Dagny Õitspuu

IV: Kristiina Jürgenson, Anna-Paulina Huttunen, Inga-Carmen Küttmann

V: Liisbet Leemets, Alina Vilde

VI: Elise Laur, Sylvia-Maria Leinola, Katre Krüünvald

VII: Darja Kurtina, Kristina Kotova

VIII: Anna-Liisa Mälk, Karoliina Inno, Eden Olev

Trepi kõrval vasakult paremale: Ilona Kütt, Karina Alimova, Viktoria Lokteva, Aljona Smirnova, Sabrina Mahar, Martin Lebedev, Martin Kiik, Alan Risuhhin

Istuvad: Hanna Maarja Kangur, Ivan Ermakov

# SA Ajakeskus Wittenstein/Järvamaa muuseum loob uut apteekide ajaloo püsinäitust

Ründo Mülts

SA Ajakeskus Wittenstein/Järvamaa muuseum

Eestimaa südames Paides tegutsev Ajakeskus Wittenstein/Järvamaa muuseum on viimastel aastatel kogunud tuntuist ajamasinaga korraldatud minevikurännakute poolest.

Põnevale ajatornile (Paide vallitorn) lisaks on meie mäluasutuse suurimaks pärliks 18. saj II poolest pärit Paide apteegi sisustus. Tegemist on teadaolevat Eesti kõige vanema farmaatsia-alase ekspositsiooniga. Nimelt annetas 1912. aastal Paide apteeker proviisor Oskar Brasche Järvamaa Muinasasjade Säilitamise Seltsile ajaloolise Paide apteegisisustuse. Siiani on väärikat kollektsiooni eksponeeritud muuseumi Lembitu pargi näitustemajas.

2020. aasta II poolel avatakse Tallinna tänav 9 ja 11 hoonetes näitusemaja – 19. sajandi tegevusmuuseum. Uue püsinäituse loomisel soovime senisest suuremat tähelepanu pöörata apteekide ajaloo tutvustamisele. **SA Ajakeskus Wittenstein/Järvamaa muuseum pöördub apteegiga seotud inimeste ning farmaatsia ajaloost huvitatute poole palvega aidata kaasa apteekide ajaloo uue püsinäituse loomisele.**

Lisaks Brasche kollektsiooni esitlemisele soovime Paide vanalinnas asuvasse ajaloolisesse hoonesse luua ka 20. saj alguse apteegiinterjöörü. Kajastame möödunud sajandi alguses tegutsenud Eesti apteekide ning tutvustame farmaatsiaga seotud tegevusi. Seda kõike 19. saj lõpu ja 20. saj I perioodi võtmes. Antud näituseosa paremaks sisustamiseks oleme huvitatud kõikvõimalikust informatsioonist apteekide ajaloo ja tegevusega seotud esemete kohta. Huvi pakuvad vanemate seisuanumate, apteegimööbli, vanade fotode, kirjanduse, pakendite, omanäoliste töövahendite vms deponeerimine- soetamine ning uuel näitusel eksponeerimise (ka ajutiselt) võimalus. Võib pakkuda ka teisi apteekide ajalooga seotud esemeid.

**SA Ajakeskus Wittenstein/Järvamaa muuseumiga saab ühendust telefonil 56682165 või e-posti teel: [info@jarvamaamuuseum.ee](mailto:info@jarvamaamuuseum.ee)**

Väärtustame apteekide väärikat ajalugu ning tutvustame läbi põnevate tegevuste apteekrite ning apteekide olulisust läbi aja.



18. saj II poolest pärit Paide apteegi sisustus Järvamaa muuseumis (vasakul). Otsime uue püsinäituse tarvis 20. saj I poole apteegisisustusega seotud esemeid (nagu näiteks näha parempoolsel fotol)

# Eesti Farmaatsia Seltsi suveseminar 2019

Anna Bannova

Eesti Farmaatsia Seltsi juhatuse liige

Paljudel farmaatsiaavaldkonna inimestel seostub suve algus Eesti Farmaatsia Seltsi Suveseminariga, mis on aasta üks suurimaid farmaatsiaeriala kokkusaamisi. Häid traditsioone järgides koguneti sel aastal 7.-9. juunil Hiiumaal, Kalanas, kus toimus järjekorras juba 56. Eesti Farmaatsia Seltsi suveseminar.



Sündmus

Suveseminari avas ametlikult EFS-i värske president **Triinu Entsik-Grünberg**. Proua president tervitas osalejaid, tutvustas seminari programmi ja julgustas kõiki aktiivselt selle tegevustes osalema. Oma avakõnes rõhutas seltsi president seltsi uut prioriteeti, milleks on osalemine farmaatsiaavaldkonna kõrgharidusasutuste ja organisatsioonide koostööplatvormi loomisel akadeemilise ja rakendusliku farmaatsiahariduse edendamiseks ning tööjõuturu toetamiseks. Farmaatsiaavaldkonna erialaorganisatsioonide pöördumine on saanud positiivse tagasiside Tartu Ülikooli rektorilt ja toimunud on sellealane esimene koosolek.

Suveseminari avatseremoonial pidas kõne ka Läti Farmaatsia Seltsi president **Dace Kikute**, kes rõhutas Balti farmaatsiaseltside head koostöötraditsiooni. Samuti tõstis ta esile vajadust toetada ja tõhustada seda koostööd ning kutsus kõiki suveseminaril osalejaid järgmise aasta kevadel Lätis toimuvale Balt-Pharm Forum'ile. Traditsiooniliselt jätkus avatseremoonia piduliku lipuheiskamisega, mille viisid läbi suveseminari noorim ja vanim osaleja. Avamine lõppes osalejate ühise pildistamisega.

Reedeneõhtune kava jätkus meeldivas õhustikus. Osalejad veetsid aega imeilusas mereäärses looduses ning kohtusid kursusekaaslaste, õppejõudude ning endiste ja praeguste töökaaslastega. Loodi uusi tutvusi ja ammutati värskeid ideid ja erialaseid kogemusi. Suheldi läti kolleegidega ja arutati Eesti ja Läti farmaatsiaseltside vahelist koostööd.

Laupäev algas bussiekskursiooniga, kus kohalikud giidid tutvustasid Hiiumaal ajalugu ja traditsioone. Ekskursioonid olid täidetud huvitavate faktide ja hiidlastele omase huumoriga. Küllastati ainulaadset Tahkuna tuletorni ja Eesti vanimat tuletorni – Kõpu tuletorni. Ekskursiooni lõpus küllastati veel kohalikku militaarmuuseumi ja saare pealinna Kärldlat. Kindlasti tekitas ekskursioon osalejates äratundmisrõõmu, kuivõrd paljudel oli Hiiumaaga juba oma varasemad kokkupuuteid olnud, kuid samas said ka kõik avastada saare uusi külgi ning tänu giidide köitvatele jutustustele suurenes soov ikka ja jälle Hiiumaale tagasi tulla.

Laupäeva pärastlõunal toimus ravimitootjate ja apteegikaupade näitus, millel oli võimalik tutvuda tooteuudistega, vahetada infot tootjate esindajatega





*Tubli korraldustoimkond (vasakul) ning lippu heiskavad suveseminari vanim ja noorim osavõtja (paremal).*



ning saada vastuseid küsimustele, mis olid seotud uute toodetega. Peale näitust oli osalejatel võimalus valida endale sobiv tegevus mitmete erinevate töötubade hulgast. Prof **Ain Raali** juhendamisel osalesid paljud loodusmatkal, kus prof Raal näitas Hiiumaa looduskeskkonnas leiduvaid ravimtaimi ning selgitas nende omadusi. Kõik see oli väga huvitav ja meeleolukas ja prof Raal sai osalejatelt väga positiivse tagasiside.

Toimus ka apteegifolkloori töötuba teemal “Üks apteegifolkloor, palun!”. Töötoa eesmärgiks oli apteekide ja ravimitega seotud kultuuripärandi kogumine. Tutvustati erialafolkloori alatüüpe ja seejärel paluti osalejatel jagada lugusid oma praktikast, sest ainult erialasel tööl sünnivad lood elust enesest, mida ükski autor ise sihilikult ei leiuta. Pikemas perspektiivis loodetakse laekunud folkloorikillud avaldada ühtses kogumikus.

Aktiivsema aja veetmise austajatele pakkusid korraldajad võimalust võistelda erinevatel spordialadel. Sportlike võistluste tava järgides said parimad ka auhindu.

Laupäevaõhtune programm algas üllatusega. Suvesemari osalejatel tuli moodustada võistkonnad, kelle ülesandeks oli ühendada oma ravimite valmistamise oskused ja apteekrikunst ning valmistada omakäeliselt korraldajate poolt pakutud vahenditest eliksiir. Kõik võistkonnad näitasid huvitavaid ja loomingulisi lahendusi ning said auhindu erinevates kategooriates. Peaauhinna pälvis meeskond, kelle eliksiir pidi aitama kõigi vaevuste korral. Õhtu jätkus vabas õhkkonnas elava muusika, kolleegide ja uute tutvavatega suhtlemise vaimus.

Pühapäeva hommikul pidas Põhja-Eesti Regionaalhaigla psühhiaater vanemarst dr **Margus Lõokene** sisuka ja haarava loengu teemal “Depressioon ja ärevushäired ning nende käsitus esmatasandi meditsiinis”. Loeng tutvustas depressiooni ja sagedasemaid ärevushäireid, pidades silmas praktiseeriva apteekri vajadusi, mille fookuses olid peamised haigusümptomid ja ravimeetodid. Dr Lõokene käsitles ka patsientide nõustamist ravi alguses ja ravi ajal, samuti rõhutas ta apteekri tähtsust patsientide ravi-soostumuse parendamisel. Loeng oli põimitud praktiliste näidetega ning lõppes elava arutelu ja rohkete küsimustega.

Pärast loengut toimus suveseminari lõputseremonia ja traditsiooniline lipu langetamine. EFS-i president Triinu Entsik-Grünberg tänas korraldajaid ja osalejaid ning kutsus kõiki eelseisvatele EFS-i seminaridele, millest sügisseminar toimub novembris Tartus ning kevadseminar märtsis 2020.

Omalt poolt soovin samuti tänada kõiki osalejaid – oli tõesti mõnus Suveseminar!

Siinkohal kutsume kõiki apteekreid jälgima tähelepanelikult EFS-i kodulehekülge ja toetama oma osalusega meie seltsi tegevust, sest see annab võimaluse juba varakult end ürituste toimumise ajakavaga kurssi viia ja planeerida aegsasti oma osalemist.

Peatse kohtumiseni!

# MUUDATUSED APTEEKIDE TEGEVUSES

vahemikus 18. juulist kuni 1. septembrini 2019

## 1. Avamised

\* Kuressaare Apteek (OÜ Kuressaare Apteek) avas 01.08.2019 haruapteegi Orissaare alevikus Kuivastu mnt 28 (varem tegutses samas Orissaare Apteek).

\* Tabasalu Apteek OÜ avas 21.08.2019 Tabasalu Tervisekeskuse Apteegi Harjumaal Harku vallas Tabasalu alevikus Teenuste tn 2. Apteegi juhataja on prov Anne Keero.

\* Elva Tervisekeskuse Apteek (Nordic Pharmacy OÜ) avas 12.08.2019 haruapteegi Tartumaal Kambja vallas Ülenurme alevikus Võru mnt 2 (varem tegutses samas Palamuse Apteegi haruapteek).

## 2. Apteegi juhataja vahetumised

\* Nõmme Tee Apteegi (OÜ Euroapteek) juhataja on alates 12.08.2019 prov Tatjana Katysheva.

\* Annelinna Prisma Südameapteegi (Pharma Group OÜ) juhataja on alates 20.08.2019 prov Piia Kuslap.

\* Kuressaare Raekoja Apteegi (OÜ Jasmin Apteegid) juhataja on alates 01.09.2019 prov Gerli Vaino.

\* Jõgeva Apteegi (OÜ Jõgeva Apteegid) juhataja on alates 01.09.2019 prov Maano Tihane.

\* Siili Apteegi (OÜ Euroapteek) juhataja on alates 01.09.2019 prov Anna Saks.

\* Ringtee Selveri Südameapteegi (Veerenni Apteek OÜ, endine nimi Raja Apteek) juhataja on alates 31.08.2019 prov Ene Bötker.

## 3. Apteegi nime muutused

\* Lepistiku BENU Apteegi nimi on alates 18.07.2019 Pargi Apteek.

\* Raja Apteegi nimi on alates 31.08.2019 Ringtee Selveri Südameapteek

## 4. Asukoha muutused

\* Pargi Apteek (endine Lepistiku BENU Apteek, BENU Apteek Eesti OÜ) asub alates 18.7.2019 Tallinnas J. Sütiste tee 19 (PERH-i hoones). Apteegi juhataja on prov Kaija Alliksoo.

## 5. Apteegi omaniku muutused

\* Järveküla Apteegi omanik on alates 01.08.2019 Kohtla-Järve Järveküla Apteek OÜ (endine omanik oli OÜ Zauri ja Akberi Keskus).

\* Veerenni Tervisekeskuse Südameapteegi omanik on alates 31.08.2019 Veerenni Apteek OÜ (endine omanik oli Pharma Group OÜ).

\* Raja Apteegi (uus nimi Ringtee Selveri Apteek) omanik on alates 31.08.2019 Veerenni Apteek OÜ (endine omanik oli OÜ Raja Apteek).

## 6. Ajutised ja lõplikud sulgemised

\* Orissaare Apteek (OÜ Orissaare Apteek) lõpetas tegevuse 10.08.2019 (apteek jätkas tegevust Kuressaare Apteegi haruapteegina).

\* Kadaka Apteek (OÜ Euroapteek) lõpetas tegevuse 24.07.2019.

\* Sütiste Tee Apteek (Terve Pere Apteek OÜ) on oma tegevuse PERH-i hoones ajutiselt peatanud kuni 16.09.2019.

\* Palamuse Apteegi (OÜ Trifolium VA) haruapteek Võru mnt 2 Ülenurme alevikus Kambja vallas Tartumaal lõpetas 12.08.2019 tegevuse (samas jätkas tegevust Elva Tervisekeskuse Apteegi haruapteek).

## Ravimid, mis muutsid maailma

Thomas Hager

Meditsiini ajalugu kujundanud taimed, pulbrid ja tabletid Iga pöördelise tähtsusega ravimi taga on lugu. Näiteks avastati esimene kergemat ärevust raviv rahusti – „martiinitablett“ Miltown juhuslikult, kui otsiti penitsilliinile säilitusainet. Kui panna need lood kokku, nagu on teinud Thomas Hager selles raamatus, näeme kultuuri ja meditsiini arengulugu väga huvitavast vaatenurgast. Raamat on hea leid nii enda silmaringi avardamiseks kui ka kingituseks. Apteekritele on raamat soodushinnaga.





# TERVEMA SÜDAME JA PAREMA MÄLUGA ÕNNELIKUMAKS!

## Südametilgad

### Ginkgo Bilobaga



Südame-veresoonekonda ja mälu toetavad tilgad.

#### Ginkgo Biloba ehk hõlmikpuu

- Aitab kaasa normaalsele aju verevarustusele, toetades vanusega halvenevat mälu ja normaalset kognitiivset funktsiooni.
- Aitab kaasa perifeersele verevarustusele, mis on tähtis normaalse kuulmise ja nägemise säilitamise jaoks

#### Viirpuu

- Aitab toetada südame- ja veresoonekonna funktsiooni

#### Veiste-südamerohi

- Aitab parandada südame funktsiooni ja tugevdada veresoone
- Aitab vähendada füüsilist ja emotsionaalset erutuvust

#### Palderjan

- Aitab toetada vaimset heaolu pingel ja stressi korral, aitab kaasa lõõgastumisele ja uinumisele

TÜRS, EFS JA EAFS ESITLEVAD

16. november

SÜGISSEMINAR

# Uudsed lahendused apteegis

Biomedikumi auditorium 1006  
(Ravila 19, Tartu)

Tavapilet 35€

Tudeng 15€

EFS liikmele tasuta

TÜRSi liikmele tasuta

**EFS** Eesti  
Farmaatsia  
Selts

**EAFS**  
Eesti Akadeemiline  
Farmaatsia Selts



Rohkem infot: <http://bit.do/sugisseminar2019>