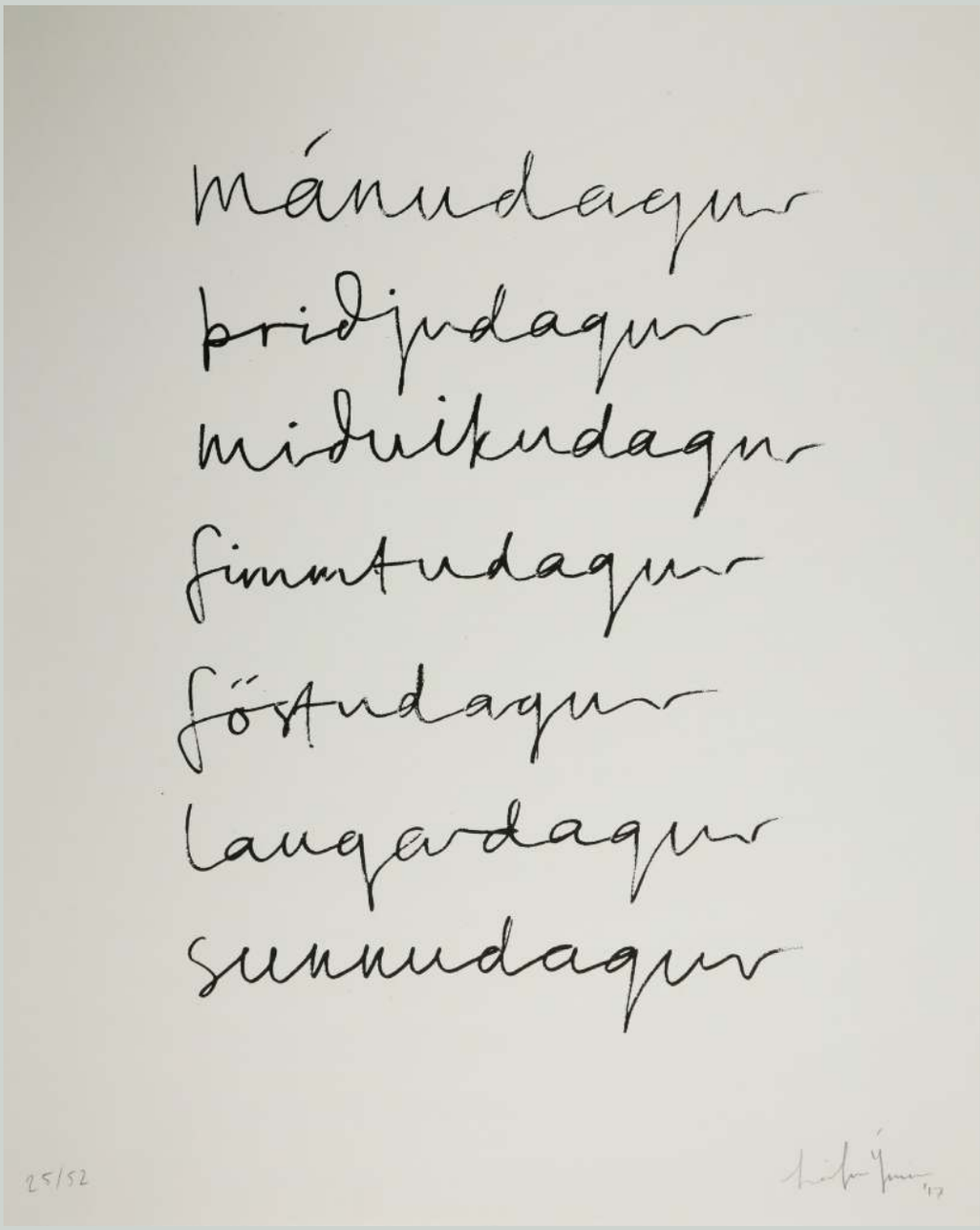
LÆKNABLAÐIÐ • 11. tbl. 103. árg. • November 2017

Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



www.laeknabladid.is

11/2017

103. árgangur: 465-420

2017; 103: 465-520

Xarelto®
rivaroxaban

BAYER

VÖRN GEGN HEILABLÓÐFALLI HJÁ SJÚKLINGUM MEÐ GÁTTATIF ÁN LOKUSJÚKDÓMS[1]

Sannreynd virkni og öryggi hjá sjúklingum með sögu um heilablóðfall/TIA[a,2]

52% sjúklinga í lykilrannsókninni ROCKET AF höfðu áður fengið heilablóðfall/TIA[2]

Virkni og öryggi Xarelto hjá þeim sjúklingum voru í fullu samræmi við heildarniðurstöður ROCKET AF[2]



Vörn gegn heilablóðfalli með einni töflu á dag[b,1]

a. TIA: transient ischaemic attack = skammvinnt blóðþurrðarkast.
b. Xarelto 20 mg einu sinni á dag ef CrCl ≥ 50 ml/mín. Xarelto 15 mg einu sinni á dag ef CrCl er 15–49 ml/mín.

Heimildir: 1. Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Xarelto. **2.** Hankey GJ, Patel MR, Stevens SR, *et al*. Rivaroxaban compared with warfarin in patients with atrial fibrillation and previous stroke or transient ischaemic attack. *Lancet Neurol* 2012;11:315–22.

XARD0091 – Bilbo

L.IS.MKT.09.2017.0149 September 2017

Sérlyfjatexti á bls. 514



Formannaskipti hjá Læknafélagi Íslands

Dagana 19. og 20. október síðastliðinn var haldinn 99. aðalfundur Læknafélags Íslands, og fór hann fram í húsnæði félagsins í Hlíðasmára í Kópavogi. Til fundarins voru boðaðir 66 fulltrúar og mættu 48 þeirra. Að auki sátu fundinn nokkrir gestir og aðrir félagsmenn sem ekki höfðu atkvæðisrétt.

Fundartíminn, tveir dagar, rétt dugði fyrir öll þau brýnu málefni, skipulagsbreytingar, ályktanir, dagskrá afmælisársins, ársreikninga, glærur, pælingar og skoðanaskipti sem aðalfundarfulltrúar þurftu að renna sér í gegnum. Fyrir utan tímann sem það tók allt kaffið, samlokurnar og sætmetið að renna ofan í viðstadda. En þetta hafðist allt að lokum, og við lok seinni dagsins náðist þessi mynd af glænýjum formanni og fráfarandi formanni sem halda á nýju merki félagsins sem kynnt var á aðalfundinum og samþykkt af fundarmönnum. Stærstu tíðindi fundarins eru þau að samþykktar voru ítarlegar skipulags- og lagabreytingatillögur stjórnar LÍ sem marka tímamót í sögu félagsins.

Reynir Arngrímsson erfðalæknir er nýr formaður LÍ, hann hlaut kjör í rafrænni allsherjarkosningu félagsmanna í vor og tók nú á aðalfundinum formlega við því embætti.

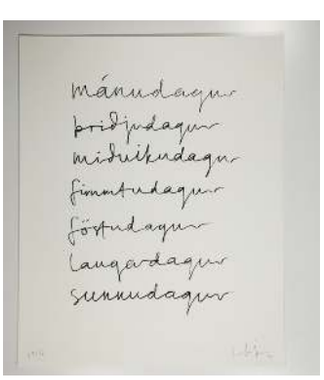
Þorbjörn Jónsson sérfræðingur í ónæmisfræði og blóðgjafarfræði hefur gegnt formannsstöðu síðustu 6 ár, og lét nú af því embætti.

Myndin er tekin við vegg í fundahúsnæði félagsins sem prýddur er myndum af fyrrum formönnum LÍ, - og nýja merkið slær bláum hring um tákn sem Sigurður V. Sigurjónsson teiknaði fyrir félagið á 75 ára afmæli þess, árið 1983.

Sjá nánar um fundinn á bls. 508-11. VS

LISTAMAÐUR MÁNAÐARINS

Í framúrstefnulist sjöunda áratugarins spruttu fram nýir stílar og aðferðir sem viðbrögð við framvindu listasögunnar framan af 20. öld. Módernisminn hafði skilið eftir einsleita hugmyndafræði sem einskorðaðist við efnisleg verk, myndir eða hluti sem féllu inn í gamalgróin kerfi liststofnana og markaðar. Á skömmum en gróskumiklum tíma bættust fjölmargar leiðir við málverka- og skúlptúrhefðina sem þykja sjálfsagðar á pallettu ungra listamanna í dag. **Leifur Ýmir Eyjólfsson** (f. 1987) styðst í listsköpun sinni meðal annars við konseptlist og gjörninga eins og dæmi hans á forsíðu sannar, en það er án titils og frá þessu ári. Verkið er afrakstur tilrauna hans með gjörningaformið, nokkurs konar eftirköst eða skrásetning. Það felur í sér 52 silkiþrykk með handskrifaðri upptalningu á vikudögunum – og spannar þannig í raun heilt ár. Þessi hversdagslega upptalning kann að draga fram minningar eða hugleiðingar hjá áhorfendum um þeirra eigið daglega líf, um framrás tímans og sammannlega reynslu. Í öðrum textaverkum listamannsins varpar hann fram spurningu til áhorfenda: *Hvað finnst þér um Evrópusambandið? Hvað finnst þér um tuttugustu öldina?* Leifur Ýmir setur þessar látlausu spurningarnar fram í málverkum, silkiþrykkjum, prentverkum og bókverkum og minnir um margt á ljóðskáld þar sem texti er undirstaða margra verka hans. Þar má þó jafnframt finna myndræn kerfi sem byggja á endurtekningu eða reglu, eins og til að mynda í seríu frá 2015 sem sýnir ólíka stefnu og hreyfingu með örvum, ekki ósvipað leikkerfi hópíþróttamanna. Leifur Ýmir útskrifaðist frá myndlistardeild Listaháskóla Íslands árið 2013. Hann hefur sýnt við ýmis tækifæri hér á landi og erlendis undanfarin ár og meðal annars unnið að verkefni um fjölfeldi í samstarfi við listamanninn Sigurð Atla Sigurðsson undir heitinu *Prent & vinir*.



Markús Þór Andrésson

Læknablaðið
THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL

www.laeknabladid.is

Hlíðasmára 8
201 Kópavogi
sími 564 4104

Útgefandi
Læknafélag Íslands
Læknafélag Reykjavíkur

Ritstjórn
Magnús Gottfreðsson,
ritstjóri og ábyrgðarmaður
Elsa B. Valsdóttir
Gerður Gröndal
Hannes Hrafnkelsson
Magnús Haraldsson
Sigurbergur Kárason
Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir

Tölfræðilegur ráðgjafi
Thor Aspelund

Ritstjórnarfulltrúi
Védís Skarphéðinsdóttir
vedis@lis.is

Blaðamaður
Hávar Sigurjónsson
havar@lis.is

Auglýsingastjóri og ritari
Esther Ingólfsdóttir
esther@lis.is

Umbrot
Sævar Guðbjörnsson
saevar@lis.is

Upplag
1900

Prentun, bókband og pökkun
Prenttækni ehf.
Vesturvör 11
200 Kópavogi

Áskrift
14.900,- m. vsk.
Lausasala
1490,- m. vsk.

© Læknablaðið
Læknablaðið áskilur sér rétt til að birta og geyma efni blaðsins á rafrænu formi, svo sem á netinu. Blað þetta má eigi afrita með neinum hætti, hvorki að hluta né í heild, án leyfis.

Fræðigreinar Læknablaðsins eru skráðar (höfundar, greinarheiti og útdrættir) í eftirtalda gagnagrunna: Medline (National Library of Medicine), Science Citation Index (SciSearch), Journal Citation Reports/Science Edition, Scopus og Hirsluna, gagnagrunn Landspítala.

The scientific contents of the Icelandic Medical Journal are indexed and abstracted in Medline (National Library of Medicine), Science Citation Index (SciSearch), Journal Citation Reports/ Science Edition and Scopus.

ISSN: 0023-7213

11. tölublað • 103. árgangur • 2017

LEIÐARAR



471

Eiríkur Steingrímsson

Dægurklukkan og Nóbelsverðlaunin í lífeðlis- og læknisfræði 2017

Niðurstöður rannsóknanna eru 30 ára og Nóbelsnefndin er að senda skilaboð um að grunnrannsóknir séu ennþá mikilvægar.



473

Þórólfur Guðnason

Aukning á kynsjúkdómum á Íslandi – Hvað er til ráða?

Læknar og aðrir heilbrigðisstarfmenn eru hvattir til að vera á varðbergi gagnvart þessum sjúkdómum.

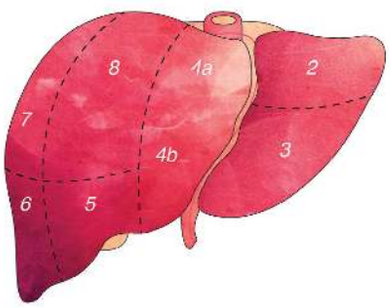
FRÆÐIGREINAR

475

Anna Kristín Höskuldsdóttir, Sigurður Blöndal, Jón Gunnlaugur Jónasson, Kristín Huld Haraldsdóttir

Skurðmeðferð lifrarfrumukrabbameins á Landspítala 1993-2012

Lifrarfrumukrabbamein er meðal algengustu krabbameina í heimi. Nýgengi á Íslandi er með því lægsta sem þekkist og er helsta ástæða þess talin lág tíðni á skorpulifur. Læknandi meðferð felur í sér skurðaðgerð með lifrarígræðslu eða hlutabrottnámi á lifur, en einungis um 30% sjúklinga eru skurðtækir við greiningu. Markmið þessarar rannsóknar var að kanna hversu margir sjúklingar gangast undir lifrarbrottnám vegna lifrarfrumukrabbameins á Landspítala og kanna árangur skurðaðgerða.



Skipting lifrar í geira (Couinaud segments). Mynd: Ionu Sjöfn Huntingdon-Williams

481

Anna Bryndís Blöndal, Anna Birna Almarsdóttir, Jón Steinar Jónsson, Sveinbjörn Gizurarson

Lyfjafræðileg umsjá á Heilsugæslunni í Garðabæ - greining á fjölda og eðli lyfjatengdra vandamála eldri einstaklinga

Undanfarna áratugi hefur aðferðafræði lyfjafræðilegrar umsjár verið að festast í sessi meðal lyfjafræðinga um allan heim. Lyfjafræðileg umsjá er skilgreind þjónusta sem lyfjafræðingur veitir sjúklingi. Hún felst í því að lyfjafræðingur skilgreinir markmið lyfjameðferðar og lyfjanotkunar fyrir sjúkling og leitar bestu leiða til að ná þeim markmiðum. Þetta gerir lyfjafræðingur með því að fara yfir allar lyfjaávísanir sjúklings með það fyrir augum að fá yfirsýn yfir öll lyfjaefni, samverkanir þeirra, auka- og milliverkanir.

489

Jónína Guðjónsdóttir, Arna Björk Jónsdóttir

Geislaálag barna í tölvusneiðmyndum á Íslandi

Geislaálag barna er sérstaklega mikilvægt vegna þess að áhætta barna vegna geislunar er meiri en fullorðinna, bæði vegna þess að þau eru viðkvæmari fyrir geislun en fullorðnir og líkurnar á að skaðar geti komið fram síðar eru meiri þar sem þau eiga að jafnaði lengra líf fyrir höndum.

UMFJÖLLUN OG GREINAR



496

„Út í hött að auka aðgengi að áfengi,“

segir Nora Volkow sérfræðingur í fíknlækningum

Hávar Sigurjónsson

SÁÁ stóð fyrir málþingi í tilefni af 40 ára afmæli samtakanna. Opnunarerindið flutti Nora Volkow

500

„Mjúku málin eru mikilvæg“

segir Ebba Margrét Magnúsdóttir nýr formaður læknaráðs Landspítalans

Hávar Sigurjónsson

Ebba Margrét kveðst vilja leggja sérstaka áherslu á vinnustaðinn Landspítala í starfi sínu sem formaður læknaráðsins



506

Gervigreind fylgist með heilsufari þjóðarinnar árið 2030

Hávar Sigurjónsson

Nokkrir læknanemar sigruðu á dögunum í vísindasamkeppni Viðskiptaráð Íslands og tóku þátt í að smíða verkefni sem byggir á rafrænni sjúkraskrá





398

Aðalfundur Læknafélagsins 19. og 20. október 2017

Védís Skarphéðinsdóttir

512

Fyrsti ársfundur Heilbrigðisstofnunar Suðurlands

Magnús Hlynur Hreiðarson

Hjá stofnuninni starfa ríflega 500 manns og heilbrigðisumdæmi þeirra er víðfeðmt með um 27.000 íbúa.



PISTLAR

ÚR PENNA STJÓRNARMANNA LÍ



495

Af starfstitlum lækna

Agnar H. Andrésson



384

Karl-sjúkdóma-lækningar

Ásgeir R. Helgason

Líkamleg og sálfélagsleg heilsa karlmanna, kynlífshegðun, frjósemi og tilfinningar eru samanfléttuð og hegðun þeirra og tilfinningatjáning ólík hegðun kvenna.

LÖGFRÆÐI 24.PISTILL



518

Tjáningarfrelsi og áminningar

Dögg Pálsdóttir

Fyrsta samheitalíftæknilyfið sem er einstofna mótefni (mAb) og notað í gigtar-, meltingar- og húðsjúkdómum.



Öðlastu nýtt viðhorf

Inflectra er fyrsta mAb samheitalíftæknilyfið. Lyfið var þróað til að hafa sambærilega virkni og öryggi og frumlyf infliximab til að auka meðferðarval sjúklinga með gigtar-, meltingar- og húðsjúkdóma.[1.]

INFLECTRA™
INFLIXIMAB

Alvogen

Hospira
A Pfizer Company

Heimildir:

1. INFLECTRA™. European Public Assessment Report (EPAR). June 2013. Available at: http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/EPAR_-_Public_assessment_report/human/002778/WC500151490.pdf

http://www.ema.europa.eu/docs/is_IS/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/002778/WC500151489.pdf

Sérlyfjatexti á bls. 514

Circadian rhythm and the Nobel prize in physiology and medicine 2017

Eirikur Steingrimsson, PhD
Department of Biochemistry and Molecular Biology
Faculty of Medicine, University of Iceland.

https://doi.org/10.17992/lbl.2017.11.156



Eiríkur Steingrímsson

Lífefna- og sameindalíffræðistofa
Lífvísindasetur
Læknadeild Háskóla Íslands
eirikurs@hi.is

RITSTJÓRNARGREIN

Dægurklukkan og Nóbelsverðlaunin í líffeðlis- og læknisfræði 2017

Í ár voru Nóbelsverðlaunin í líffeðlis- og læknisfræði veitt þremur Bandaríkjamönnum, þeim Jeffrey C. Hall, Michael Rosbash og Michael W. Young, fyrir rannsóknir þeirra á erfða- og sameindalíffræði dægurklukkunnar. Jeffrey Hall og Michael Rosbash eru báðir prófessorar við Brandeis-háskólann í Massachusetts en Michael Young er prófessor við Rockefeller-háskólann í New York. Allir notuðu þeir ávaxtafluguna *Drosophila melanogaster* til rannsókna sinna.

Flestar lífverur hafa innri 24-tíma klukku sem stjórnar svefni og vöku en einnig annarri starfsemi líkamans svo sem blóðþrýstingi, efnaskiptum og tjáningu gena. Vegna klukkunnar eru lífverur undirbúnar fyrir birtubreytingar þær sem fylgja snúningi jarðar. Fyrstu sannfærandi tilraunirnar sem bentu til að lífklukkan væri raunveruleg voru gerðar af frönskum stjarnfræðingi sem sýndi árið 1729 að mímósur, sem opna laufin á daginn og loka þeim aftur á nóttunni, héldu þeim takti þótt þær væru hafðar í myrkri. Það var þó ekki fyrr en rúmlega 200 árum síðar, eða 1971, sem fyrstu vísbendingar fundust um að þetta fyrirbæri væri skráð í erfðamengið þegar þeir Ronald Konopka og Seymour Benzer fundu stökkbreytingar í einu og sama geninu í ávaxtaflugum sem hafði áhrif á lífklukkuna og voru annaðhvort með enga, styttri eða lengri dægursveiflu.[1] Genið nefndu þeir *period*.

Jeff Hall og Michael Rosbash eru jafnaldrar og voru báðir ráðnir til Brandeis-háskóla árið 1974 og urðu fljótt vinir og samstarfsfélagar. Hall hafði verið nýdoktor hjá Seymour Benzer og vildi skilja hvernig dægurklukkan virkaði. Hann hafði mikla reynslu í erfðafræði ávaxtaflugunnar en vissi lítið um sameindalíffræði enda var hún rétt að verða til á þessum tíma. Rosbash, sem kunni aðferðir sameindalíffræðinnar, stakk upp á því eftir körfuboltaleik eitt kvöldið að þeir mundu vinna saman að því að einangra *period*-genið. Þeir gerðu það og birtu grein um niðurstöður rannsókna sinna í tímaritinu *Cell* árið 1984.[2]

Þriðji Nóbelsverðlaunahafinn, Michael Young, var nýdoktor á rannsóknastofu David Hogness við Stanford-háskóla um það leyti sem DNA-klónun var að koma fram. Hann hafði lengi haft áhuga á vinnu Seymour Benzers með *period*-genið, og skömmu eftir að hann hóf störf við Rockefeller-háskólann tókst honum einnig að einangra genið og birti niðurstöður sínar í tímaritinu *Nature*,[3] sama ár og Hall og Rosbash birtu sína grein. Næstu ár fóru í að greina tjáningu, hlutverk og starfsemi gensins. Árið 1990 birtu Hall og Rosbash mikilvæga grein þar sem þeir lýstu því hvernig tjáning *period* mRNA-sameindarinnar sveiflast með 24 tíma reglu þar sem aðeins sést einn toppur í tjáningu á sólarhring.[4] Stökkbreytingarnar sem Benzer hafði lýst annaðhvort styttu eða lengdu tímabilið milli þeirra. Þeir settu því fram líkan sem gerir ráð fyrir neikvæðri endurgjöf (*negative feedback*) þar sem aukin tjáning á Period-próteininu veldur því að tjáningin á geninu lækkar aftur. Nú, tæplega 30 árum síðar hefur þetta líkan í stórum dráttum reynst rétt. Þeir Hall, Rosbash og Young hafa leitt rannsóknir á dægurklukkunni og lagt mest til hennar. Period-próteinið reyndist vera stjórnprótein sem binst DNA-inu og hefur áhrif á tjáningu gena. Neikvæða endurgjöfin felst í því að Period, ásamt öðru próteini sem nefnist Timeless, mynda tvennd sem binst stjórnsvæði *period-* og *timeless*-genanna og hindrar tjáningu þeirra. Þar sem stöðugleika þessara próteina er líka stjórnað, meðal annars með tilhlutan ljóss, verða til þessar 24 tíma sveiflur í magni *period* og *timeless* afurðanna. Þeir sem vilja kynna sér nánar hvernig klukkan virkar í ávaxtaflugunni geta skoðað myndband á vefsíðunni hhmi.org/biointeractive/drosophila-molecular-clock-model þar sem Michael Rosbash útskýrir hvernig þetta virkar. Svipað kerfi stjórnar klukkunni í mönnum þar sem sömu gen og prótein koma við sögu. Við verðum kannski mest vör við líkamleg og andleg áhrif dægurklukkunnar þegar við ferðumst milli tímabelta og vaktavinnufólk, til dæmis læknar, þekkja áhrif hennar mæta vel. Klukkan hefur áhrif á svefn og getur þannig haft áhrif á heilsu manna.

Það er áhugavert að Nóbelsverðlaunin í ár eru veitt fyrir áratuga rannsóknir á dægurklukkunni í ávaxtaflugunni, þar sem fyrstu niðurstöðurnar eru yfir 30 ára gamlar. Jerome Groopman sem skrifar í *The New Yorker* (newyorker.com/tech/elements/the-real-message-of-the-2017-nobel-prize-in-physiology-medicine) telur að þetta sé ekki tilviljun heldur sé Nóbelsnefndin að senda skilaboð um að grunnrannsóknir séu ennþá mikilvægar. Hann bendir á að verðlaunin í fyrra voru veitt fyrir grunnrannsóknir á sjálfsáti[5] og skilaboðin séu því þau að það sé enn mikilvægt að styðja við rannsóknir þar sem takmarkið er einfaldlega skilningur á lífinu og áhrifum umhverfisins á það. Þessi skilaboð eru áhugaverð á tímum þegar mikilvægi þekkingar og vísinda er víða dregið í efa.

Heimildir

1. Konopka RJ, Benzer S. Clock mutants of Drosophila melanogaster. Proc Nat Acad Sci USA 1971 68: 2112-6.
2. Reddy P, Zehring WA, Wheeler DA, Pirrotta V, Hadfield , Hall HC, et al. Molecular analysis of the period locus in Drosophila melanogaster and identification of a transcript involved in biological rythms. Cell 1984; 36: 701-10.
3. Bargiello TA, Jackson FR, Young MW. Restoration of circadian behavioural rhythms by gene transfer in Drosophila. Nature 1984; 312: 752-4.
4. Hardin PE, Hall JC, Rosbash M. Feedback of the Drosophila period gene product on circadian cycling of its messengar RNA levels. Nature 1990; 343: 536-40.
5. Ögmundsdóttir MH. Nóbelsverðlaunin í læknavísindum í ár endurspegla mikilvægi sorphirðu og endurvinnslu. Læknablaðið 2016; 102: 481.

Einn skammtur á dag...

metoprolol verkun allan sólarhringinn

24 TÍMAR



Ekki viss hvort metoprolol henti?

einnig **30 stk.** pakkningar

nýtt **SAMHEITALYF** *á góðu verði*



Bloxazoc

metoprolol succinat forðatöflur

25 mg, 50 mg, 100 mg og 200 mg - 100 forðatöflur

25 mg, 50 mg og 100 mg - 30 forðatöflur

Athugið mismunandi rithátt styrkleika milli sérlyfja, ýmist ritað sem magn succinat salts eða tartarat salts. Bloxazoc inniheldur metoprolol succinat en styrkleikinn gefinn upp sem samsvarandi magn metoprolol tartarats.
Nánari upplýsingar veittar hjá LYFIS í síma 534 3500 eða á lyfis@lyfis.is.

Notkunarsvið: Háþrýstingur, hjartaöng, hjartsláttartruflanir, hjartsláttarónot vegna starfræns hjartasjúkdóms, fyrirbyggjandi meðferð til að koma í veg fyrir dauðsföll af völdum hjartastopps og endurtekið drep eftir brátt hjartadrep, fyrirbyggjandi meðferð við mígreni, stöðug, langvinn hjartabilun með einkennum og skertri slagbilsvirkni í vinstri slegli. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu, öðrum beta-blokkum eða einhverju hjálparefna lyfsins. Óstöðug hjartabilun sem ekki hefur tekist að meðhöndla, samfelld eða slitrótt meðferð með beta-viðtakaörvum til að auka samdráttarhæfni hjartans, hægsláttur eða lágþrýstingur með einkennum, grunur um brátt hjartadrep og hjartsláttartíðni <45 slög/mín., PQ bil >0,24 sek. eða slagbilsþrýstingur <100 mmHg. Þegar um hjartabilun er að ræða skal endurmeta sjúklinga með endurtekinn slagbilsþrýsting undir 100 mmHg í liggjandi stöðu áður en meðferð er hafin. Hjartalost, gáttasleglarof af annarri og þriðju gráðu, heilkenni sjúks sínushnútar (að því gefnu að ekki sé varanlegur gangráður til staðar), alvarlegur sjúkdómur í útæðum ásamt hættu á drepi í holdi. ***Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.*** Markaðsleyfishafi er KRKA, d.d., Novo mesto. Umboðsaðili er LYFIS ehf. Sími: 534-3500, netfang: lyfis@lyfis.is. SmPC: Maí 2017.

LYFIS
Traust í lyfjum

KRKA

Increase in sexually transmitted diseases in Iceland – ways forward

Thorolfur Gudnason MD, PhD Chief Epidemiologist Centre for Health Security and Communicable Disease Control / Directorate of Health.

https://doi.org/10.17992/lbl.2017.11.157



Þórólfur Guðnason

sóttvarnalæknir
Embætti landlæknis

thorolfur@landlaeknir.is

RITSTJÓRNARGREIN

Aukning á kynsjúkdómum á Íslandi - Hvað er til ráða? -

Alþjóðaheilbrigðisstofnunin (WHO) telur að um ein milljón einstaklinga í heiminum öllum fái kynsjúkdóm á hverjum degi og þar af eru flestar sýkinganna einkennalausar eða einkennalitlar. Um 30 sýklar (bakteríur, veirur og sníkjudýr) geta smitast með kynmökum en flestar sýkingarnar eru af völdum sárasóttar, lekanda, klamydíu, lifrarbólgu B, HIV, HPV, herpes simplex og/eða trichomonas. Af þeim er talið að árlega greinist 131 milljón einstaklinga með klamydíu, 78 milljónir með lekanda, 5,6 milljónir með sárasótt og 143 milljónir með trichomonas.

Á Íslandi hafa heilbrigðisyfirvöld fylgst náið með faraldsfræði sárasóttar, lekanda, klamydíu, HIV og lifrarbólgu B í marga áratugi. Fylgst hefur verið með árlegum fjölda einstaklinga sem greinast með sárasótt og/eða lekanda frá 1896, klamydíu frá 1982, HIV frá 1983 og lifrarbólgu B frá 1985.

Á fyrri hluta 20. aldar var lekandi algengur á Íslandi og greindust flestir á árum seinni heimsstyrjaldarinnar, eða tæplega 600 tilfelli á hverja 100.000 íbúa á hverju ári. Á seinni hluta 20. aldar lækkaði nýgengið verulega og upp úr 1990 var fjöldinn kominn niður í um tvo einstaklinga á hverja 100.000 íbúa. Frá árinu 2004 hefur árlegur fjöldi hins vegar aukist og á árinu 2016 greindust 27 einstaklingar á hverja 100.000 íbúa, eða alls 89 manns. Í dag eru flestir einstaklinganna sem greinast með lekanda karlmenn sem stunda kynlíf með öðrum karlmönnum.

Sama þróun hefur átt sér stað með sárasótt. Á tímum seinni heimsstyrjaldarinnar greindust árlega um 110 einstaklingar með sárasótt á hverja 100.000 íbúa en með tilkomu penicillíns fækkaði þeim í 1-5 á ári upp úr 1970. Frá 2013 hefur árlegur fjöldi nýgreindra einstaklinga með sárasótt hins vegar aukist umtalsvert og greindust 10 á hverja 100.000 íbúa (alls 33) á árinu 2016. Þessi þróun hefur haldið áfram á árinu 2017 og stefnir í tvöfalt fleiri nýgreiningar á árinu miðað við 2016. Flestir þeirra sem greinast í með sárasótt í dag eru karlmenn sem stunda kynlíf með öðrum karlmönnum.

Frá því að fyrsti einstaklingurinn greindist með HIV hér á landi á árinu 1983 hafa 300 manns greinst með sjúkdóminn og 39 látist af völdum alnæmis (AIDS). Fjöldi nýgreindra hefur verið um 8-13 á ári en frá 2010 hefur fjöldinn aukist. Á árinu 2016 greindust 28 manns með HIV og höfðu ekki fleiri einstaklingar greinst á einu ári síðan faraldurinn hófst. Um þriðjungur þeirra sem greinast með HIV-sýkingu eru karlmenn sem stunda kynlíf með öðrum karlmönnum, þriðjungur gagnkynhneigður og þriðjungur sprautufíklar.

Um 2000 manns greinast hér á landi árlega með klamydíu. Þessi fjöldi hefur verið stöðugur á síðustu árum og er nýgengi klamydíu hérlendis með því hæsta sem þekkist í Evrópu. Klamydía er algengust hjá ungmennum á aldrinum 15-25 ára.

Ástæður fyrir þessari aukningu á kynsjúkdómum hér á landi eru ekki alveg ljósar. Vafalaust er um marga samspilandi þætti að ræða eins og vaxandi kæruleysi í kynlífi, skort á notkun smokka, vaxandi fjölda dvalarleyfisumsækjenda og mikill fjöldi ferðalaga Íslendinga erlendis. Þessi þróun á útbreiðslu kynsjúkdóma er ekki bundin við Ísland því sama þróun hefur sést bæði austan hafs og vestan.

Með vaxandi útbreiðslu kynsjúkdóma hér á landi má búast við að sjá alvarlegar afleiðingar þessara sjúkdóma sem ekki hafa sést hér um árabil. Má þar fyrst nefna alvarlegar afleiðingar sárasóttar eins og meðfædda sýkingu og meðfæddar HIV-sýkingar. Því eru læknar og aðrir heilbrigðisstarfmenn hvattir til að vera á varðbergi gagnvart þessum sjúkdómum í sínum daglegu störfum.

Mikilvægt er að menn taki höndum saman um að snúa þessari þróun við. Heilbrigðisráðherra skipaði fyrr á árinu starfshóp undir forystu sóttvarnalæknis sem fékk það verkefni að koma með tillögur að aðgerðum til að stemma stigu við útbreiðslu kynsjúkdóma og mun hópurinn væntanlega skila tillögum sínum á næstunni. Nauðsynlegt er að huga að mörgum þáttum í þessari baráttu eins og betri og meiri upplýsingagjöf um faraldsfræði þessara sjúkdóma, bættu aðgengi að greiningarprófum, meiri og skipulagðari skimun hjá áhættuhópum, aukinni fræðslu í skólum og meðal almennings um áhættuþætti þessara sjúkdóma, og innleiðingu á skaðaminnkandi aðgerðum. Sem dæmi um skaðaminnkandi aðgerðir má nefna nálaskiptaprógrömm hjá fíkniefnaneytendum og notkun smokka hjá áhættuhópum. Aðeins með víðtækum og samhentum aðgerðum mun okkur takast að bæta ástandið í þessum flokki sjúkdóma.

Gabapentin PCD

frá þýska samheitalyfjafyrirtækinu

STADA

120 hylki
í pakkningu

meira magn - lægra verð



LYFIS
Traust í lyfjum

STADA

Gabapentin PCD inniheldur gabapentin og fæst í 300 mg – 120 stk. og 400 mg – 120 stk. **Notkunarsvið:** Gabapentin tilheyrir flokki lyfja sem notuð eru til meðferðar við flogaveiki og útlægum taugaverkjum. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefna lyfsins. ***Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.*** Markaðsleyfishafi er PharmaCoDane ApS. Umboðsaðili er LYFIS ehf. Sími: 534-3500, netfang: lyfis@lyfis.is. SmPC: Maí 2017

Skurðmeðferð lifrarfrumukrabbameins á Landspítala 1993-2012

Anna Kristín Höskuldsdóttir[1] læknir, **Sigurður Blöndal**[1] læknir, **Jón Gunnlaugur Jónasson**[2,3] læknir, **Kristín Huld Haraldsdóttir**[1,2] læknir

ÁGRIP

Inngangur: Lifrarfrumukrabbamein er meðal algengustu krabbameina í heimi. Nýgengi á Íslandi er með því lægsta sem þekkist og er helsta ástæða þess talin lág tíðni á skorpulifur. Læknandi meðferð felur í sér skurðaðgerð með lifrarígræðslu eða hlutabrottnámi á lifur, en einungis um 30% sjúklinga eru skurðtækir við greiningu. Markmið þessarar rannsóknar var að kanna hversu margir sjúklingar gangast undir lifrarbrottnám vegna lifrarfrumukrabbameins á Landspítala og kanna árangur skurðaðgerða.
Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var afturskyggn þýðisrannsókn sem náði til allra þeirra einstaklinga 18 ára og eldri sem gengust undir skurðaðgerð við lifrarfrumukrabbameini á Landspítala frá 1. janúar 1993 til 31. desember 2012. Upplýsingum var safnað úr sjúkraskrám. Notast var við lýsandi tölfræði.
Niðurstöður: Á tímabilinu gengust 22 einstaklingar undir hlutabrottnám lifrar, þar af 12 (55%) í stærri lifraraðgerð. Í heildina greindust 105 einstaklingar með lifrarfrumukrabbamein, 6 fóru í lifrarígræðslu og alls gengust 28 (27%) einstaklingar undir skurðaðgerð. Meðalstærð æxla var 8,5 cm (3-22). Fjórir einstaklingar voru með skorpulifur. Tíðni alvarlegra fylgikvilla í aðgerð var 23% og eftir aðgerð 32% (Clavien-Dindo flokkar III og IV). Alls þurftu þrír enduraðgerð. Enginn sjúklingur lést innan 30 daga frá aðgerð. Tólf sjúklingar höfðu greinst með endurkomu á sjúkdómi (55%) við lok rannsóknartímabilsins og 11 létust. 23% aðgerðarsjúklinga létust innan árs frá aðgerð.
Ályktun: Eins og sýnt hefur verið fram á erlendis er hlutfall skurðtækra einstaklinga með lifrarfrumukrabbamein á Íslandi lágt. Lágt hlutfall þeirra sem greinast eru með skorpulifur eða þekktan undirliggjandi lifrarsjúkdóm. Tíðni alvarlegra fylgikvilla er hærri hér en í erlendum rannsóknum, sem skýrist að öllum líkindum af því að um mun stærri æxli er að ræða, en dánartíðni er sambærileg.

Inngangur

Lifrarfrumukrabbamein (*Hepatocellular carcinoma, HCC*) er illvígt krabbamein sem greinist seint og eru horfur slæmar. Það er meðal algengustu krabbameina í heimi en tíðni er breytileg eftir landssvæðum og er hæst þar sem lifrarbólguveira B er landlæg.[1] Meirihluti þeirra sem greinast með lifrarfrumukrabbamein á heimsvísu eru með skorpulifur, eða um 80%,[2] en einungis 32% hér á Íslandi.[3] Á Íslandi er aldursstaðlað nýgengi lifrarfrumukrabbameins 1,08 á 100.000 íbúa og er það með því lægsta sem þekkist í heiminum og er ástæða þess talin vera lág tíðni skorpulifrar.[3]

Læknandi meðferð við lifrarfrumukrabbameini felur í sér skurðaðgerð en einungis 30% eru skurðtækir við greiningu.[5,6] Möguleiki á skurðaðgerð veltur meðal annars á stigun krabbameins og alvarleika undirliggjandi lifrarsjúkdóms. Mögulegar skurðaðgerðir eru lifrarígræðsla og hlutabrottnám á lifur.

Kjörmeðferð við lifrarfrumukrabbameini hjá sjúklingum með skorpulifur er lifrarígræðsla en til þess að gangast undir slíka aðgerð þarf sjúklingur að uppfylla ákveðin skilmerki og notast flestir við svokölluð Milan[7] eða UCSF (University of Californa, San Francisco)[7] skilmerki. Milan-skilmerki fela í sér að sjúklingur hafi eitt æxli sem er minna en 5 cm eða þrjú æxli hvert um sig minna en 3 cm, en USCF eitt æxli sem er minna en 6,5 cm eða þrjú æxli hvert um sig minna en 4,5 cm og að heildaræxlisstærð fari ekki yfir 8 cm. Bæði skilmerki fela í sér að sjúkdómurinn sé staðbundinn við lifrina og æðainnvöxtur sé ekki til staðar. Sjúklingar sem uppfylla þessi skilmerki hafa 70% 5 ára lifun og tæplega 10% endurkomutíðni. Kosturinn við lifrarígræðslu er að verið er að fjarlægja krabbameinið sjálft ásamt undirliggjandi langvinnum lifrarsjúkdómi og ekki þörf á að skilja eftir nægjanlegan starfshæfan lifrarvef og því minni líkur á staðbundinni endurkomu. Aftur á móti þarf ónæmisbælandi meðferð í kjölfar lifrarígræðslu og einnig er skortur á líffæragjöfum og verða því margir óskurðtækir á meðan þeir bíða eftir ígræðslu, eða um 15-35% þeirra sem eru á biðlista í Evrópu.[8] Hlutabrottnám er nú fyrsti meðferðarkostur fyrir lifrarfrumukrabbamein þar sem skorpulifur er ekki til staðar.[9-11] Þá er æxlið fjarlægt með nægjanlegum heilbrigðum lifrarvef í kring til að hreinar skurðbrúnir náist. Nauðsynlegt er að skilið sé eftir nægilegt magn af starfhæfum lifrarvef til að minnka líkur á lifrarbilun eftir aðgerð. Ef skorpulifur er ekki til staðar nægir að sjúklingur hafi 25% af starfhæfum lifrarvef,[12] tvo samliggjandi lifrargeira í það minnsta og gott að- og fráflæði frá þeim vef sem skilinn er eftir. Við skorpulifur þarf að meta stig lifrarsjúkdóms (Child-Pugh-skor, tafla I) en sjúklingar með stig A og einstaka með stig B þola takmarkaða aðgerð með hlutabrottnámi (minna en tvo lifrargeira).[13] Hlutabrottnám á lifur getur verið annaðhvort líffærafræðilegt (*anatomic*) eða ekki (*non-anatomic*). Við líffærafræðilegt

[1]Skurðlækningadeild Landspítala, [2]læknadeild Háskóla Íslands, [3]rannsóknarstofu í meinafræði.

Fyrirspurnum svarar Anna Kristín Höskuldsdóttir, *annakh26@gmail.com*

https://doi.org/10.17992/lbl.2017.11.158

Greinin barst blaðinu 24. apríl 2017, samþykkt til birtingar 2. október 2017.

Tafla I. *Child-Pugh-flokkun fyrir skorpulifur: A 5-6 stig, B 7-9 stig og C 10-15 stig.*

	1 stig	2 stig	3 stig
S-bilirúbín (µmol/l)	<34	34-50	>50
S-albúmín (g/L)	>35	28-35	<28
PT (sek)	<4	4-6	> 6
Skinuholsvökvi	Enginn	Vægur	Mikill
Lifrarheilakvilli	Ekki til staðar	Minniháttar	Alvarlegt (meðvitundarskerðing)

brottnám er farið eftir skiptingu lifrarinnar í geira sem kennd er við Couinaud[14] (mynd 1) og er þetta betri valkostur með betri útkomu eftir aðgerð, bæði til lengri og skemmri tíma.[15]

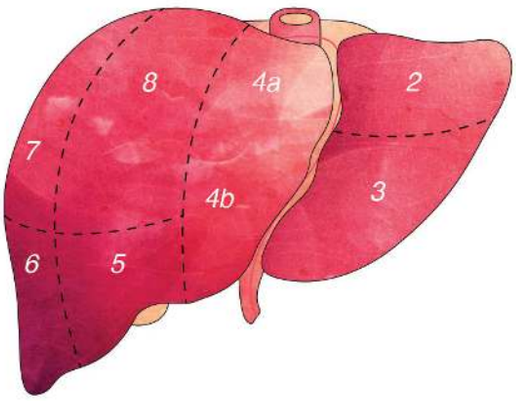
Á undanförnum áratugum hefur fylgikvilla- og dánartíðni í kjölfar lifrarbrottnáms lækkað margfalt, þökk sé betri aðgerðartækni, betra sjúklingavali og betri eftirmeðferð svo eitthvað sé nefnt. Fylgikvillatíðnin er þó enn há og hækkar eftir því sem æxlið er stærra og/eða lifrarstarfsemi lélegri, eða allt frá 4%±48% samkvæmt erlendum rannsóknum.[16] Alvarlegir fylgikvillar verða hjá um 20% sjúklinga og eru meðal annars gallleki, ýmsir lungnafylgikvillar, bráð nýrnabilun og lifrarbilun.[17,18] Dánartíðni í tengslum við hlutabrottnám á lifur er allt að 10%[16] og er lægst þar sem flestar aðgerðir eru framkvæmdar, eða <3%.[18] Helstu forspárþættir fyrir skurðdauða eru undirliggjandi nýrnasjúkdómur og skorpulifur.[19,20]

Fimm ára lifun eftir lifrarbrottnám vegna lifrarfrumukrabbameins er 26-55% samkvæmt erlendum rannsóknum en endurkomutíðni er há, eða allt að 80% innan 5 ára.[21] Áhættuþættir fyrir endurkomu eru stærð æxlis, æxli í eða nálægt skurðbrún, skorpulifur, innvöxtur æxlis í æðar, æxli af hárri gráðu, fjöldi hnúta og smáæða segamyndun.[22,23] Helsta dánarorsök í kjölfar brottnáms á lifur, hvort sem skorpulifur er til staðar eða ekki, er endurkoma æxlis og látast flestir innan árs frá endurkomu.[22,23]

Markmið rannsóknarinnar var að kanna hversu margir sjúklingar gangast undir lifrarbrottnám vegna lifrarfrumukrabbameins á Landspítala og kanna árangur skurðaðgerða.

Tafla II. *Clavien-Dindo-flokkun á fylgikvillum eftir skurðaðgerðir.*[2]

Gráða	Skilgreining
Gráða 1	Öll frávik frá eðlilegum gangi eftir skurðaðgerð þar sem ekki er þörf á lyfjameðferð, skurðmeðferð, speglun né röntgenstýrðu inngripi. Leyfileg meðferð er: ógleðilyf, hitalækkandi, verkjalyf, þvagræsandi, sölt og sjúkraþjálfun. Á einnig við um sárasýkingar sem eru opnaðar á deild.
Gráða 2	Þarfnast meðferðar með lyfjum öðrum en þeim sem eru talin upp að ofan, blóðgjafir og næring í æð.
Gráða 3	Þarfnast skurðaðgerðar, speglunar eða röntgenstýrðs inngrips.
3a	Inngrip án svæfingar
3b	Inngrip með svæfingu
Gráða 4	Lífshættulegir fylgikvillar sem þarfnast meðferðar á gjörgæsludeild
4a	Líffærabilun tengd einu líffærakerfi
4b	Fjölkerfabilun
Gráða 5	Dauði sjúklings



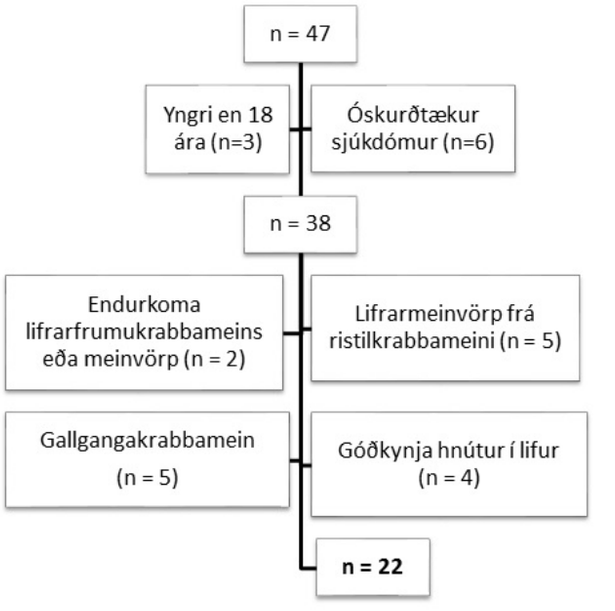
Mynd 1. *Skipting lifrar í geira (Couinaud segments). Mynd: Ionu Sjöfn Huntingdon-Williams*

Efniviður og aðferðir

Rannsóknin var afturskyggn þýðisrannsókn og náði til allra þeirra einstaklinga 18 ára og eldri sem greindust með lifrarfrumukrabbamein og gengust undir skurðaðgerð á Landspítala á 20 ára tímabili frá 1. janúar 1993 til 31. desember 2012.

Sjúklingahópurinn var fundinn með leit í sjúkdóma- og aðgerðarskrám Landspítalans. Leitað var eftir aðgerðarkóðum fyrir lifrarbrottnám (JJSA41, JJSA43, JJSA20, JJSB00, JJSB10, JJSB20, JJSB30, JJSB40, JJSB50, JJSB53, JJSB60, JJSB96) og einnig eftir greiningarnúmerum fyrir lifrarfrumukrabbamein (1550 og C22).

Klínískum upplýsingum var safnað úr sjúkraskrám, aðgerðarlýsingum, meinafræðisvörum og svæfingarskýrslum, meðal annars um aldur og kyn sjúklinga, áhættuþætti skorpulifrar, vefjagreiningu og aðgerð ásamt fylgikvillum. Fylgikvillar í og eftir aðgerð voru skráðir og fylgikvillar eftir aðgerð flokkaðir sam-



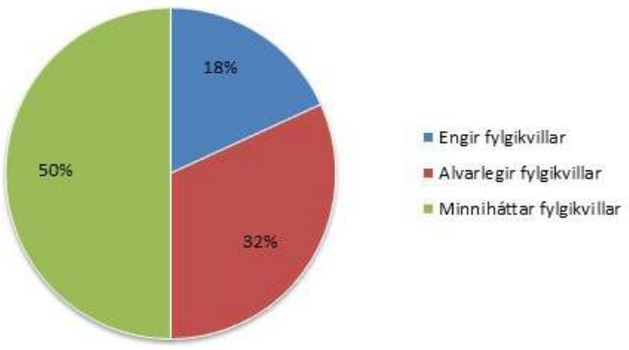
Mynd 2. *Með leit í sjúkra- og aðgerðarskrám Landspítalans fundust 47 einstaklingar en einungis 22 uppfylltu skilyrði rannsóknarinnar.*

Tafla III. *Lýsingþýðis sjúklinga sem gengust undir aðgerð vegna lifrarfrumukrabbameins.*

Breytur	Skilgreining	N (%)
Kyn	Kk	18 (82)
	Kvk	4 (18)
Alfa-fetóprótein (AFP)	Mælt	18 (82)
	Hækkað (>5,7)	7 (39)
Áhættuþættir skorpulifur	Til staðar	7 (39)
	Áfengi	2
	Sjálfsofnæmislifrarbólga	1
	Lifrarbólga B	0
	Lifrarbólga C	1
	Járnofhleðsla	2
	Fitulifur	1
Bandvefsmyndun	Já	5 (23)
	Stigun	
	1	2
	2	2
	3	0
	4	1
Skorpulifur	Já	4 (18)
	Child-Pugh skor A	4 (100)
	Ástæða	
	Fitulifur	1
	Áfengi	1
	Sjálfsofnæmislifrarbólga	1
	Járnofhleðsla	1
ASA-flokkun	1	1
	2	9 (41)
	3	11 (50)
	4	1

kvæmt Clavien-Dindo[24] (tafla II). Ekki komu fram upplýsingar um stig bandvefsmyndunnar í lifur á öllum meinafræðisvörum hjá sjúklingum sem ekki höfðu skorpulifur og þurfti því að endurskoða 12 sýni með tilliti til þessa. Sjúklingar með skorpulifur voru stigaðir samkvæmt Child-Pugh-skori (tafla I). Bæði heildarlegutími og legutími á gjörgæslu voru skráð en gert er ráð fyrir sólarhringslegu á gjörgæslu hjá þeim sem gengust undir meiriháttar hlutabrottnám lifrar. Einnig var skráð dánartíðni 30 dögum eftir aðgerð, ári eftir aðgerð og í lok rannsóknartímabilsins.

Upplýsingar voru skráðar í forritið Microsoft Office Excel og var öll tölfræðileg úrvinnsla gerð þar. Notuð var lýsandi tölfræði. Rannsóknin var framkvæmd með tilskildum leyfum frá Persónuvernd (tilv.: 2013121638TS og 2014101360TS), Vísindasiðanefnd (tilv.: VSNb2014010003/03.11) og framkvæmdastjóra lækninga á Landspítala.



Mynd 3. *Flokkun fylgikvilla eftir aðgerð samkvæmt Clavien-Dindo. Mynd: Ionu Sjöfn Huntingdon-Williams.*

Niðurstöður

Samkvæmt upplýsingum frá Krabbameinsskrá Íslands greindust 105 einstaklingar með lifrarfrumukrabbamein á tímabilinu. Samkvæmt leit í sjúkra- og aðgerðarskrám Landspítala voru 47 sjúklingar með greininguna lifrarfrumukrabbamein fyrir aðgerð en af þeim reyndust fjórir hafa góðkynja hnút í lifur. Sex voru með óskurðtækan sjúkdóm, tveir með endurkomu lifrarfrumukrabbameins eða meinvörp, þrír voru yngri en 18 ára, 5 með lifrarmeinvörp frá ristilkrabbameini, 5 með gallgangakrabbamein. Þessir einstaklingar voru útilokaðir. Alls voru því 22 sem uppfylltu skilyrði rannsóknarinnar (mynd 2), auk þeirra gengust 6 einstaklingar undir lifrarígræðslu, þessir einstaklingar voru ekki skoðaðir frekar. Það gerir alls 28 (27%) sem gengust undir skurðaðgerð vegna lifrarfrumukrabbameins á tímabilinu.

Upplýsingar um sjúklinga sem gengust undir hlutabrottnám á lifur (n=22) má sjá í töflu III. Karlar voru í meirihluta, eða 82% (n=18). Meðalaldur við greiningu var 68 ár (bil: 22-82). Fjórir einstaklingar, eða 18%, voru með skorpulifur og voru þeir allir með Child-Pugh stig A. Fimm voru með bandvefsmyndun í lifur, án skorpulifrar, og einn með langvinnan lifrarsjúkdóm án þess að bandvefsmyndun væri komin fram. Helmingur sjúklinganna var metinn í ASA-flokki 3 fyrir aðgerð og 41% í flokki 2.

Allir sjúklingarnir fóru í myndgreiningu fyrir aðgerð, flestir fóru í tölvusneiðmynd (n=17) og síðan annaðhvort segulómskoðun (n=6) eða ómskoðun (n=9). Hjá 12 manns voru gerðar tvær tegundir myndgreiningar og var algengasta samsetningin ómun og tölvusneiðmynd (n=8). Einn fór eingöngu í kviðarholsyfirlit. Einungis var fengið vefjasýni úr æxli með grófnál hjá 9 einstaklingum fyrir aðgerð.

Tólf manns, eða 55%, fóru í svokallaða stærri lifraraðgerð (*major hepatectomy*) þar sem þrír eða fleiri lifrargeirar voru fjarlægðir. Af þessum 12 fóru þrír í útvíkkaða aðgerð þar sem hægri eða vinstri lifrarhelmingur var fjarlægður ásamt aðliggjandi geira frá andstæðum lifrarhelmingi. Hinir 10 fóru í aðgerð þar sem einungis einn til tveir geirar voru fjarlægðir (n=7) eða gerður fleygskurður (n=3).

Aðgerðartími var að meðaltali 263 mínútur, þar sem stysta aðgerðin var 90 mínútur og lengsta aðgerðin var 858 mínútur, eða rúmar 14 klukkustundir. Miðgildi áætlaðs blóðtaps var 1300 ml (bil: 100-13500 ml) en tveir misstu meira en 10 lítra af blóði í aðgerð. Alls fengu 16 manns (73%) blóðgjöf í aðgerð. Tíðni fylgikvilla

Tafla IV. *Fylgikvillar eftir aðgerð, minniháttar (Clavien-Dindo-flokkur 1-2) og alvarlegir fylgikvillar (flokkur 3-5).*

Gráða	Stærri lifraraðgerð n=12 (55%)	Minni lifraraðgerð n=10 (45%)	Alls n=22
0	3	1	4 (18%)
Minniháttar fylgikvillar			
1	1	4	5
2	3	3	61
Alvarlegir fylgikvillar			
3a	0	2	2
3b	1	0	1
4a	0	0	0
4b	3	0	3
5	1	0	1

í aðgerð var 23% og var um að ræða blæðingu (n=3), rof á þind (n=1) og gallvegaskaða (n=1).

Flest æxlin, eða 64%, voru staðsett í hægri lifrarlappa. Meðalstærð æxla var 8,5 cm og var minnsta æxlið 3 cm en það stærsta 22 cm. Meðalstærð æxla hjá þeim sem fóru í stærri lifraraðgerð var 10,4 cm. Alls 14 manns (64%) voru með stór æxli, það er að segja æxlisstærð meiri en 5 cm. Fjarlægð æxlis frá skurðbrún var að meðaltali 0,6 cm en æxlisvöxtur fannst í skurðbrún í tveimur tilfellum og var skurðbrún minni en 1 cm í 11 tilfellum. Í tveimur tilfellum var fjarlægð frá skurðbrún ekki skráð. Af þeim 13 einstaklingum þar sem skurðbrún var minni en 1 cm fóru tveir í fleygskurð. Um fjölhreiðrasjúkdóm (*satellite tumors*) var að ræða í 9 tilfellum.

Fylgikvilla eftir aðgerð má sjá í töflu IV en alls fengu 18 af 22 fylgikvilla, eða 82%. Þar af voru 7 sem fengu alvarlega fylgikvilla, það er að segja Clavien Dindo-gráða 3-5 (mynd 3, tafla II) og af þeim voru 5 sem höfðu gengist undir stærri lifraraðgerð. Þrír þurftu enduraðgerð, tveir vegna blæðingar og einn vegna gallvegaskaða. Miðgildi legutíma var 12 dagar en lengsta legan var 105 dagar. Allir 12 einstaklingarnir sem gengust undir stærri lifraraðgerð lágu á gjörgæslu í sólarhring eftir aðgerð. Af þeim voru fjórir endurinnlagðir á gjörgæslu. Tveir sem gengust undir minni lifraraðgerð voru lagðir inn á gjörgæslu í sólarhring eftir aðgerð. Lengst lá sjúklingur á gjörgæslu í 49 daga eftir aðgerð.

Enginn lést innan 30 daga frá aðgerð en einn sjúklingur lést í legu og var það 48 dögum eftir aðgerð. Fimm létust innan árs frá aðgerð (23%) og voru tveir þeirra með endurkomu á sjúkdómi. Í lok rannsóknartímabils höfðu alls 12 (55%) fengið endurkomu sjúkdóms og höfðu 6 þeirra farið í stærri lifraraðgerð, fjórir í geiranám og tveir í fleygskurð. Ekki var marktækur munur á skurðbrún þeirra sem fengu endurkomu á sjúkdómi miðað við þá sem ekki fengu endurkomu. Alls voru 11 einstaklingar (50%) látnir við lok rannsóknartímabils, þar af 8 með endurkomu sjúkdóms.

Umræða

Lifrarfrumukrabbameinið er meðal algengustu krabbameina í heimi. Tíðni er hins vegar háð tíðni skorpulifrar sem hérlendis er með því lægsta sem þekkist í heiminum.[25] Horfur þeirrasem greinast með lifrarfrumukrabbameinið eru hins vegar slæmar, meðal annars vegna þess hve seint sjúkdómurinn greinist. Hlutfall skurðtækra einstaklinga með lifrarfrumukrabbameinið í þessari rannsókn reyndist vera sambærilegt erlendum rannsóknum.

Um 80% þeirra sem greinast með lifrarfrumukrabbameinið á heimsvísu hafa skorpulifur en samkvæmt íslenskri rannsókn frá 2001 voru einungis 32% þeirra sem greindust á árunum 1984-1998 með skorpulifur.[3] Mikilvægt er að fylgjast vel með sjúklingum með skorpulifur vegna áhættu á myndun lifrarfrumukrabbameins í þeim sjúklingahópi. Líkur á lifrarfrumukrabbameini hjá einstaklingi með skorpulifur eru metnar 6% á þriggja ára tímabili og 9% á 5 ára tímabili.[26] Við skimun þessa sjúklingahóps eru meiri líkur á að æxli sem greinast séu minni og möguleiki á aðgerð með lifrarígræðslu eða hlutabrottnámi meiri. Lifrarfrumukrabbameinið sem greinist án þess að skorpulifur sé til staðar er oftast stærra þar sem einstaklingurinn fær ekki einkenni fyrr en seint í sjúkdómsferlinu.[27] Í þessari rannsókn reyndust einungis fjórir af 22 vera með skorpulifur og meðalstærð æxla var 8,5 cm, sem eykur líkur á fylgikvillum í og eftir aðgerð, æxlisvexti í skurðbrún og æðainnvexti. Stærri æxli krefjast umfangsmeiri aðgerðar á lifur og algengara er að stærri æxli vaxi í eða að skurðbrún. Einnig eru meiri líkur á endurkomu sjúkdóms og innvexti í æðar ef um stór æxli er að ræða.[28] Þetta er ein meginástæða fyrir takmörkunum í stærð þegar kemur að lifrarígræðslu.

Fylgikvillatíðni við hlutabrottnám á lifur hefur almennt verið há en batnað með bættri skurðtækni og stuðningsmeðferð. Mikill meirihluti sjúklinga í þessari rannsókn, eða 82%, fengu fylgikvilla eftir aðgerð og hjá 32% þeirra var um alvarlega fylgikvilla að ræða (Clavien-Dindo-gráða 3-5, tafla II). Umfang aðgerðar hefur áhrif á fylgikvillatíðni, því stærri sem aðgerðin er því meiri hætta á fylgikvillum.[29] Meira en helmingur einstaklinga í þessari rannsókn, 64%, voru með stór æxli, það er stærri en 5 cm, og 55% einstaklinga gengust undir stærri lifraraðgerð. Þetta getur skýrt hærri tíðni fylgikvilla hér á landi samanborið við erlendar rannsóknir. Annar þáttur er að fylgikvillar eins og fleiðruvökvi og samfall á lungnablöðrum verða hjá nær öllum sjúklingum sem gangast undir lifraraðgerð. Margir rannsakendur telja þetta því ekki til fylgikvilla, sem getur skýrt mun á fylgikvillum í flokki Clavien-Dindo 1-2.[30]

Margir þættir geta haft áhrif á endurkomu, til dæmis æxlisvöxtur í skurðbrún, innvöxtur krabbameins í æðar og æxlishreiður umhverfis meginæxli. Mikilvægt er að leitast við að gera aðgerðir á heilum lifrargeirum til að möguleg æxlishreiður fylgi með þar sem vöxtur lifrarfrumukrabbameins verður eftir æðastilkum innan lifrar. Æxlishreiður eru ekki alltaf sýnileg á myndrannsóknum fyrir aðgerð.

Fáir sjúklingar greinast á Íslandi með lifrarfrumukrabbamein á ári hverju. Afturskyggnar rannsóknir eru takmarkaðar. Þar er hægt að fá grófa mynd af stærðum en alltaf er erfitt að fá nákvæmar upplýsingar þar sem skráningu er oft ábótavant. Mikilvægt er

að þeir sem greinast séu ræddir á svokölluðum samráðsfundum sem er mikilvægur vettvangur þar sem margar sérgreinar koma að og geta gefið ráðleggingar varðandi meðferð. Einnig er mikilvægt að hefja framskyggna skráningu í gagnagrunn á Íslandi yfir alla þá sem greinast með lifrarfrumukrabbamein, þar sem skráðar eru upplýsingar um greiningu og meðferð. Með þeim hætti fáum við mælikvarða sem hjálpar okkur að meta hvernig meðferð hérlendis er háttað miðað við þau lönd sem við berum okkur saman við.

Þakkir

Höfundar þakka Ionu Sjöfn Huntingdon-Williams fyrir hönnun og leyfi til notkunar á mynd af skiptingu lifrar í geira (mynd 1).

Heimildir

1. Llovet JM, Burroughs A, Bruix J. Hepatocellular carcinoma. Lancet 2003; 362: 1907-17.
2. Davis GL, Dempster J, Meler JD, Orr DW, Walberg MW, Brown B, et al. Hepatocellular carcinoma: management of an increasingly common problem. Proc (Bayl Univ Med Cent) 2008; 21: 266-80.
3. Ragnarsdóttir B, Jónasson JG, Tulinius H, Olafsson S. Lifrarfrumukrabbamein á Íslandi. Læknablaðið 2001; 87: 527-31.
4. Kalaitzakis E, Gunnarsdottir SA, Josefsson A, Björnsson E. Increased risk for malignant neoplasms among patients with cirrhosis. Clin Gastroenterol Hepatol 2011; 9: 168-74.
5. Belghiti J, Fuks D. Liver resection and transplantation in hepatocellular carcinoma. Liver Cancer 2012; 1: 71-82.
6. Poon RT-P, Fan S-T, Tsang FH-F, Wong J. Locoregional therapies for hepatocellular carcinoma: a critical review from the surgeon's perspective. Ann Surg 2002; 235: 466-86.
7. Bonadio I, Colle I, Geerts A, Smeets P, Berardi G, Praet M, et al. Liver transplantation for hepatocellular carcinoma comparing the Milan, UCSF, and Asan criteria: long-term follow-up of a Western single institutional experience. Clin Transplant 2015; 29: 425-33.
8. Pompili M, Francica G, Ponziani FR, Iezzi R, Avolio AW. Bridging and downstaging treatments for hepatocellular carcinoma in patients on the waiting list for liver transplantation. World J Gastroenterol 2013; 19: 7515-30.
9. Song T. Recent advances in surgical treatment of hepatocellular carcinoma. Drug Discov Ther 2015; 9: 319-30.
10. Fong Y, Sun RL, Jarnagin W, Blumgart LH. An analysis of 412 cases of hepatocellular carcinoma at a Western center. Ann Surg 1999; 229: 790-9-800.
11. Yu SJ. A concise review of updated guidelines regarding the management of hepatocellular carcinoma around the world: 2010-2016. Clin Mol Hepatol 2016; 22: 7-17.
12. Ferrero A, Viganò L, Polastri R, Muratore A, Eminefendic H, Regge D, et al. Postoperative Liver Dysfunction and Future Remnant Liver: Where Is the Limit? World J Surg 2007; 31: 1643-51.
13. Nakayama H, Takayama T. Role of surgical resection for hepatocellular carcinoma based on Japanese clinical guidelines for hepatocellular carcinoma. World J Hepatol 2015; 7: 261-9.
14. Germain T, Favelier S, Cercueil J-P, Denys A, Krausé D, Guiu B. Liver segmentation: practical tips. Diagn Interv Imaging 2014; 95: 1003-16.
15. Hasegawa K, Kokudo N, Imamura H, Matsuyama Y, Aoki T, Minagawa M, et al. Prognostic impact of anatomic resection for hepatocellular carcinoma. Ann Surg 2005; 242: 252-9.
16. Jin S, Fu Q, Wuyun G, Wuyun T. Management of post-hepatectomy complications. World J Gastroenterol 2013; 19: 7983-91.
17. Itoh S, Uchiyama H, Kawanaka H, Higashi T, Egashira A, Eguchi D, et al. Characteristic risk factors in cirrhotic patients for posthepatectomy complications: comparison with noncirrhotic patients. Am Surg 2014; 80: 166-70.
18. Mullen JT, Ribero D, Reddy SK, Donadon M, Zorzi D, Gautam S, et al. Hepatic insufficiency and mortality in 1,059 noncirrhotic patients undergoing major hepatectomy. J Am Coll Surg 2007; 204: 854-62.
19. Chang C-M, Yin W-Y, Su Y-C, Wei CK, Lee CH, Juang SY, et al. Preoperative risk score predicting 90-day mortality after liver resection in a population-based study. Medicine (Baltimore). 2014; 93: e59.
20. Hyder O, Pulitano C, Firoozmand A, Dodson R, Wolfgang CL, Choti MA, et al. A risk model to predict 90-day mortality among patients undergoing hepatic resection. J Am Coll Surg 2013; 216: 1049-56.
21. Belghiti J, Kianmanesh R. Surgical treatment of hepatocellular carcinoma. HPB (Oxford). 2005; 7: 42-9.
22. Yamanaka N, Okamoto E, Toyosaka A, Mitunobu M, Fujihara S, Kato T, et al. Prognostic factors after hepatectomy for hepatocellular carcinomas. A univariate and multivariate analysis. Cancer 1990; 65: 1104-10.
23. El-Serag HB, Marrero JA, Rudolph L, Reddy KR. Diagnosis and treatment of hepatocellular carcinoma. Gastroenterology 2008; 134: 1752-63.
24. Dindo D, Demartines N, Clavien P-A. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. Ann Surg 2004; 240: 205-13.
25. Gunnarsdottir SA, Olsson R, Ólafsson S, Cariglia N, Westin J, Thjódleifsson B, et al. Liver cirrhosis in Iceland and Sweden: incidence, aetiology and outcomes. Scand J Gastroenterol 2009; 44: 984-93.
26. Singal AG, Conjeevaram HS, Volk ML, Fu S, Fontana RJ, Askari F, et al. Effectiveness of Hepatocellular Carcinoma Surveillance in Patients with Cirrhosis. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2012; 21: 793-9.
27. Bhaijee F, Krige JEJ, Locketz ML, Kew MC. Liver resection for non-cirrhotic hepatocellular carcinoma in South African patients. S Afr J Surg 2011; 49: 68-74.
28. Shah SA, Wei AC, Cleary SP, Yang I, McGilvray ID, Gallinger S, et al. Prognosis and results after resection of very large (≥10 cm) hepatocellular carcinoma. J Gastrointest Surg 2007; 11: 589-95.
29. Zhong JH, Pan LH, Wang YY, Cucchetti A, Yang T, You XM, et al. Optimizing stage of single large hepatocellular carcinoma – A study with subgroup analysis by tumor diameter. Medicine (Baltimore) 2017; 96: 15 (e6608).
30. Doussot A, Lim C, Lahat E, Salloum C, Osseis M, Gavara CG, et al. Complications after Hepatectomy for Hepatocellular Carcinoma Independently Shorten Survival: A Western, Single-Center Audit. Ann Surg Oncol 2017; 24: 1569-78.

ENGLISH SUMMARY

Surgical treatment of hepatocellular carcinoma at Landspitali The National University Hospital of Iceland 1993 – 2012

Anna Kristín Höskuldsdóttir[1], Sigurður Blöndal[1,2], Jón Gunnlaugur Jónasson[2,3], Kristín Huld Haraldsdóttir[1]

Introduction: Hepatocellular carcinoma (HCC) is one of the most common cancers in the world. The incidence in Iceland is very low probably due to a low prevalence of cirrhosis. The only curative treatment is surgery, either transplant or resections, but only about 30% of patients are operable at the time of diagnosis. The aim of this study was to determine the number of patients who undergo liver resection due to HCC and to investigate outcomes after surgery at Landspitali University Hospital in Iceland.

Material and methods: A retrospective study of all HCC patients, 18 years of age or older, who underwent surgical resection at Landspitali University Hospital from January 1st 1993 to December 31st 2012. Data was collected from clinical records. Descriptive statistical analysis was used.

Results: During the time period 22 patients were operated with a liver resection and of those patients 12 (55%) had a major hepatectomy. 105 individuals in total were diagnosed with HCC in the time period, six patients had transplantation which results in 28 operations (27%). The average size of the tumors was 8.5 cm (3-22). Four individuals had cirrhosis. The frequency of intra-operative complications was 23% and post-operative complications 32% (Clavien-Dindo grade III and IV). A total of three individuals needed reoperation. The 30 day mortality rate was 0%. Twelve (55%) individuals were diagnosed with recurrence during the research period and eleven died. The one year mortality rate was 23%.

Conclusion: The proportion of operable individuals with HCC in Iceland is low, few of whom have cirrhosis or other chronic liver disease. The mortality rate is comparable to other researches but the frequency of serious complications is higher probably due to tumor size.

[1]University Hospital of Iceland, Depts of Abdominal surgery and [3]Pathology, [2]University of Iceland, Faculty of Medicine.

Key words: *hepatocellular carcinoma, HCC, liver surgery, major hepatectomy.*

Correspondence: *Anna Kristín Höskuldsdóttir, annakh26@gmail.com*



Þegar meðferðarmarkmið næst ekki með einlyfjameðferð[1]

Hver einasti mmHg skiptir máli[2]

GANfort®

(bimatoprost/timolol) augndropar, lausn 0,3+5 mg/ml

Stytt samantekt á eiginleikum lyfs (SmPC) fyrir Ganfort augndropa, lausn:

GANFORT 0,3 mg/ml + 5 mg/ml augndropar, lausn. **Virkt innihaldsefni:** Hver ml af lausn inniheldur 0,3 mg bimatoprost og 5 mg timolol (sem 6,8 mg timololmaleat). **Ábendingar:** Til að lækka augnþrýsting hjá fullorðnum sjúklingum með gleiðhornsgláku (open-angle glaucoma) eða hækkaðan augnþrýsting, sem svara ekki nægilega vel meðferð með beta-blokkandi augnlyfjum eða prostaglandinhliðstæðum. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu / virku efnunum eða einhverju hjálparefnanna. Teppusjúkdómur í öndunarvegum (reactive airway disease), þ.e. astmi eða saga um astma, alvarlegur langvinnur teppulungnasjúkdómur. Gúlshægsláttur, sjúkur sínushnútur, leiðslurof í gáttum, annarrar eða þriðju gráðu gáttasleglarof án gangráðs. Greinileg hjartabilun, hjartalost. **Markaðsleyfishafi:** Allergan Pharmaceuticals Ireland. **Fyrir frekari upplýsingar um lyfið má hafa samband við Actavis Pharmaceuticals Iceland ehf., Dalshrauni 1, 220 Hafnarfjörður, sími 550 3300, www.actavis.is. Dagsetning síðustu samantektar um eiginleika lyfsins:** 1. júní 2017. *Október 2017.* **Nálgast má upplýsingar um Ganfort, fylgiseðil lyfsins og gildandi samantekt á eiginleikum þess á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is**

Actavis 710132

UMBOÐSAÐILI Á ÍSLANDI: Actavis

Allergan

Heilmildir. 1: Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Ganfort® dags. 1. júní 2017. 2: Leske MC et al. Arch Ophthalmol 2003; 121: 48-56.

Lyfjafræðileg umsjá í Heilsugæslunni í Garðabæ – greining á fjölda og eðli lyfjatengdra vandamála eldri einstaklinga

Anna Bryndís Blöndal[1] lyfjafræðingur, **Anna Birna Almarsdóttir**[2] lyfjafræðingur, **Jón Steinar Jónsson**[3] læknir, **Sveinbjörn Gizurarson**[1] lyfjafræðingur

ÁGRIP

Tilgangur: Öldruðum á Íslandi fer sífellt fjölgandi. Með hækkandi aldri aukast líkur á lyfjanotkun og þar með lyfjatengdum vandamálum. Lyfjafræðileg umsjá hefur verið að festast í sessi erlendis þar sem lyfjafræðingur starfar með öðru heilbrigðisstarfsfólki við að draga úr lyfjatengdum vandamálum einstaklinga. Markmið þessarar rannsóknar var að kanna fjölda og eðli lyfjatengdra vandamála hjá eldri einstaklingum í heilsugæslunni í Garðabæ, með aðferðum lyfjafræðilegrar umsjár í samvinnu við heimilislækna.

Efniviður og aðferðir: Fimm heimilislæknar völdu sjúklinga, 65 ára og eldri, og vísuðu þeim til lyfjafræðings. Lyfjafræðingur veitti lyfjafræðilega umsjá eftir vel skilgreindri aðferð.

Niðurstöður: Samtals 100 sjúklingar tóku þátt í rannsókninni, 44 karlar og 56 konur. Lyfjafræðingur gerði að meðaltali tvær athugasemdir um lyfjatengd vandamál. Algengasta lyfjatengda vandamálið var lág meðferðarheldni (30,1%), næst algengasta var aukaverkun (26,7%) og þriðja algengasta var óþörf lyfjameðferð (18,2%). Flestallar athugasemdirnar voru teknar til greina af læknunum (90,3%).

Ályktun: Niðurstöður þessarar rannsóknar sýna að lyfjafræðingur sem veitir lyfjafræðilega umsjá gerir að jafnaði tvær athugasemdir við lyfjameðferð hvers sjúklings og í yfirgnæfandi meirihluta tilvika taka heimilislæknar þær til greina.

Inngangur

Hlutfall eldra fólks í heiminum fer ört hækkandi.[1] Á Íslandi eru tæp 14% þjóðarinnar 65 ára og eldri en samkvæmt spá Hagstofu Íslands mun hlutfallið hækka í 23% árið 2050.[2] Auknar lífslíkur fólks má rekja til mismunandi þátta og eiga framþróun í lyfjum og lyfjarannsóknum sinn þátt í því.[1] Æ fleiri þurfa á fjöllyfjameðferð að halda[3] og fjöldi lyfjaávísana fer sífellt vaxandi.[4,5] Rannsóknir sýna að aldraðir er sá hópur sem tekur inn flest lyf að meðaltali.[5] Langvinnir sjúkdómar eru helsta ástæða fyrir aukinni lyfjanotkun en tíðni þeirra eykst mjög með hækkandi aldri.[6] Fjöllyfjanotkun eykur líkur á aukaverkunum og samkvæmt norskri rannsókn aukast líkur á aukaverkunum um 8,6% fyrir hvert nýtt lyf sem bætist við meðferðina.[7] Er það í samræmi við aðrar erlendar rannsóknir.[5,8] Aukaverkanir eru aðeins einn hluti af lyfjatengdum vandamálum. Aðrir þættir eru óþarfa lyfjameðferð, viðbótarmeðferðar er þörf, óvirk lyfjameðferð, of lítill eða stór skammtur og léleg meðferðarheldni.[9-11] Eldra fólk er jafnframt með margvíslegar aldurstengdar breytingar í líkamsstarfssemi og líkamssamsetningu sem getur haft mikil og afgerandi áhrif á virkni, umbrot og útskilnað lyfja sem eykur líkur á lyfjatengdum vandamálum.[12] Talið er að einn af hverjum 10 eldri einstaklingum (65 ára og eldri) leggist inn á sjúkrahús vegna lyfjatengdra vandamála.[13-15] Jafnframt er talið að lyfjatengd vandamál séu fjórum sinnum algengari hjá eldra fólki en því yngra.[16] Lyfjatengd vandamál eru skilgreind sem óæskileg atvik sem sjúklingur upplifir, sem tengist eða grunur leikur á að tengist lyfjameðferð. Lyfjatengda vandmálið kemur í veg fyrir eða seinkar því að æskilegur árangur lyfjameðferðar náist og þarfnast það faglegrar þekkingar að leysa það.[9-11] Sé lyfjatengda vandamálið ekki leyst getur það haft alvarlegar afleiðingar fyrir velferð einstaklingsins.

Ýmsar rannsóknir hafa verið framkvæmdar hér á landi er snúa að lyfjatengdum vandamálum aldraðra.[15,17,18] Árið 1995 var framkvæmd rannsókn á lyfjanotkun aldraðra á bráðasjúkrahúsi og náði rannsóknin til 208 manns 75 ára og eldri. Fjöldi lyfja við innskrift var að meðaltali 5,8 hjá konum og 6,6 hjá körlum. Í könnuninni kom í ljós að í 7,7% tilfella var talið að innlögnin stafaði af aukaverkun lyfja.[15] Í meistararannsókn um upplýsingagjöf um lyf til aldraðra sjúklinga eftir útskrift af Landspítala sýndu niðurstöður að tæpur helmingur sjúklinga tók einhver lyf í röngum skömmtum og svipað hlutfall tók ekki inn lyf sem þeim hafði verið ávísað við útskrift.[17] Í rannsókn frá 2011 voru metin gæði lyfjameðferðar aldraðra við innlögn á Landspítala og bentu niðurstöður til þess að gæðum í lyfjameðferð aldraða væri ábótavant.[18]

Undanfarna áratugi hefur aðferðafræði lyfjafræðilegrar umsjár verið að festast í sessi meðal lyfjafræðinga um allan heim.[19] Lyfjafræðileg umsjá er skilgreind þjónusta sem lyfjafræðingur veitir sjúklingi. Hún felst í því að lyfjafræðingur skilgreinir markmið lyfjameðferðar og lyfjanotkunar fyrir sjúkling og leitar bestu leiða til að ná þeim markmiðum. Þetta gerir lyfjafræðingur með því að

[1]Lyfjafræðideild, Háskóla Íslands, [2]lyfjafræðideild háskólans í Kaupmannahöfn, [3]læknadeild Háskóla Íslands.

Fyrirspurnum svarar Anna Bryndís Blöndal, *abb26@hi.is*

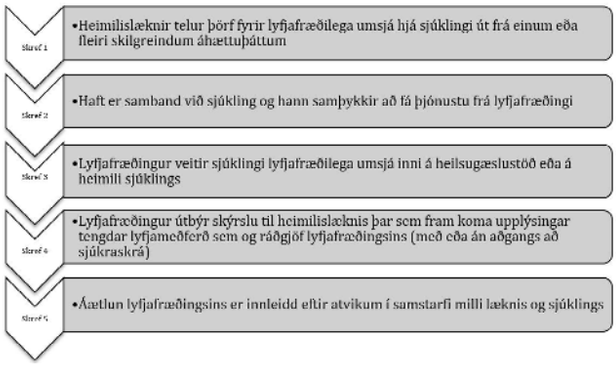
https://doi.org/10.17992/lbl.2017.11.159

Greinin barst til blaðsins 28. júní 2017, samþykkt til birtingar 18. október 2017.

Tafla I. *Áhættuþættir sem notaðir voru við val á þátttakendum í rannsókn á lyfjafræðilegri umsjá í Heilsugæslunni í Garðabæ*

- Taka 5 lyf eða fleiri að staðaldri.
- Miklar breytingar hafa orðið á lyfjagjöf á síðastliðnum þremur mánuðum.
- Taka inn lyf með þröngan lækningalegan stuðull *(therapeutic index)* og þarfnast eftirfylgni.
- Hafa einkenni sem benda til lyfjatengdra vandamála.
- Hafa sýnt lítil viðbrögð við lyfjameðferð.
- Eiga erfitt með að halda utan um lyfjagjafir sínar.
- Eiga í einhverskonar erfiðleikum með tjáningu eða hafa sjón- og heyrnarskerðingu, hreyfihömlun, vitræna skerðingu eða aðra erfiðleika.
- Eru hjá tveimur eða fleiri mismunandi læknum, heimilislæknum og sérfræðingum.
- Útskrifuðust af sjúkrahúsi á síðastliðnum fjórum vikum.

Ofangreindir áhættuþættir tengjast auknum líkum á að upplifa lyfjatengd vandamál. Viðmið sem unnið er eftir í samstarfi lyfjafræðinga og heimilislækna í Ástralíu.[25]



Mynd 1. *Ferlið í þjónustu lyfjafræðilegrar umsjár í samstarfi lyfjafræðings við heimilislækna og þátttakenda.*

fara yfir allar lyfjaávísanir sjúklings með það fyrir augum að fá yfirsýn yfir öll lyfjaefni, samverkanir þeirra, auka- og milliverkanir. Jafnframt að meta árangur lyfjameðferðarinnar og framvindu og hvort markmiðum meðferðar er náð. Lyfjafræðingur skoðar auk lyfseðilsskyldra lyfja ýmis fæðubótarefni, náttúru- og lausasölulyf.[9-11] Erlendar rannsóknir hafa sýnt að lyfjafræðileg umsjá hefur heilsuverndandi áhrif, auk þess sem þessi þjónusta skilar fjárhagslegum ávinningi[20] og hefur jákvæð áhrif á lífsgæði.[21] Bandaríkin, Kanada og Bretland eru dæmi um lönd sem nýtt hafa sér lyfjafræðinga í samvinnu við heimilislækna til að draga úr lyfjatengdum vandamálum sjúklinga.[22] Lyfjafræðingum sem starfa með heimilislæknum í Bretlandi hefur fjölgað undanfarin ár og er ráðgert að árið 2020-2021 muni 1500 lyfjafræðingar bætast við þá 490 lyfjafræðinga sem nú þegar starfa á 650 heimilislæknastofum víðsvegar um landið.[23]

Hér á landi hefur það ekki tíðkast að lyfjafræðingar taki virkan þátt í klínísku starfi með heimilislæknum. Auk þess bendir innlend rannsókn til þess að heimilislæknar virðist ekki þekkja til lyfjafræðinga sem mögulegra samstarfsaðila í klínísku starfi.[24]

Tilgangur rannsóknarinnar var því að kanna fjölda og eðli lyfjatengdra vandamála hjá skjólstæðingum heimilislækna, 65 ára og eldri, sem notuðu mörg lyf eða höfðu vísbendingar um önnur lyfjatengd vandamál, með aðferðum lyfjafræðilegrar umsjár. Jafnframt að skoða viðbrögð heimilislækna við athugasemdum frá lyfjafræðingum.

Efniviður og aðferðir

Þátttakendur

Fimm heimilislæknar á Heilsugæslunni í Garðabæ tóku þátt í rannsókninni og völdu samtals 100 sjúklinga 65 ára og eldri sem höfðu einn eða fleiri áhættuþætti (tafla I). Í kjölfarið báðu þeir lyfjafræðing um að veita viðkomandi lyfjafræðilega umsjá. Lyfjafræðingur fór í heimavitjanir til fyrstu 50 þátttakendanna og hafði engar upplýsingar úr sjúkraskrá. Hjá seinni 50 þátttakendunum starfaði lyfjafræðingurinn inni á heilsugæslustöðinni og hafði aðgang að sjúkra- og lyfjasögu sjúklings. Mynd 1 sýnir feril þjónustunnar lyfjafræðilegrar umsjár í samstarfi milli heimilislæknis, lyfjafræðings og þátttakanda.

Íhlutunin

Lyfjafræðingur veitti lyfjafræðilega umsjá samkvæmt staðlaðri skilgreiningu Cipolle, Strand og Morley á lyfjafræðilegri umsjá.[9-11] Umsjáin felst fyrst og fremst í því að skilgreina markmið lyfjanotkunar hvers sjúklings og leita bestu leiða til að ná þeim. Aðalmarkmiðið var að einfalda lyfjagjafir aldraðra, auka öryggi

Tafla II. *Flokkun lyfjatengdra vandamála samkvæmt kerfi Cipolle og fleiri.*[9-11]

Ábending – Óþörf lyfjameðferð	**Ábending** – Sjúklingur þarfnast meðferðar	**Virkni** – Óvirk lyfjameðferð	**Virkni** – Skammtur of lítill
✓ Engin læknisfræðileg ábending á þessum tímapunkti ✓ Tvöföld meðferð ✓ Betra að nota aðra meðferð en lyf ✓ Lyf ætlað við aukaverkun annars lyfs ✓ Fíkn/vímuefnanotkun	✓ Sjúkdómur/einkenni ekki í meðferð ✓ Þarf fyrirbyggjandi meðferð ✓ Þarf aukameðferð til að auka áhrif núverandi lyfjameðferðar	✓ Virkara lyf til ✓ Sjúkdómur/einkenni svarar ekki lyfi ✓ Lyfjaform óviðeigandi ✓ Frábending til staðar ✓ Lyf ekki virkt gegn sjúkdómi/einkenni	✓ Of lítill skammtur ✓ Þarf frekari eftirfylgni ✓ Of langt milli skammta ✓ Röng lyfjagjöf ✓ Milliverkun ✓ Geymsla lyfs óviðeigandi ✓ Lengd lyfjanotkunar óviðeigandi
Öryggi – Aukaverkanir	**Öryggi** – Skammtur of stór	**Meðferðarheldni** – Léleg meðferðarheldni	
✓ Óæskileg verkun ✓ Lyf ekki öruggt fyrir sjúkling ✓ Milliverkun ✓ Röng lyfjagjöf ✓ Ofnæmisviðbrögð ✓ Verið að auka/minnka skammt of hratt	✓ Of stór skammtur ✓ Þarf frekari eftirfylgni ✓ Of stutt milli skammta ✓ Of löng meðferð ✓ Milliverkanir	✓ Skilur ekki leiðbeiningar um notkun ✓ Lyf of dýrt ✓ Vill ekki taka lyfið ✓ Gleymir að taka lyfið ✓ Ekki hægt að fá lyfið ✓ Getur ekki gleypt eða tekið lyfið	

þeirra, minnka og/eða eyða lyfjatengdum vandamálum, auka meðferðarheldni sem og vitund sjúklinga um lyf.

Þegar lyfjafræðingur veitir lyfjafræðilega umsjá til sjúklings, fer hann í fyrsta lagi yfir hvort ábending sé fyrir lyfinu. Ef ábending er til staðar, er í öðru lagi metið hvort markmiðum meðferðarinnar sé náð. Sé markmiðum meðferðar ekki náð er leitast við að finna út hvers vegna svo sé. Geta þær ástæður verið margvíslegar (tafla II).

Vert er þó að taka fram að lyfjafræðingur gerir ekki alltaf athugasemd við meðferðina þó að tilefni sé til, sem dæmi má nefna langvarandi notkun svefnlyfja. Lyfjafræðingur verður að forgangsraða lyfjatengdu vandamálunum eftir mikilvægi þeirra og hvort fýsilegt er að gera breytingar. Lyfjafræðileg umsjá getur því tekið langan tíma, allt eftir eðli og fjölda lyfjatengdra vandamála hverju sinni. Þetta er gert til þess að læknir og sjúklingur þurfi ekki sjálfir að forgangsraða og ræða of marga þætti í fyrstu atrennu. Hægt er að sjá lyfjafræðilega umsjá sem gæðaverkefni sem hættir ekki eftir að fyrsti athugasemdarhringur hefur verið kláraður. Mestu skiptir þegar lyfjafræðileg umsjá er veitt, að forgangsraða athugasemdum eftir mikilvægi í hvert skipti sem þjónustan er veitt og hafa sjúkling með í ráðum. Ekki er ráðlagt að gera margar lyfjabreytingar strax í upphafi, heldur er þetta þjónusta sem stuðlar að stöðugu eftirliti þangað til öll lyfjatengd vandamál sjúklingsins eru leyst. Jafnframt er lyfjafræðileg umsjá alltaf samtal lyfjafræðings við lækni og sjúkling.

Þegar lyfjatengt vandamál er flokkað samkvæmt Cipolle, sjá töflu II, getur vandamálið einungis verið skráð í einn flokk. Þegar vandamálið er flokkað er byrjað á að skoða ábendinguna. Sé hún til staðar er skoðuð virkni lyfsins, næst öryggi og að lokum, ef allir þessi þættir eru í lagi, meðferðarheldni sjúklings. Því getur lyfjatengt vandamál til að mynda ekki verið skráð bæði sem „engin læknisfræðileg ábending til staðar“ og „lengd lyfjanotkunar óviðeigandi“.

Hópurinn sem tók þátt í rannsókninni var metinn og íhlutunin (lyfjafræðingur veitti sjúklingi lyfjafræðilega umsjá) var gerð við sama tækifæri. Afrakstur íhlutunar var skráður um leið, það er ráðgjöf og upplýsingar, sem send voru til læknis og önnur inngrip sem lyfjafræðingurinn gat gert skriflega. Heimilislæknir tók síðan afstöðu til athugasemda lyfjafræðings.

Mælingar

Eftirfarandi mælikvarðar voru notaðir við úrvinnslu gagna: fjöldi lyfja, fjöldi ábendinga fyrir lyfjanotkun, fjöldi lyfjatengdra vandamála samkvæmt alþjóðlegri flokkun[9-11] eins og sjá má í töflu II og fjöldi ráða sem tekin eru til greina af lækni. Gögnin voru greind sem ein heild, hvort sem lyfjafræðingur fór í heimahús án aðgangs að sjúkraskrá eða starfaði inni á heilsugæslustöðinni með aðgangi að sjúkraskrá. Ekki var skoðað eftirá hvort lyfjameðferð einstaklingsins var breytt, heldur einungis hvort athugasemdin var tekin til greina af lækni, sjá nánar í umfjöllun um styrkleika og veikleika rannsóknarinnar.

Tölfræðileg úrvinnsla

Excel töflureiknir var notaður við útreikninga. Jafnframt var notað skráningarforritið Medication Management System™. Með forritinu er hægt að skrá og nálgast upplýsingar um notkun lyfja, náttúru- og fæðubótarefna, lyfjatengd vandamál og jafnframt ráð lyfjafræðings til úrlausnar lyfjatengdra vandamála fyrir hvern sjúkling.

Tafla III. *Algengustu ábendingar fyrir lyfjameðferð hjá 100 sjúklingum sem fengu lyfjafræðilega umsjá í Heilsugæslunni í Garðabæ.*

Ábendingar	N %
Háþrýstingur	82
Of hátt kólesteról	69
Svefnvandi	66
Verkir	58
Maga-vélinda-bakflæðissjúkdómur/ Skeifu- og magasár	42
Hægðatregða	26
Sykursýki	20

Leyfi

Rannsóknin var samþykkt af vísindasiðanefnd (nr. 12-218), vísindanefnd Heilsugæslu Höfuðborgarsvæðisins og tilkynnt til Persónuverndar.

Niðurstöður

Eitt hundrað einstaklingar tóku þátt í rannsókninni, 56 konur og 44 karlar. Meðalaldur þeirra var 79,3 ár, sá yngsti var 65 ára og sá elsti 92 ára. Að meðaltali tóku þátttakendurnir 10,2 lyf daglega (sá sem tók fæst lyf tók 5 talsins og sá sem tók flest tók 17 talsins). Meðaltal fjölda vítamína eða bætiefna hjá hverjum einstaklingi var 2,5. Taka þarf fram að þegar lyfjameðferð er metin, verða mörkin milli lyfja og vítamína oft óljós (til dæmis D-vítamín). Meðaltal lyfjatengdra vandamála var 1,8 á hvern einstakling.

Ábendingar fyrir lyfjameðferð

Háþrýstingur var langalgengasta ábendingin fyrir lyfjameðferð hjá þessum hópi og þar á eftir of hátt kólesteról. Meirihluti þátttakenda átti við svefnvanda að stríða og einnig voru verkir algeng ábending fyrir lyfjameðferð (tafla III).

Lyfjatengd vandamál greind

Vegna þeirra 100 einstaklinga sem tóku þátt í rannsókninni gerði lyfjafræðingur 176 athugasemdir sem tengdust lyfjatengdum vandamálum (tafla IV). Allar nema 17 athugasemdir (9,7%) voru teknar til greina af lækni viðkomandi, en flestar af þessum 17 athugasemdum höfðu komið til skoðunar hjá læknunum áður.

Tafla IV sýnir að algengasta lyfjatengda vandamálið var léleg meðferðarheldni. Helsta ástæðan fyrir lélegri meðferðarheldni var að viðkomandi gleymdi að taka lyfið. Oft tengdist það því að almennar tímasetningar, til dæmis kl. 9 og 18, hentuðu ekki lífsvenjum viðkomandi. Í nokkrum tilfellum vildi einstaklingur ekki taka inn lyfið og/eða skildi ekki leiðbeiningar um notkun þess. Var það oftast vegna lítils skilnings á mikilvægi þess að taka lyfið. Dæmi um það voru beinþynningarlyf sem tekin eru vikulega á fastandi maga.

„Aukaverkun“ var næst algengasta lyfjatengda vandamálið. Undir flokknum aukaverkun eru nokkrir undirflokkar (tafla II)

Tafla IV. *Greining á eðli lyfjatengdra vandamála sem lyfjafræðingur fann og gerði athugasemdir við.*

Athugasemdir lyfjafræðings	Fjöldi lyfjatengdra vandamála (%)
Flokkur	
ÁBENDING	
1. Óþörf lyfjameðferð	
Engin læknisfræðileg ábending á þessum tímapunkti	13,1
Tvöföld meðferð	2,8
Lyf ætlað við aukaverkun annars lyfs	2,3
Samtals athugasemdir	18,2
2. Sjúklingur þarfnast meðferðar	
Sjúkdómur/einkenni ekki í meðferð	0,6
Þarf fyrirbyggjandi meðferð	5,1
Þarf aukameðferð til að auka áhrif núverandi lyfjameðferðar	3,4
Samtals athugasemdir	9,1
VIRKNI	
3. Óvirk lyfjameðferð	
Virkara lyf til	2,3
Sjúkdómur/einkenni svarar ekki lyfi	0,6
Lyf ekki virkt gegn sjúkdómi/einkenni	0,6
Samtals athugasemdir	3,4
4. Skammtur of lítill	
Of lítill skammtur	2,8
Of stutt milli skammta	1,7
Milliverkun skammtaháð	2,8
Samtals athugasemdir	7,4
ÖRYGGI	
5. Aukaverkanir	
Óæskileg verkun	9,1
Lyf ekki öruggt fyrir sjúkling	10,2
Milliverkun til staðar óháð skömmtum	7,4
Samtals athugasemdir	26,7
6. Skammtur of stór	
Of stór skammtur	1,7
Of langt milli skammta	1,7
Of löng meðferð	0,6
Milliverkun sem leiðir til eitrunar	1,1
Samtals athugasemdir	5,1
MEÐFERÐARHELDNI	
7. Léleg meðferðarheldni	
Skilur ekki leiðbeiningar um notkun	2,8
Vill ekki taka lyfið	4,6
Gleymir að taka lyfið	22,8
Samtals athugasemdir	30,1

„Lyf ekki öruggt fyrir sjúkling“ var algengasta athugasemdin í þessum flokki. Helstu ástæður fyrir því voru langvarandi benzódíazepin ávísanir sem og langvarandi notkun bólgueyðandi lyfja. Annað algengasta aukaverkana-tengda vandamálið var „óæskileg verkun“ og síðan „milliverkun til staðar“.

Þriðja algengasta athugasemd lyfjafræðings var „óþörf lyfjameðferð“ og var „engin læknisfræðileg ábending“ algengasti undirflokkurinn. Þar sem um aldraða einstaklinga var að ræða var aðalmarkmið lyfjayfirferðarinnar að einfalda lyfjameðferð einstaklinga. Langalgengasta vandamálið í þessum flokki um enga læknisfræðilega ábendingu voru athugasemdir um notkun PPI-hemla (prótónupumpuhemla). „Þarf fyrirbyggjandi meðferð“ var einnig til staðar sem vandamál og í þeim tilfellum var það oftast tengt vöntun á kalki og D-vítamíni.

Umræður

Niðurstöður þessarar fyrstu rannsóknar á lyfjafræðilegri umsjá í heilsugæslu á Íslandi sýna að lyfjafræðingur gerði tæplega tvær athugasemdir varðandi lyfjatengd vandamál á hvern einstakling að meðaltali. Jafnframt að læknar þessara einstaklinga tóku nánast allar athugasemdir lyfjafræðings til greina. Algengasta lyfjatengda vandamálið var léleg meðferðarheldni.

Erlendis hafa svipaðar athuganir verið framkvæmdar. Þar sem aðferðafræði rannsóknanna eru mismunandi og sjúklingahóparnir sem rannsóknirnar beinast að fjölbreyttir, eru niðurstöðurnar oft mjög ólíkar. Í sænskri rannsókn sem framkvæmd var á hjúkrunarheimili einstaklinga 65 ára og eldri voru algengustu lyfjatengdu vandamálin „óþörf lyfjameðferð“, „skammtur of hár“ og „rangur skammtur“.[26] Í sambærilegri rannsókn frá Þýskalandi þar sem þátttakendur voru 60 ára og eldri og tóku að minnsta kosti fimm lyf eða fleiri kom í ljós að algengustu lyfjatengdu vandamálsin voru „þarfnast aukameðferðar“, „lengd lyfjanotkunar óviðeigandi“ og „of lítill skammtur“.[27] Rannsókn sem framkvæmd var á Spáni á fjöllyfjanotendum sýndi að „óvirk lyfjameðferð“, „léleg meðferðarheldni“ og „aukaverkanir“ voru algengustu lyfjatengdu vandamálin.[28]

Í þessari rannsókn var einstaklingahópurinn 65 ára og eldri og var því eitt aðalmarkmið lyfjayfirferðarinnar að einfalda lyfjagjafir, enda aukast líkur á aukaverkunum með hverju lyfi sem bætist við hjá öldruðum einstaklingum.[5,7,8]

Niðurstöður okkar leiddu í ljós að léleg meðferðarheldni var algengasta lyfjatengda vandamálið. Lausnir geta falist í því að finna lyfjaform með lengri helmingunartíma og/eða finna tímasetningar sem henta viðkomandi betur. Í yfirlitsgrein Zelko og fleiri á rannsóknum á meðferðarheldni sjúklinga á fjöllyfjameðferð sem búa heima, kom fram léleg meðferðarheldni í allt að 55% tilfella.[29] Tengsl eru á milli fjölda lyfja, fjölda daglegra lyfjaskammta og meðferðarheldni sjúklinga. Því færri lyf og lyfjaskammtar, því betri er meðferðarheldnin.[30]

Aukaverkanir voru næstalgengasta lyfjatengda vandamálið og undirflokkurinn þar „lyf ekki öruggt fyrir sjúkling“ var algengasta athugasemdin. Hjá sjúklingum 65 ára og eldri er mikilvægt að gæta varúðar við notkun sumra lyfjaflokka eins og til dæmis benzódíazepin- og bólgueyðandi lyfja (NSAID).[31,32] Benzódíazepin-lyf hafa slævandi áhrif, draga úr vitrænni færni einstaklinga og

auka líkur á minnisleysi. Jafnframt sýna rannsóknir að þau auki hættu á byltum og þar með beinbrotum. Auk þess benda rannsóknarniðurstöður til hærri dánartíðni hjá öldruðum sem nota þessi lyf.[31] Notkun bólgueyðandi lyfja fylgir einnig mikil áhætta fyrir meltingarveg, hjarta og æðakerfið, sem er stigvaxandi með aldri og tengist umtalsverðri dánartíðni hjá eldra fólki.[32]

Þriðja algengasta lyfjatengda vandamálið hjá þessum hópi var „óþörf lyfjameðferð" og var „engin læknisfræðilega ábending" sú tíðasta. Langalgengasta athugasemdin var varðandi notkun prótónupumpuhemla, en rannsóknir sýna vaxandi óviðeigandi notkun bæði á sjúkrahúsum og í heilsugæslu.[33,34] Samkvæmt lyfjafaraldsfræðilegri rannsókn sem framkvæmd var hér á landi á 10 ára tímabili frá 2002-2011 kemur í ljós að tengsl eru á milli beinbrota og notkunar eða neyslu ópóíða, svefn- og róandi lyfja og prótónupumpuhemla hjá einstaklingum 40 ára og eldri.[35]

Leiðin til þess að vitneskja af því tagi sem hér er kynnt megi leiða til breytinga í meðferð eldra fólks er í raun fyrst og fremst að muna að það er mun auðveldara að hefja meðferð en að stöðva hana.[36] Hafa ber það í huga þegar hafin er lyfjameðferð eldri einstaklinga og þá er mikilvægt strax í upphafi að velja bestu mögulegu lyfin með aldur einstaklingsins í huga, hóflega skammta, aukið eftirlit með aukaverkunum og jafnframt aukin eftirfylgd með einstökum lyfjum og lyfjaflokkum.

Takmarkanir og styrkleikar

Rannsóknin er hluti af stærra verkefni er varðar þróun á lyfjafræðilegri umsjá í samvinnu við heimilislækna í heilsugæslu á Íslandi.[24,37] Aðferðafræðin í fyrsta og öðrum hluta rannsóknarinnar var ólík að því leyti að lyfjafræðingur starfaði inni á heilsugæslunni og hafði aðgang að lyfjasögu þátttakendanna í seinni hluta rannsóknarinnar.

Sjúkraskrá var ekki skoðuð eftir á til að staðfesta hvort og hvernig læknir brást við athugasemdum lyfjafræðings heldur var notast við upplýsingar sem læknar gáfu lyfjafræðingnum strax eftir skýrslu hans. Í flestum tilfellum var um að ræða breytingar sem ekki var aðkallandi að taka fyrir strax heldur frekar við næsta eftirlit hjá lækni. Rannsóknin var gerð við raunverulegar aðstæður þar sem aðalrannsakandi vann við og skoðaði lyfjamál einstaklinga sem var vísað úr daglegri móttöku heimilislækna þar sem þeir töldu að lyfjafræðileg umsjá gæti bætt gæði þjónustunnar. Í lyfjafræðilegri umsjá er mjög mikilvægt að fylgja eftir sjúklingi þar til öll lyfjatengd vandamál hans eru leyst og meta breytingarnar sem innleiddar eru hverju sinni. Þegar rannsókninni lauk voru heimilislæknar ekki búnir að hitta aftur alla þá sjúklinga sem tóku þátt og þar sem þessi rannsókn er hluti af mun stærra verkefni var um þröngan tímaramma að ræða. Hér á landi eru læknar mjög stór hluti af lyfjafræðilega umsjárferlinu þar sem nánast allar ákvarðanir fara í gegnum lækninn. Eins og staða heilsugæslunnar er í dag var ekki mögulegt fyrir læknana sem tóku þátt í rannsókninni að hitta alla sjúklingana aftur meðan á henni stóð. Var því leitast við að fá skoðun þeirra á því hvort athugasemdin sem lyfjafræðingurinn kom með var tekin til greina og yrði skoðuð í næsta viðtali læknis við sjúkling. Að auki var haft samband við alla þátttakendur símleiðis til að fara yfir núverandi lyfjameðferð og ef sjúklingarnir höfðu einhverjar spurningar eða áhyggjur varðandi lyfjameðferð þeirra. Jafnframt fengu þeir afhenta lyfjalista með upplýsingum um lyf og ábendingar.

Það voru bæði kostir og gallar við það hvernig heimilislæknarnir völdu þátttakendur inn í rannsóknina. Kostirnir voru að notast var við frekar almenna áhættuþætti við inntöku í rannsóknina (tafla I). Var því tiltölulega auðvelt fyrir heimilislæknana að finna þátttakendur fyrir rannsóknina. Ókostirnir voru þeir, að þar sem ekki voru notuð nógu ströng skilmerki við inntöku var ekki hægt að bera saman fyrstu 50 einstaklingana (sem fengu þjónustu heimafyrir og lyfjafræðingurinn hafði ekki aðgang að lyfjasögu) og seinni 50 þátttakendurna (þar sem lyfjafræðingurinn starfaði inni á heilsugæslustöðinni með aðgang að lyfjasögu) með tilliti til mælinganna. Í rannsókninni var reynt eftir fremsta megni að hafa ferlið sem eðlilegast, einfaldlega til að líkja sem best eftir raunverulegum aðstæðum, væri þessi þjónusta nú þegar til staðar á Íslandi. Var því notast við áhættuþætti sem eru vel þekktir annars staðar.[25]

Framtíðarrannsóknir á þessu sviði gætu því falið í sér stærra úrtak þar sem fleiri einstaklingar og heilsugæslustöðvar tækju þátt. Jafnframt væri hægt að skoða sérstaklega hvernig best sé að taka á algengum lyfjatengdum vandamál gagnvart ákveðnum lyfjaflokkum sem ekki eru taldir æskilegir fyrir eldri einstaklinga.

Ályktun

Meginniðurstaða rannsóknarinnar var að hjá skjólstæðingum heimilislækna 65 ára og eldri sem nota mörg lyf eða hafa aðrar vísbendingar um lyfjatengd vandamál gerir lyfjafræðingur að jafnaði tvær athugasemdir við lyfjameðferðina. Í flestum tilvikum sögðu heimilislæknar að þeir myndu taka þær til greina. Niðurstöðurnar gefa jafnframt vísbendingu um að lyfjafræðileg umsjá í heilsugæslu geti skilað bættum gæðum og öryggi í fjöllyfjameðferð aldraðra skjólstæðinga heilsugæslunnar.

Þakkir

Sérstakar þakkir fá heimilislæknarnir í Heilsugæslunni í Garðabæ sem og skjólstæðingar þeirra.

Rannsóknin var styrkt að hluta til með Kennslustyrk Háskóla Íslands, Fræðslusjóði Lyfjafræðingafélagsins og Rannsóknarsjóði Háskóla Íslands.

Heimildir

1. United Nations. World population Aging 2015. un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Report.pdf - maí 2017.
2. Hagstofa Íslands. Mannfjöldaspá. px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Ibuar/Ibuar__mannfjoldaspa/MAN09010.px/table/tableViewLayout1/?rxid=23d1ffcd-f24e-4d5b-b3fb--683e82323256 - júní 2017.
3. Sergi G, Rui MD, Sarti S, Manzato E. Polypharmacy in the Elderly. Drugs Aging 2011; 28: 509-18.
4. Kantor ED, Rehm CD, Haas JS, Chan AT, Giovannucci EL. Trends in Prescription Drug Use Among Adults in the United States From 1999-2012. JAMA 2015; 314: 1818-30.
5. Guthrie B, Makubate B, Hernandez-Santiago V, Dreischulte T. The rising tide of polypharmacy and drug-drug interactions: population database analysis 1995–2010. BMC Med 2015; 13: 74.
6. Salisbury C, Johnson L, Purdy S, Valderas JM, Montgomery AA. Epidemiology and impact of multimorbidity in primary care: a retrospective cohort study. Br J Gen Pract 2011; 61: 582
7. Viktil KK, Blix HS, Moger TA, Reikvam A. Polypharmacy as commonly defined is an indicator of limited value in the assessment of drug-related problems. Br J Clin Pharmacol 2007; 63: 187-95.
8. Onder G, Pedone C, Landi F, Cesari M, Della Vedova C, Bernabei R, et al. Adverse drug reactions as cause of hospital admissions: results from the Italian Group of Pharmacoepidemiology in the Elderly (GIFA). J Am Geriatr Soc 2002; 50: 1962-8.
9. Cipolle RJ, Morley PC, Strand LM. Pharmaceutical Care Practice. McGraw-Hill, New York 1998.
10. Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. Pharmaceutical Care Practice: The Clinician's Guide. 2 edition. McGraw-Hill Medical, New York 2004.
11. Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. Pharmaceutical Care Practice: The Patient-Centered Approach to Medication Management. 3rd edition. McGraw-Hill Medical, New York 2012.
12. Turnheim K. Drug therapy in the elderly. Exp Gerontol 2004; 39: 1731-8.
13. Al Hamid A, Ghaleb M, Aljadhey H, Aslanpour Z. A systematic review of hospitalization resulting from medicine-related problems in adult patients. Br J Clin Pharmacol 2014; 78: 202-17.
14. Alhawassi TM, Krass I, Bajorek BV, Pont LG. A systematic review of the prevalence and risk factors for adverse drug reactions in the elderly in the acute care setting. Clin Interv Aging 2014; 9: 2079-86.
15. Samúelsson O, Björnsson S, Jóhannesson BH, Jónsson PV. Lyfjanotkun aldraðra á bráðasjúkrahúsi. Aukaverkanir og gæðavísar. Læknablaðið 2000; 86: 11-6.
16. Beijer HJM, Blaey CJ de. Hospitalisations caused by adverse drug reactions (ADR): a meta-analysis of observational studies. Pharm World Sci 2002; 24: 46-54.
17. Franklín AM. Könnun á upplýsingagjöf við útskrift varðandi lyfjameðferð sjúklinga 74 ára og eldri sem útskrifast af lyflækningadeildum LSH. Óbirt MS-ritgerð. Lyfjafræðideild Háskóla Íslands, Reykjavík 2007.
18. Sigurðardóttir MS, Guðmundsson A, Guðmundsdóttir TK, Almarsdóttir AB. Vísbendingar um gæði lyfjameðferða aldraðra við innlögn á Landspítala. Læknablaðið 2011; 97: 605-10
19. Berenguer B, La Casa C, de la Matta MJ, Martín-Calero MJ. Pharmaceutical care: past, present and future. Curr Pharm 2004; 10: 3931-46.
20. Al-Quteimat OM, Amer AM. Evidence-based pharmaceutical care: The next chapter in pharmacy practice. Saudi Pharm J 2016; 24: 447-51.
21. Mohammed MA, Moles RJ, Chen TF. Impact of Pharmaceutical Care Interventions on Health-Related Quality-of-Life Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. Ann Pharmacother 2016; 50: 862-81.
22. Tan ECK, Stewart K, Elliott RA, George J. Pharmacist services provided in general practice clinics: a systematic review and meta-analysis. Res Soc Adm Pharm 2014; 10: 608-22.
23. NHS England; Clinical Pharmacists in General Practice. england.nhs.uk/gp/gpfv/workforce/cp-gp/ - maí 2017.
24. Blondal AB, Jonsson JS, Sporrong SK, Almarsdottir AB. General practitioners' perceptions of the current status and pharmacists' contribution to primary care in Iceland. Int J Clin Pharm 2017; 1-8.
25. AGHA. Home medicines review program qualitative research project final report. Australian Government Department of Health and Ageing. health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/content/hmr-qualitative-research--final-report - ágúst 2013.
26. Modig S, Holmdahl L, Bondesson Å. Medication reviews in primary care in Sweden: importance of clinical pharmacists' recommendations on drug-related problems. Int J Clin Pharm 2016; 38: 41-5.
27. Ahmad A, Mast MR, Nijpels G, Elders PJ, Dekker JM, Hugtenburg JG. Identification of drug-related problems of elderly patients discharged from hospital. Patient Prefer Adherence 2014 ;8: 155-65.
28. Gómez MA, Villafaina A, Hernández J, Salgado RM, González MÁ, Rodríguez J, et al. Promoting appropriate drug use through the application of the spanish drug--related problem classification system in the primary care setting. Ann Pharmacother 2009; 43: 339-46.
29. Zelko E, Klemenc-Ketis Z, Tusek-Bunc K. Medication adherence in elderly with polypharmacy living at home: A systematic review of existing studies. Mater. Socio-Medica 2016; 28: 129-32.
30. Toh MR, Teo V, Kwan YH, Raaj S, Tan S-YD, Tan JZY. Association between number of doses per day, number of medications and patient's non-compliance, and frequency of readmissions in a multi-ethnic Asian population. Prev Med Rep 2014; 1: 43-7.
31. Markota M, Rummans TA, Bostwick JM, Lapid MI. Benzodiazepine Use in Older Adults: Dangers, Management, and Alternative Therapies. Mayo Clin Proc 2016; 91: 1632-9.
32. Wehling M. Non-steroidal anti-inflammatory drug use in chronic pain conditions with special emphasis on the elderly and patients with relevant comorbidities: management and mitigation of risks and adverse effects. Eur J Clin Pharmacol 2014; 70: 1159-72.
33. Morini S, Zullo A, Oliveti D, Chiriatti A, Marmo R, Chiuri DAE, et al. A very high rate of inappropriate use of gastroprotection for nonsteroidal anti-inflammatory drug therapy in primary care: a cross-sectional study. J Clin Gastroenterol 2011; 45: 780-4.
34. Lanas A. We Are Using Too Many PPIs, and We Need to Stop: A European Perspective. Am J Gastroenterol 2016; 111: 1085-6.
35. Thorsdottir G, Benedikz E, Thorgeirsdottir SA, Johannsson M. Auka ópíóíðar, róandi lyf, svefnlyf og prótónupumpuhemlar hættu á beinbrotum? Læknablaðið 2017; 103: 231-5.
36. Garfinkel D, Mangin D. Feasibility study of a systematic approach for discontinuation of multiple medications in older adults: addressing polypharmacy. Arch Intern Med 2010; 170: 1648-54.
37. Blondal AB, Sporrong SK, Almarsdottir AB. Introducing Pharmaceutical Care to Primary Care in Iceland—An Action Research Study. Pharmacy (Basel) 2017; 5: 23.

ENGLISH SUMMARY

Pharmaceutical Care at the primary care clinic in Garðabær - number and type of drug therapy problems identified among elderly clients

Anna Bryndís Blöndal[1], Anna Birna Almarsdóttir[2], Jón Steinar Jónsson[3], Sveinbjörn Gizurarson[1]

Introduction: Elderly people are a rising population in Iceland. With higher age the likelihood of drug consumption increases and thus drug therapy problems. Pharmaceutical care has been established abroad, where the pharmacist works in collaboration with other healthcare professionals to reduce patients' drug therapy problems. The aim of this research was to study the number and types of drug therapy problems of older individuals in primary care in Garðabær, by providing pharmacist-led pharmaceutical care in collaboration with general practitioners.

Methods: Five general practitioners selected patients, 65 years and older, and asked the pharmacist to provide them with pharmaceutical care service. The pharmacist provided pharmaceutical care using a well-defined process.

Results: A total of 100 patients participated in the research, 44 men and 56 women. On average the pharmacist identified two drug therapy problems per patient. The most frequent drug therapy problem was related to noncompliance (30.1%), next was adverse drug reaction (26.7%) and the third was unnecessary drug therapy (18.2%). Almost all pharmacist comments were accepted by the general practitioners (90.3%).

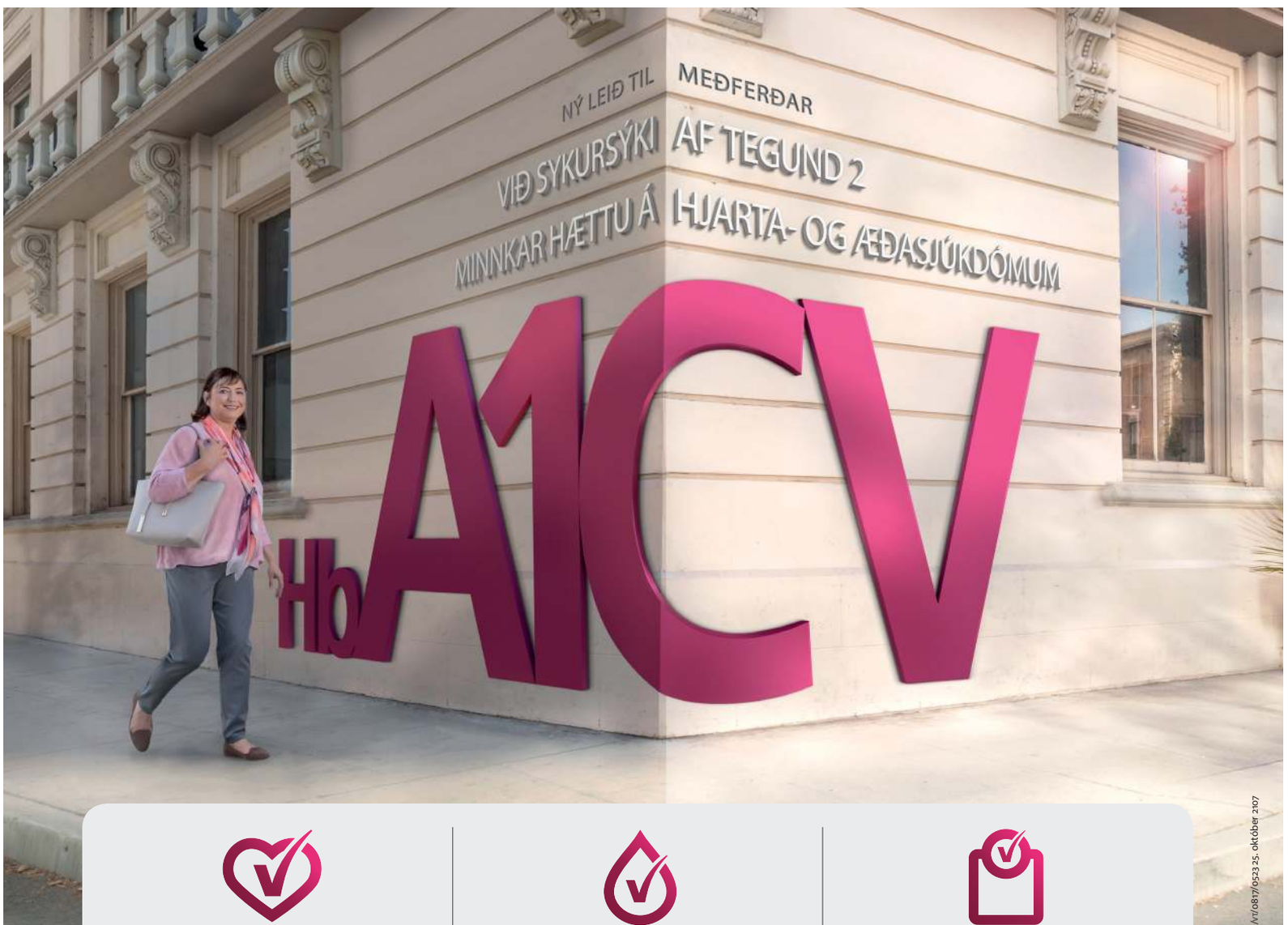
Conclusions: Our results reveal that a pharmacist providing pharmaceutical care makes, on average, two comments regarding each drug therapy. In almost all cases the general practitioners accept the comments.

[1]Faculty of Pharmaceutical Sciences, School of Health Sciences, University of Iceland, [2]Social and Clinical Pharmacy, Department of Pharmacy, University of Copenhagen. [3]Department of Family Medicine, University of Iceland.

Key words: *pharmacists, general practitioners, pharmaceutical care, primary care clinics.*

Correspondence: *Anna Bryndís Blöndal, abb26@hi.is*

Victoza® fyrirbyggir tilvik hjarta- og æðasjúkdóma[1,2]



NÝTT!
Fyrirbyggir hjarta- og æðatilvik[1, 2]

Lækkar HbA_{1c} um allt að –1,8% (20 mmól/mól)[2]

Veitir þyngdartap um allt að 4,3 kg[2]

Klínísk reynsla í meira en 7 ár[2]

Victoza er skrásett vörumerki Novo Nordisk A/S ISVI/0817/0523 25. október 2107

Heimildir

1 Marso SP, Daniels GH, Brown-Frandsen K, *et al*; the LEADER Steering Committee on behalf of the LEADER Trial Investigators. Liraglutide and cardiovascular outcomes in type 2-diabetes. *N Engl J Med*. 2016;375(4):311-322.
2 Samþykkt SmPC fyrir Victoza® (liraglútíð), júlí 2017.

Victoza 6 mg/ml stungulyf, lausn í áfylltum lyfjapenna

Heiti virkra efna
1 ml af lausn inniheldur 6 mg af liraglútíði. Einn áfylltur lyfjapenni inniheldur 18 mg af liraglútíði í 3 ml.
Ábendingar
Victoza er ætlað til meðferðar á fullorðnum með ófullnægjandi stjórn á sykursýki af tegund 2 sem viðbót við mataræði og hreyfingu, sem meðferð með einu lyfi þegar ekki er hægt að nota metformín vegna óþols eða frábendinga eða sem viðbót við önnur sykursýkilyf.
Frábendingar
Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna.
Markaðsleyfishafi
Novo Nordisk A/S, Novo Allé, DK-2880 Bagsværd, Danmörk.
Nálgast má upplýsingar um lyfið, fylgiseðil þess og gildandi samantekt á eiginleikum lyfs á vef Lyfjastofnunar – www.serlyfjaskra.is.

novo nordisk®

VICTOZA® (LIRAGLUTID)

Tresiba® – Ný tegund insúlíns – 42 klukkustunda verkun, gefið einu sinni á dag[1]



TRESIBA
(deglúdekinsúlín)

Grunninsúlín til meðferðar við sykursýki hjá fullorðnum og börnum frá 1 árs aldri[1]

LÆKKAR HbA1c[1]

- **Góð blóðsykursstjórn[1]**
- **Marktækt minni hætta á blóðsykursfalli að næturlagi samanborið við glargíninsúlín[2, 3]**
- **Sveigjanleg tímasetning lyfjagjafa þegar þörf krefur – einu sinni á dag[1]**

FlexTouch® og Tresiba (insulin degludec) eru skrásett vörumerki Novo Nordisk A/S

* Við meðferð með Tresiba náði yfir helmingur einstaklinga með sykursýki af tegund 2 HbA_{1c} ≤53 mmól/mól (7%).[4] Í heimildum 2 og 3 náðist aðalendapunktur HbA_{1c}.





IS/TB/0716/0285 október 2017

Heimildir

1 Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Tresiba, www.serlyfjaskra.is.
2 Rodbard HW, Cariou B, Zinman B, Handelsman Y, Philis-Tsimikas A, Skjoth TV, Rana A, Mathieu C on behalf of the BEGIN Once Long Trial Investigators. Comparison of insulin degludec with insulin glargine in insulin-naive subjects with Type 2 diabetes: a 2-year randomized, treat-to-target trial. *Diabetic Medicine* 2013;30(11):1298–304.
3 Bode BW, Buse JB, Fisher M, Garg SK, Marre M, Merker L, Renard E,Russell-Jones DL, Hansen CT, Rana A, Heller SR on behalf of the BEGIN Basal–Bolus Type 1 Trial Investigators. Insulin degludec improves glycæmic control with lower nocturnal hypoglycaemia risk than insulin glargine in basal–bolus treatment with mealtime insulin aspart in Type 1 diabetes (BEGIN Basal–Bolus Type 1): 2-year results of a randomized clinical trial. *Diabetic Medicine* 2013;30(11):1293–297.
4 Zinman et al *Diabetes Care* 35:2464-2472, 2012.

Tresiba 100 einingar/ml og 200 einingar/ml stungulyf, lausn í áfylltum lyfjapenna

Heiti virkra efna
Einn áfylltur lyfjapenni inniheldur 300 eða 600 einingar af deglúdekinsúlíni í 3 ml lausn. 1 ml af lausninni inniheldur 100 eða 200 einingar af deglúdekinsúlíni (jafngildir 3,66 eða 7,32 mg af deglúdekinsúlíni).
Ábendingar
Meðferð við sykursýki hjá fullorðnum, unglingum og börnum frá 1 árs aldri.
Frábendingar
Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna.
Markaðsleyfishafi
Novo Nordisk A/S, Novo Allé, DK-2880 Bagsværd, Danmörk.
Nálgast má upplýsingar um lyfið, fylgiseðil þess og gildandi samantekt á eiginleikum lyfs á vef Lyfjastofnunar – www.serlyfjaskra.is.

novo nordisk®

TRESIBA®
deglúdekinsúlín

Geislaálag barna í tölvusneiðmyndum á Íslandi

Jónína Guðjónsdóttir[1,2] geislafræðingur, **Arna Björk Jónsdóttir**[1] geislafræðingur

ÁGRIP

Inngangur: Það er mikilvægt að þekkja geislaálag sjúklinga vegna tölvusneiðmyndarannsókna (TS) og markmið þessarar rannsóknar var að meta geislaálag barna í TS á Íslandi.
Efniviður og aðferðir: Allar TS af börnum (yngri en 18 ára) á Landspítala á tímabilinu 1. febrúar 2016 til 1. febrúar 2017 voru skoðaðar í myndageymslu og aldur barns, tegund rannsóknar og heildar lengdargeislun skráð. Einnig var heildarfjöldi TS kannaður. Hlutfall rannsókna af börnum var reiknað, tíðni mismunandi rannsókna og fyrir þrjár þær algengustu var meðaltal lengdargeislunar reiknað og meðalgeislaálag áætlað fyrir 5 aldurshópa.
Niðurstöður: Á tímabilinu voru gerðar 662 TS af börnum, eða 3,6% af heildarfjölda. Þrjár algengustu rannsóknirnar voru af höfði (40,3%), kvið (15,6%) og brjóstholi (10,3%). Meðalgeislaálag þessara þriggja rannsókna var, í sömu röð, fyrir börn yngri en fjögurra mánaða: 5,3/4,9/3,0 mSv; fjögurra mánaða til yngri en þriggja ára: 4,2/5,5/1,9 mSv; þriggja ára til yngri en átta ára: 2,7/ 3,4/1,0 mSv; átta ára til yngri en 15 ára: 3,2/4,4/1,0 mSv og 15 ára til yngri en 18 ára: 2,1/6,5/3,3 mSv. Meðaltal lengdargeislunar var í flestum tilvikum yfir evrópskum viðmiðunarmörkum.
Ályktun: Vert er að kanna hvort hægt er að minnka geislaálag barna í TS og beina ætti sjónum að stærðarleiðréttum geislaskammti í slíkri vinnu. Ástæða er til að ætla að aukið eigið eftirlit með geislaskömmtum myndi skila sér í jafnari gæðum og minna geislaálagi.

Inngangur

Stór hluti geislaálags vegna læknisfræðilegrar myndgreiningar er tilkominn vegna tölvusneiðmyndarannsókna.[1] Sú staðreynd ásamt því að sífellt bætast við tækninýjungar sem geta minnkað geislaálag sjúklings gera það að verkum að mikilvægt er að fylgjast vel með geislaálagi sjúklinga í tölvusneiðmyndarannsóknum. Þekkt er að það getur verið mikill munur á geislaálagi frá einum stað til annars.[2] Viðmið lengdargeislunar (mGy·cm) í tölvusneiðmyndarannsóknum hafa víða verið sett og tilgangurinn með þeim er að stuðla að bestun rannsókna. Valin er tala nærri þriðja fjórðungsmarki, byggt á söfnun gagna frá viðkomandi svæði sem eru nógu umfangsmikil til að endurspegla venjulega notkun. Þeir sem eru yfir viðmiðinu eru hvattir til að leita orsaka þess og leiða til úrbóta.[3]

Öll TS-tæki skrá lengdargeislun rannsókna og þá stærð má nota til að áætla meðalgeislaálag vegna rannsókna.[4,5]

Geislaálag barna er sérstaklega mikilvægt vegna þess að áhætta barna vegna geislunar er meiri en fullorðinna, bæði vegna þess að þau eru viðkvæmari fyrir geislun en fullorðnir og líkurnar á að skaðar geti komið fram síðar eru meiri þar sem þau eiga að jafnaði lengra líf fyrir höndum.[6]

Markmið þessarar rannsóknar var að meta geislaálag barna í tölvusneiðmyndum á Íslandi.

[1]Læknadeild Háskóla Íslands, [2]Geislavarnir ríkisins

Fyrirspurnum svarar Jónína Guðjónsdóttir, *jg@gr.is*

https://doi.org/10.17992/lbl.2017.11.160

Rannsóknin var gerð á röntgendeild Landspítala.

Greinin barst blaðinu 9. júlí 2017, samþykkt til birtingar 3. október 2017.

Efniviður og aðferðir

Rannsóknin var gagnarannsókn og gerð á myndgreiningardeild Landspítala þar sem meðal annars eru gerðar TS-rannsóknir fyrir Barnaspítalann. Allar rannsóknir af börnum yngri en 18 ára á tímabilinu 1. febrúar 2016 til 1. febrúar 2017 voru skoðaðar í myndageymslu röntgendeildar spítalans og fyrir hverja rannsókn var tegund rannsóknar skráð ásamt aldri barns, heildarlengdargeislun samkvæmt TS-tæki og reikniforsendu lengdargeislunar (16 cm eða 32 cm líkan). Gögn komu frá tveimur tækjum, en aðlögun barnaprógramma í tæki sem bættist við á rannsóknartímabilinu var varla hafin þegar rannsókn fór fram. Heildarfjöldi TS-rannsókna á tímabilinu var sóttur í dagbókarkerfi röntgendeildar.

Reiknað var hve hátt hlutfall TS-rannsókna á Landspítala var af börnum og aldursskipting skoðuð. Tíðni rannsókna á hver 1000 börn var reiknuð miðað við tölur frá Hagstofu um fjölda barna yngri en 18 ára þann 1. janúar 2017.[7]

Kannað var hvaða rannsóknir voru algengastar og reiknað hlutfall þeirra af heildarfjölda rannsókna af börnum. Fyrir þrjár algengustu rannsóknirnar var meðaltal lengdargeislunar reiknað og meðalgeislaálag áætlað.

Meðaltal lengdargeislunar var reiknað fyrir 5 aldurshópa: <1 mánaðar, 1 mánaðar til <4 ára, 4 ára til <10 ára, 10 ára til <14 ára og 14 ára til <18 ára, í samræmi við aldurshópaskiptingu í væntanlegu Evrópuriti þar sem viðmiðunarmörk lengdargeislunar koma fram. Meðallengdargeislun var borin saman við evrópsku viðmiðunarmörkin.[8]

Meðalgeislaálag var einnig áætlað fyrir 5 aldurshópa: <4 mánaða, 4 mánaða til <3 ára, 3 ára til <8 ára, 8 ára til <15 ára og 15 ára til <18 ára, sem þó eru ekki hinir sömu vegna þess að breytistuðlar eru aðeins til fyrir 1 árs, 5 ára, 10 ára og 15 ára og réttara þótti að aldursflokka líkt og aðrir hafa áður gert við notkun

IS/TB/0716/0285 október 2017

Tafla I. *Fjöldi rannsókna og meðaltal lengdargeislunar í fimm aldursflokkum í þremur algengustu tölvusneiðmyndarannsóknum (TS) af börnum á Landspítala. Meðaltalið er borið saman við evrópsk viðmið lengdargeislunar.*[8]

Aldursflokkur (fjöldi)	Meðaltal lengdargeislunar mGy·cm	Evrópsk viðmið lengdargeislunar mGy·cm	Lengdargeislun undir/yfir evrópsku viðmiði
TS-höfuð			
Yngri en 1 mánaðar (3)	488	343	Yfir
1 mánaða til <4 ára (63)	630	382	Yfir
4 ára til <10 ára (65)	763	531	Yfir
10 ára til <14 ára (46)	1092	730	Yfir
14 ára til <18 ára (90)	1008	902	Yfir
TS-brjósthol			
Yngri en 1 mánaðar (1)	78*	52	Yfir*
1 mánaða til <4 ára (17)	69	73	Undir
4 ára til <10 ára (11)	96	103	Undir
10 ára til <14 ára (15)	145	154	Undir
14 ára til <18 ára (24)	220	241	Undir
TS-kviður			
Yngri en 1 mánaðar (1)	100*	76	Yfir*
1 mánaða til <4 ára (9)	153	142	Yfir
4 ára til <10 ára (25)	216	191	Yfir
10 ára til <14 ára (31)	298	314	Undir
14 ára til <18 ára (37)	409	625	Undir

*Hér er ekki um meðaltöl að ræða (n=1)

þessara stuðla.[5] Meðalgeislaálag (mSv) var reiknað með því að margfalda meðaltal lengdargeislunar (mGy·cm) í hverjum aldursflokki með breytistuðli (mSv·mGy^{-1}cm^{-1}) frá AAPM (The American Association of Physicists in Medicine).[9]

Við útreikninga var notaður Excel töflureiknir (Microsoft 2016).

Rannsóknin var gerð með leyfi siðanefndar Landspítala nr. 51/2016.

Niðurstöður

Á tímabilinu voru alls 662 TS-rannsóknir framkvæmdar á börnum yngri en 18 ára og voru það 3,6% af heildarfjölda allra TS-rannsókna á tímabilinu. Tíðni TS-rannsókna var 8,3 rannsóknir á hver 1000 börn. Algengustu rannsóknirnar voru af höfði (40,3%), kvið (15,6%) og brjóstholi (10,3%). Næst þar á eftir komu rannsóknir af ennis- og kinnholum (6,5%), slysum (trauma) (5,6%), neðri útlimum (5,6%) og hálshrygg (3,6%). TS-trauma er oftast rannsókn af heila, brjóstholi og/eða kvið en að misjafnlega miklu leyti frábrugðin rannsóknum sem gerðar eru af þessum líkamshlutum sérstaklega og var því ekki talin með þeim. Aðrar rannsóknir skiptust í 16 tegundir og var hver þeirra gerð í 1,6% tilvika eða sjaldnar, eða frá einu sinni til 11 sinnum á ári.

Tafla I sýnir fjölda rannsókna og meðaltal lengdargeislunar í 5 aldursflokkum í þremur algengustu TS-rannsóknum af börnum á Landspítala; höfði, brjóstholi og kvið. Í töflunni eru einnig sýnd evrópsk viðmið lengdargeislunar en æskilegt er að meðaltal lengdargeislunar sé undir þeim. Í 9 tilvikum af 15 er meðaltal lengdargeislunar yfir evrópskum viðmiðum.

Tafla II sýnir meðalgeislaálag í þremur algengustu TS-rannsóknum af börnum, reiknað með breytistuðli frá AAPM[9] fyrir 5 aldursflokka, sem og meðaltal og svið lengdargeislunar fyrir hvern aldursflokk. Meðalgeislaálag er lægst í TS-brjóstholi í flestum tilvikum og oftast hæst í TS-kvið.

Umræða

Meðalgeislaálag í TS-rannsóknum af kvið og heila reyndist hærra en dæmigert geislaálag samkvæmt nýlegu riti Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar[10] enda er meðaltal lengdargeislunar í flestum tilvikum yfir evrópskum viðmiðunarmörkum í þeim rannsóknum eins og sjá má í töflu I. Þar sem evrópsk viðmiðunarmörk eru sett nærri þriðja fjórðungsmarki í Evrópu[8] er meðaltal lengdargeislunar augljóslega hærri en meðaltalið í Evrópu.

Til þess að fá tilfinningu fyrir stærðargráðu geislaálags má bera það saman við náttúrulegt geislaálag á einu ári, sem á Íslandi er um 1 mSv.[11] Reiknað meðalgeislaálag var í öllum tilvikum vel innan við tífalt náttúrulegt geislaálag og rétt að minna á að ef rannsókn er á annað borð nauðsynleg er gagnsemi rannsóknar mun meiri en áhættan.[12]

Fjöldi TS-rannsókna á hver 1000 börn í landinu var sambærilegur við nýlegar tölur frá háskólasjúkrahúsi á Möltu[13] þar sem starfsemin er um margt lík Landspítala. Á maltneska sjúkrahúsinu voru þó aðeins 1,9% af heildarfjölda TS-rannsókna af börnum á móti 3,6% á Landspítala. Bæði á Möltu og Íslandi eru gerðar TS-rannsóknir utan þess sjúkrahúss sem rannsóknin náði til.

Í framhaldi af þessari rannsókn var fyrirspurn um fjölda rannsókna send öllum sem gera TS af börnum. Í ljós kom að á umræddu tímabili voru 40 % allra TS-rannsókna af börnum á Íslandi gerðar á Landspítala, 35 % til viðbótar í öðrum TS-tækjum á höfuðborgarsvæðinu, 18% á Sjúkrahúsinu á Akureyri og 8% samtals á 5 öðrum sjúkrahúsum á landsbyggðinni (Jónína Guðjónsdóttir, 2017, óbirt). Aldur og tæknilegir eiginleikar tækja utan Landspítala gefa til kynna að geislaálag þar gæti verið álíka að jafnaði, en það er visst áhyggjuefni að þar sem rannsóknir af börnum eru sjaldgæfar vantar víða barnaprógrömm í tækin.[14]

Fáar nýlegar tölur um hlutfall TS-rannsókna af börnum af heildarfjölda liggja fyrir en samkvæmt könnun Alþjóðakjarnorkustofnunarinnar á notkun TS í ríkjum sem búa við takmörkuð aðföng var hlutfallið árið 2009 4,3% í þeim löndum Evrópu sem könnunin náði til, 7,8% í Afríku og 12,2% í Asíu.[15]

Í Bandaríkjunum hefur hlutfall rannsókna af börnum verið áætlað 5-11%[16,17] en þar er heildarnotkun TS meiri og tíðnin jafnvel yfir 20/1000.[16] Notkun TS á barnasjúkrahúsum vestra hefur þó farið minnkandi undanfarin ár.[18]

Tíðni myndgreiningarrannsókna gefur vísbendingu um hvernig notkun er stýrt og hvort tæknin er notuð þegar við á. Líklegt má telja að ef tíðni er hæfileg sé að jafnaði verið að gera rannsóknir sem þörf er á en há tíðni geti bent til ofnotkunar. Ekki er þó hægt að leggja raunverulegt mat á það nema bera upplýsingar á röntgenbeiðni og val á rannsókn saman við viðurkenndar leiðbeiningar, til dæmis ACR Appropriateness Criteria ®.[19]

Tafla II. *Meðalgeislaálag í þremur algengustu tölvusneiðmyndarannsóknum (TS) af börnum, reiknað með breytistuðli frá AAPM[9] fyrir fimm aldursflokka, sem og meðaltal og svið lengdargeislunar fyrir hvern aldursflokk.*

Aldursflokkur (fjöldi)	Lengdargeislun meðaltal (svið) mGy·cm	Breytistuðull (k) mSv·mGy^{-1}cm^{-1}	Meðalgeislaálag mSv
TS-höfuð			
<4 mánaða (5)	478 (436-512)	0,0110	5,3
4 mánaða til <3 ára (45)	662 (274-1123)	0,0067	4,2
3 ára til <8 ára (54)	664 (334-1082)	0,0040	2,7
8 ára til <15 ára (88)	986 (546-1908)	0,0032	3,2
15 ára til <18 ára (75)	1009 (554-1335)	0,0021	2,1
TS-brjósthol			
<4 mánaða (1)	78*	0,0390	3,0*
4 mánaða til <3 ára (13)	72 (43-104)	0,0260	1,9
3 ára til <8 ára (13)	56 (3-130)	0,0180	1,0
8 ára til <15 ára (21)	78 (4-554)	0,0130	1,0
15 ára til <18 ára (20)	238 (56-458)	0,0140	3,3
TS-kviður			
<4 mánaða (1)	100*	0,0490	4,9*
4 mánaða til <3 ára (5)	183 (99-278)	0,0300	5,5
3 ára til <8 ára (20)	172 (106-515)	0,0200	3,4
8 ára til <15 ára (48)	296 (130-759)	0,0150	4,4
15 ára til <18 ára (29)	435 (260-920)	0,0150	6,5

*Hér er ekki um meðaltöl að ræða (n=1)

TS-höfuð var algengasta rannsóknin á Landspítala (40,3%) en þó var hlutfall TS-rannsókna af höfði lægra þar en víða annars staðar.[13,15] Mikil notkun TS vegna höfuðáverka barna[20] hefur leitt til þess að gerðar hafa verið klínískar leiðbeiningar[21] meðal annars á íslensku,[22] sem án efa stuðla að viðeigandi notkun. Það er hins vegar viðurkennt vandamál í Evrópu að leiðbeiningar fyrir tilvísandi lækna vantar víða[15] og fáar leiðbeiningar um val myndrannsókna eru til á íslensku.

Rannsókn af ennis- og kinnholum reyndist vera fjórða algengasta TS-rannsóknin af börnum, sem er umhugsunarefni þar sem almennt er ekki talin þörf á myndgreiningu þegar um bráða ennis- og kinnholubólgu er að ræða[23] þó TS-rannsókn sé viðeigandi við undirbúning aðgerðar.[19]

Að feta meðalveginn á milli fullnægjandi greiningargildis og viðeigandi geislaálags er vandi sem myndgreiningarfólk glímir við daglega. Þegar rannsóknir eru fáar getur verið erfitt að ná sama árangri við lágmörkun geislaálags og í algengari rannsóknum. Í yngstu aldursflokkunum eru of fáar rannsóknir til þess að samanburður við evrópsk viðmið sé marktækur en fyrir TS-höfuð og TS-kvið þar sem næstu tveir aldursflokkar eru yfir viðmiði er líklegt að geislun í yngsta aldursflokknum sé það líka. Þetta segir einfaldlega að það er hægt að gera betur og minnka geislaálag. Þekkt er að á almennum sjúkrahúsum þar sem rannsóknir af börnum eru fáar er geislaálag barna oft hærra en á sérhæfðum barnasjúkrahúsum[24] en geislaálag undir evrópskum viðmiðum er engu að síður raunhæft markmið.

Rétt geislun er sú geislun sem gefur fullnægjandi myndgæði án þess að vera óþarflega mikil og í TS-rannsóknum er hún mjög háð stærð barns. Notkun stærðarflokka við mat á geislaálagi er því tvíeggjað sverð þar sem breytileiki sem er eðlilegur vegna stærðarmunar innan flokks getur falið breytileika sem stafar af öðrum orsökum og ætti ekki að vera til staðar. Sé flokkað eftir þyngd eða þvermáli barns verður breytileiki innan flokks minni en þegar skipt er í flokka eftir aldri eins og gert var í þessari rannsókn. Sumir hafa horfið alveg frá stærðarflokkum og skilgreint þess í stað samhengi stærðar sjúklings og geislunar í ákveðinni rannsókn og borið það saman við fyrirfram gefna línu.[25]

Við eigin eftirlit með geislaálagi ættu menn að beina sjónum að því að það þarf alltaf jafn mikla geislun fyrir jafnstór börn (sé sömu myndgæða óskað). Þá er gagnlegt að nota stærðarleiðréttan geislaskammt[26] sem tekur með í reikninginn að geislunartölur sem TS-tæki birta eru í raun aðeins réttar fyrir tvær afmarkaðar stærðir (16 cm og 32 cm). Beina ætti sjónum að því að minnka breytileika í stærðarleiðréttum geislaskammti[27] en komið hefur í ljós að á Landspítala er tvöfaldur til fjórfaldur munur á stærðarleiðréttum geislaskammti ekki óalgengur.[28] Með því að draga úr breytileika skapast forsendur til að finna leiðir til að minnka geislaálag í þeim tilvikum sem þess er þörf.[29]

Niðurstöður þessarar rannsóknar sýna að kanna þarf hvort hægt er að minnka geislaálag yngri barna í TS og í rannsóknum af höfði hjá öllum aldurshópum. Ástæða er til að ætla að aukið eigið eftirlit með geislaskömmtum myndi skila sér í jafnari gæðum og minna geislaálagi.

Heimildir

1. European commission. Radiation protection 180 Medical Radiation Exposure of the European Population. 2015.
2. Dougeni E, Faulkner K, Panayiotakis G. A review of patient dose and optimisation methods in adult and paediatric CT scanning. Eur J Radiol 2012; 81: e665-e83.
3. Vassileva J, Rehani M. Diagnostic reference levels. AJR Am J Roentgenol 2015; 204: W1-3.
4. European commission. Radiation protection 154 European guidance on estimating population doses from medical x-ray procedures. 2008.
5. Thomas KE, Wang B. Age-specific effective doses for pediatric MSCT examinations at a large children's hospital using DLP conversion coefficients: a simple estimation method. Pediatr Radiol 2008; 38: 645-56.
6. Brenner DJ, Hall EJ. Computed Tomography — An Increasing Source of Radiation Exposure. N Engl J Med 2007; 357: 2277-84.
7. hagstofa.is – maí 2017.
8. PiDRL – European Diagnostic Reference Levels for Paediatric Imaging. Af: eurosafeimaging.org/pidrl - maí 2017.
9. Report no 96 - The measurement, reporting, and management of radiation dose in CT. AAPM, 2008.
10. WHO. Communicating radiation risks in pediatric imaging, information to support healthcare discussions about benefit and risk. 2016.
11. geislavarnir.is – maí 2017.
12. A letter to parents regarding medical imaging in children from the Alliance for Radiation Safety in Pediatric Imaging, af: imagegently.org – maí 2017.
13. Portelli JL, McNulty JP, Bezzina P, Rainford L. Frequency of paediatric medical imaging examinations performed at a European teaching hospital over a 7-year period. Eur Radiol 2016; 26: 4221-30.
14. Gudjonsdottir J, Einarsson G, Petursdottir N. Pediatric protocols and dose reduction devices in CT scanners where few examinations are performed. Proceedings of the NSFS XVII Conference. Nordic Society for Radiation Protection. 2015.
15. Vassileva J, Rehani MM, Al-Dhuhli H, Al-Naemi HM, Al-Suwaidi JS, Appelgate K et al. IAEA survey of pediatric CT practice in 40 countries in Asia, Europe, Latin America, and Africa: Part 1, frequency and appropriateness. AJR Am J Roentgenol 2012; 198: 1021-31.
16. Miglioretti DL, Johnson E, Williams A, Greenlee RT, Weinmann S, Solberg LI, et al. The use of computed tomography in pediatrics and the associated radiation exposure and estimated cancer risk. JAMA Pediatr 2013; 167: 700-7.
17. Thomas KE. CT utilization--trends and developments beyond the United States' borders. Pediatr Radiol 2011; 41 Suppl 2: 562-6.
18. Townsend BA, Callahan MJ, Zurakowski D, Taylor GA. Has pediatric CT at children's hospitals reached its peak? AJR Am J Roentgenol 2010; 194: 1194-6.
19. acr.org/Quality-Safety/Appropriateness-Criteria - maí 2017.
20. Larson DB, Johnson LW, Schnell BM, Goske MJ, Salisbury SR, Forman HP. Rising Use of CT in Child Visits to the Emergency Department in the United States, 1995–2008. Radiology 2011; 259: 793-801.
21. Kuppermann N, Holmes JF, Dayan PS, Hoyle JD Jr, Atabaki SM, Holubkov R, et al. Identification of children at very low risk of clinically-important brain injuries after head trauma: a prospective cohort study. Lancet 2009; 374: 1160-70.
22. Klínískar leiðbeiningar um höfuð- og hálshryggjaráverka. landspitali.is/ - maí 2017.
23. European Commission. Radiation protection 118 Referral guidelines for imaging. 2000.
24. Kanal KM, Graves JM, Vavilala MS, Applegate KE, Jarvik JG, Rivara FP. Variation in CT pediatric head examination radiation dose: results from a national survey. AJR Am J Roentgenol 2015; 204: W293-301.
25. Järvinen H, Seuri R, Kortesniemi M, Lajunen A, Hallinen E, Savikurki-Heikkilä P, et al. Indication-based national diagnostic reference levels for paediatric CT: a new approach with proposed values. Radiat Prot Dosimetry 2015; 165: 86-90.
26. Report no. 204 - Size-specific dose estimates (SSDE) in pediatric and adult body CT examinations. AAPM, 2011.
27. Larson DB. Optimizing CT radiation dose based on patient size and image quality: the size-specific dose estimate method. Pediatr Radiol 2014; 44 Suppl 3: 501-5.
28. Jónsdóttir AB.Geislaálag barna í tölvusneiðmyndarannsóknum. Háskóli Íslands, Reykjavík 2017.
29. Larson DB, Strauss KJ, Podberesky DJ. Toward Large-Scale Process Control to Enable Consistent CT Radiation Dose Optimization. AJR Am J Roentgenol 2015; 204: 959-66.

ENGLISH SUMMARY

Effective dose from pediatric CT in Iceland

Jónína Guðjónsdóttir[1,2], Arna Björk Jónsdóttir[1]

Introduction: It is important to know the effective dose from computed tomography (CT) examinations. The aim of this study was to evaluate the effective dose from pediatric CT examinations in Iceland.
Materials and method: For all pediatric CT exams (children < 18 years) performed during one year (1.2.2016 till 1.2.2017), data on age, examination type and dose length product was retrospectively collected from the Landspitali University Hospital's archives, as was the total number of CT examinations. The ratio of pediatric CT exams and the frequency of examination types were calculated and, for the three most common examinations, the effective dose and mean dose length product were calculated for five age groups.
Results: The total number of pediatric CT examinations was 662, 3,6% of all the CT examinations performed. The three most common pediatric CT examinations were head (40,3%), abdomen (15,6%) and thorax (10,3%). The mean effective dose in those was, in the above order: for children < 4 months: 5,3/4,9/3,0 mSv; 4 months to < 3 years: 4,2/5,5/1,9 mSv; 3 years to < 8 years: 2,7/ 3,4/1,0 mSv; 8 years to < 15 years: 3,2/4,4/1,0 mSv and 15 years to < 18 years: 2,1/6,5/3,3 mSv. The mean dose length product was above European diagnostic reference levels in most examination types and age groups.
Conclusion: Possibilities for lower effective doses from pediatric CT examinations should be explored. For that purpose, the use of size specific dose estimates is recommended.

[1]*University of Iceland, Faculty of Medicine,* [2]*Icelandic Radiation Safety Authority.*

Key words: *Computed tomography, effective dose, pediatric, dose length product.*

Correspondence: *Jónína Guðjónsdóttir, jg@gr.is*

Bufomix Easyhaler®

budesonid/formoterol

Samsett lyfjameðferð með stera og langverkandi ß2-adrenviðtakaörva
160/4,5 µg og 320/9 µg

Easyhaler er innöndunartæki sem gefur jafna skömmtun[1] og er einfalt í notkun[2]



Heimildir
1. Haikarainen J, Selroos O, Löytänä T et al. Budesonide/Formoterol Easyhaler: Performance Under Simulated Real-Life Conditions. Pulm Ther. DOI 10.1007/s41030-016-0025.
2. Chrystyn H. Closer to an "ideal inhaler" with the Easyhaler. An innovative dry powder inhaler. Clin Drug Invest 2006;26:175-183.

ORION PHARMA

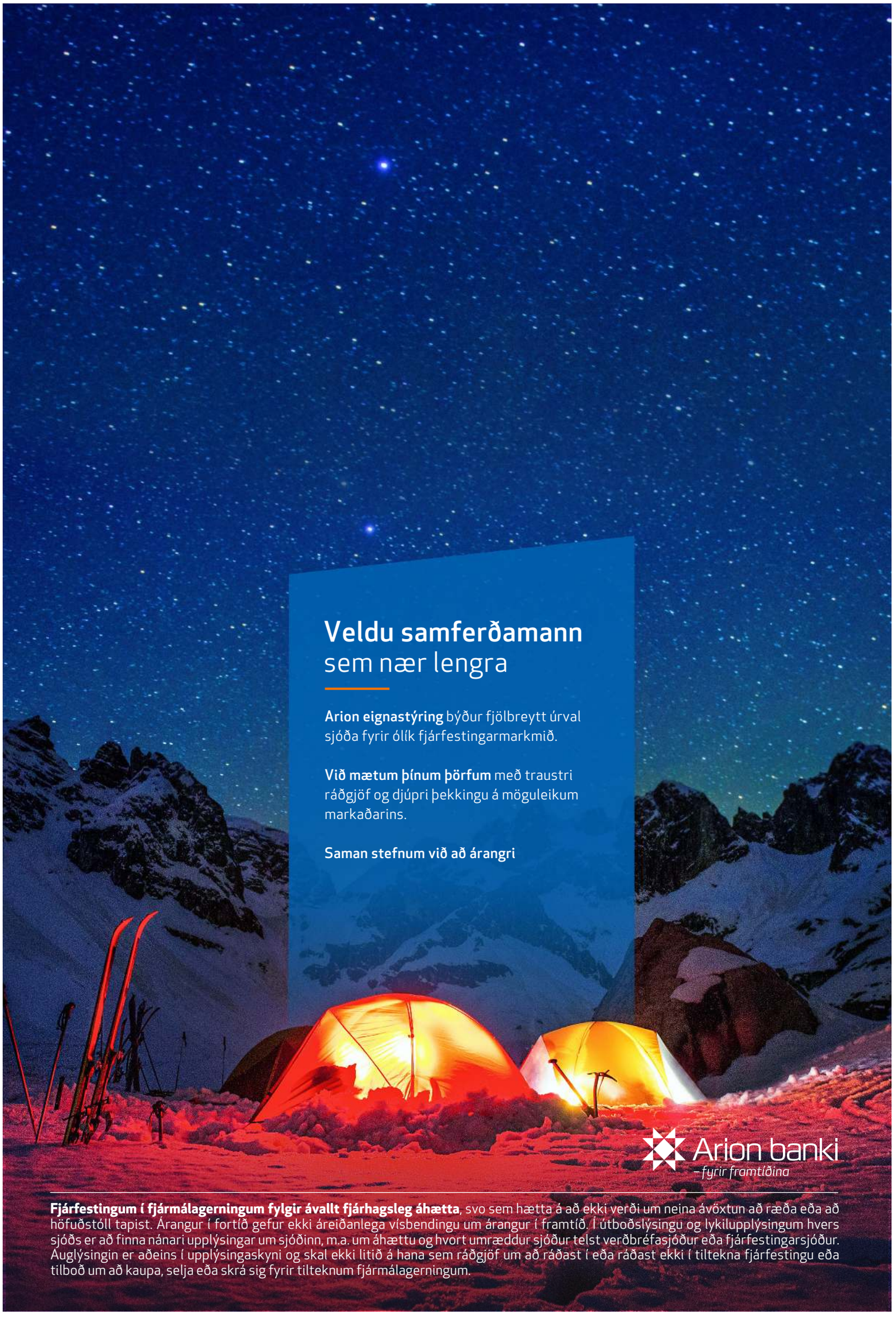
Vistor hf. • Hörgatún 2 • 210 Garðabær,
Sími: 535-7000

Bufomix Easyhaler 160 míkrógrömm/4,5 míkrógrömm/skammt, innöndunarduft og Bufomix Easyhaler 320 míkrógrömm/9 míkrógrömm/skammt, innöndunarduft.

Virk innihaldsefni: Budesonid og formoterolfumarattvíhýdrat. Ábendingar: Bufomix Easyhaler er ætlað til reglulegrar meðferðar við astma hjá fullorðnum og unglingum á aldrinum 12-17 ára, þegar notkun samsetts lyfs (barksteri til innöndunar og langverkandi β2-adrenviðtakaörvi) á við: þegar ekki næst fullnægjandi stjórn á sjúkdómnum með barksterum til innöndunar og stuttverkandi β2-adrenviðtakaörvum til innöndunar eftir þörfum eða hjá sjúklingum þegar fullnægjandi stjórn hefur náðst á sjúkdómnum með bæði barksterum til innöndunar og langverkandi β2-adrenviðtakaörvum. Frábendingar: Ofnæmi fyrir virku efnunum eða einhverju hjálparefnanna (laktósi, sem inniheldur lítið magn af mjólkurpróteini). Markaðsleyfishafi: Orion Corporation. Nálgast má upplýsingar um lyfið, fylgiseðil þess og gildandi samantekt á eiginleikum lyfs á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is.

Upplýsingar um verð og greiðsluþátttöku má finna á vef Lyfjagreiðslunefndar, sjá www.lgn.is.

Bufomix Easyhaler október 2017



Fjárfestingum í fjármálagerningum fylgir ávallt fjárhagsleg áhætta, svo sem hætta á að ekki verði um neina ávöxtun að ræða eða að höfuðstóll tapist. Árangur í fortíð gefur ekki áreiðanlega vísbendingu um árangur í framtíð. Í útboðslýsingu og lykilupplýsingum hvers sjóðs er að finna nánari upplýsingar um sjóðinn, m.a. um áhættu og hvort umræddur sjóður telst verðbréfasjóður eða fjárfestingarsjóður. Auglýsingin er aðeins í upplýsingaskyni og skal ekki litið á hana sem ráðgjöf um að ráðast í eða ráðast ekki í tiltekna fjárfestingu eða tilboð um að kaupa, selja eða skrá sig fyrir tilteknum fjármálagerningum.



Agnar H. Andrésson

formaður Félags almennra lækna

agnar.h.andresson@gmail.com

Af starfstitlum lækna

Vandasamt getur verið að skilja starfstitla lækna, einkum fyrir þá sem ekki eru heilbrigðismenntaðir. Sumir titlar eiga við, aðrir eru óviðeigandi og sumir jafnvel samrýmast ekki lögum. Almennt má sá kalla sig lækni hér á landi sem hefur fengið leyfi landlæknis til þess.

Læknanemar hafa lengi verið ráðnir til starfa lækna, með tímabundnu lækningaleyfi, og verið kallaðir aðstoðarlæknar. Það starfsheiti hefur enga sérstaka merkingu og alls ekki víst að aðrir viti að um læknanema sé að ræða. Nú hefur landlæknir breytt því vinnulagi og fá bæði læknanemar og kandídatar svokallað tímabundið starfsleyfi, en ekki lækningaleyfi. Mikilvægt er að læknanemar sem hafa tímabundið starfsleyfi kynni sig ekki sem lækna heldur fremur sem læknanema. Með því fyrirbyggja læknanemar misskilning og forðast þannig vandamál sem gætu komið upp af þeim sökum. Læknakandídatar fá, eins og læknanemar, tímabundið starfsleyfi landlæknis en ekki lækningaleyfi og hafa því ekki heimild til að kalla sig lækni samkvæmt lögum og reglugerðum. Það eru ákveðin forréttindi að geta kallast kandídat en að því ári liðnu verður aldrei aftur hægt að bera þann titil og svekkjandi að missa af því eftir að hafa flýtt sér að taka sér starfstitilinn læknir of snemma.

Fyrir 8 árum síðan breytti þáverandi Félag ungra lækna nafni sínu í Félag almennra lækna (FAL). Unglæknir er enn talsvert notað en það gætir oft misskilnings í því sambandi og einhverjir telja að um læknanema eða kandídata sé að ræða. Stærstu alþjóðlegu sambönd lækna nota hugtakið „junior doctor“ fyrir almenna lækna eins og við þekkjum það. Nokkurrar óánægju gætir með þá nafngift, sem telst bæði ruglandi og lítillækkandi, enda eru margir læknar sem bera þann titill með langa starfsreynslu sem útskrifaðir læknar. Sem dæmi eru Bretar að reyna að vinda ofan af þeim titli og vilja taka upp aðra sem eru í samræmi við þá virðingu sem læknar eiga skilið. Læknir sem starfar í sérnámi er oft kallaður námslæknir en það kann að vera að fólk ruglist á því og læknanemum, en sérnámslæknir er frekar heppilegra orðalag í því sambandi. Einfaldast og öruggast er þó að kalla lækna lækna.

Sérfræðilæknar hafa hlutina í fastari skorðum heldur en yngri kollegar þeirra. Starfstitillinn sérfræðingur segir þó ákaflega lítið, einkum þegar nánast annar hver vinnandi maður á hinum almenna vinnumarkaði ber þann titil. Sérfræðilæknar eiga skilið meiri virðingu og er sjálfsagt best að þeir kynni sig með sínum sérgreinum, svo sem hjartalæknir eða sérfræðingur í hjartalækningum. Það ætti enginn að vera í vafa um hvað þeir læknar fást við.

Verst er þegar þeir sem kalla sig lækna eru í raun skottulæknar. Lítið eða ómenntað fólk sem kemst upp með að sveipa starfsemi sína trausti og trúverðugleika og ginna sjúklinga til að þiggja læknisþjónustu sem er í besta falli skaðlaust plat. Læknar ættu að standa betri vörð um starfsheiti sitt og tryggja að aðeins læknar geti kallað sig lækna.

Stjórn LÍ

Reynir Arngrímsson *formaður*
Agnar H. Andrésson
Björn Gunnarsson
Hjalti Már Þórisson
Jóhanna Ósk Jensdóttir
Magdalena Ásgeirsdótti
María Gottfreðsdóttir
Orri Þór Ormarsson
Ólafur Ó. Guðmundsson

Í pistlunum *Úr penna stjórnarmanna LÍ* birta þeir sínar eigin skoðanir en ekki félagsins.

„Út í hött að auka aðgengi að áfengi“

segir Nora Volkow sérfræðingur í fíknlækningum

Hávar Sigurjónsson

SÁÁ, Samtök áhugafólks um áfengisvandamálið, stóðu fyrir veglegu málþingi í byrjun október í tilefni af 40 ára afmæli samtakanna. Til málþingsins var boðið mörgum fyrirlesurum, bæði innlendum og erlendum, en opnunarerindið flutti Nora Volkow forstöðumaður Bandarísku vímuefnastofnunarinnar. Volkow er einn af virtustu sérfræðingum heimsins á sviði fíknlækninga og því var mikill fengur að komu hennar og erindi hennar um lífeðlisfræðileg áhrif vímuefna á tauga- og heilastarfsemi.

Blaðamaður *Læknablaðsins* átti samtal við Volkow að loknu erindi hennar og lagði fyrir hana nokkrar spurningar.

Hvernig eru gæði og árangur meðferðar áfengis- og vímuefnasjúklinga metin?

„Meðferð við fíknsjúkdómum sem er í boði er svo margvísleg og byggð á alls kyns hugmyndum að ómögulegt er að svara þessu með einföldum hætti. Við getum sagt að í fyrsta sæti sé meðferð sem byggir á vísindalegum rannsóknum og niðurstöðum þeirra. Í öðru sæti eru alls kyns meðferðir sem byggja á einhverju öðru en vísindalegum rannsóknum og gæði slíkrar meðferðar er ekki hægt að meta þar sem forsendurnar eru ekki fyrir hendi. Ég hef lagt áherslu á að meta umönnun og meðferð út frá vísindalegum rannsóknum en okkur skortir líka áreiðanlegar tölur um árangur sjúklinga eftir meðferð í mörgum tilfellum.“

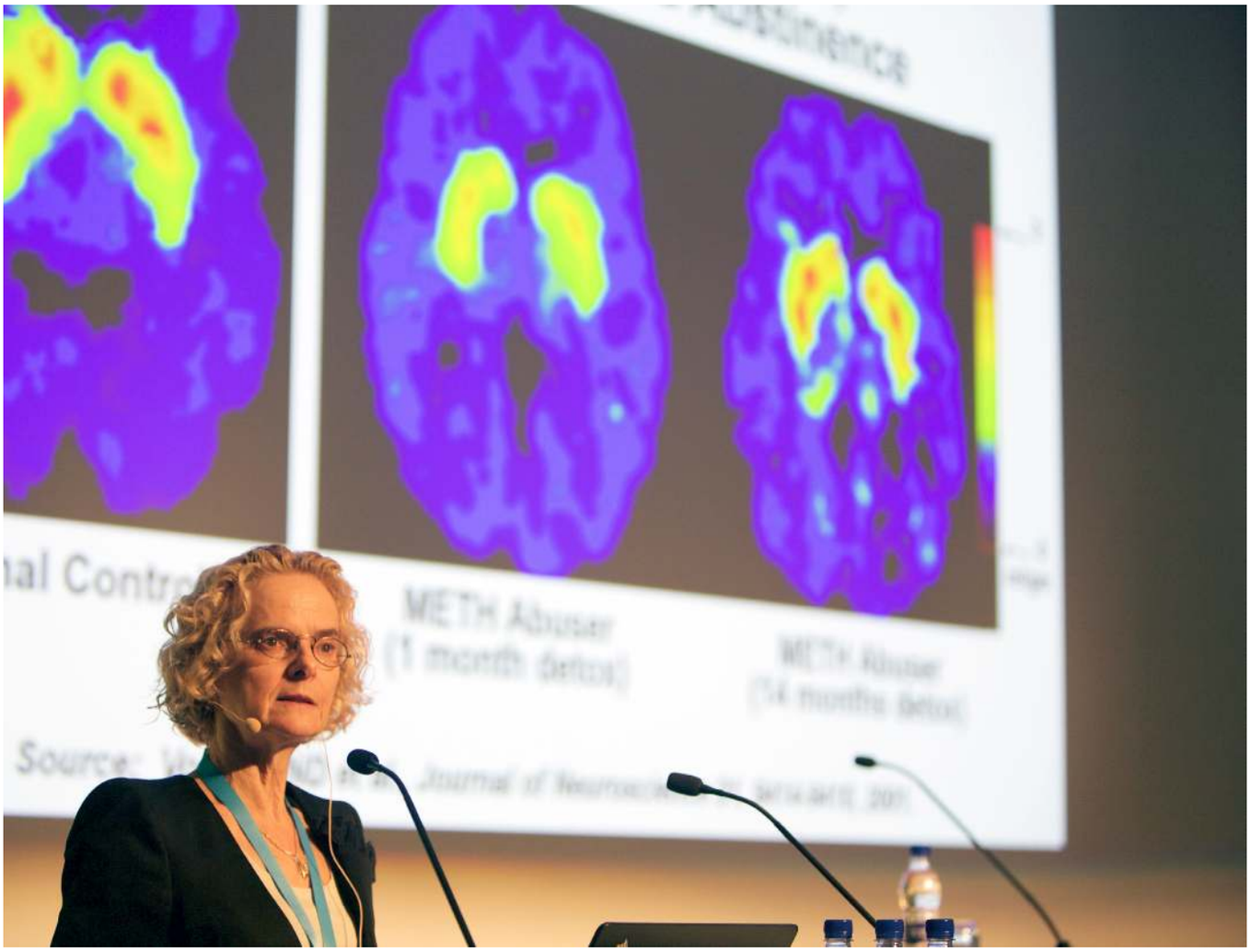
Annars flokks sjúkdómur

Þú talaðir í fyrirlestri þínum um að áfengis- og vímuefnafíkn væri litin hornauga af bæði almenningi og heilbrigðiskerfi.

„Ég hef verið að berjast við þennan draug allt frá því að ég tók við núverandi starfi mínu. Fyrst og fremst snýst þetta um að sjúklingar fái viðeigandi meðferð og að vímuefnafíkn sé ekki álitin annars flokks sjúkdómur. Í Bandaríkjunum hafa heilbrigðisyfirvöld ekki lengur getað sýnt þessu afskiptaleysi þar sem notkun ópíóðalyfja hefur aukist svo gríðarlega að líkja má við faraldur. Nauðsynin er orðin svo brýn að ekki verður lengur undan litið og nú loks er að verða breyting á afstöðu heilbrigðiskerfisins gagnvart vímuefnasjúklingum. Þá hefur nýleg alríkislagasetning haft veruleg áhrif þar sem það er núna ólöglegt að neita vímuefnasjúklingi um meðferð. Breytingar á heilbrigðiskerfinu sem veita fleiri sjúklingum aðgang að heilbrigðistryggingum hafa einnig orðið til þess að heilbrigðisstofnanir eiga auðveldara með að endurheimta kostnað sinn við meðferðina. Þetta er mikilvægt í Bandaríkjunum en þið þurfið ekki að hafa áhyggjur af þessu hér á Íslandi. Þrátt fyrir þessar breytingar er sannarlega litið öðrum augum á vímuefnasjúkdóma en aðra króníska sjúkdóma og í mörgum tilfellum miklu erfiðara fyrir vímuefnasjúklinga að fá viðeigandi meðferð en aðra sjúklingahópa. Enn verra er að ef þeim er neitað um meðferð þurfa þeir sjálfir að kæra stofnunina og fylgja málinu eftir og fæstir vímuefnasjúklingar hafa getu eða ráð á því. Þetta hefur gert að verkum að innsetning þessara laga og eftirfylgni með þeim er mjög hæg.“

AA hafði svörin áður en vísindin gátu sannað þau

Hér á Íslandi hefur um árabil tíðkast að vísa sjúklingum á AA-samtökin eftir meðferð til að halda sig frá áfengi og öðr-



„Fyrir unglinga er kannabis sérstaklega slæmt þar sem það hindrar þroska heilans, það kemur í veg fyrir fjölgun heilafrumna og myndun eðlilegra taugabrauta á milli vissra hluta heilans," segir Nora Volkow sérfræðingur í fíknlækningum.

um vímuefnum. Hafa AA-samtökin að þínu mati sýnt að þau standi undir þessu trausti?

„Það eru til staðar vísindalegar niðurstöður sem sýna að fyrir ákveðna einstaklinga er atferlismeðferð AA-samtakanna mjög góð leið til að halda sig frá vímuefnum. En það er með AA eins og alla aðra meðferð að hún virkar fyrir suma og aðra ekki. Löngum hefur fólk skipst í tvo hópa þar sem annar hópurinn vill nota lyf til að meðhöndla vímuefnafíkn og hinn hópurinn vill alls ekki nota lyf heldur eingöngu atferlismeðferð. Að mínu mati er vímuefnafíkn svo alvarlegur sjúkdómur að oft er nauðsynlegt að beita báðum aðferðum til að stöðva framgang hans. Að taka einstrengingslega afstöðu með eða á móti lyfjum eða atferlismeðferð er hreinlega í andstöðu við niðurstöður þeirra rannsókna sem gerðar hafa verið. Ég vil halda því fram að nauðsynlegt sé að stækka sjóndeildarhringinn og taka inn allar þær aðferðir sem sýnt hefur verið fram á að skili árangri. Það má heldur ekki horfa framhjá því að svörin við mörgum af þeim rannsóknarspurningum sem hefur verið svarað á undanförnum árum hafa legið fyrir í AA í áratugi. AA-prógrammið er byggt á persónulegri reynslu áfengissjúklinga og þó vísindalegu sannanirnar hafi vantað eru svörin í mörgum tilfellum alveg rétt. Dæmi um þetta er áherslan sem AA leggur á breytta hegðun eftir að hætt er að neyta vímuefnanna, einstaklingurinn þarf að forðast aðstæður sem kallað geta fram löngun í vímuefni. Við höfum núna vísindalega sönnun fyrir því að þegar einstaklingur kemur sér í þessar aðstæður verða ákveðnar boðefnabreytingar í heilanum sem kalla fram skilyrta hegðun og þar með óviðráðanlega löngun í vímuefni. Í dag er hægt að fylgjast með og mæla breytingarnar sem verða í heilanum við þessar aðstæður. Þetta er einnig auðvelt að sýna fram á við dýratilraunir. Þekkingin á þessu var til staðar hjá AA löngu áður en taugafræðirannsóknir staðfestu það."

Kannabis er mjög hættulegt efni

Kannabisefni hafa verið leyfð í nokkrum fylkjum Bandaríkjanna, bæði í læknisfræðilegum

tilgangi og einnig til almennra neyslu. Telur þú að þetta sé rétt stefna?

„Þetta snýst um að ávísa kannabis sem lyfi og þá aðallega til að draga úr verkjum, minnka ógleði og önnur áhrif af lyfjum sem til dæmis krabbameinssjúklingar þurfa að taka. Það eru nánast engar vísindalegar rannsóknir sem styðja þetta og þó hafa fjölmargar rannsóknir verið gerðar. Þær sýna bara ekki þennan árangur sem margir eru að halda fram. Ég tel að lögleiðing kannabis í læknisfræðilegum tilgangi sé mistök þar sem með því er verið að gefa sjúklingum falskar væntingar um árangur og það er eitt af því sem við viljum ekki sjá í læknisfræðinni. Það þyrfti að rannsaka efnið miklu betur áður en það er leyft í þessum tilgangi. Það hefur líka þau áhrif á afstöðu almennings til kannabis að úr því að það er leyft í læknisfræðilegum tilgangi geti það varla verið ýkja skaðlegt. Raunveruleikinn er hins vegar sá að kannabis er mjög hættulegt efni undir vissum kringumstæðum. Sumir einstaklingar þróa með sér mjög sterka fíkn í kannabisefni og fráhvarfseinkenni kannabisfíknar eru mjög skýr. Þrátt fyrir þetta eru margir sem halda því fram að kannabis sé ekki ávanabindandi.“

Hversu ávanabindandi er kannabis?

„Það er minna ávanabindandi en heróín, metamfetamín eða kókaín en einn af hverjum 10 sem notar kannabis verður háður því og hlutfall unglinga sem ánetjast kannabis er allt að 16%. Þetta er mjög erfið fíkn að meðhöndla og við höfum engin lyf sem meðferð. Fyrir unglinga er kannabis sérstaklega slæmt þar sem það hindrar þroska heilans, það kemur í veg fyrir fjölgun heilafrumna og myndun eðlilegra taugabrauta á milli vissra hluta heilans. Kannabisreykingar unglinga eru því mjög alvarlegur hlutur og valda skaða á þroska og virkni heilans sem mun fylgja þeim til fullorðinsára.

Rannsóknir hafa líka sýnt svo óyggjandi er að kannabisreykingar hafa afgerandi slæm áhrif á námsframvindu og takmarkar í framhaldinu starfsmöguleika eftir að fullorðinsárum er náð. Þá geta kannabisreykingar valdið geðrofi sem er mjög alvarlegt ástand og það hefur verið rakið til ákveðins efnis, 98C, en magn þess í kannabis í Bandaríkjunum er að aukast þar sem áhrifin eru sterkari og eftirspurnin meiri af þeim sökum. Kannabisnotkun hefur einnig verið tengd við hjarta- og æðasjúkdóma og truflanir í meltingarfærum. Þegar litið er á tölur um líkamlegar og félagslegar afleiðingar af kannabisnotkun er ekki hægt að draga aðra ályktun en að lögleiðing efnisins sé röng, algjörlega burtséð frá því hvaða hugmyndafræði maður aðhyllist. Við getum gengið að því vísu að dauðsföllum af völdum kannabisnotkunar muni fjölga með lögleiðingu þess, þar sem lögleg vímuefni valda langtum fleiri dauðsföllum en ólöglegu efnin. Það er þó alls ekki vegna þess að löglegu efnin, áfengi, tóbak og nú sumstaðar kannabis, séu hættulegri en ólöglegu fíkniefnin, heldur einfaldlega vegna þess að þau eru aðgengilegri og fleiri ánetjast þeim.“

Þá liggur kannski beinast við spyrja Noru Volkow að lokum hvaða skoðun hún hafi á því að auka aðgengi að áfengi og selja það í kjörbúðum eins og rætt hefur verið hér á Íslandi. Hún horfir á mig stundarkorn og hristir svo höfuðið og segir: „Það er út í hött frá læknisfræðilegu og lýðheilsufræðilegu sjónarmiði. En eflaust sjá einhverjir sér hag í því.“

Öldungadeild Læknafélags Íslands

Ágætu Öldungar

Næsti fundur Öldungadeildar verður haldinn miðvikudaginn 1. nóvember 2017. Þá mun Jón Hilmar Alfreðsson félagi okkar og læknir flytja okkur erindi um “Ögmund Pálsson biskup” sem var síðasti kaþólski biskupinn í Skálholti. Ögmundur átti skrautlegan feril, en hann var skipstjóri, prestur og ábóti áður en hann varð biskup.

Vegna breytinga á fundarsal Læknafélags Íslands að Hlíðasmára 8 verður salurinn lokaður í nóvember og desember og jafnvel í janúar.

Næstu fundir verða því á nýjum stað en á næstu grösum við Læknafélagið. Fundurinn í nóvember verður á **annarri hæð í húsi Atlanta að Hlíðasmára 3 í Kópavogi.**

Um fundi Öldungadeildar.
Allir læknar sem náð hafa sextugsaldri eru velkomnir í okkar hóp samkvæmt lögum Öldungadeildar Læknafélags Íslands. Vonumst við til að sjá sem flesta á fundum okkar, bæði verðandi félaga og skráða félaga í deildinni. Fundirnir eru haldnir kl. 16.00 fyrsta miðvikudag hvers mánaðar að Hlíðasmára 8 í Kópavogi, en næstu fundir verða að Hlíðasmára 3 (á annarri hæð í húsi Atlanta). Hálftíma fyrir fund er boðið upp á kaffi og vínarbrauð meðan félagar og gestir ræða saman og rifja upp gömlu góðu dagana.

Með kveðju,
Kristófer Þorleifsson, læknir
Formaður Öldungadeildar



Bílabúð Benna áskilur sér rétt til breytinga án fyrirvara á verði og búnaði.

Ríkulegur búnaður í Platinum Edition: Leður og Alcantara innrétting, leiðsögukerfi með Íslandskorti, 20" RS Spider Platinum álfelgur, rafdrifin GTS sportsæti, stillanlegur forhitari, Bi-Xenon framljós með beygju, BOSE® 665 watta hljóðkerfi, stillanleg fjöðrun (PASM), hiti í framsætum, 8 gíra sjálfskipting með skiptingu í stýri, Porsche ferðahleðslustöð, Privacy glass (litað gler), tvöföld sjálfvirk miðstöð með loftkælingu, rafdrifinn afturhleri, samlitir brettakantar, svartir háglans gluggalistar, skriðstillir (Cruise Control), upplýstir sílsalistar, Porsche merki greypt í höfuðpúða, sjálfvirk birtustillingspegla, felgumiðjur með Porsche logo í lit, PCM, Porsche Connect Plus, o.m.fl. – Verð: 11.950 þús. kr.

Við hættum ekki að leika okkur af því við verðum gömul. Við verðum gömul af því við hættum að leika okkur.

Rafmagns Porsche - Cayenne S E-Hybrid
Verð: 10.950 þús. kr.

Porsche Cayenne S E-Hybrid
416 hestöfl | 590Nm tog

PORSCHE

Bílabúð Benna

Porsche á Íslandi | Bílabúð Benna:
Vagnhöfða 23 | 110 Reykjavík | S: 590 2000
www.benni.is | www.porsche.is

Opnunartími:
Virka daga frá 9:00 til 18:00
Laugardaga frá 12:00 til 16:00

„Mjúku málin eru mikilvæg“

segir Ebba Margrét Magnúsdóttir nýr formaður læknaráðs Landspítalans

Hávar Sigurjónsson

„Ég hafði ekki hugsað mér að taka að mér meiri félagsstörf en ákvað að slá til eftir að hafa fengið mjög jákvæða hvatningu frá yfirmönnum og samstarfsfólki,“ segir Ebba Margrét sem í haust tók við formennsku í læknaráði Landspítalans. Hún gegndi starfi varaformanns læknaráðs um skeið og sat í stjórn Læknafélags Reykjavíkur. Ebba Margrét var í aðgerðanefnd Læknafélags Íslands þegar kjaradeila félagsins við ríkið með tilheyrandi verkfalli stóð sem hæst haustið 2015.

Ebba Margrét er sérfræðingur í fæðinga- og kvensjúkdómalækningum og starfar á kvennadeild Landspítalans. Hún segir starfið einstaklega skemmtilegt og gefandi og það hafi því ekki verið auðveld ákvörðun að taka við formennsku í læknaráðinu þar sem klíníska vinnan verður minni en áður. „Vangaveltur um hver tæki við formennskunni af Reyni Arngrímssyni þegar hann var kosinn formaður Læknafélags Íslands í vor urðu til þess að ég fór að velta því fyrir mér að bjóða mig fram. Það réði ekki síst ákvörðun minni að margir urðu til þess að hvetja mig og við nánari umhugsun fann ég að það væri ýmislegt sem ég vildi gera sem formaður og hugsanlega gæti ég látið gott af mér leiða.“

Víðtækt hlutverk læknaráðsins

Aðspurð um hlutverk læknaráðs Landspítala vitnar Ebba Margrét í starfsreglur ráðsins sem samþykktar voru og undirritaðar í maí 2010 af þáverandi forstjóra, Birni Zoëga, og formanni Læknaráðsins, Þorbirni Jónssyni.

„Í 2. grein starfsreglna um læknaráð segir eftirfarandi um hlutverk læknaráðs:

Læknaráð skal vera stjórnendum Landspítalans til ráðuneytis um læknisfræðileg atriði í rekstri sjúkrahússins, enda ber forstjóra og framkvæmdastjórn að leita álits læknaráðs á því sem varðar læknisþjónustu sbr. 13. gr. laga nr. 40/2007. Læknaráð skal vera stjórnendum til ráðuneytis í málum er varða stefnumótun sjúkrahússins, þróun og skipulag, stjórnun og rekstur, samstarf og samhæfingu starfskrafta, þjónustuvið sjúklinga, menntun lækna, læknanema og annars starfsliðs og vísindastarf.

„Þarna má undirstrika að álit læknaráðs á því sem varðar læknisþjónustu spítalans er bundið í lög, sem vegur talsvert þyngra en starfsreglur sem líta má á sem leiðbeinandi innanhúsreglur um góð samskipti milli stjórnenda spítalans og læknaráðs ef svo ber undir,“ segir Ebba Margrét.

Í þriðju grein segir meðal annars: *Læknaráð getur hvenær sem er tekið mál til umræðu og meðferðar að eigin frumkvæði auk þeirra mála sem stjórnendur spítalans eða heilbrigðismála leggja fyrir ráðið.*

„Þetta veitir læknaráðinu verulegt svigrúm til að láta til sín taka um hvaðeina sem það telur til heilla horfa. Stjórnarfundir ráðsins eru haldnir reglulega. Í læknaráðinu eiga sæti *„allir þeir læknar sem ráðnir hafa verið til starfa til eins árs eða lengur. Rétt til fundarsetu með tillögurétti, en án atkvæðisréttar, eiga aðrir læknar Landspítalans.*“

Læknaráðið hefur einnig staðið fyrir fundum með gestum, bæði sérfræðingum, innlendum og erlendum, í læknisfræði, en einnig öðrum sem starfa við heilbrigðisgreinar eða stjórnun heilbrigðismála. Læknaráðið getur þannig með ýmsum hætti stuðlað að fræðslu og umræðu um vinnuskilyrði, læknisfræði og heilbrigðismál.“



„Ég tel mun farsælla að efla læknaráðið á jákvæðan hátt fremur en með hamagangi og upphrópunum," segir Ebba Margrét Magnúsdóttir nýr formaður læknaráðs Landspítala.

Mjúku málin skipta máli

Ebba Margrét kveðst vilja leggja sérstaka áherslu á vinnustaðinn Landspítalann í starfi sínu sem formaður læknaráðsins. „Mig langar til að efla mannauðinn á spítalanum, gera umhverfið jákvæðara og auðveldara fyrir bæði yngra fólkið sem hér er að hefja feril sinn og eldra fólkið sem er að ljúka starfsferlinum. Þarna finnst mér að megi bæta ýmislegt enda sjáum við að læknar eru að hætta hér áður en kemur að eftirlaunaaldri og sérstaklega finnst mér leitt þegar fólk sem hefur starfað hér í áratugi telur sig ekki eiga erindi í heimsókn á sinn gamla vinnustað eftir að ferlinum lýkur. Þarna mætti jafnvel skapa svigrúm til að taka á móti fyrrum starfsfélögum og leiða þannig saman lækna af eldri og yngri kynslóð."

Hún segir ekki hægt að horfa framhjá því að það sem sumir vilja kalla einelti í ýmsum myndum virðist hugsanlega þrífast á vinnustaðnum. „Fyrir marga sérfræðilækna er Landspítalinn eini vinnustaðurinn sem þeir geta unnið á og ef eitthvað kemur uppá í samskiptum á milli samstarfsfólks er annað tveggja að láta sig hafa það eða fara. Ég hef séð einstaklinga sem hefur ekki liðið vel á Landspítalanum og horfið á braut, annaðhvort aftur til útlanda þar sem sérfræðinámið fór fram eða á stofu úti bæ.

Stundum stafa þessir erfiðleikar af því að sérfræðingarnir hafa lært í mismunandi löndum og vanist ólíkum vinnubrögðum. Stundum eru þetta árekstrar á milli yngri sérfræðinga sem nýkomnir eru til starfa og þeirra eldri sem tregir eru til að breyta um aðferðir og vinnubrögð. Allt er þetta skiljanlegt en þarna er hægt að gera ýmislegt og taka einfaldlega betur utan um fólkið okkar. Sannarlega blessast þetta líka oft mjög víða og samstarfið gengur ljómandi vel. Ég hef samt áhyggjur af unga fólkinu okkar, ungu læknunum sem eru að taka við keflinu. Oft koma upp erfið tilfelli undir miklu álagi og tímapressu í læknisstarfinu sem hafa djúp áhrif á andlega líðan okkar. Við þurfum að gæta betur að þessu og sinna unga fólkinu sem stendur í eldlínunni. Nauðsynlegt er að skapa farveg til að vinna faglega úr erfiðum málum. Svarið er gjarnan að ekki sé nægur

tími til slíkra hluta en það er misskilningur. Tíminn sem í þetta fer skilar sér margfalt tilbaka. Ég hef átt samtal um þetta við Pál forstjóra og hann hefur fullan skilning á þessu og ég vænti þess að um þetta náist góð samvinna.“

Ebba Margrét segir einnig að ekki verði horft framhjá því að margir virðast upplifa að það sé gjá á milli yfirstjórnar spítalans og fólksins á gólfinu. „Á milli okkar sem vinnum á gólfinu eins og sagt er og Eiríksstaða. Framkvæmdastjórar hinna ýmsu sviða mættu gjarnan vera sýnilegri starfsfólkinu og vera meiri þátttakendur í því sem fer fram á deildum spítalans. Annars er hætt við því að það festist í sessi viðhorf eða fjarlægð sem best er lýst með orðunum við og hinir. Mig langar að vinna að því að brúa þessa gjá svo allir séu samtaka í því að vera í einu og sama liðinu. Ef mér tækist þetta þó ekki væri nema að einhverju leyti þá þætti mér verulega mikið unnið. Einhverjir munu sjálfsagt kalla þetta „mjúku“ málin en sannleikurinn er sá að þetta eru þau mál sem öllu skipta ef við ætlum að tryggja eðlileg samskipti og kynslóðaskipti innan spítalans á komandi árum og áratugum.“

Skipting kostnaðar og nýr Landspítali

Hún segir einnig nauðsynlegt að taka umræðu um kostnað í heilbrigðiskerfinu og hvernig þeim fjármunum sé varið sem til heilbrigðismála renna. „Það er einfaldlega staðreynd að við sem skattgreiðendur erum að borga stórar fjárhæðir til heilbrigðiskerfisins. Öll viljum við fá góða þjónustu þegar við sjálf verðum sjúklingurinn. Nýleg skýrsla landlæknis sýnir að við erum að gera mun fleiri aðgerðir á vissum sviðum en gert er í sumum nágrannalandanna sem sjúkratryggingar Íslands greiða fyrir. Íslenskir læknar þurfa að taka hreinskilna umræðu um hvert fjármagnið rennur og hvernig því er útdeilt. Við viljum öfluga heilsugæslu, sterkan Landspítala og sjálfstæðan stofurekstur sem þolir faglegt eftirlit. Eflaust verða einhverjir til að mótmæla þessari skoðun minni en þá er að taka umræðuna.“

Ebba Margrét lá ekki skoðun sinni á sínum tíma þegar rætt var um staðsetningu nýs Landspítala. Hún vildi að hann yrði settur niður annars staðar en við Hringbraut. Ætlar hún að fara í þá umræðu sem formaður læknaráðs?

„Já, þetta er rétt hjá þér. Mín innri sannfæring er sú að fyrir íslenska þjóð væri skynsamlegra að byggja betri spítala á betri stað. Rökin eru mörg; samgöngur, gamlar úreltar byggingar sem stendur til að nota, rask fyrir starfsemina meðan byggt er upp og ekki er horft til framtíðar. Að halda einhverju til streitu sem ákveðið var fyrir 20 árum og er löngu orðið tímaskekkja er ekki skynsamlegt fyrir dýrustu framkvæmd 21. aldarinnar. Mér finnst ég hafa þurft að tala máli fæðandi kvenna og geðsjúkra sem eiga engan talsmann en munu þiggja sína læknisþjónustu í gömlum skaðlegum byggingum. Ég hef lagt mitt lóð á vogarskálarnar til að breyta þessari ákvörðun. Nú þegar eru helstu talsmenn uppbyggingar við Hringbraut farnir að tala um næsta spítala. Dæmigerð íslensk leið og kostnaðurinn verður mun

HEILBRIGÐISSTOFNUN VESTURLANDS

Laust er til umsóknar starf yfirlæknis á Háls- og bakdeild, St.Franciskusspítala, HVE Stykkishólmi

Á St.Franciskusspítala, HVE Stykkishólmi hefur verið starfrækt Háls- og bakdeild síðan 1992. Um er að ræða 13 rúma legudeild fyrir sjúklinga með verki frá hálsi og/eða baki og þjónar hún öllum landsmönnum. Núverandi starfsemi byggist á tveggja vikna einstaklingsmiðuðu meðferðarprógrammi og sinnir deildin um 500 sjúkdómstilfellum og meðhöndlar um 240 inniliggjandi sjúklinga á ári. Sérhæfð verkjameðferð fer fram á deildinni, m.a. lágmarksinngrip með gegnumlýsingu, s.s. sprautur í bogaliði, mænugang, spjaldliði og inn að taugarótum. Einnig hefur deildin tekið við nemum í sjúkraþjálfun og læknisfræði. Gæðakannanir deildarinnar sýna góðan árangur bæði hvað varðar verkjastjórn, starfs- og athafnagetu ásamt fleiri þáttum.

Aðstaða til sjúkraþjálfunar og almennrar endurhæfingar er góð. Deildin er vel mönnuð sjúkraþjálfurum með breiða þekkingu á sviði endurhæfingar auk sérþekkingar og þjálfunar í greiningu og meðferð stoðkerfisvandamála. Einnig er rekin heilsugæslustöð auk sjúkra- og hjúkrunarrýma í rúmgóðu og vel búnu húsnæði.

Starf þetta getur m.a verið áhugavert fyrir sérfræðing eða verðandi sérfræðing í heimilislækningum með sérstakan áhuga á háls- og bakvandamálum, verkjameðferð og stoðkerfisvandamálum almennt. Yfirlækni Háls- og bakdeildar gefst tækifæri til að vinna að framtíðarstefnumótun deildarinnar, í samstarfi við fagteymi hennar.

Umsóknarfrestur er til 15. nóvember 2017.

Við ráðningar í störf á HVE er ávallt tekið mið af jafnréttisstefnu stofnunarinnar.

Upplýsingar um starfið og starfsemi deildarinnar veita Hrefna Frímannsdóttir, yfirsjúkraþjálfari og faglegur ábyrgðaraðili Háls- og bakdeildar: *hrefna.frimannsdottir@hve.is* og Þórir Bergmundsson framkvæmdastjóri lækninga og rekstrar: *thorir.bergmundsson@hve.is.*

Stykkishólmur er fallegt bæjarstæði við Breiðafjörð, með um 1200 íbúum blómlegu mannlífi og háu þjónustustigi . Auk grunnskóla er af bæjarfélaginu rekinn tónlistarskóli og leikskóli sem tekur að öllu jöfnu við 12 mánaða gömlum börnum og eru allar stofnanirnar vel mannaðar fagfólki. Fjölbrautarskóli Snæfellinga er starfræktur í Grundarfirði af sveitarfélögunum á Snæfellsnesi og gefst nemendum kostur á skólaakstri.

meiri. Þetta eru mínar persónulegu skoðanir.

Ég hef ekki hugsað mér að nota vettvang læknaráðs í þessa umræðu en verð samt að huga að öryggi og velferð sjúklinga og starfsmanna, meðan á þeim framkvæmdum sem búið er að ákveða stendur.

Umhverfi okkar lækna hefur gjörbreyst á ekki svo löngum tíma. Dómsmálum og kærum á hendur læknum í ákveðnum greinum hefur fjölgað mikið. Sjúklingur 21. aldarinnar er mun upplýstari en áður og kröfur sem gerðar eru til okkar eru jafnvel óraunhæfar. Þess vegna er mikilvægt að læknar standi saman og að við eflum teymisvinnu við aðrar heilbrigðisstéttir þar sem allir stefna í sömu átt.“

Ebba Margrét er önnur konan sem gegnir formennsku í læknaráði Landspítalans og aðspurð um hvort það skipti máli segir hún svo ekki vera. „Konur forgangsraða oft öðruvísi og það getur vel verið að svo verði núna en að öðru leyti tel ég ekki að kyn skipti máli. Ég hlakka til að takast á við komandi verkefni með öflugri stjórn læknaráðs.“



Lyfjaskömmtun, tækni og öryggi

Lyfjaver er fyrst á Íslandi með stafrænt myndeftirlit í vélskömmtun

LYFJAVER

APÓTEK + LYFJASKÖMMTUN

SUÐURLANDSBRAUT 22 + SÍMI 533 6100 + LYFJAVER.IS

Karlsjúkdómalækningar

Ásgeir R. Helgason

dósent í sálfræði og lektor í lýðheilsufræðum við Karólinsku stofnunina í Svíþjóð og Háskólann í Reykjavík

asgeir.helgason@ki.se



Líkamleg og sálfélagsleg heilsa karlmanna, kynlífshegðun, frjósemi og tilfinningar eru samanfléttuð. Hegðun og tilfinningatjáning karla er um margt ólík hegðun kvenna. Þó fjöldi rannsókna hafi verið birtur á undanförnum áratugum á þessu sviði[1-17] vantar enn vettvang í heilbrigðiskerfinu þar sem tekið er á þessum málum á heildrænan hátt.[1]

Víða hafa vaxið fram sérstakar móttökur fyrir karlmenn, en þar snýst starfsemin oftar en ekki um afbrigðilega hegðun takmarkaðs hóps karlmanna. Karlmaðurinn er þar skilgreindur sem vandamál, einkum fyrir konur og börn.[18]

Það vantar móttökur þar sem vandamál karlmannanna sjálfra eru í brennidepli. Sértæk vandamál karla eru af mörgum toga. Karlmenn lifa skemur en konur, eru áhættusæknari og margvíslegir sjúkdómar leggjast frekar á karlmenn. Karlmenn taka oftar eigið líf og eykst tíðni sjálfsvíga með hækkandi aldri.[19] Karlmenn glíma oft við ófrjósemi og hormónatengd vandamál. Margir karlmenn líða vegna risvandamála sem geta átt sér sálrænar, félagslegar og líkamlegar skýringar.[20,21] Risvandamál eru algengasta aukaverkun meðferðar við krabbameini í blöðruhálsi, sem er algengasta krabbamein karla. Lífsgæði karla með risvandamál eru verulega skert og skiptir þá litlu hver orsökin er.[20-27] Einnig er tilfinningaleg einangrun mun algengari meðal karla en kvenna.[2,18]

Tilfinningaleg einangrun

Sum vandamál karla eiga sér líklega frekar rætur í karlmennskuhlutverkinu en karlkyninu. Þó tilfinningaleg einangrun sé mun algengari hjá körlum er hún líka þekkt hjá konum.[2,18] Það bendir til þess að takmörkuð djúp tilfinningatengsl geti verið afsprengi mismunandi kynjahlutverka frekan en gena. Heilt fræðasvið „kynjafræði“, hefur verið að ryðja sér til rúms á undanförnum áratugum. Þar er þó höfuðáherslan lögð á rannsóknir á konum og kvenhlutverkinu. Kynjafræðin eiga því mikið óunnið á sviði karlarannsókna.

Einn af hverjum 5 karlmönnum sem eru 50 ára og eldri eru tilfinningalega einangraðir og þeir sem hafa einhvern að deila erfiðum tilfinningum með, deila þeim aðeins með maka sínum.[2] Séu karlmenn ekki í föstu sambandi eru 7 af hverjum 10 algerlega tilfinningalega einangraðir. Þessar tölur gilda líka fyrir karlmenn sem eru að glíma við lífshættulega sjúkdóma. Þannig var engin munur á svörum heilbrigðra karla og þeirra sem greinst höfðu með krabbamein.[2] Rannsóknir hafa leitt í ljós að tilfinningaleg einangrun dregur úr lífsgæðum.[2,20] Eins er líklegt að tilfinningaleg einangrun geti ýtt undir óheilbrigðari lífsstíl, jafnvel sjálfsvíg, og að ofsafengin tilfinningaviðbrögð í aðdraganda og kjölfar skilnaðar megi að hluta rekja til ótta við tilfinningalega einangrun.

Fræðin um karlmanninn

Mér vitanlega er ekkert íslenskt orð til fyrir enska orðið *andrology*. Í ensku WikiPedia er það skilgreint sem það svið innan læknisfræðinnar sem fæst við heilsu karlmanna, einkum vandamál tengd æxlunar, kyn- og þvagfærum. Í nýrri sænskri kennslubók um karlsjúkdómafræði fyrir læknanema er sálfélagslegum og tilfinningalegum vandamálum sem eru algengari hjá karlmönnum, bætt við sem mikilvægum þætti í karlsjúkdómalækningum.[1] Ólíkt kvensjúkdómalækningum, sem eru sérgrein innan læknisfræðinnar, hafa karlsjúkdómalækningar ekki enn skapað sér sess sem sérfræðigrein. Þær eru ýmist skilgreindar sem undirgrein þvagfæralækninga (*urology*) eða innkirtlafræði (*endocrinology*). Hvorugt þessara sviða rúmar þó öll þau fjölþættu verkefni sem falla undir hugtakið. Í dag starfa nokkrir læknar á Norðurlöndum á sviði karlsjúkdómalækninga, en enn er engin formleg skilgreining til sem lýsir verksviðinu.

Sálfélagslegur stuðningur

Karlar nýta illa þann sálfélagslega stuðning sem boðið er uppá á stærri sjúkrahúsum þegar glímt er við erfiða sjúkdóma. Þeir treysta áfram aðallega á þann stuðning sem þeir fá frá sambýliskonum sínum. Þetta skapar mikið álag fyrir konuna sem þarf bæði að styðja maka sinn og glíma við eigin áhyggjur.[2] Á síðari árum hefur ítrekað verið reynt að fá fleiri karlmenn til að nýta betur sálfélagslegan stuðning, meðal annars með því að kalla starfsemina eitthvað annað en stuðning t.d. „hagnýta ráðgjöf“ eða „námskeið“.[18]

Jafnvel þó námskeiðin innihaldi að stórum hluta það sama og sálfélagslegi stuðningurinn virðast karlar frekar mæta sé stuðningurinn kallaður hagnýt ráð. Það skiptir sem sagt máli hvað við köllum hlutina. Karlmenn vilja frekar lausnamiðaðan stuðning þar sem þeir leita svara við einhverju tilteknu vandamáli.[4] Klínísk reynsla sýnir einnig að karlmenn sem taka þátt í slíkum námskeiðum taka því yfirleitt mjög vel þegar samtalið berst að sálfélagslegum stuðningi og kunna þrátt fyrir allt vel að meta þann þátt námskeiðsins.

Karlmenn nálgast vandamál á lausnamiðaðan hátt og það á jafnvel við um dauðann. Þeir hefja sjaldan sjálfir umræður við fagfólk á sjúkrastofnunum varðandi áhyggjur tengdar eigin yfirvofandi dauða. Hins vegar taka þeir því oftast vel ef þeir fá tækifæri til að ræða málið. Þá skiptir meginmáli að sá sem þeir tala við hafi lag á því að bjóða uppá slíkt samtal, án þess að þröngva því uppá viðkomandi og ganga yfir persónumörk hans.[2,28] Karlmenn syrgja líka oft á annan hátt en konur.[4] Þeir loka sig af og reyna að leita lausna til að halda áfram að lifa þrátt

fyrir sorgina. Í stuttu máli eiga karlmenn oft erfitt með að tjá tilfinningar sínar, en rannsóknir hafa þó sýnt að það er hægt að komast inn fyrir skelina með réttu viðmóti.[2,3]

Karlamóttaka

Það er ef til vill tími til kominn að huga að því að hvort opna eigi móttöku fyrir karlmenn við stærri sjúkrahús. Móttöku þar sem karlmenn fengju eðlilegan vettvang innan heilbrigðiskerfisins sem væri eðlilegur inngangur fyrir karlmanninn inn í heilbrigðiskerfið. Þar sem stundað væri forvarnastarf sem tekur mið af sérþörfum karla og körlum mætt á þann hátt sem tekur mið af karllægri hegðun og tjáningarmáta karla.

Það þarf oft ekki að gera flóknar og viðamiklar breytingar til að aðlaga stuðning að karllægri hegðun og gildum. En að því sögðu krefst það bæði þekkingar og reynslu að veita stuðning og ráðgjöf. Það er alls ekki á allra færi að hefja samtal um dauðann, kynlíf, kynhegðun og erfiðar tilfinningar. Til þess þarf bæði þekkingu, þjálfun, klíníska reynslu og ekki síst lífsreynslu. Þjálfun í samtalsfærni tekur tíma og krefst virkrar handleiðslu.[29] Til að tryggja það að slík þekking og reynsla þróist og flytjist milli kynslóða, þarf að skapa vettvang innan heilbrigðiskerfisins sem sinnir körlum á forsendum karla.

Heimildir

1. Andrologi. Ed. Arver S, Damber JE, Ciwercman A. Studentlitteratur, Stokkhólmi 2017.
2. Helgason ÁR, Dickman PW, Adolfsson J, Steineck G. Emotional isolation: Prevalence and the effect on well-being among 50–80 year old prostate cancer patients. Scand J Urol Nephrol 2001; 35: 97-101.
3. Skúlason B, Hauksdóttir A, Ahcic K, Helgason ÁR. Death talk: Gender differences in talking about one's own impending death. BMC Palliative Care 2014; 13: 8.
4. Doka KJ, Martin TL. Grieving Beyond Gender: Understanding the Ways Men and Women Mourn. Routledge, New York 2010.
5. Good GE, Brooks GR. Introduction. In The New Handbook of Psychotherapy and Counseling with Men: A Comprehensive Guide to Settings, Problems, and Treatment Approaches. Edited by Good GE, Brooks GR. San Fransisco 2005: 1-13.
6. Levant RF. The male code and parenting: a psychoeducational approach. In Men in Groups: Insights, Interventions, and Psychoeducational Work. Edited by Andronico MP. Am Psychol Ass, Washington DC 1996: 229241.
7. Richard DJ. The therapeutic status of the Mythopoetic approach: A psychological perspective. In Mythopoetic perspectives of men's healing work: An anthology for therapists and others. Bergin & Garvey, Westport CT 2000 157-79.
8. O'Neal JM. Gender role conflict and strain in men's lives: Implications for psychotherapists, psychologists and other human service providers. In Men in transition: Theory and therapy. Edited by Solomon K, Levy NB. Plenum, New York 1982: 5-44.
9. Nahon D, Lander NR. A clinic for men: challenging individual and social myths. J Mens Health Couns 1992;14: 405-16.
10. Baum M. The male way of mourning divorce: when, what, and how. Clin Soc Work J 2003; 31: 37-50.
11. Cavehill PA. Bereaved men: How therapists can help. Psychother Priv Pract 1997; 16: 1-15.
12. Robertson JM, Freeman R. Men and emotions: developing masculinecongruent views of affective expressiveness. J Coll Stud Dev 1995; 36: 606-7.
13. Heesacker M, Prichard S. In a different voice, revisited: men, women and emotion. J Ment Health Couns 1992; 14: 274-90.
14. Lander NR, Nahon D. An Integrity model perspective on working with occupational stress in men. J Men's Health 2008; 5: 141-7.
15. Möller-Leimkühler AM. Barriers to help-seeking by men: a review of sociocultural and clinical literature with particular reference to depression. J Affect Disord 2002; 71: 1-9.
16. Corney RH. Sex differences in general practice attendance and help seeking for minor illness. J Psychosom Res 1990; 34: 525-34.
17. Verhaak PFM. Determinants of the help-seeking process: Goldberg and Huxley's first level and first filter. Psychol Med 1995; 25: 95-104.
18. Nordic Conference on Men's Health. Stockholm, 2008. Program and conference proceedings available online. nordicmenshealth.wordpress.com/
19. White A, et al. The State of Mens Health in Europe. European Union 2011.
20. Helgason ÁR. Prostate Cancer Treatment and Quality of Life - a Three Level Epidemiological Approach (PhD thesis) Stockholm: Karolinska Institute, University Press, Stokkhólmi 1997.
21. Helgason ÁR, Arver S, Adolfsson J, Dickman P, Granath F, Steineck G. "Potency" - validation of self-administered questionnaire information with an objective measure of night-time erections and test-retest reliability. Br J Urol 1997: 81: 135-41.
22. Helgason ÁR, Adolfsson J, Dickman P, Fredrikson M, Steineck G. Distress due to unwanted side-effects of prostate cancer treatment is related to impaired well--being (quality of life). Prost Cancer Prost Dis 1998: 1: 128-33.
23. Helgason ÁR, Adolfsson J, Steineck G. Disease specific quality of life in men with prostate cancer - A three level epidemiological approach. J Epidemiol Biostat 1997: 4: 213-8.
24. Helgason ÁR, Adolfsson J, Dickman P, Arver S , Fredrikson M, Steineck G. Factors associated with waning sexual function among elderly men and prostate cancer patients. J Urol 1997; 158: 155-9.
25. Helgason ÁR, Adolfsson J, Dickman P, Arver S, Fredrikson M, Göthberg M, Steineck G. Sexual desire, erection, orgasm and ejaculatory functions and their importance to elderly Swedish men: A population-based study. Age Ageing 1996; 25: 285-91.
26. Helgason ÁR, Adolfsson J, Dickman P, Fredrikson M, Arver S, Steineck G. Waning sexual function - the most important disease-specific distress for patients with prostate cancer. Br J Cancer 1996; 73: 1417-21.
27. Helgason ÁR, Fredrikson M, Adolfsson J, Steineck G. Decreased sexual capacity after external radiation therapy for prostate cancer impairs quality of life. Int J Radiat Oncol Biol Phys 1995; 32: 33-9.
28. Bragi Skúlason. Death talk and bereavement: Icelandic men and widowers. Doktorsritgerð í Félags- og mannvísindadeild Háskóla Íslands, Reykjavík 2014.
29. Forsberg L, Forsberg LG, Lindqvist H, Helgason ÁR. Clinician acquisition and retention of motivational interviewing skills: a two-and-ahalf-year exploratory study. Subst Abuse Treat Prev Policy 2010; 13: 8.

Gervigreind fylgist með heilsufari þjóðarinnar árið 2030

Hávar Sigurjónsson

Fimm ungir piltar, fjórir á sjötta ári í læknisfræði í HÍ og einn á öðru ári í hugbúnaðarverkfræði Í HR, sigruðu á dögunum í vísindasamkeppni sem Viðskiptaráð Íslands efndi til í tilefni af 100 ára afmæli ráðsins. Viðfangsefni keppninnar var að vinna framtíðarsýn um sjálfvalið afmarkað svið í íslensku samfélagi árið 2030. Læknanemarnir eru Vilhjálmur Pálmason, Davíð Þór Jónsson, Daníel Alexandersson og Viðar Róbertsson. Hugbúnaðarverkfræðineminn er Alexander Jósep Blöndal.

Þeir segja að þetta hafi ekki átt sér langan adraganda og lítill undirbúningur hafi farið fram enda ekki gert ráð fyrir því í forsendum keppninnar.

Davíð: „Við sáum keppnina auglýsta og ákváðum að slá til. Það var auðvitað ekki erfitt að velja viðfangsefni, heilbrigðiskerfið á Íslandi árið 2030, og byrjuðum á að átta okkur á því hvað útgjöldin myndu aukast mikið og hvert yrði vægi lífstílssjúkdóma. Við reyndum að hugsa hlutina frá öðru sjónarhorni, hugsa um forvarnir og hvernig væri að hægt að stöðva ákveðna sjúkdóma í fæðingu. Við vildum nýta okkur nýjustu tækni í gervigreind og hvernig hægt er með slíkri tækni að lesa gríðarlega miklar upplýsingar úr stórum gagnasöfnum sem til eru nú þegar og munu einnig verða til á næstu árum. Við sáum fyrir okkur að Ísland gæti verið í fararbroddi í þessu þar sem samfélagið er lítið, tæknivæðing á háu stigi og auðvelt að ná til einstaklinga. Við tókum dæmi af átakinu sem nú er í gangi þar sem íslenska ríkið fékk gefins dýrt líftæknilyf þar sem verið er athuga hvort hægt sé að útrýma lifrarbólgu C hjá heilli þjóð. Ísland stendur mjög sterkt þar sem hægt er að framkvæma rannsóknir sem ná til heillar þjóðar og við sáum fyrir okkur að þess vegna gæti Ísland verið í fararbroddi með þróun nýrrar tækni í heilbrigðiskerfinu í framtíðinni.“

Hvernig nýtist gervigreindin við þetta?

Daníel: „Það er hægt að nýta hana á margan hátt. Ef góð og ítarleg gögn eru fyrir hendi er hægt að láta vélina leita í gegnum þau og finna tengsl milli áhættuþátta sem hafa ekki fundist áður. Vél getur lesið saman miklu fleiri þætti en áður





Á myndinni, frá vinstri: Vilhjálmur Pálmason, Davíð Þór Jónsson, Daníel Alexandersson og Alexander Jósep Blöndal. Á myndina vantar Viðar Róbertsson.

hefur verið hægt og erlendar rannsóknir hafa þegar sýnt verulegan ávinning af notkun gervigreindar. Gögnin sem við myndum nota eru af ýmsu tagi. Rafræn heildstæð sjúkraskrá væri stærsti þátturinn en hér eru til nú þegar mjög góð gögn um heilsufar þjóðarinnar og sífellt bætist í þau. Hugmynd okkar er að fá erlend hugbúnaðarfyrirtæki sem eru komin lengst í þróun þessarar tækni til að koma hingað og gera rannsóknir sínar á Íslendingum. Það myndi gagnast báðum, niðurstöðurnar yrðu áreiðanlegri og það myndi bæta verulega við þekkingu okkar á heilsufari þjóðarinnar og minnka kostnað verulega í heilbrigðiskerfinu."

Davíð: „Þar sem við erum að horfa fram í tímann gerðum við ráð fyrir að nota gögn sem ekki eru til núna heldur verða til á næstu árum. Við gerum ráð fyrir að einstaklingarnir sjálfir myndu leggja til verðmætar upplýsingar um heilsufar sitt með sífelldri skráningu í gegnum snjallsíma og önnur slík tæki."

Vilhjálmur: „Við ímyndum okkur að tækin væru að fylgjast með heilsufari einstaklingsins allan sólarhringinn og senda upplýsingarnar jafnóðum til hinnar risastóru gervigreindartölvu sem væri stöðugt að leita að mynstrum í upplýsingunum, finna tengsl og benda á þau. Þetta mætti kalla rauntímavöktun og væri klárlega mikilvæg viðbót við ýmsar lyfjarannsóknir sem gerðar eru í dag."

Er þetta ekki einhvers konar birtingarmynd Stórabróður, þar sem risastór tölva fylgist með heilsufari heillar þjóðar í rauntíma?

Alexander: „Við fórum inn í þetta hugmyndaverkefni algjörlega óháðir því hvort þetta passi við lagaumhverfið í raunveruleikanum eða ekki. Persónuverndarsjónarmið þarf vissulega að taka til greina ef þetta yrði að veruleika. Hugmyndin byggir einfaldlega á því að Ísland er einstakt hvað varðar möguleika á svona rannsókn þó ýmsar hindranir séu í veginum ef hrinda ætti þessu í framkvæmd. Tungumálið er til dæmis einn þröskuldurinn því stóru hugbúnaðarfyrirtækin erlendis eru ekki með íslensku ofarlega á forgangslistanum við þróun gervigreindar. Kostirnir eru hins vegar ótvíræðir, við eigum mjög góðar erfðaupplýsingar auk allra annarra upplýsingar og ef þetta yrði keyrt í gegnum gervigreindarforrit kæmi kannski eitthvað í ljós sem okkur hefur hreinlega ekki dottið í hug að skoða. Það var sú framtíðarsýn sem við settum fram í þessu verkefni."

Þeir segja að það hafi komið þeim algjörlega á óvart að þeirra verkefni varð sigursælast þó auðvitað hafi þeir tekið þátt í keppninni með það fyrir augum.

Daníel: „Það voru 11 verkefni sem kepptu og sum þeirra voru mjög flott og spennandi. Þetta fór þannig fram að við vorum bókstaflega lokaðir inni í kennslustofu hér í HR heila helgi og unnum verkefnið á þeim tíma. Við gátum lítið undirbúið okkur því við vissum ekki hvernig þetta væri hugsað fyrr en við mættum á staðinn á laugardagsmorgni. Við höfðum til sunnudagskvölds og síðan liðu nokkrir dagar þar til úrslitin voru kynnt."

Verðlaunin eru ekki af verri endanum. Heimsókn til San Diego í Kaliforníu, Silicon Valley, heimkynna allra helstu stórfyrirtækjanna í hugbúnaðarþróun í heiminum.

Vilhjálmur: „Við munum heimsækja Google, Facebook og fleiri fyrirtæki sem eru að þróa gervigreind og fá tækifæri til að hitta þá einstaklinga sem eru að þróa gervigreindarforrit. Það verður gaman að segja þeim frá þessari hugmynd okkar og sjá hvort hún vekur áhuga þeirra. Svo fáum við einnig tækifæri til að skoða okkur um og eyðum heilum degi í San Francisco áður en við komum aftur heim."



Sigrún Gunnarsdóttir aðstoðarmaður Óttars Proppé ásamt Michael Clausen barnalækni og Jörundi Kristinssyni heimilislækni. Myndir: Védís.



Sólveig Jóhannsdóttir framkvæmdastjóri LÍ og Dögg Pálsdóttir lögfræðingur félagsins unnu saman einsog einn maður að undirbúningi fundarins.

Aðalfundur Læknafélagsins 19. og 20. okt 2017

Védís Skarphéðinsdóttir

Eins og fram hefur komið var aðalfundur LÍ um daginn langur en þó ekki svo strangur. Fleiri efni og mál lágu fyrir en oft áður og ef til vill var það ekki tilviljun því Læknafélag Íslands er 100 ára á næsta ári og það er að sama skapi að nýta sér þá staðreynd og hugsa sér til innri hreyfings. Félagið vill gera breytingar og umstafla í sínu innvolsi, verða fríska og ferskara á nýju árhundraði. Þetta gildir bæði um uppbyggingu og skipulag félagsins og um húsnæði þess, því þótt það sé „gottaðbúaíkópavogi" þá þarf gera ýmsar lagfæringar í Hlíðasmára í takt við nýja tíma. Nú þegar er hafin vinna við að stækka stóra fundarsalinn inn í fundarherbergi LÍ, og tæknibúnaðarklefi sem var milli þessara sala og sem var gerður samkvæmt nýjustu stöðlum árið 1994 er nú kominn fram yfir síðasta söludag og verður lagður af. Smíðavinnan mun taka 6-8 vikur og í janúar 2018 þegar 100 ára afmælið rennur upp ætti salurinn að vera klár ef guð lofar. Fleiri breytingar á húsnæðinu eru í farvatninu.

Fyrri daginn hófst fundur kl. 15 með ávarpi Þorbjörns Jónssonar formanns LÍ þar sem hann leit aðeins yfir farinn veg síðustu 6 ár á formannsstóli, og því næst bauð hann velkominn Óttar Proppé heilbrigðisráðherra í starfsstjórn Bjarna Benediktssonar forsætisráðherra. Óttarr er formaður Bjartrar framtíðar sem fær ekki góðan byr í skoðanakönnunum núna korter í kosningar, og dvöl hans í ráðuneytinu er alls rétt ríflega 9 mánuðir, - en það er altént ein meðganga, en segir margt um óróleikann í stjórnarmálalífi landsins. Heilbrigðisráðherra hélt tölu um stöðu mála í sínu ráðuneyti og hvatti lækna til dáða, - þeir spurðu hann síðan spjörunum úr og fengu allir svör við fyrirspurnum sínum á afar hófstilltan og yfirvegaðan máta. Þetta samtal tók drjúga stund, um tvo tíma, og því næst var haldið áfram með dagskrána.

Högni Óskarsson geðlæknir kynnti hugmyndir um framhaldslíf Lækningaminjasafnsins á Seltjarnarnesi, í samstarfi við Listasafnið og fleiri, og munu þær eflaust koma meira við sögu síðar.

Þorbjörn flutti ársskýrslu stjórnar, og síðan var farið yfir ársreikninga. Ályktanatillögur voru því næst kynntar, og fyrirferðarmestar voru tillögur um breytt skipulag LÍ og lagabreytingatillögur sem þeim verða að fylgja. Þetta hefur verið í vinnslu hjá stýrihópi allt síðasta ár og hefur verið kynnt í *Læknablaðinu* í flestum tölublöðum þessa árs.

Birna Jónsdóttir röntgenlæknir, formaður afmælisnefndar, fór yfir dagskrá afmælisársins, - en það hefur varla farið fram hjá neinum að 14. janúar næstkom-

Nýtt skipurit Læknafélags Íslands





Þórarinn Ingólfsson heimilislæknir, Óttarr heilbrigðisráðherra og Katrín Fjeldsted heimilislæknir ræddu meðal annars um um rafrettuályktun LÍ, en á málverkinu fyrir aftan þau er Magnús Pétursson fyrrum formaður með sína eigin sígarettu.



Hallgrímur Hreiðarsson heimilislæknir, Gunnlaugur Sigurjónsson heimilislæknir, Jóhann Heiðar Jóhannsson meinafræðingur og Þordís Anna Oddsdóttir heimilislæknir.



Magnús Gottfreðsson ritstjóri og ábyrgðarmaður Læknablaðsins og Ósk Ingvarsdóttir kvensjúkdómalæknir skutla í sig smá kaffi.



Heilbrigðisráðherra ávarpar samkomuna.



Agnar H. Andrésson formaður Félags almennra lækna, Tryggvi Helgason barnalæknir og Ólafur Heiðar Þorvaldsson barnalæknir.



Nýr formaður Læknafélags Íslands, Reynir Arngrímsson.

andi eru 100 ár síðan Læknafélag Íslands var stofnað á fundi Læknafélags Reykjavíkur. Að þessu stóðu 34 læknar og var Guðmundur Hannesson kjörinn fyrsti formaður, og hann hafði þessi orð um stofnun Læknafélagsins, og það er árið 1918, gáum að því:

Mitt í öllum harðindunum, þrátt fyrir alla dýrtíð og styrjöld, byrja nú íslenskir læknar árið með þessari félagsstofnun, víllausir og alls ósmeikir, til þess að búa betur í haginn fyrir komandi ár. (Læknablaðið 1918; 4; 1-2.)

Um kvöldið snæddu aðalfundargestir saman í Rúgbrauðsgerðinni, fengu til sín tónlistarmanninn KK, og skemmtu sér og öðrum.

Læknar tóku föstudaginn snemma og var þá farið í saumana á breytingatillögum stjórnar um framtíðarskipulag Læknafélagsins. Kristján Vigfússon kennari við HR og Tryggvi Helgason barnalæknir kynntu tillögurnar ítarlega og spratt af þeim mikið spurningaflóð og umræða sem segja má að hafi staðið allt til enda fundarins. Skipulagið felur í sér miklar breytingar, fjögur aðildarfélög eiga að vera undir LÍ, hvert með sinn launaða formann, og er ef til vill bara fyrsta vers í að gera LÍ að nútímalegu félagi. Tillögur liggja fyrir á heimasíðu LÍ og eru tilraun til að ýta við gamalli grind félagsins, svæðafélög verða ekki lengur til í LÍ, og formannafundur dettur út. Mikil umræða varð um hlutskipti LR og mun koma til kasta aðalfundar félagsins í vor. Sennilega verður það eitt aðildarfélaganna og með stofulækna innan borðs. Eina nýja félagið sem koma þarf á laggirnar er félag sjúkrahúslækna.

Kristófer Þorleifsson geðlæknir, formaður öldungadeildar Læknafélagsins, kom með tillögu um að sjötugir geti átt aðild að LÍ með því að borga hluta félagsgjalds og fái þar með atkvæðisrétt og kjörgengi. Þeir sem eru enn að vinna og borga félagsgjald hafa öll réttindi. Hann dró síðan tillögu sína til baka.

Um hádegi var skipað í fjóra vinnuhópa sem skiluðu síðan niðurstöðum sínum, og þar með hófst atkvæðagreiðsla um ályktanir og tillögur.

Stóri breytingapakkinn á LÍ var samþykktur af miklum meirihluta í heild sinni. – Þorbjörn formaður var mjög ánægður með það, mikil vinna að baki og góður árangur náðist með þessari



Þorbjörn Jónsson formaður siglir lygnan sjó með skipulagstillögur stjórnarinnar og þær voru samþykktar allar sem ein.



Engilbert Sigurðsson geðlæknir lagði nokkrar spurningar fyrir heilbrigðisráðherrann.



Geðlæknum liggur mest á hjarta, þeir spyrja mest, - hér koma nokkrar góðar spurningar frá Kristni Tómassyni.



Kristján Vigfússon kynnti skipulagstillögur fyrir fundinum.



Þórarinn Guðnason hjartalæknir og varaformaður LR var kampakátur þegar hendur tókust á loft til að samþykkja skipulagsbreytingarnar á LÍ.

samþykkt, en jafnframt var margítrekað að það á eftir að taka mörg skref í þessu ferli og um að gera að sýna sveigjanleika þar til fastara form er komið á skipulagið. Fundurinn samþykkti óbreytt árgjald til Læknafélagsins: 110.000 kr.

Fleiri ályktanir voru taldar fram, og þrotlausar pælingar um allt mögulegt í þeim, bæði innihald, orðfæri og greinarmerkjasetningu.

Á móti veipum, með börnum, um að endurnýja samninginn við sérfræðilækna, og margt fleira.

Næsti aðalfundur Læknafélagsins verður haldinn í október 2018 á höfuðborgarsvæðinu. Í tengslum við hann heldur Alþjóðafélag lækna (WMA, World Medical Association) árlegan fund sinn hérlendis og jafnframt verður haldið hér siðfræðiþing WMA, og má vænta yfirlýsingar þaðan í anda Helsinki-yfirlýsingarnar.

Í fundarlok las Sólveig Jóhannsdóttir framkvæmdastjóri LÍ kveðju til lækna frá Örnu Guðmundsdóttur formanni LR sem var stödd í Bandaríkjunum.

Og í blálokin kvaddi svo Þorbjörn formaður og Reynir formaður tók við, hinum fyrrnefnda þökkuð góð störf og hinum síðarnefnda óskað velfarnaðar.



Breytingar urðu á stjórn LÍ á aðalfundi, María Gottfreðsdóttir, Ólafur Ó. Guðmundsson og Reynir Arngrímsson setjast í stjórn í stað þeirra Orra Þórs Ormarssonar, Þorbjörns Jónssonar og Þórarins Ingólfssonar. Á myndinni eru nokkrir úr stjórninni í fundarlok: Agnar H. Andrésson, Björn Gunnarsson, Reynir, Ólafur og María.



Vottar að lyklaafhendingu: Dögg, Reynir, Þorbjörn og Sólveig, - og almenn ánægja með uppskeru fundarins og þau markmið sem þar náðust.



Fyrsti ársfundur Heilbrigðisstofnunar Suðurlands var vel sóttur, bæði af starfsfólki, sveitarstjórnarmönn um alþingismönnum. Ljósmynd/Magnús Hlynur Hreiðarsson.

HEILBRIGÐISSTOFNUN
SUÐURLANDS

Fyrsti ársfundur Heilbrigðisstofnunar Suðurlands

Fjölmenni mætti í matsal Heilbrigðisstofnunar Suðurlands (HSU) á Selfossi fimmtudaginn 21. september síðastliðinn til að sitja fyrsta ársfund stofnunarinnar en hjá henni starfa ríflega 500 manns. HSU var stofnuð 1. október 2014, í víðfeðmasta heilbrigðisumdæmi landsins, með um 27.000 íbúa, við sameiningu Heilbrigðisstofnunar Suð-Austurlands, Heilbrigðisstofnunar Suðurlands og Heilbrigðisstofnunar Vestmannaeyja. Formleg sameining tók gildi 1. janúar 2015.

Verkefnin hafa margfaldast

Herdís Gunnarsdóttir, forstjóri HSU, tók fyrst til máls á ársfundinum. Fram kom í máli hennar að tekist hefur að byggja upp sterka liðsheild stjórnenda og gengið mjög vel að fá heilbrigðisstarfsmenn til starfa. Við sameininguna varð til sjötta stærsta A-hluta stofnun á fjárlögum ríkisins með um tæplega 4,9 milljarða í ársveltu á árinu 2016. Ríflega helmingur rekstrarfjár fer til heilsugæslu og sjúkraflutninga, um þriðjungur til sjúkrarúma og einn sjötti til reksturs hjúkrunarrýma. Á árinu 2016 þurfi HSU að fara í endurskipulagningu í rekstrinum ásamt því að segja upp 20 starfsmönnum en samhliða var geysimikil aukning verkefna. „Fjárframlög ársins voru að núvirði í byrjun árs 2016 um 8% undir því sem eldri stofnanir sem nú tilheyra HSU fengu samanlagt í fjárframlög fyrir hrun árið 2008. Á því sama tímabili hafa verkefnin hins vegar margfaldast. Sambærilegur vöxtur í eftirspurn eftir þjónustu HSU á sér vart hliðstæðu annars staðar í heilbrigðiskerfinu. Aldrei fyrr hefur HSU þurft að sinna jafn mörgum verkefnum og árið 2016, og enn vex eftirspurnin eftir þjónustu. Á ársgrundvelli fjölgaði komum á bráðamóttöku um 16%, sjúkraflutningum um 11%, legudögum í sjúkrarúmum fjölgaði og biðtími eftir hjúkrunarrýmum og eftirspurn eftir heimahjúkrun óx“, sagði Herdís meðal annars í framsögu sinni.

Fjarheilbrigðisþjónusta á svæði HSU

Anna María Snorradóttir framkvæmdastjóri hjúkrunar kom víða við í erindi sínu. Hún talaði um margvíslega möguleika stofnunarinnar á fjarheilbrigðisþjónustu en mikið frumkvöðulsstarf hefur verið unnið á heilsugæslustöðinni á Kirkjubæjarklaustri. Markmið fjarheilbrigðisþjónustu er að auka og bæta aðgengi skjólstæðinga að heilbrigðisþjónustu sem ekki er aðgengileg á staðnum og auka aðgengi heilbrigðisstarfsfólks að ráðgjöf og þjónustu, til dæmis varðandi rannsóknir. Með fjarheilbrigðisþjónustu er unnt að auðvelda aðgengi að hverskyns ráðgjöf án tillits til búsetu, tryggja frekara mat og meðferð, fá aðstoð við sjúkdómsgreiningar og meðferð þegar þess gerist þörf og draga úr kostnaði og óþægindum vegna ferðalaga, enda oft um langan veg að fara. Því getur fjarheilbrigðisþjónusta orðið viðbótarþjónustuform til að styðja enn frekar við hlutverk heilbrigðisstofnana í umdæmum á landsbyggðinni. Anna María nefndi nokkur áhugaverð dæmi um þetta.

Auk Herdísar Gunnarsdóttur og Önnu Maríu Snorradóttur fór Björn Steinar Pálmason framkvæmdastjóri fjármála yfir ársreikning HSU og Birgir Jakobsson landlæknir hélt erindi sem hann nefndi „Umbætur í heilbrigðisþjónustu, hver gerir hvað?“.

Samtekt: Magnús Hlynur Hreiðarsson.

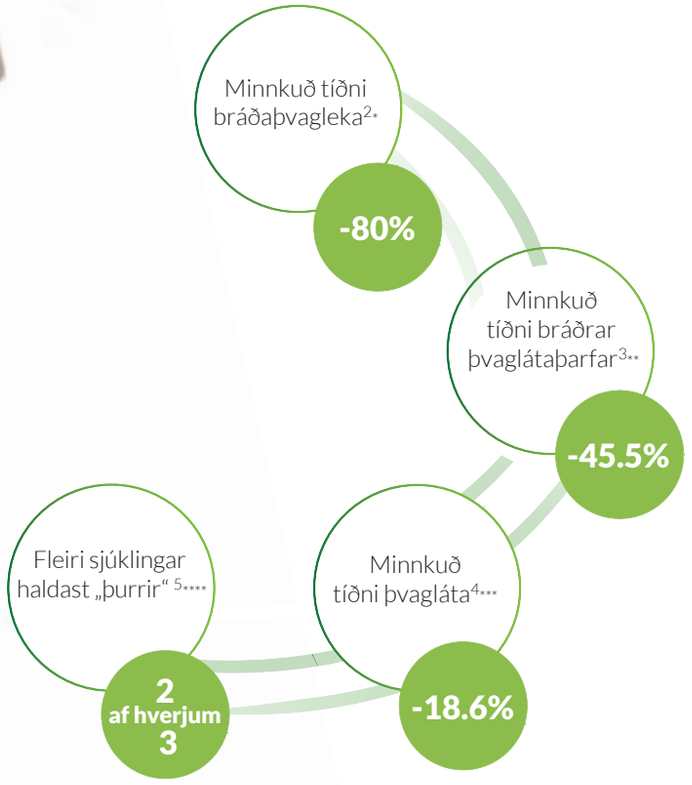
STAÐFESTUR ÁRANGUR[1]

Dregur úr einkennum ofvirkrar þvagblöðru[1]



Toviaz ® (fesoterodine) Meðferð við einkennum [aukinni tíðni þvagláta og/eða bráðri þvaglátaþörf og/eða bráðaþvagleka] sem geta komið fram hjá fullorðnum sjúklingum með ofvirka þvagblöðru.





Þegar manni er mál, þá er manni mál!

Skyndileg bráð þvaglátaþörf og bráðaþvagleki eru algengustu einkenni ofvirkrar þvagblöðru. Með Toviaz® 4 og 8mg er hægt að draga marktækt úr einkennum, borið saman við lyfleysu.[2,3]

Með Toviaz® 4 mg og Toviaz® 8 mg borið saman við lyfleysu í viku 12 ** Með Toviaz® 8 mg borið saman við lyfleysu og tolterodin ER 4 mg í viku 12 *** Færri salernisferðir með Toviaz® 8 mg en með lyfleysu **** Meðferð með Toviaz® 8 mg dró marktækt úr fjölda tilvika bráðaþvagleka í viku 12 borið saman við tolterodin ER 4mg (p= 0,017) og lyfleysu (p<0,001) **1.** Toviaz SmPC 3. ágúst 2016 **2.** Chapple C. et al. BJU Int. 2014;114:418-26. 3. Kaplan S.A. et al. BJU Int. 2010;107: 1432-1440. **4.** Chapple C. et al. Eur Urol. 2007;52(4):1204-12. **5.** Herschorn S. et al. BJU Int. 2010;105(1):58-66.

Stytt samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Toviaz® (fesoterodine)

TOVIAZ 4 mg og 8 mg forðatöflur. **Innihaldslýsing:** Hver forðatafla inniheldur fesóteródín fumarat 4 mg, sem samsvarar 3,1 mg af fesóteródíni, eða fesóteródín fumarat 8 mg, sem samsvarar 6,2 mg af fesóteródíni. **Ábendingar:** TOVIAZ er ætlað til meðferðar hjá fullorðnum á einkennum (aukin tíðni þvagláta og/eða bráð þörf fyrir þvaglát og/eða bráðaþvagleki) sem fram geta komið hjá sjúklingum með ofvirka þvagblöðru (overactive bladder syndrome). **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða fyrir jarðhnetum eða soja eða einhverju hjálparefnanna. Þvagteppa. Magateppa. Ómeðhöndluð (uncontrolled) þrönghornsgláka. Vöðvaslensfár. Alvarlega skert lifrarstarfsemi (Child Pugh flokkur C). Samhliðanotkun öflugra CYP3A4 hemla hjá sjúklingum með meðal til alvarlega skerðingu á nýrna- eða lifrarstarfsemi. Alvarleg sáraristilbólga. Eitrunarrisaristill (toxic megacolon). **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá - www.serlyfjaskra.is. Dags. síðustu samþykktar SmPC sem þessi stytti texti byggir á:** 3. ágúst 2016. **Markaðsleyfishafi:** Pfizer Limited. **Fyrir frekari upplýsingar um lyfið má hafa samband við Icepharma hf. Lynghálsi 13, s. 540 8000.**

Pakkningar:
Lyfjaform og styrkur, pakkningastærð
Forðatöflur 4 mg 28 stk
Forðatöflur 4 mg 84 stk
Forðatöflur 8 mg 28 stk
Forðatöflur 8 mg 84 stk

Toviaz fesoterodin fumarat

Pierre Fabre

Verð er hægt að sjá á www.lgn.is
Greiðsluþátttaka: Já.
Stjörnumerktur texti (*) er umskrifaður og/eða styttur úr upplýsingum um lyfið, sem samþykktar voru af EMA 3. ágúst 2016. Upplýsingar um lyfið er að finna á www.serlyfjaskra.is, auk þess sem hægt er að fá hann hjá umboðsaðila Pfizer, Icepharma hf

PP170501

Icepharma • Lynghálsi 13 • 110 Reykjavík • S: 540-8000 • www.icepharma.is

▼Þetta lyf er undir sérstöku eftirliti til að nýjar upplýsingar um öryggi lyfsins komist fljótt og örugglega til skila. Heilbrigðisstarfsmenn eru hvattir til að tilkynna allar aukaverkanir sem grunur er um að tengist lyfinu. **Inflectra 100 mg stofn fyrir innrennslisþykkni, lausn. Virkt efni**: infliximab er blendings manna--músa IgGl einstofna mótefni sem er myndað í músa blendingsæxlisfrumum með DNA samrunaerfðatækni. Ábendingar: **Iktsýki** gefið samhliða metotrexati - hjá fullorðnum sjúklingum með virkan sjúkdóm þegar svörun við öðrum gigtarlyfjum sem draga úr sjúkdómseinkennum (sjúkdómstemprandi gigtarlyfjum - DMARDs), þar með talið metotrexat, hefur ekki verið fullnægjandi.- hjá fullorðnum sjúklingum með alvarlegan, virkan og versnandi sjúkdóm sem hafa ekki áður verið meðhöndlaðir með metotrexati eða öðrum gigtarlyfjum (sjúkdómstemprandi gigtarlyfjum). **Crohns sjúkdómur hjá fullorðnum,** meðferð við miðlungs virkum eða mjög virkum Crohns sjúkdómi hjá fullorðnum sjúklingum sem hafa ekki svarað þrátt fyrir fullnægjandi barkstera- og/eða ónæmisbælandi lyfjameðferð; eða hjá sjúklingum sem ekki þola þá meðferð eða slík meðferð er ekki viðeigandi af læknisfræðilegum ástæðum. Meðferð við fistilmyndandi, virkum Crohns sjúkdómi hjá fullorðnum sjúklingum sem hafa ekki svarað þrátt fyrir fullnægjandi hefðbundna lyfjameðferð (þar með talið sýklalyf, afrennsli (drainage) og ónæmisbælandi lyfjameðferð). **Crohns sjúkdómur hjá börnum**, meðferð við alvarlegum virkum Crohns sjúkdómi hjá börnum og unglingum 6 til 17 ára sem hafa ekki svarað hefðbundinni meðferð þar með talið með barksterum, ónæmismótandi lyfjameðferð og næringarmeðferð; eða hjá sjúklingum sem ekki þola eða eru með frábendingar fyrir þannig meðferðum. Infliximab hefur eingöngu verið rannsakað í samsettri meðferð með hefðbundinni ónæmisbælandi meðferð. **Sáraristilbólga** Inflectra er ætlað til meðferðar við miðlungs virkri eða mjög virkri sáraristilbólgu (ulcerative colitis) hjá fullorðnum sjúklingum sem hafa ekki fengið nægilega góða svörun við hefðbundinni meðferð (að meðtöldum barksterum og 6-merkaptópúríni (6-MP) eða azatíópríni (AZA) og hjá sjúklingum sem ekki þola þá meðferð eða slík meðferð er ekki viðeigandi af læknisfræðilegum ástæðum. **Sáraristilbólga hjá börnum**, Inflectra er ætlað til meðferðar við mjög virkri sáraristilbólgu (ulcerative colitis) hjá börnum og unglingum á aldrinum 6 til 17 ára sem hafa ekki fengið nægilega góða svörun við hefðbundinni meðferð að meðtöldum barksterum og 6-merkaptópúríni (6-MP) eða azatíópríni (AZA) og hjá sjúklingum sem ekki þola þá meðferð eða slík meðferð er ekki viðeigandi af læknisfræðilegum ástæðum. **Hryggikt**, meðferð við alvarlegri, virkri hryggikt hjá fullorðnum sjúklingum sem hafa ekki svarað hefðbundinni meðferð á fullnægjandi hátt. **Sóraliðagigt**, meðferð við virkri og framsækinni sóraliðagigt hjá fullorðnum sjúklingum, þegar ekki hefur fengist fullnægjandi svörun við fyrri sjúkdómstemprandi gigtarlyfjameðferð. Inflectra á að gefa í samsettri meðferð með metotrexati eða eitt og sér hjá sjúklingum sem þola ekki metotrexat eða hjá sjúklingum sem eiga ekki að nota metotrexat vegna frábendinga.**Psoriasis**, meðferð við miðlungs alvarlegum eða alvarlegum skellupsoriasis hjá fullorðnum sjúklingum sem svara ekki, mega ekki fá eða þola ekki aðra meðferð sem tekur til alls líkamans, þar með talið ciklósporín, metotrexat og psoralen útfjólublár geislar af gerð A (PUVA). **Frábendingar** Sjúklingar með sögu um ofnæmi fyrir infliximabi (sjá kafla 4.8), ofnæmi fyrir öðrum músapróteinum eða einhverju hjálparefnanna. Sjúklingar með berkla eða aðrar alvarlegar sýkingar eins og blóðsýkingu, ígerð og tækifærissýkingar. Sjúklingar með miðlungs alvarlegan til alvarlega hjartabilun (NYHA flokkur III/IV). **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá - www.serlyfjaskra.is. Markaðsleyfishafi:** Hospira UK Ltd. Ef óskað er eftir frekari upplýsingum má hafa samband við umboðsaðila: Alvogen HS, Sæmundargötu 15-19, 101 Reykjavík, sími 522 2900. **ATH. Textinn er styttur, sjá nánari upplýsingar á vefsíðunni www.serlyfjaskra.is.**

BAYER

Xarelto® rivaroxaban

Xarelto 15 mg/20 mg filmuhúðaðar töflur – Skyldutexti

▼Þetta lyf er undir sérstöku eftirliti til að nýjar upplýsingar um öryggi lyfsins komist fljótt og örugglega til skila. Tilkynna skal Lyfjastofnun um **allar** aukaverkanir sem grunur er um að tengist lyfinu. **Virkt efni:** Rivaroxaban. **Ábendingar:** Fyrirbyggjandi meðferð gegn heilablóðfalli og segareki hjá fullorðnum sjúklingum með gáttatif án lokusjúkdóms og einn eða fleiri áhættuþætti, svo sem hjartabilun, háþrýsting, aldur ≥ 75 ára, sykursýki, sögu um heilablóðfall eða skammvinnt blóðþurrðarkast. Meðferð við segamyndun í djúpbláæðum og segareki í lungum og til að fyrirbyggja endurtekna segamyndun í djúpbláæðum og segarek í lungum hjá fullorðnum. **Frábendingar:** •Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. •Virk blæðing sem hefur klíníska þýðingu. •Áverki eða ástand þar sem talið er að hætta geti verið á mikilli blæðingu. Um getur verið að ræða sár sem er eða hefur nýlega verið í meltingarvegi, illkynja æxli þar sem mikil hætta er á blæðingu, nýlegan áverka á heila eða mænu, nýlega aðgerð á heila, mænu eða auga, nýlega innankúpublæðingu, þekkta æðahnúta í vélinda eða grun um slíkt, missmíði slag- og bláæðatenginga, æðagúlp, eða mjög afbrigðilegar æðar í mænu eða heila. •Samhliða meðferð með öðrum segavarnarlyfjum, t.d. ósundurgreindu (unfractionated) heparíni, léttu (low molecular weight) heparíni (enoxaparin, dalteparin o.s.frv.), heparín afleiðum (t.d. fondaparinux), segavarnarlyfjum til inntöku (warfarín, dabigatran etexilat, apixaban o.s.frv.), nema við þær sérstöku aðstæður að verið sé að skipta um blóðþynningarmeðferð eða ef ósundurgreint heparín er gefið í skömmtum sem duga til að viðhalda opnum æðalegg í miðlægri bláæð eða slagæð. •Lifrarsjúkdómur með blóðstorkutruflunum og blæðingarhættu sem hefur klíníska þýðingu þar með talið hjá sjúklingum með skorpulifur af flokki Child Pugh B og C. •Meðganga og brjóstagjöf. **Heimild:** Unnið í september 2017 úr Samantekt á eiginleikum lyfs (ágúst 2017). **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Vinsamlegast kynnið ykkur fræðsluefni ætlað læknum og sjúklingum áður en meðferð lyfsins hefst. Afhenda skal öllum sjúklingum öryggiskort áður en meðferð er hafin. Markaðsleyfishafi:** Bayer AG. **Umboðsaðili á Íslandi:** Icepharma hf. Vinsamlegast hafið samband í síma 8218046 ef óskað er eftir fræðsluefni eða frekari upplýsingum um lyfið. **Afgreiðslumáti og greiðsluþátttaka:** R, G. **Hámarkssmásöluverð þynnupakkninga (september 2017):** 11.787 kr. (28 stk.), 16.954 kr. (42 stk. – 15 mg eingöngu), 35.830 kr. (98 stk.), 36.946 kr. (100 stk.).
BAY170901

Vísinda- og þróunarstyrkir
Úthlutun 2017 - 2018

Vísindasjóður Félags íslenskra heimilislækna (FÍH) úthlutar **styrkjum til vísinda- og þróunarverkefna** á sviði heilsugæslu einu sinni á ári. Lögð er áhersla á að styrkja rannsóknir í heimilislækningum, um heimilislækningar og á forsendum heimilislækninganna sjálfra.

Sjóðurinn veitir einnig **sérstaka starfsstyrki** til slíkrar vinnu.

Umsóknir um úthlutun fyrir styrkárið 2017 - 2018 þurfa að berast sjóðnum **fyrir 1. desember** næstkomandi.

Umsóknum ber að skila rafrænt til Margrétar Aðalsteinsdóttur (margret@lis.is), hjá Læknafélagi Íslands, Hlíðasmára 8, 201 Kópavogi, ásamt rannsóknar- og fjárhagsáætlunum eða framgangsskýrslu ef um endurumsókn sama verkefnis er að ræða.
Umsóknareyðublað er að finna á innra neti heimasíðu Læknafélagsins, www.lis.is, á heimasvæði FÍH.

Nánari upplýsingar veitir Emil L. Sigurðsson (emilsig@hi.is)

Stjórn Vísindasjóðs FÍH



Heilbrigðisstofnun Vestfjarða

VIRÐING + SAMVINNA + TRAUST + JÁKVÆÐNI

STAÐA SKURÐLÆKNIS VIÐ HEILBRIGÐISSTOFNUN VESTFJARÐA

Heilbrigðisstofnun Vestfjarða (HVest) óskar eftir að ráða skurðlækni til starfa við fjórðungssjúkrahús HVest á Ísafirði. Um er að ræða tvær 100% stöðu en hlutastarf kemur til greina.
Þjónustusvæði sjúkrahússins á Ísafirði nær yfir norðanverða Vestfirði og eftir föngum einnig sunnanverða Vestfirði. Sjúkrahúsið sem sinnir almennri sjúkrahússþjónustu, s.s. almennri skurð- og lyflæknisþjónustu, auk fæðingarþjónustu. Um er að ræða fjölbreytt og skemmtilegt starf við almennar skurðlækningar, fæðingardeild, göngudeild og aðstoð við heilsugæslu og aðrar deildir HVest. Lögð er áhersla á þverfaglega samvinnu lækna með öðru fagfólki, þ.á.m. hjúkrunarfræðingum, ljósmæðrum og sjúkraþjálfurum.

Helstu verkefni og ábyrgð:

- Almennar skurðlækningar og fæðingarhjálp. Slysa og göngudeildarþjónusta
- Vaktþjónusta
- Ráðgjöf

Hæfnikröfur:

- Íslenskt lækningaleyfi er skilyrði. Sérfræðiviðurkenning í skurðlækningum er skilyrði.
- Hæfni í mannlegum samskiptum, áreiðanleiki, sveigjanleiki og jákvæðni. Frumkvæði, faglegur metnaður og geta til að starfa sjálfstætt. Íslenskukunnátta og almenn ökuréttindi áskilin.

Kjör fara eftir kjarasamningi fjármálaráðherra og Læknafélags Íslands. Umsóknum skal skilað á eyðublöðum sem fást á vef Embættis landlæknis; www.landlaeknir.is, á netfangið; *hallgrimur@hvest.is*, eða til HVest, framkvæmdastjóra lækninga, Torfnesi, 400 Ísafirði.

Starfshlutfall: 100% eða eftir nánara samkomulagi. Umsóknarfrestur er til og með 30. nóvember 2017.

Nánari upplýsingar veita:

Hallgrímur Kjartansson yfirlæknir/framkvæmdastjóri lækninga, netf. *hallgrimur@hvest.is*, s: 8978340 /4504500 og Kristín B. Albertsdóttir, forstjóri, netf. *kba@hsa.is*, s: 8668696/4504500.

Á Ísafirði og í nágrenni búa um 5000 manns. Helstu atvinnugreinar eru opinber þjónusta, sjávarútvegur, ferðaþjónusta og verslun. Góðir leik- og grunnskólar eru í bænum ásamt öflugum framhaldsskóla. Einstök náttúra einkennir svæðið, íþróttalíf er fjölbreytt og gróskumikið menningarstarf fer fram allt árið um kring, sérstaklega á sviði tónlistar. Svæðið er einstakt til að ala upp börn og unglinga.
Torfnes - 400 Ísafjörður I Sími 450 4500 1 Fax 450 4522 1 www.hvest.is









ÓMSKOÐUNARTÆKI

TERASON uSMART 3200T



- Kristaltær og skýr mynd - litaskjár 11.5” AHVA LCD snertiskjár
- Windows 7 stýrikerfi
- Tengi: USB 3.0 og HDMI port
- þráðlaust net og bluetooth
- Býður upp á ótal möguleika við ómskoðun m.a. power- og vefjadoppler
- Stoðkerfisprógrömm forstillt fyrir þau svæði sem á að skoða
- Mjög nett, handhægt og létt (32,1x22,4x32 cm)
- Auðvelt að frysta ramma til að vinna með
- 128 GB sterkt drif sem þolir vel flutning
- Mjög góð sýn á nálar og auðvelt að staðsetja
- Aukahlutir s.s þráðlaust lyklaborð, hlífðarhulstur, hjólaborð og prentari
- 3 mismunandi hausar fyrir stoðkerfisskoðun
  - smart mark 15-4 MHz
  - 12-5 MHz
  - 5-2 MHz



Herdís Þórisdóttir
Söluráðgjafi – Heilbrigðissvið
Sjúkrapjálfari B.Sc.,MBA
Sími: 580 3912
GSM: 843 3912
Netfang: herdis@fastus.is

Verið velkomin í verslun okkar að Síðumúla 16
Opið mán - fös 8:30 - 17:00
Síðumúli 16 • 108 Reykjavík • Sími 580 3900 • www.fastus.is

FASTUS
Veit á vandaða lausn

Læknar eru hvattir til að koma ábendingum um efni á framfæri við ritstjórn eða pistlahöfund.



Dögg Pálsdóttir

lögfræðingur
Læknafélags Íslands

Dogg@lis.is

Tjáningarfrelsi og áminningar

Í árslok 2016 sendi umboðsmaður Alþingis frá sér álit í máli yfirlæknis sem kvartaði yfir áminningu á grundvelli 21. gr. laga nr. 70/1996, um réttindi og skyldur starfsmanna ríkisins (starfsmannalög), sem forstjóri Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins (HH) veitti honum haustið 2015.[1] Áminningin var byggð á atvikum sem vörðuðu háttalag yfirlæknisins í verkfalli tiltekinna starfshópa hjá stofnuninni, eins og það var orðað í áminningunni og framgöngu í starfi sem starfsmaður og yfirlæknir. Yfirlæknirinn taldi forstjóra hafa farið offari við áminninguna og að ekkert tilefni hafi verið til viðbragða af þessu tagi. Þá taldi yfirlæknirinn að HH hefði meðal annars brotið meðalhófsreglu við meðferð málsins.

Hin ámælisverða háttsemi yfirlæknisins, að mati forstjóra HH, var þríþætt: 1) sending tölvubréfa, 2) að mæta mæta ekki á boðaðan yfirlæknafund og 3) að fylgja ekki leiðbeiningum yfirstjórnar HH um framkvæmd heilbrigðisþjónustu í verkfalli.

Niðurstaða umboðsmanns Alþingis er sú að áminning vegna tölvubréfa og vegna þeirrar ákvörðunar hans að mæta ekki á boðaðan yfirlæknafund hafi ekki verið í samræmi við lög. Þá er það niðurstaða umboðsmanns að skort hafi á rannsókn HH á atvikum sem snéru að því að yfirlæknirinn hefði ekki fylgt leiðbeiningum HH um framkvæmd heilbrigðisþjónustu í verkfalli. Þessi liður áminningarinnar hafi því ekki uppfyllt þær kröfur sem leiða af rannsóknarreglu 10. gr. stjórnsýslulaga nr. 37/1993. Umboðsmaður beinir þeim tilmælum til HH að taka mál yfirlæknisins til meðferðar að nýju, komi ósk frá honum þar um og að leyst verði úr málinu í samræmi við þau sjónarmið sem rakin eru í álitinu.

Eftir að álit umboðsmanns Alþingis lá fyrir óskaði yfirlæknirinn eftir því við forstjóra HH að málið yrði tekið til nýrrar meðferðar. Því erindi var synjað af hálfu forstjóra HH. Læknafélag Íslands (LÍ) hefur því vakið athygli heilbrigðisráðherra á þeirri staðreynd og óskað eftir að ráðherra beiti sér fyrir því að niðurstaða umboðsmanns Alþingis verði virt í þessu máli og að forstjóri HH taki málið fyrir að nýju í samræmi við sjónarmið umboðsmanns. Það er staða málsins nú.

Umboðsmaður Alþingis fjallar í þessu áliti sínu sérstaklega um tjáningarfrelsi opinberra starfsmanna. Þar kemur fram að þeir njóti tjáningarfrelsis samkvæmt 73. gr. stjórnarskrárinnar og 10. gr. mannréttindasáttmála Evrópu. Opinberir starfsmenn eigi því rétt á að láta í ljós hugsanir sínar og skoðanir, þ.m.t. þær er lúta að mati á atriðum er tengjast starfi þeirra, án afskipta stjórnvalda og að takmarkanir á þeim rétti megi eingöngu gera að uppfylltum þeim skilyrðum sem fram koma í 3. mgr. 73. gr. stjórnarskrárinnar og 2. mgr. 10. gr. mannréttindasáttmálans. Slíkar takmarkanir verði þannig að byggjast á lögum, stefna að lögmætum markmiðum og mega ekki ganga lengra en nauðsyn krefur.

Í framangreindu áliti umboðsmanns kemur fram að umboðsmaður leggur til grundvallar að opinberir starfsmenn hafi almennt talsvert rúmar heimildir til að láta í ljósi skoðanir sínar og gagnrýni sem beinist að innri málefnum og starfsemi þeirrar stofnunar sem þeir starfa hjá. Umboðsmaður féllst því ekki á það sem fram kom í skýringum HH til hans við meðferð málsins að ganga yrði út frá því að tjáningarfrelsi opinberra starfsmanna sé verulegum takmörkunum háð þegar um sé að ræða mál sem varði daglega starfsemi stofnunar.

Umboðsmaður bendir einnig á í þessu áliti sínu að áminning feli í sér íþyngjandi stjórnsýsluviðurlög og við hana séu bundin þau sérstöku réttaráhrif að hún getur verið undanfari brottvikningar úr starfi, sbr. 44. gr. starfsmannalaga. Við veitingu áminningar beri því að gæta meðalhófs. Við mat á því hvort farið hafi verið strangar í sakirnar en efni stóðu til í þessu tiltekna máli, telur umboðsmaður að taka verði mið af því að áminning vegna tjáningar geti haft letjandi áhrif á að opinberir starfsmenn tjái sig almennt en ekki aðeins á þann tiltekna starfsmann sem í hlut á í tilteknu máli.

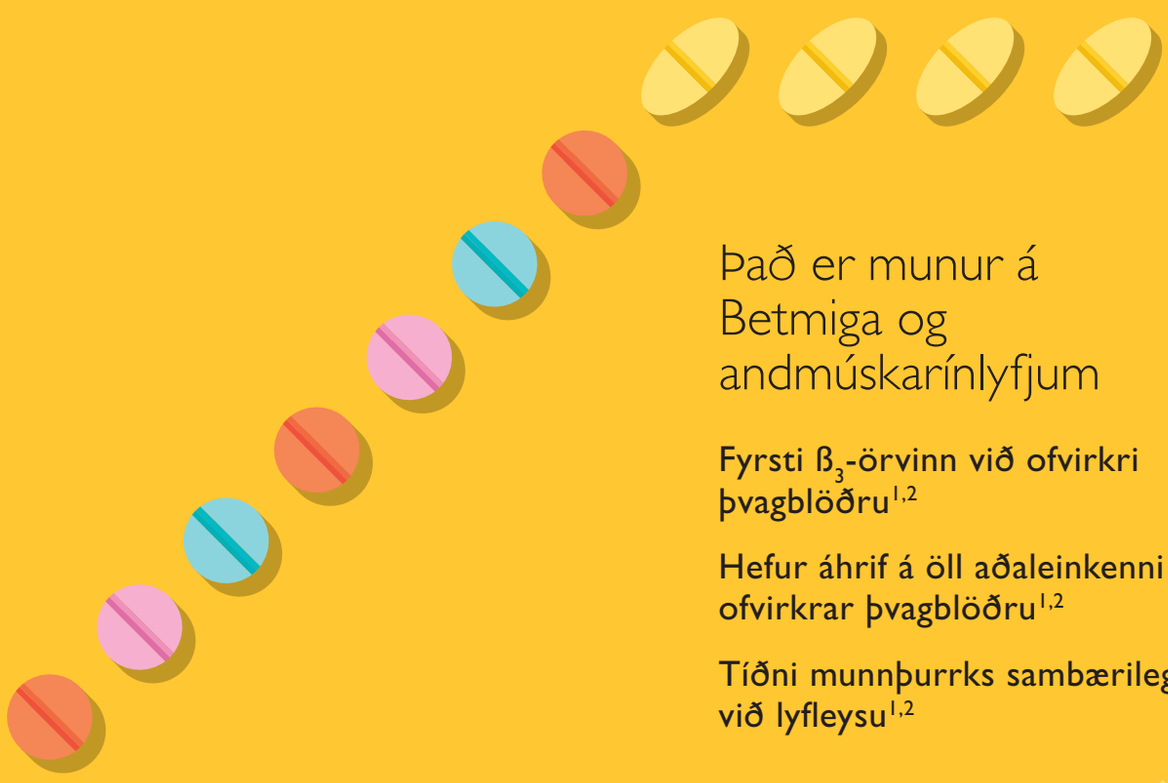
Þetta álit umboðsmanns Alþingis er athyglisvert, ekki síst sú ábending hans að áminning vegna tjáningar geti haft almennt letjandi áhrif á að opinberir starfsmenn tjái sig. Að mati LÍ þarf að undirstrika hana sérstaklega, meðal annars vegna þess að að félaginu er kunnugt um nýleg sambærileg mál þar sem í öðru þeirra er búið að áminna lækni og í hinu er til skoðunar hvort tilefni séu til áminningar. Í báðum tilvikum snúa málin að því að tjá sig um og hafa skoðanir á málum sem til dæmis varða skipulag og framkvæmd mála á þeirri stofnun sem viðkomandi læknar starfa á.

Heimild

1. Álit umboðsmanns Alþingis í máli nr. 8741/2015, sjá umbodsmaduralthingis.is/ViewCase.aspx?Key=6381&skoda=mal. Umfjöllun í þessum pistli er mikið tekin úr álitinu.

BET170045 09.2017

Hefur þú leitt hugann að andkólínvirkri byrði hjá sjúklingum á meðferð við ofvirkri þvagblöðru?



Það er munur á Betmiga og andmúskarínlyfjum

Fyrsti $ß_3$-örvinn við ofvirkri þvagblöðru[1,2]

Hefur áhrif á öll aðaleinkenni ofvirkrar þvagblöðru[1,2]

Tíðni munnþurrks sambærileg við lyfleysu[1,2]

Tíðni munnþurrks sambærileg við lyfleysu[1,2]

Betmiga™
mirabegron

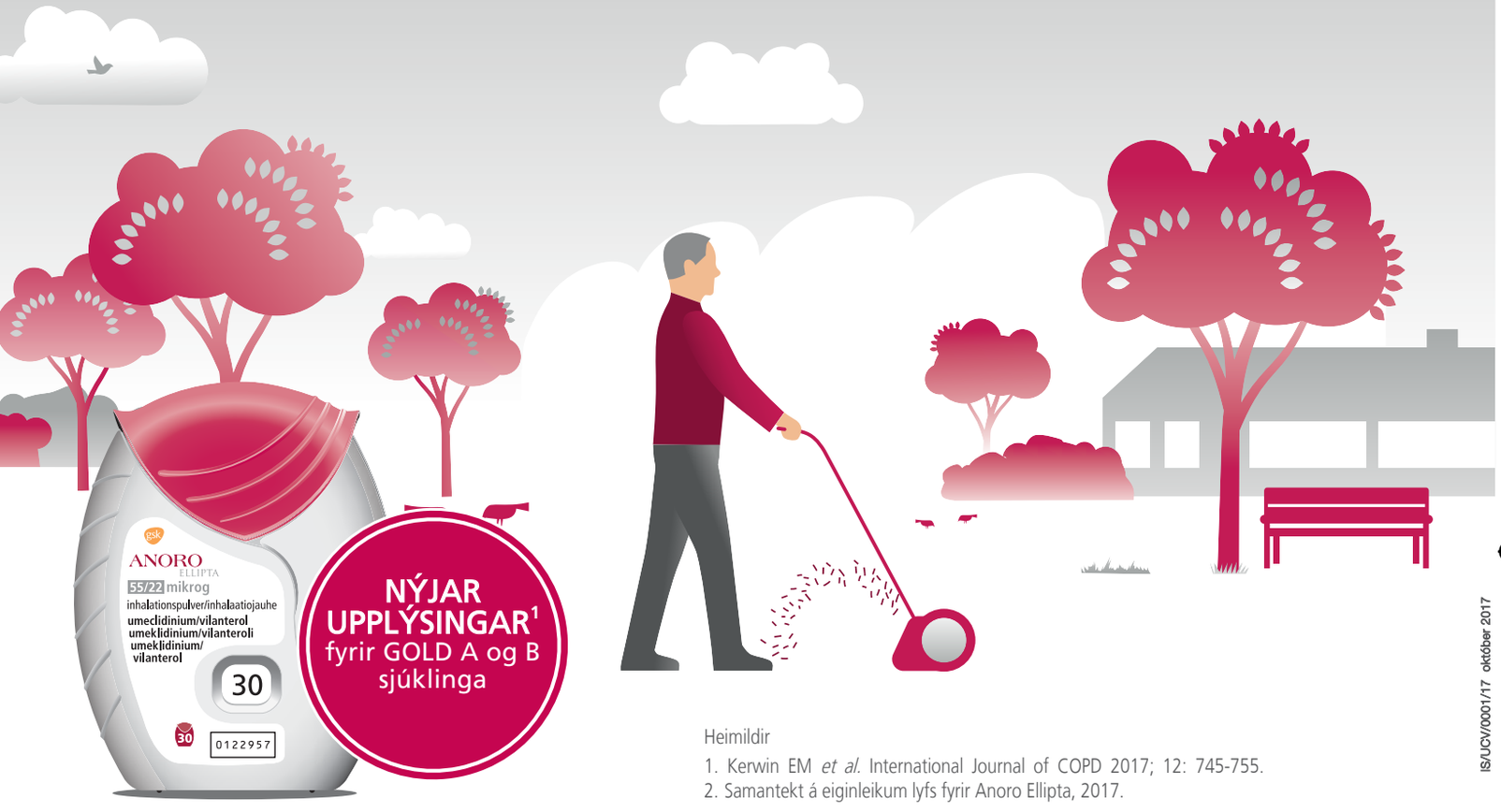
Heimildir: 1. Khullar et al. European Urology 63;(2013):283–295. **2.** Nitti et al. J Urol 2013;189:1388–1395.

Betmiga 25 mg og 50 mg forðatöflur.
Heiti virkra efna: mirabegron. **Ábendingar:** Meðferð við einkennum, þ.e. bráðaþörf, aukinni tíðni þvagláta og/eða bráðaþvagleka sem geta komið fyrir hjá fullorðnum sjúklingum með heilkenni ofvirkrar þvagblöðru. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu / virku efnunum eða einhverju hjálparefnanna. Verulegur háþrýstingur sem ekki hefur náðst stjórn á og er skilgreindur sem slagbilsþrýstingur ≥180 mm Hg og/eða þanbilsþrýstingur ≥110 mm Hg. **Markaðsleyfishafi:** Astellas Pharma Europe B.V. Nálgast má upplýsingar um lyfið, fylgiseðil þess og gildandi samantekt á eiginleikum lyfs á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is.

Vistor hf. | Hörgatúni 2 | 210 Garðabæ | Sími 535 7000 | www.vistor.is

Anoro Ellipta er ætlað til notkunar sem berkjuvíkkandi viðhaldsmeðferð gegn einkennum hjá fullorðnum sjúklingum með langvinna lungnateppu (LLT).[2]

SJÚKLINGAR MEÐ LANGVINNA LUNGNATEPPU FINNA MARKTÆKAN MUN Á LUNGNASTARFSEMI ÞEGAR ÞEIM ER SKIPT YFIR Á **ANORO ELLIPTA** FRÁ TIOTROPIUM[1]



ANORO ELLIPTA
(umeclidinium/vílanteról)

Heimildir

1. Kerwin EM *et al.* International Journal of COPD 2017; 12: 745-755.
2. Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Anoro Ellipta, 2017.

* Samanburður á Anoro Ellipta og tiotropium, aðallega hjá GOLD A og B sjúklingum (N=494), sem þegar fengu meðferð með tiotropium. Anoro Ellipta veitti meiri ávinning í FEV_1 sem nam 88 ml hjá sjúklingum þegar meðferð var breytt í Anoro Ellipta, samanborið við þá sem héldu áfram á meðferð með tiotropium (dagur 85, 95% CI: 45-131; p<0,001).

Nefkoksbólga (9%) var algengasta aukaverkunin sem greint var frá við notkun Anoro Ellipta. Aukaverkanir á hjarta, svo sem gáttatif, t.d. hjartsláttarónot og hraðtaktur geta komið fram eftir gjöf múskarínviðtakablokka og adrenvirkra lyfja, Anoro Ellipta meðtalið. Því skal gæta varúðar við notkun Anoro Ellipta hjá sjúklingum með alvarlega hjarta- og æðasjúkdóma.[2]

ANORO 55 míkróg/22 míkróg innöndunarduft, afmældir skammtar

Heiti virkra efna

Hver stök innöndun gefur skammt (skammt sem fer í gegnum munnstykkið) sem er 65 míkróg af umeclidiniumbrómíði sem jafngildir 55 míkróg af umeclidiniumi og 22 míkróg af vílanteróli (sem trífenatat). Þetta samsvarar afmældum skammti sem er 74,2 míkróg af umeclidiniumbrómíði sem jafngildir 62,5 míkróg af umeclidiniumi og 25 míkróg af vílanteróli (sem trífenatat).

Ábendingar

ANORO er ætlað til notkunar sem berkjuvíkkandi viðhaldsmeðferð gegn einkennum hjá fullorðnum sjúklingum með langvinna lungnateppu.

Frábendingar

Ofnæmi fyrir virku efnunum eða einhverju hjálparefnanna.

Markaðsleyfishafi

Glaxo Group Limited. Nálgast má upplýsingar um lyfið, fylgiseðil þess og gildandi samantekt á eiginleikum lyfs á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is.

ANORO ELLIPTA
er þróað í samvinnu við

INNOVIVA

vistor

IS/UCV/0001/17 október 2017