LÆKNABLAÐIÐ • 12. tbl. 103. árg. • Desember 2017

# Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



www.laeknabladid.is

12/2017

103. árgangur: 521- 580

2017; 103: 521-580

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. 576



# Vetur í bæ

Hraun í Öxnadal, fæðingarstaður Jónasar Hallgrímssonar, þar sem nú er Jónasarsetur, hvílir undir Hraundranga í vetrarklæðum eins og reyndar landið allt þessa dagana.

Jörðin er fólkvangur í eigu íslenska ríkisins og má nefna að hressileg ganga er upp að Hraunsvatni sem er í hvilft handan fellsins sem Hraun stendur undir. Þar er silungsveiði góð og kostar ekkert þeim sem leggja gönguna á sig.

Fæðingardagur Jónasar, 16. nóvember, er haldinn hátíðlegur sem Dagur íslenskrar tungu og er ekki hallað á neinn þó Jónasi sé gerður sá heiður. Hann var mestur orðsnillingur sem þjóðin hefur átt og væri íslensk tunga mun fátækari ef nýyrðasmíði hans hefði ekki notið við á sviði skáldskapar, náttúrufræða og vísinda af ýmsu tagi.

Meðal nýyrða Jónasar á sviði stjörnu- og eðlisfræði má nefna aðdráttarafl, breiðbogi, fallbyssa, fjaðurmagnaður, fleygbogi, hengill, hitabelti, hvolfspegill, jarðnánd, kuldabelti, láréttur, líkindareikningur, ljósvaki, lofthaf, miðflóttaafl, rafurmagn, sjónauki, sólbraut, sporbaugur, staðvindar, stjörnuhús og verkstofa. Eru þá ótalin fjölmörg önnur nýyrði í skáldskap Jónasar sem fest hafa í tungumálinu og eru svo tær og gagnsæ að hvert mannsbarn skilur þau við fyrstu sýn.

## LISTAMAÐUR MÁNAÐARINS

**María Dalberg** (f. 1983) brautskráðist frá meistaradeild í myndlist við Listaháskóla Íslands vorið 2016. Sama ár var hún valin í hóp sýnenda á alþjóðlegum myndlistartvíæringi ungra listamanna í Moskvu og hefur hún sýnt á fjölda annarra sýninga sem og á kvikmyndahátíðum undanfarin ár. Verk hennar eru mörg hver myndbandsverk sem hún setur fram sem innsetningar þar sem hún vinnur jafnt með hljóð, texta og mynd. Þá fæst hún einnig við bókaútgáfu þar sem texti og myndir kallast á.

Nýverið ferðaðist hún til fjarlægra áfangastaða til þess að viða að sér efni, meðal annars til Galapagos-eyja og til Mindo-skógarins í vesturhlíðum Andesfjalla í Ekvador. Skógurinn er svokallaður skýjaskógur eða þokuskógur en það er sígrænn skógur sem liggur hátt í fjalllendi þar sem skýjafar er einkennandi og viðvarandi. Óvenju litskrúðugar og fágætar fugla- og fiðrildategundir er þar að finna. Bæði Galapagos og Mindo-Nambillio friðlandið eru dæmi um algjörlega einstök geysilega fjölbreytt og flókin vistkerfi sem eru í mikilli hættu vegna loftslagsbreytinga og annarrar ágengni mannkyns. María tók ljósmyndir, myndbönd og safnaði öðru efni á ferðalagi sínu sem hún vinnur nú úr. Ljósmyndin á forsíðu *Læknablaðsins* er hluti af þessu verkefni, **Suð** (2017), svarthvít mynd af gróskumikilli, framandi og töfrandi náttúru. Niðurstöðuna sýnir María í heild sinni á einkasýningu á Listasafni Reykjavíkur á næsta ári, í sýningarstöð D-salar þar sem ungir listamenn sýna verk sín.



**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

12. tölublað • 103. árgangur • 2017

LEIÐARAR


527

## Rannsóknir í læknisfræði, traust og fagmennska

*Ritstjórn Læknablaðsins*

Við þurfum að draga lærdóm af niðurstöðum plastbarkaskýrslunnar og styrkja jafnframt þá umgjörð, samtal og aðstöðu sem læknum og sjúklingum er búin til vísindarannsókna hér á landi.





529

## Vaxtarverkir stafrænnar tæknibyltingar

*Björn Hjálmarsson*

Við þurfum að læra að umgangast hina stafrænu tæknibyltingu af hófstillingu og skynsemi. Yfirdrifinn rafrænn skjátími er nýtt lýðheilsuvandamál.


FRÆÐIGREINAR


531

*Hörður Már Kolbeinsson, Elsa Björk Valsdóttir, Páll Helgi Möller*

## Árangur brottnáms á endaþarmi vegna krabbameins eða forstiga þess á Landspítala 2008-2012

Krabbamein í endaþarmi eru um 2-3% allra krabbameina á Íslandi í dag með nýgengi um 6-8 á hverja 100.000 íbúa. Skurðaðgerð er hornsteinn í meðferð þessara meina og byggir árangur læknandi meðferðar einna helst á hvort vel tekst til að fjarlægja meinið með viðunandi skurðbrúnum. Aðgerðir á endaþarmi vegna krabbameina eru tæknilega erfiðar en þar spilar inn í djúp lega endaþarms í grindarholi, lítill hreyfanleiki og nálægð aðliggjandi líffæra.

537

*Gísli Kristófersson, Ársæll Arnarsson, Guðmundur Heimisson, Dagbjörg Sigurðardóttir*

## Ólögmæt dreifing örvandi lyfseðilsskyldra lyfja meðal unglinga í 10. bekk

Samkvæmt rannsóknum er talið að 6-10% barna og um 5% fullorðinna séu með ADHD. Örvandi lyf eru notuð í meðferð ADHD og þykja veita bestu svörun, en til þeirra teljast mismunandi form af metýlfenídati og amfetamíni. Samkvæmt upplýsingum úr lyfjagagnagrunni Embættis landlæknis frá vorinu 2017 fengu 9119 einstaklingar ávísað örvandi lyfjum á Íslandi árið 2016 miðað við 5324 einstaklinga árið 2012 sem er rúmlega 72% hækkun á tímabilinu. Þessari rannsókn var ætlað að svara spurningunni hversu algengt lyfjaflakk sé meðal íslenskra unglinga sem fá ávísað örvandi lyfjum. Einnig var skoðað hvort þessi hegðun tengist kyni, tilfinningalegum tengslum við foreldra og notkun vímuefna.

543

*Ólína Þorvarðardóttir*

## Lækning, trú og töfrar - samþætting og þróun fram yfir siðaskipti

Í bókmenntaarfinum, elstu lækningahandritum og ekki síst galdraritum 17. aldar sem urðu tilefni brennudóma yfir fjölda Íslendinga eftir að galdraofsóknirnar í Evrópu teygðu anga sína hingað til lands má greina ákveðna þróun sem sýnir að 16. og 17. öld voru þekkingarlegt hnignunarskeið hvað lækningar varðar. Lærðar lækningar voru þá skammt á veg komnar líkt og í nágrannalönndum og óljós skil milli lærðra og leikra. Á sama tíma og fólk var brennt á báli fyrir það sem í galdraskræðurnar var skráð iðkuðu menntamenn danska ríkisins lækningar sem vert er að bera saman við fyrrnefndar heimildir og spyrja: Hvar lágu skilin milli töfra og vísinda – milli læknis og galdramanns?

## UMFJÖLLUN OG GREINAR




**554**

### „Atvinnufrelsi lækna er grunnstefnan“

***- segir Reynir Arngrímsson nýr formaður Læknafélags Íslands***

*Hávar Sigurjónsson*

„Skipulagsbreytingar LÍ beinast að því að ólíkir hópar innan félagsins fái ákveðinn málsvara. Hvort hlutverk LÍ breytist með þessu get ég ekki sagt til um en Félag sjúkrahúslækna kemur nýtt inn og flestir koma þeir úr Læknafélagi Reykjavíkur og Læknafélagi Akureyrar.“

**558**

### „Mikill heiður að fá þessa viðurkenningu”

***- segir Jóhann Elí Guðjónsson sérfræðingur í húðsjúkdómum og ónæmisfræðum***

*Hávar Sigurjónsson*

Íslenskur læknir sem starfað hefur við húðsjúkdómadeild Michigan-háskóla frá árinu 2003 var nýverið skipaður í prófessorsstöðu Arthur C. Curtis við læknadeild háskólans.







**560**

### „Afi þinn er óvinurinn“

***- viðtal við Ármann Jakobsson um heilsugæslu í Eyrbyggju***

*Hávar Sigurjónsson*

„Draugar eins og í Eyrbyggju eru stórhættulegir og valda fólki skaða. Slík draugatrú er mjög sterk samhliða kristninni næstu aldir en í byrjun 20. aldarinnar þegar borgarastétt er að myndast hérlendis, verða draugarnir borgaralegri; þeir verða viðræðugóðir og kumpánlegir og koma fram á miðilsfundum.“

**570**

### Fróðárundur á Þjóðminjasafni

***- af þingi áhugamanna um sögu læknisfræðinnar***

*Óttar Guðmundsson*





**564**

### Bréf til blaðsins. Veikindi vegna raka og myglu í húsnæði

*Davíð Gíslason, María Ingibjörg Gunnbjörnsdóttir*

Leiðbeiningar WHO sýna að þessi mál eru tekin alvarlega.







**566**

### Dagskrá Læknadaga 2018

**574**

### Ítarleg skýrsla um plastbarkamálið

*Hávar Sigurjónsson*

Viðamikil kynning rannsóknarnefndar í Norræna húsinu


## PISTLAR


ÚR PENNA STJÓRNARMANNA LÍ





**552**

### Heilsueflingarstyrkur FOSL

*Hjalti Már Þórisson*

Nú er hægt að greiða félögum styrki úr FOSL ef útgjöld eru minni en innkoman hverju sinni.

EMBÆTTI LANDLÆKNIS 21. PISTILL

**562**

### Kódein

*Magnús Jóhannsson, Jón Pétur Einarsson, Anna Björg Aradóttir, Ólafur B. Einarsson*

Á Íslandi er mest ávísað af kódein-lyfjum fyrir norðan en frá árinu 2012 hafa ávísanir aukist mest á Austurlandi.

ÖLDUNGAR





**572**

### Fjölgun læknisefna á Íslandi á 18. og 19. öld

*Páll Ásmundsson*

Margir húnvetnskir bændasynir voru sendir í dýrt læknanám í erfiðu árferði. Leitt hefur verið getum að því að hér kunni sauðasalan svonefnda að hafa skipt máli.

**578**

### 100 ára afmælisdagskrá Læknafélags Íslands 2018

**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


**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


Alvogen

Hospira
A Pfizer Company

Sérlyfjatexti á bls. 550

# Rannsóknir í læknisfræði, traust og fagmennska

Mikið hefur verið rætt og ritað um mál skurðlæknisins Paolo Macchiarinis og aðgerðir þær sem hann framkvæmdi á skjólstæðingum sínum, meðal annars ungum manni með ólæknandi krabbamein sem vísað var í góðri trú til meðferðar á Karólínska sjúkrahúsinu frá Landspítala í maí 2011. Málið, sem í daglegu tali hefur verið nefnt „plastbarkamálið", er mikill álitshnekkir fyrir Karólínska sjúkrahúsið og Karólínsku stofnunina sem Macchiarini starfaði við frá árinu 2010, ekki síst eftir að í ljós kom að margir annmarkar voru á þessum lækningum og tilskilin leyfi skorti.[1]

Umræddur læknir hefur endurtekið verið staðinn að alvarlegum blekkingum sem rekja mætti í löngu máli. Saga Macchiarinis varpar ljósi á hvað getur gerst þegar stjörnudýrkun og ofurkapp um frægð og frama ber fagmennsku ofurliði. Vísindaáætlanir hans virðast hafa tekið mið af ofurtrú hans á eigin verðleikum og rétti til að leyfa tilganginum að helga meðalið. Málið hefur meðal annars leitt til afsagnar ritara sænsku Nóbelsnefndarinnar og aðstoðarrektors Karólínsku stofnunarinnar. Það teygir anga sína víða, þar á meðal til Íslands vegna tilvísunar fyrsta sjúklingsins héðan. Þáttur Landspítala og Háskóla Íslands hefur verið rannsakaður sérstaklega af þriggja manna óháðri nefnd sem hefur nýlega skilað niðurstöðu í afar ítarlegri skýrslu.[2]

*Læknablaðið* hefur ekki verið vettvangur fyrir umræðu um þetta mál fram að þessu. Þegar jafnflókin mál eru til rannsóknar á vegum margra nefnda, fyrst í Svíþjóð og síðan hér á landi, er skynsamlegt að bíða með yfirlýsingar þar til niðurstaða er fengin, ekki síst í fámennu samfélagi þar sem umræða getur fljótt orðið ofskautuð og persónugerð.

Eftir kynningu á niðurstöðum rannsóknanefnda í Svíþjóð og í kjölfarið íslensku nefndarinnar um plastbarkamálið er ljóst að ýmislegt hefði mátt betur fara í samskiptum íslensku og sænsku stofnananna tveggja. Þar má nefna ábyrgð lækna við gagnkvæm samskipti, skráningu og upplýsingagjöf, og viðbrögð þegar erindum héðan var ekki svarað. Einnig dregur málið fram ábyrgð meðhöfunda að vísindagreinum, en nú liggur fyrir að 6 vísindagreinar sem Macchiarini er ábyrgðarhöfundur að, þar á meðal vísindagrein sú sem lýsti fyrsta sjúkratilfellinu í *Lancet*, stóðust ekki þær kröfur sem gera verður til slíkra birtinga og bera allir höfundar þar ábyrgð. Þá dregur skýrslan fram kerfisbundna misnotkun á trausti þar sem eiginlegar klínískar prófanir voru ranglega kynntar sem lækningar sem stundaðar voru á samúðargrunni.[1] Þá fjallar skýrslan um álitamál sem snerta kynningar á nýjungum í læknisfræði. Að auki telur íslenska nefndin að ígræðsla á gervibarka úr plastefni sem innihélt stofnfrumur, – tilraunameðferðin sem sjúklingurinn frá Landspítala gekkst undir í Svíþjóð – hafi ekki aðeins verið leyfisskyld þar heldur hafi einnig þurft leyfi hér á landi. Sú niðurstaða vekur upp ýmsar áleitnar spurningar, ekki síst hvað þau tilvik snertir þegar íslenskir sjúklingar taka þátt í rannsóknum erlendis en eru síðan í áframhaldandi meðferð og eftirliti hér á landi. Í reynd hefur ekki verið litið svo á að eftirlit sjúklinga sem svo er ástatt um kalli á sérstakt umsóknaferli til siðanefnda hérlendis. Þessi ábending vekur því fjölmargar spurningar og þarf að skýra nánar. Megum við vænta þess að þegar sjúklingum er vísað til erlendra stofnana af innlendum læknum og taka í framhaldi af því þátt í rannsókn erlendis en eru í áframhaldandi eftirliti hér sé læknunum þar með skylt að gerast rannsakendur hér á landi með öllum þeim skyldum sem því fylgir?

Fleiri lærdóma má draga af plastbarkamálinu en tíundað er í skýrslunni. Þegar mistök eiga sér stað í heilbrigðisþjónustu er gjarnan talað um að orsakir séu oftast kerfislægar fremur en að þær liggi í atferli tiltekinna starfsmanna. Því er gagnlegt að skoða málið fyrst frá þeim sjónarhóli.

Að sumu leyti varpar skýrslan ljósi á veikleika hins fámenna íslenska heilbrigðiskerfis, þar sem sérþekkingu skortir á vissum sviðum og læknar þurfa að reiða sig á tengsl við erlenda sérfræðinga og stofnanir og treysta ráðleggingum þaðan. Í fullkomnu kerfi á hins vegar ekki að skipta máli hver er á vakt, skjólstæðingar heilbrigðiskerfisins geta gengið að góðri þjónustu vísri. Samræður þeirra sem best þekkja til, teymisvinna og vönduð skráning á niðurstöðum er hluti lausnarinnar.

Í annan stað minnir þetta mál á það hversu mikilvægt er að vel sé staðið að undirbúningi klínískra rannsókna og stuðningi við þær. Þau sjónarmið heyrast gjarnan í krabbameinslækningum að óverjandi sé að aðeins 3% sjúklinga taki þátt í klínískum meðferðarrannsóknum eins og raunin mun vera í dag.[3] Án slíkra rannsókna er stöðnun óhjákvæmileg. Hvatar bæði sjúklinga og rannsakenda til þátttöku í slíkum rannsóknum þurfa þó að vera heilbrigðir og eðlilegir, traust og fullvissa þarf að ríkja milli beggja aðila um að allur undirbúningur standist skoðun. Mikilvægi þess er jafnvel enn meira þegar farið er út fyrir ramma gagnreyndrar læknisfræði. Allt orkar tvímælis þá gert er.

Það ætti að vera öllum læknum kappsmál að efla fagmennsku og rannsóknir í læknisfræði hér á landi. Það veldur því nokkrum vonbrigðum að nýleg skýrsla frá NordForsk sýnir að eina háskólasjúkrahús Íslendinga, Landspítali, hefur dregist verulega aftur úr systurstofnunum sínum á Norðurlöndum hvað gæði vísindarannsókna snertir undanfarin 12 ár, þróun sem hófst fljótlega eftir sameiningu spítalanna.[4] Þekkt er að gæði klínískrar þjónustu og öflugar vísindarannsóknir haldast í hendur; eru tvær hliðar á sama peningi.

Ein versta útkoma fyrir skjólstæðinga heilbrigðiskerfisins úr plastbarkamálinu væri sú að í framtíðinni veigruðu læknar sér við að leita bestu leiða fyrir skjólstæðinga sína og hættu að taka þátt í rannsóknum og þekkingarsköpun. Það er á ábyrgð okkar allra að koma í veg fyrir það. Til þess að svo megi verða þurfum við draga lærdóm af niðurstöðum skýrslunnar og styrkja þá umgjörð, samtal og aðstöðu sem læknum og sjúklingum er búin til vísindarannsókna hér á landi.

**Heimildir**

1. Fallet Macchiarini. Utredning av verksamheten med transplantationer av syntetiska luftstrupar vid Karolinska Universitetssjukhuset. Rapport 2016-08-31.
2. Plastbarkamálið. Skýrsla nefndar sem skipuð var af rektor Háskóla Íslands og forstjóra Landspítala hinn 27. október 2016. Reykjavík 2017.
3. Murthy VH, Krumholz HM, Gross CP. Participation in cancer clinical trials. Race-, sex-, and age-based disparities. JAMA 2004; 291: 2720-6.
4. NordForsk. Comparing research at Nordic higher education institutions using bibliometric indicators: Covering the years 1999-2014. Policy paper 4/2017, Osló.

The Editorial Board

**Medical research, trust and professionalism**

https://doi.org/10.17992/lbl.2017.12.161

# ELIQUIS

## Meðferð við gáttatifi




[1]Granger VB et al. N Engl J Med. 2011:365:981-992

### Sjá samantekt á eiginleikum lyfs

**Ábendingar: Eliquis 2,5 mg:** Forvörn gegn bláæðasegareki (VTE) hjá fullorðnum sjúklingum sem hafa gengist undir valfrjáls mjaðmarliðskipti eða hnéliðskipti. **Eliquis 2,5 mg og 5 mg:** Forvörn gegn heilaslagi og segareki í slagæð hjá fullorðnum sjúklingum með gáttatif sem ekki tengist hjartalokusjúkdómum (non-valvular atrial fibrillation, NVAF) ásamt einum eða fleiri áhættuþáttum, svo sem sögu um heilslag eða tímabundna blóðþurrð í heila (transient ischaemic attack, TIA), aldur ≥ 75 ára, háþrýsting, sykursýki eða hjartabilun með einkennum (NYHA flokkur ≥ II). Meðferð við segamyndun í djúplægum bláæðum (DVT) og lungnasegareki (PE), og forvörn gegn endurtekinni segamyndun í djúplægum bláæðum og lungnasegareki hjá fullorðnum.

PFI-17-09-02 / PP-ELI-DNK-0080
September 2017

Eliquis
Apixaban

Bristol-Myers Squibb Pfizer

Sérlyfjatexti á bls. 535

**New concerns in digital age**

Björn Hjálmarsson child and adolescent psychiatrist, MA in bioethics
Dept. of Child and Adolescent Psychiatry Landspítali-University Hospital

https://doi.org/10.17992/lbl.2017.12.162



**Björn Hjálmarsson**

barna- og unglingageðlæknir
barna- og unglingageðdeild Landspítala

*bjornhj@landspitali.is*

RITSTJÓRNARGREIN

# Vaxtarverkir stafrænnar tæknibyltingar

Vaxandi framboð á sjónvarpsefni, leikjatölvum, spjaldtölvum, öflugri og öflugri snjalltækjum hefur gjörbreytt lífsmynstri okkar allra. Bandarískі geðlæknirinn Victoria L. Dunckley er meðal brautryðjenda á Vesturlöndum í að gera skipulega grein fyrir því hvernig yfirdrifinn rafrænn skjátími truflar börn okkar og unglinga.[1] Samkvæmt tölum Hagstofunnar frá árinu 2014 eru 95% Íslendinga virkir netnotendur, sem er hærra hlutfall en í öðrum Evrópuríkjum. Fram hefur komið að 83% menntskælinga kannast við að nota snjallsíma undir stýri og jafnvel að senda textaskilaboð. Í nýlegri könnun á barna- og unglingageðdeild Landspítala kom fram að rafrænn skjátími skjólstæðinga er 5-7 klukkustundir á dag. Flestir foreldrar töldu þennan tíma of langan. Þessar niðurstöður valda áhyggjum því börn með flókin frávik í taugaþroska eða geðræna erfiðleika eru viðkvæmari en önnur börn fyrir truflun af völdum hinna rafrænu skjátækja.

Offitufaraldur geisar á heimsvísu hjá börnum og unglingum. Á Íslandi hefur líkamsþyngdarstuðull skólabarna hækkað frá komu sjónvarpsins 1966 þó hægt hafi á vextinum undanfarin ár samkvæmt upplýsingum frá Embætti landlæknis. Svefnraskanir eru algengari en áður og svefnlyfjanotkun barna og unglinga fer mjög vaxandi, kvíði eykst hjá unglingsstúlkum og örorka meðal ungra karlmanna. Ófrjósemi og stoðkerfisvandi vegna einhæfra hreyfinga við skjátækin hafa einnig aukist. Talið er að langur skjátími geti valdið mígreni, flogaköstum og valdið skertri félagsfærni, námsgetu og frammistöðu í starfi. Bandarísku barnalæknasamtökin hafa fylgst grannt með þessari þróun og hvatt foreldra til þess að reisa skorður við rafrænum skjátíma barna sinna og unglinga.

Ekki ríkir eining um meinsköpunarferla og greiningarskilmerki fyrir alvarlegan netávana eða netfíkn (*internet addiction*) en þó er um vaxandi vandamál að ræða á heimsvísu. Mestur er vandinn í austurlöndum fjær þar sem hin stafræna bylting reið fyrst í garð. Þar líta stjórnvöld á hina stafrænu tæknibyltingu sem orsök meiriháttar lýðheilsuvanda. Samskiptaforrit og margir tölvuleikir eru hannaðir til þess að gefa hraða viðgjöf sem örvar trúlega verðlaunabrautir í heilastofni (*ventral tegmental area*) sem liggja fram til framheila (*nucleus accumbens*). Þessar brautir seyta dópamíni og valda vellíðan eða sigurtilfinningu. Yfirdrifin virkjun þessara brauta gæti hugsanlega skýrt hvernig ávani í rafræn skjátæki getur þróast. Myndgreiningarrannsóknir af heila, eins og starfræn segulómun, benda til þess að netfíkn skaði heilann og valdi truflun í dópamínefnaskiptum.[2] Þeim mun yngri sem börn eða unglingar byrja að neyta ávana- og fíkniefna því styttri tími líður til alvarlegs ávana eða fíknar. Trúlega á það líka við um ávanabindandi notkun rafrænna skjátækja. Í 11. útgáfu greiningarkerfis Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar (ICD 11, beta draft) er nýr greiningarflokkur sem kallast raskanir vegna fíknihegðunar annarrar en neyslu ávanabindandi efna.

Umdeilt er hvort sú þráðlausa örbylgjugeislun sem tengist rafrænum skjátækjum sé hættulaus eða geti hugsanlega valdið heilsutjóni, til dæmis krabbameini í stoðfrumum taugakerfisins (*glioma*). Þráðlaus örbylgjugeislun er ekki nægilega orkumikil til þess að kljúfa rafeindapör en svo virðist sem hún geti truflað andoxunarkerfi frumnanna við að eyða frjálsum róttæklingum.[3] Sú verkun gæti valdið krabbameinum í þeim sem viðkvæmastir eru fyrir þessari tegund geislunar.[4] Mikla farsímanotkun í 10-15 ár þarf til. Tvær alþjóðlegar nefndir hafa komist að ólíkri niðurstöðu hvað þetta áhrærir. ICNIRP (International Commission for Non-Ionizing Radiation Protection) segir þráðlausa örbylgjugeislun líklega skaðlausa fyrir utan að hún getur hitað upp vefi. IARC (The International Agency for Research on Cancer) telur þráðlausa örbylgjugeislun mögulegan krabbameinsvald í mönnum. Rannsókn þar sem rottur voru aldar upp í sambærilegri örbylgjugeislun og farsímar senda frá sér sýndi að karlrottur í rannsóknarhópi fengu sambærileg krabbamein og tengd hafa verið yfirdrifinni farsímanotkun í mannfólki. Engin slík krabbamein fundust í viðmiðunarhópi.[5]

Stafræna tæknibyltingin hefur haft marga kosti í för með sér. Við þurfum að læra að umgangast hana af hófstillingu og skynsemi. Yfirdrifinn rafrænn skjátími er nýtt lýðheilsuvandamál. Mikil þörf er á markvissri fræðslu til foreldra svo þeir setji börnum sínum hæfileg mörk varðandi notkun rafrænna skjátækja. Skerpa þarf á alþjóðlegum öryggisstöðlum gagnvart þráðlausri örbylgjugeislun.

## Heimildir

1. Dunckley VL. Reset your's child brain, New World Library, Kaliforníu 2015.
2. Zhu Y, Zhang H, Tian M. Molecular and functional imaging of internet addiction. Biodmed Res Int 2015; 2015: 378675.
3. Havas M. When theory and observation collide: Can non-ionizing radiation cause cancer? Environ Pollut 2017; 222: 501-5.
4. Momoli F, Siemiatycki J, McBride ML, Parent MÉ, Richardson L, Bedard D, et al. Probabilistic Multiple-Bias Modeling Applied to the Canadian Data From the Interphone Study of Mobile Phone Use and Risk of Glioma, Meningioma, Acoustic Neuroma, and Parotid Gland Tumors. Am J Epidemiol 2017; 186: 885-93.
5. Wyde M, Cesta M, Blystone C, Elmore S, Foster P, Hooth M, et al. Report of Partial Findings from the National Toxicology Program Carcinogenesis Studies of Cell Phone Radiofrequency Radiation in Hsd: Sprague Dawley® SD rats (Whole Body Exposures). National Toxiclogy Program 2016, biorxiv.org/content/early/2016/06/23/055699 - nóvember 2017.

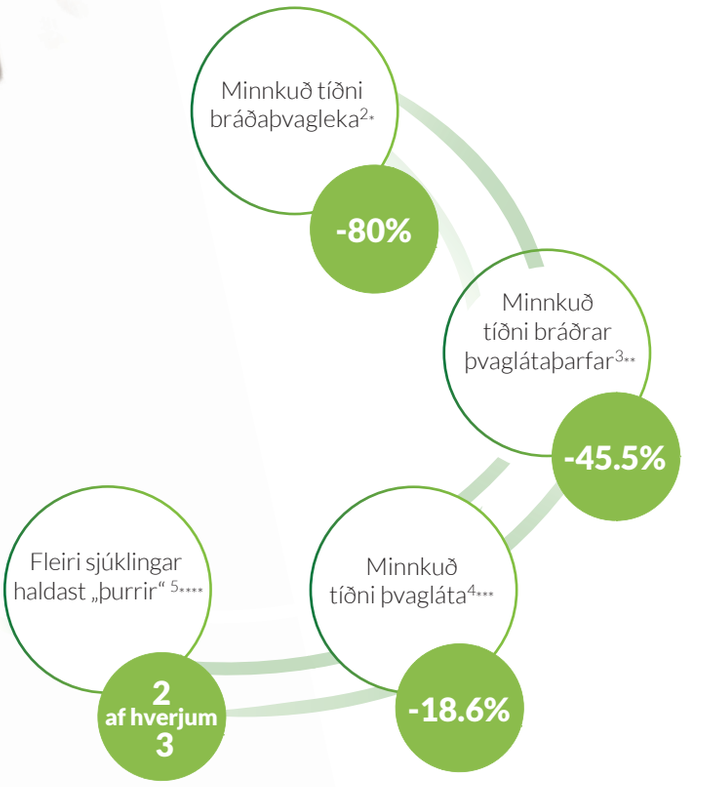
# STAÐFESTUR ÁRANGUR[1]

## 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:** 14.9.2017. **Markaðsleyfishafi:** Pfizer Limited. **Ávísunarheimildir og afgreiðsluflokkur:** R. **Hámarksverð í smásölu (1. nóvember 2017):** 4 mg 28 stk: 8.054 kr, 4 mg 84 stk: 18.582 kr, 8 mg 28 stk: 8.536 kr, 8 mg 84 stk: 19.825 kr. **Greiðsluþátttaka sjúkratrygginga:** G. **Dags. síðustu endurskoðunar efnis:** 6. nóvember 2017. 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

PP171101

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

# Árangur brottnáms á endaþarmi vegna krabbameins eða forstiga þess á Landspítala 2008-2012

**Hörður Már Kolbeinsson** læknir[1], **Elsa Björk Valsdóttir** læknir[1,2], **Páll Helgi Möller** læknir[1,2]


## ÁGRIP

**Inngangur**: Endaþarmskrabbamein eru um 2-3% allra krabbameina á Íslandi og eru aðgerðir á endaþarmi hornsteinn í meðferð þeirra. Upplýsingar um þá sem fara í brottnám á endaþarmi vegna krabbameins eða forstiga þess á Íslandi í dag eru takmarkaðar. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna árangur aðgerða á endaþarmi vegna krabbameins eða forstiga þess á 5 ára tímabili.

**Efniviður og aðferðir**: Rannsóknin var afturskyggn. Gerð var leit í skráningarkerfi aðgerða á Landspítala að öllum sem fóru í brottnám eða hlutabrottnám vegna endaþarmskrabbameins eða forstiga þess á árunum 2008-2012. Gagna var aflað um aldur, kyn, aðgerðir, aðra krabbameinsmeðferð en skurðaðgerð, þörf á enduraðgerð og lifun sjúklinga.

**Niðurstöður**: Heildarfjöldi sjúklinga sem fóru í aðgerð á tímabilinu var 144. Meðalaldur sjúklinga var 66 ár (bil: 33-89). Fjöldi sem fékk meðferð með geislum og/eða lyfjum fyrir aðgerð var 65 (45%). Flestir, eða 65%, fóru í fremra brottnám, 21% í gagngert brottnám, 11% í Hartmannsaðgerð og 3% fóru í annars konar aðgerðir. Meirihluti sjúklinga (88%) reyndist vera með krabbamein og 12% með forstig krabbameins. Samtenging var gerð í 67% tilfella og varanlegt stóma lagt út í 33% tilfella. Framkvæma þurfti enduraðgerð innan 30 daga í 12% tilfella. Dánarhlutfall eftir 30 daga og eitt ár var 0,7% og 6,2%. Meðaleftirfylgni var 56 mánuðir (bil: 1-98). Staðbundin endurkoma meins varð í 7,1% tilfella og 5 ára lifun var 77%.

**Ályktun**: Tegundir aðgerða á Landspítala eru svipaðar og þekkist erlendis. Árangur skurðaðgerða á endaþarmi vegna krabbameina eða forstiga þess á Landspítala virðist sambærilegur við það sem best gerist erlendis.


## Inngangur

Krabbamein í endaþarmi eru um 2-3% allra krabbameina á Íslandi í dag með nýgengi 6-8 á hverja 100.000 íbúa. Skurðaðgerð er hornsteinn í meðferð þessara meina og byggir árangur læknandi meðferðar einna helst á því hvort tekst til að fjarlægja meinið með viðunandi skurðbrúnum. Aðgerðir á endaþarmi vegna krabbameina eru tæknilega erfiðar en þar spilar inn í djúp lega endaþarms í grindarholi, lítill hreyfanleiki og nálægð aðliggjandi líffæra. Þetta hefur stuðlað að hárri tíðni staðbundinnar endurkomu meins eftir aðgerð en það hefur verið að miklu leyti rakið til þess hve erfitt hefur verið að fjarlægja krabbameinið með fríum skurðbrúnum. Hérlendis hafa verið birtar tvær rannsóknir á síðari árum sem taka fyrir horfur sjúklinga eftir aðgerð.[1,2] Sú fyrri tók einungis til sjúklinga sem greindust með endaþarmskrabbamein á Borgarspítala 1975-1987 og sú seinni til sambærilegs sjúklingahóps á Landspítala 1980-1995. Á þeim árum voru þessar aðgerðir gerðar á þremur til fjórum sjúkrastofnunum á Íslandi og sérhæfing skurðlækna ekki jafn mikil og í dag. Aukin sérhæfing skurðlækna í meðferð þessara meina ásamt áherslubreytingum í meðferð er varðar aðgerðartækni, lyfja- og geislameðferð hafa orðið til þess að tölur erlendis yfir staðbundna endurkomu og langtímalifun hafa batnað undanfarin ár.[3-6] Í dag eru langflestar aðgerðir vegna endaþarmskrabbameins framkvæmdar á Landspítala. Það er því full ástæða til þess að gera nýja samantekt á þeim sjúklingum sem teknir eru til aðgerða vegna endaþarmskrabbameins í dag og bera saman við fyrri rannsóknir og alþjóðlegan árangur. Tilgangur rannsóknarinnar var að fá yfirsýn yfir aðgerðir vegna endaþarmskrabbameina á Landspítala í dag og kanna árangur þeirra yfir 5 ára tímabil.

## Efniviður og aðferðir

Rannsóknin var afturskyggn. Allir sjúklingar sem gengust undir hlutabrottnám eða brottnám á endaþarmi vegna krabbameins eða forstiga þess á tímabilinu 2008-2012 voru fundnir með tvennum hætti. Með hjálp Orbit, skurðstofukerfis Landspítala, þar sem leitað var eftir aðgerðarnúmerum JGBS00-JGSB97 og notuð var skráning rannsóknarstofu í meinafræði á Landspítala yfir öll skurðsýni frá endaþarmi. Valkvæðar, bráðar og líknandi aðgerðir voru teknar með í rannsóknina. Upplýsingum var safnað úr rafrænum sjúkraskrám Landspítala um aldur, kyn, krabbameinsmeðferð fyrir og eftir aðgerð, aðgerðartækni, ASA-skor, enduraðgerðir, leka á samtengingu og lifun eftir aðgerð. Farið var yfir öll meinafræðisvör sem voru unnin á rannsóknarstofu í meinafræði á Landspítala. Enduraðgerðir voru skilgreindar sem aðgerð innan 30 daga frá fyrstu aðgerð. Leki á samtengingu var skilgreindur sem vökva-

[1]Skurðlækningadeild Landspítala, [2]læknadeild Háskóla Íslands.

Fyrirspurnum svarar Páll Helgi Möller, *pallm@landspitali.is*

https://doi.org/10.17992/lbl.2017.12.163

Greinin barst blaðinu 22. mars 2017, samþykkt til birtingar 30. október 2017.

**Tafla I.** *Fjöldi sjúklinga sem fékk formeðferð fyrir aðgerð.*

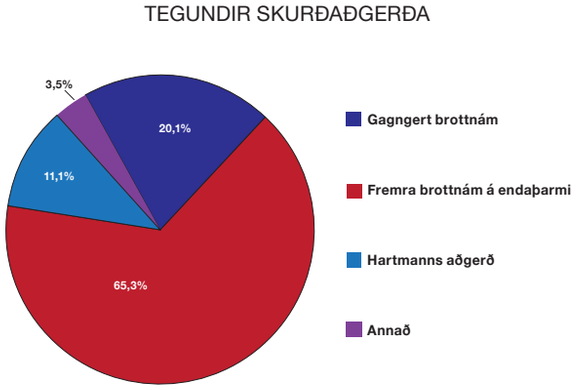
| | n | % |
|---|---|---|
| Geislameðferð | 36 | 25,0 |
| Krabbameinslyfjameðferð | 4 | 2,8 |
| Geisla- og lyfjameðferð | 22 | 15,3 |

söfnun í kvið sem sást á tölvusneiðmynd og sem var túlkað sem leki í sjúkragögnum. Gögnum var safnað þar til í maí 2016. Öllum gögnum var safnað í Excel 2013 grunn. Kaplan-Meier-graf yfir lifun var fengið með hjálp SPSS. Rannsóknin hlaut leyfi frá vísindasiðanefnd, Persónuvernd og framkvæmdastjóra lækninga á Landspítala.

## Niðurstöður

Rannsóknin náði til 145 einstaklinga. Einn var útilokaður þar sem aðgerð var gerð vegna staðbundinnar endurkomu æxlis. Meðalaldur var 65 ár (bil: 33-89). Rannsóknarhópurinn samanstóð af 86 körlum (60%) og 58 konum (40%). ASA-skor (American society of anesthesiologists) fyrir aðgerð hafði miðgildið 2 (bil: 1-4). Greining og uppvinnsla sjúklinga fór að einhverju leyti fram á læknastofum utan Landspítala og ekki var farið í að safna þeim upplýsingum. Tölur um fjölda einstaklinga sem fóru í tölvusneiðmynd á Landspítala sýna að 104 (72%) fóru í slíka rannsókn. Tafla I sýnir formeðferð fyrir aðgerð (*neoadjuvant treatment*) en þar má sjá að rúm 40% fengu annaðhvort geislameðferð, lyfjameðferð eða hvort tveggja. Flestir, eða 78 einstaklingar (54,2%), fengu enga formeðferð fyrir aðgerð. Þrír sjúklingar fengu stóma, einn garnastóma og tveir ristilstóma fyrir aðgerð og þrír einstaklingar fengu stoðnet vegna þrengingar í endaþarmi.

Af 144 sjúklingum rannsóknarinnar gengust 117 undir opna skurðaðgerð en hjá 19 var aðgerðin framkvæmd í gegnum kviðsjá. Í 8 tilfellum reyndist nauðsynlegt að breyta úr kviðsjáraðgerð yfir í opna aðgerð. Flestir sjúklinganna gengust undir fremra brottnám (*low anterior resection*) á endaþarmi með samtengingu ristils og endaþarms (n= 94) en næstflestir gengust undir gagngert brottnám á endaþarmi gegnum kvið og spöng (*abdominoperineal resection*) með viðvarandi ristilstóma (n= 29). Í flokknum „annað“ voru




**Mynd 1.** *Hlutfall skurðaðgerða af heildarfjölda aðgerða.*

**Tafla II.** *Stigun þeirra sem voru með endaþarmskrabbamein.*

| T stig | n | % | N stig | n | % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 19 | 15,0 | 0 | 73 | 57,5 |
| 2 | 34 | 26,8 | 1 | 29 | 22,8 |
| 3 | 66 | 52,0 | 2 | 25 | 19,7 |
| 4 | 8 | 6,3 | Samtals | 127 | 100 |
| Samtals | 127 | 100 | | | |

5 tilfelli sem voru ýmist brottnám á endaþarmi með samtengingu dausgarnar (*ileum*) og endaþarmsops (*ileoanal anastomosis*) (n=3) eða brottnám á bæði endaþarmi og ristli (*proctocolectomy*) með viðvarandi garnastóma (mynd 1). Tekinn var saman fjöldi sem fékk samtengingu (*anastomosis*) eftir brottnám og reyndist hann vera 97 (67%) en 39 (40%) af þeim fengu tímabundið stóma eftir aðgerð og flestir lykkju garnastóma (n=30).

Af 144 sjúklingum sem fóru í aðgerð fóru 127 í aðgerð vegna staðfests krabbameins (88,2%). Af þeim höfðu 123 sjúklingar illkynja frumur samkvæmt vefjagreiningu en hjá fjórum var um að ræða algera svörun við geislameðferð sem þeir höfðu fengið fyrir aðgerð og höfðu því engar illkynja frumur í skurðsýni (tafla II). Sautján sjúklingar (11,8%) fóru í aðgerð vegna forstigsbreytinga krabbameins. Hjá 11 þeirra var um kirtilæxli að ræða samkvæmt vefjagreiningu en hjá 6 sjúklingum fundust engin kirtilæxli og hefur það því væntanlega verið að fullu fjarlægt við ristilspeglun. Hjá þeim 127 sjúklingum sem voru með staðfest krabbamein var meðalfjöldi eitla í sýni 16 (bil 0-57). Skurðbrúnir hjá sama hóp voru hreinar í 116 tilfellum (92%). Í þeim 10 tilfellum þar sem æxli fannst í skurðbrún var um hliðlæga skurðbrún að ræða í 9 tilfellum en í einu tilfelli var það óljóst þar sem krabbameinið var umfangsmikið og hafði vaxið í aðliggjandi líffæri sem voru einnig fjarlægð. Ekki fundust gögn um eitlafjölda né skurðbrúnir í einu tilfelli.

Frekari krabbameinsmeðferð var ákveðin og skipulögð í 41 tilfelli (32,3%) og reyndist í flestum tilfellum vera um að ræða krabbameinslyfjameðferð (tafla III).

Þörf var á enduraðgerð innan 30 daga í 17 tilfellum (11,8%). Leki á samtengingu átti sér stað í 15 tilfellum (15,5%) af þeim 97 sjúklingum sem fengu samtengingu. Ástæða enduraðgerða var oftast leki á samtengingu (n=10) en tafla IV tiltekur ábendingar fyrir enduraðgerðum. Í 5 tilfellum var leki á samtengingu meðhöndlaður án aðgerðar. Eitt dauðsfall átti sér stað innan 30 daga (0,7%) en um var að ræða 83 ára mann með fjölþætta heilsufarssögu sem lést 14 dögum eftir útskrift af spítalanum af óljósum ástæðum. Dauði innan eins árs átti sér stað í 8 tilfellum (5,5%).

Við samantekt á langtímaárangri voru eingöngu teknir með þeir sem höfðu illkynja æxlisvöxt í skurðsýni fyrir aðgerð (n=127) fyrir utan eina konu sem fylgt var eftir af lækni sínum í Færeyjum þar sem hún er búsett. Upplýsingum var safnað til 1. maí 2016 og

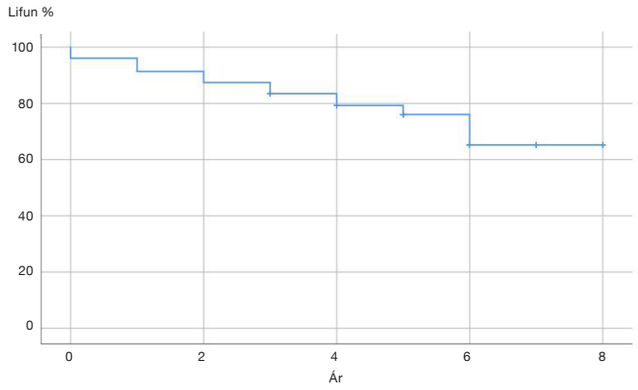
**Tafla III.** *Fjöldi sjúklinga sem fékk viðbótarmeðferð eftir aðgerð.*

| | n | % |
|---|---|---|
| Krabbameinslyfjameðferð | 39 | 30,7 |
| Geisla- og lyfjameðferð | 2 | 1,6 |
| Engin meðferð | 86 | 67,7 |

**Tafla IV.** *Ábendingar fyrir enduraðgerðum innan 30 daga frá aðgerð á endaþarmi.*

| | n =17 |
|---|---|
| Leki á samtengingu | 10 |
| Blæðing | 2 |
| Sýking í grindarholi | 2 |
| Skaði á þvagleiðara | 1 |
| Innklemmt kviðslit | 1 |
| Sárrof | 1 |

var þá meðaleftirfylgni 56 mánuðir (bil: 1-98). Staðbundin endurkoma krabbameins átti sér stað í 9 tilfellum (7,1%). Fimm ára lifun var 77% (mynd 2).




**Mynd 2.** *Kaplan-Meier rit fyrir lifun talda í árum.*

## Umræða

Engin miðlæg skráning á aðgerðum á endaþarmi vegna krabbameins var viðhöfð á Landspítala á rannsóknartímabilinu og því oft á tíðum erfitt að finna nákvæmar upplýsingar fyrir úttekt sem þessa. Nú þegar þetta er skrifað er hins vegar hafin miðlæg skráning á þessum aðgerðum á Landspítala og mun það vonandi hjálpa til við að auka gæði meðferðar til lengri tíma. Á þeim 5 árum sem rannsóknin tók til voru 127 sjúklingar teknir til aðgerðar vegna krabbameins í endaþarmi og 17 vegna forstiga þess. Ekki var unnt að taka saman forklíníska stigun sjúklinga sökum skorts á rannsóknarniðurstöðum og stöðluðum rannsóknarsvörum. Gera má ráð fyrir því að allir sem höfðu krabbameinsgreiningu fyrir aðgerð hafi farið í tölvusneiðmynd af grindar- og kviðarholi en þessar myndarannsóknir fóru oft fram utan Landspítala og í sumum tilfellum eru engin gögn til um þær rannsóknir í tölvukerfum spítalans.

Samtals voru 58 sjúklingar með krabbamein meðhöndlaðir með geislum fyrir aðgerð og af þeim fengu 22 einnig krabbameinslyfjameðferð. Þetta er aukning frá síðustu rannsóknum sem gerðar voru hérlendis þar sem annars vegar einn af 43 sjúklingum og hins vegar einn af 63 sjúklingum fengu geislameðferð fyrir aðgerð.[1,2] Við þessu var að búast í ljósi þess að geislameðferð fyrir aðgerð í völdum tilfellum hefur á undanförnum árum sýnt sterkar vísbendingar um að hún bæti horfur sjúklinga. Samkvæmt stórri sænskri rannsókn kom í ljós 8% aukning í heildarlifun og 17% fækkun staðbundinna endurkoma með slíkri meðferð en þar hafa rannsakendur fylgt sjúklingum eftir að meðaltali í 13 ár.[3] Árangur lyfjameðferðar fyrir aðgerð hefur ekki þótt jafn augljós en nýlegar evrópskar rannsóknir hafa sýnt fram á að ávinningur fylgir gjöf 5-fluorouracil og leucovorin með geislameðferð borið saman við geislameðferð einvörðungu í tilfellum krabbameina sem vaxið hafa út fyrir endaþarminn.[7-11] Leiðbeiningar National comprehensive cancer network (NCCN) um meðferð endaþarmskrabbameina mæla með blandaðri meðferð með lyfjum og geislum fyrir aðgerð hjá sjúklingum með T3/T4 krabbamein auk sjúklinga þar sem grunur er um eitlameinvörp óháð T-stigi.[12] Í okkar rannsókn fékk þessi hópur ekki allur slíka meðferð en 58,3% sjúklinga höfðu T3/T4 krabbamein og geisla- og/eða lyfjameðferð var beitt í 43% tilfella. Í einhverjum tilfellum er það rakið til þess að aðgerðirnar voru gerðar í líknandi tilgangi. Til eru einnig leiðbeiningar frá Evrópu og Skandinavíu er lúta að formeðferð og ber þeim ekki saman um hvernig meðhöndla skuli suma sjúklingahópa. Á Landspítala er ekki stuðst við neinar ákveðnar leiðbeiningar. Haldnir eru vikulegir samráðsfundir þar sem farið er yfir þau tilfelli sem gætu þurft krabbameinsmeðferð fyrir eða eftir aðgerð. Skurðlæknar, röntgenlæknar, krabbameinslæknar, meltingarfæralæknar og meinafræðingar taka þátt í þessum fundum og ákveða meðferð með tilliti til þeirra mismunandi leiðbeininga sem til eru. TNM-stigun fyrir aðgerð er því miður oft vanskráð í nótum og svör úr myndrannsóknum eru ekki alltaf stöðluð samkvæmt því kerfi. Þetta gerir allt mat á ákvarðanatöku erfitt.

Flestir sjúklingar rannsóknarinnar gengust undir fremra brottnám á endaþarmi (n=94) en 29 sjúklingar gengust undir gagngert brottnám á endaþarmi með ristilstóma. Hlutfall gagngers brottnáms er nú 20% borið saman við 25% og 48% í íslenskum rannsóknum frá 2002 og 1992.[1,2] Nú er talið mögulegt að ná sama ef ekki betri langtímaárangri með lágu fremra brottnámi á endaþarmi í tilfellum lágstæðra krabbameina en það er að miklu leyti talið vera vegna bættrar aðgerðartækni.[4,6,13-15] Brottnám á endaþarmi með kviðsjá þykir nú gefa jafn góðan árangur og opnar aðgerðir, og jafnvel betri með tilliti til skammtíma fylgikvilla. Alls voru gerðar 27 (19%) kviðsjáraðgerðir á tímabilinu en í 8 tilfellum þurfti að breyta yfir í opna aðgerð sem er heldur hátt hlutfall (30%) borið saman við 1-7% þar sem best gerist í erlendum samantektum.[13,14,16] Flestar kviðsjáraðgerðinar voru gerðar á síðustu tveimur árum tímabilsins (2011-2012), eða 16 á móti 11 aðgerðum á tímabilinu 2008-2010.

Lyfjameðferð eftir aðgerð var beitt í 41 tilfelli og tveir sjúklingar fengu geislameðferð fljótlega eftir aðgerð. Samkvæmt niðurstöðum safngreiningar er bættur ávinningur af lyfjameðferð með 5-fluorouracil og leucovorin eftir brottnám á endaþarmi í læknandi tilgangi þó enn sé óljóst við hvaða stig hún gagnast mest.[17]

Eitt dauðsfall (0,7%) varð innan 30 daga frá aðgerð og í 17 tilfellum (11,7%) var nauðsynlegt að gera enduraðgerð. Ástæða enduraðgerðar var oftast leki á samtengingu (n=10) en samtals urðu 15 lekar á samtengingum. Lág tíðni skurðdauða í þessari samantekt er sambærileg því sem þekkist erlendis en tíðni enduraðgerða og lekar á samtengingum eru við hærri mörk þess sem hefur verið

birt á síðari árum þó að lekum hafi fækkað frá fyrri samantektum hérlendis.[1, 13,16]

Staðbundin endurkoma krabbameins átti sér stað í 9 tilfellum (7,1%) við lok eftirfylgdar af þeim 127 sem höfðu farið í aðgerð vegna krabbameins. Kaplan-Meier graf á mynd 2 sýnir 5 ára lifun um 77%. Þessar tölur verða að teljast góður árangur í samanburði við margar erlendar niðurstöður en þær eru þó mjög mismunandi. Samanburður á lifun fyrir þennan hóp sjúklinga, það er þeirra sem hafa farið í gagngert brottnám vegna krabbameins í endaþarmi, er nokkuð snúinn. Krabbameinsskrár Norðurlandanna gefa upp lifun fyrir alla greinda sjúklinga, ekki sundurliðað eftir meðferð, sem sýnir 49-65% 5 ára lifun á árunum 1999-2003.[18] Stór sænsk rannsókn frá 2005 sýnir tæplega 70% 5 ára heildarlifun og 9% staðbundna endurkomu sjúklinga eftir skurðaðgerð sem gerð var í læknandi tilgangi.[3] Önnur stór rannsókn frá 2011 sem tók til sjúklinga án fjarmeinvarpa sýndi fram á 62% 5 ára lifun þegar beitt var geislameðferð fyrir aðgerð.[19] Þá sýnir stór bandarísk samantekt frá 2016 72% 5 ára lifun hjá sjúklingum með endaþarmskrabbamein á stigi 2-3 sem fengu geisla- og lyfjameðferð fyrir aðgerð.[20] Þýsk rannsókn frá 2012 er tók fyrir sama sjúklingahóp sýndi fram á 75% 5 ára lifun og 5% staðbundna endurkomutíðni.[21] Nýlegri rannsókn sýndi fram á 81,5% sjúkdómsfría 5 ára lifun með 3,6% endurkomutíðni en þar var meðaltími eftirfylgdar þrjú ár.[14] Birtar greinar fjalla oftar en ekki um afmarkaða undirhópa sem gerir beinan samanburð flókinn og rétt er að geta þess að þessi rannsókn tekur til sjúklinga óháð sjúkdómsstigi og að ekki voru allar aðgerðirnar gerðar í læknandi tilgangi. Í samanburði við fyrri rannsóknir hérlendis virðist vera bæting í lifun en í grein frá 2002 var sagt frá 30% 5 ára lifun og 52% lifun sjúklinga með stigunina Dukes B (æxlisvöxtur bundinn við endaþarm) og niðurstöður frá 1992 voru svipaðar með 55% 5 ára lifun sjúklinga með Dukes B-sjúkdóm.[1,2]

Helsti annmarki þessarar rannsóknar er að hún er afturskyggn og reiðir sig því á nákvæma skráningu upplýsinga sem er alls ekki alltaf til staðar. Á rannsóknartímabilinu átti sér ekki stað stöðluð skráning á þessum aðgerðum og það olli því að erfitt var að finna ákveðnar upplýsingar er lúta til dæmis að sjúkdómsstigun fyrir aðgerð. Rétt er að taka fram að nú er komin á fót skráning á Landspítala þar sem langflestar þessar aðgerðir eru framkvæmdar og mun sú skráning auðvelda rannsóknir í framtíðinni og vonandi stuðla að betri meðferð. Nokkrir einstaklingar sáu um að afla gagna fyrir rannsóknina og gæti það haft áhrif á túlkun vafaatriða. Rannsóknin nær ekki til allra sjúklinga með krabbamein í endaþarmi á tímabilinu. Til að mynda var gerð 31 aðgerð staðbundið um endaþarm með smásjárspeglunartæki og einhverjir þeirra sjúklinga höfðu krabbamein en þessi rannsókn tók einungis til sjúklinga með gagngert eða hlutabrottnám á endaþarmi.

Með þessari rannsókn var leitast við að varpa ljósi á afdrif sjúklinga sem gangast undir brottnám á endaþarmi vegna krabbameins og forstiga þess á Íslandi í dag. Tíðni staðbundinnar endurkomu og heildarlifun hefur farið batnandi hérlendis frá fyrri rannsóknum og virðist vera sambærileg við erlendar niðurstöður sem hafa einnig farið batnandi síðustu ár.

## Heimildir


1. Guðbjartsson T, Másdóttir S, Möller PH, Jónsson T, Magnússon J. Krabbamein í endaþarmi á Landspítalanum 1980-1995. Læknablaðið 2002; 88: 104-14.
2. Magnússon J, Möller P, Sveinsson Þ. Endaþarms krabbamein á Borgarspítalanum 1975-1987. Horfur eftir aðgerð. Læknablaðið 1992; 78: 43-7.
3. Folkesson J, Birgisson H, Pahlman L, Cedermark B, Glimelius B, Gunnarsson U. Swedish Rectal Cancer Trial: long lasting benefits from radiotherapy on survival and local recurrence rate. J Clin Oncol 2005; 23: 5644-50.
4. Heald RJ, Husband EM, Ryall RD. The mesorectum in rectal cancer surgery--the clue to pelvic recurrence? Br J Surg 1982; 69: 613-6.
5. Heald RJ, Moran BJ, Ryall RD, Sexton R, MacFarlane JK. Rectal cancer: the Basingstoke experience of total mesorectal excision, 1978-1997. Arch Surg 1998; 133: 894-9.
6. MacFarlane JK, Ryall RD, Heald RJ. Mesorectal excision for rectal cancer. Lancet 1993; 341: 457-60.
7. Rodel C, Martus P, Papadoupolos T, Fuzesi L, Klimpfinger M, Fietkau R, et al. Prognostic significance of tumor regression after preoperative chemoradiotherapy for rectal cancer. J Clin Oncol 2005; 23: 8688-96.
8. Minsky B, Cohen A, Enker W, Kelsen D, Kemeny N, Ilson D, et al. Preoperative 5-fluorouracil, low-dose leucovorin, and concurrent radiation therapy for rectal cancer. Cancer 1994; 73: 273-80.
9. Bosset J-F, Collette L, Calais G, Mineur L, Maingon P, Radosevic-Jelic L, et al. Chemotherapy with preoperative radiotherapy in rectal cancer. N Engl J Med 2006; 355: 1114-23.
10. Gerard J-P, Conroy T, Bonnetain F, Bouche O, Chapet O, Closon-Dejardin M-T, et al. Preoperative radiotherapy with or without concurrent fluorouracil and leucovorin in T3-4 rectal cancers: results of FFCD 9203. J Clin Oncol 2006; 24: 4620-5.
11. Glimelius B, Holm T, Blomqvist L. Chemotherapy in addition to preoperative radiotherapy in locally advanced rectal cancer - a systematic overview. Rev Recent Clin Trials 2008; 3: 204-11.
12. Benson AB 3rd, Venook AP, Bekaii-Saab T, Chan E, Chen Y-J, Cooper HS, et al. Rectal Cancer, Version 2.2015. J Natl Compr Canc Netw 2015; 13: 719-28; quiz 728.
13. Leroy J, Jamali F, Forbes L, Smith M, Rubino F, Mutter D, et al. Laparoscopic total mesorectal excision (TME) for rectal cancer surgery: long-term outcomes. Surg Endosc 2004; 18: 281-9.
14. Asoglu O, Kunduz E, Rahmi Serin K, Iscan Y, Karanlik H, Bakir B, et al. Standardized laparoscopic sphincter-preserving total mesorectal excision for rectal cancer: long-term oncologic outcome in 217 unselected consecutive patients. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2014; 24: 145-52.
15. Enker WE. Total mesorectal excision--the new golden standard of surgery for rectal cancer. Ann Med 1997; 29: 127-33.
16. Kang S-B, Park JW, Jeong S-Y, Nam BH, Choi HS, Kim D-W, et al. Open versus laparoscopic surgery for mid or low rectal cancer after neoadjuvant chemoradiotherapy (COREAN trial): short-term outcomes of an open-label randomised controlled trial. Lancet Oncol 2010; 11: 637-45.
17. Petersen SH, Harling H, Kirkeby LT, Wille-Jorgensen P, Mocellin S. Postoperative adjuvant chemotherapy in rectal cancer operated for cure. Cochr Datab Syst Rev 2012: CD004078.
18. Klint A, Engholm G, Storm HH, Tryggvadottir L, Gislum M, Hakulinen T, et al. Trends in survival of patients diagnosed with cancer of the digestive organs in the Nordic countries 1964-2003 followed up to the end of 2006. Acta Oncol 2010; 49: 578-607.
19. van Gijn W, Marijnen CAM, Nagtegaal ID, Kranenbarg EM-K, Putter H, Wiggers T, et al. Preoperative radiotherapy combined with total mesorectal excision for resectable rectal cancer: 12-year follow-up of the multicentre, randomised controlled TME trial. Lancet Oncol 2011; 12: 575-82.
20. Sineshaw HM, Jemal A, Thomas Jr CR, Mitin T. Changes in treatment patterns for patients with locally advanced rectal cancer in the United States over the past decade: An analysis from the National Cancer Data Base. Cancer 2016; 122: 1996-2003.
21. Sauer R, Liersch T, Merkel S, Fietkau R, Hohenberger W, Hess C, et al. Preoperative versus postoperative chemoradiotherapy for locally advanced rectal cancer: results of the German CAO/ARO/AIO-94 randomized phase III trial after a median follow-up of 11 years. J Clin Oncol 2012; 30: 1926-33.

## ENGLISH SUMMARY

### Outcome after surgical resection for rectal cancer and its precursors in Landspitali University Hospital 2008-2012

Hörður Már Kolbeinsson[1], Elsa Björk Valsdóttir[1,2], Páll Helgi Möller[1,2]

**Backround:** Rectal cancer makes up 2-3% of all cancers in Iceland and surgery is the mainstay of its treatment. Information regarding those who undergo resection of the rectum because of rectal cancer or its precursors in Iceland today is lacking. The aim of this study was to evaluate what kind of surgical treatment rectal cancer patients receive at Landspitali University Hospital along with peri-operative and long-term outcomes.
**Methods:** The study was retrospective. All patients undergoing total or partial resection of the rectum for rectal cancer or its precursor from 2008-2012 in Landspitali University hospital were included. Information regarding age, sex, surgery, neoadjuvant and adjuvant treatment along with reoperations and survival were gathered.
**Results:** The total number of patients included were 144. Mean age was 66 years (33-89). Neoadjuvant treatment was used in 65 (45%) cases. Most of the patients (65%) underwent anterior resection of the rectum, 21% abdominoperineal resection, 11% Hartmann´s procedure and 3% other surgery. Majority of the patients had a cancer diagnoses (88%) but 12% had dysplastic adenomas. An anastomosis was made in 67% of cases, others (33%) got a permanent stoma. Reoperation rate within 30 days was 12%. Thirty day and 1 year mortality were 0.7% and 6.2% respectively. Average follow up time was 56 months (1-98). Local recurrence rate was 7,1%, five year survival rate was 77%.
**Conclusion:** The surgical treatment for rectal cancer in Landspitali is up to international standard. Perioperative and long-term outcomes are similar to what other authors have reported.

[1]*University Hospital of Iceland,* [2]*University of Iceland, Faculty of Medicine.*

**Key words:** *Rectal cancer, surgery, neoadjuvant treatment, stoma.*

**Correspondence:** *Páll Helgi Möller, pallm@landspitali.is*

Eliquis®
apixaban

Eliquis (apixaban) 2,5 mg og 5 mg filmuhúðaðar töflur.

**Ábendingar: Eliquis 2,5 mg:** Forvörn gegn bláæðasegareki (VTE) hjá fullorðnum sjúklingum sem hafa gengist undir valfrjáls mjaðmarliðskipti eða hnéliðskipti. **Eliquis 2,5 mg og 5 mg:** Forvörn gegn heilaslagi og segareki í slagæð hjá fullorðnum sjúklingum með gáttatif sem ekki tengist hjartalokusjúkdómum (non-valvular atrial fibrillation, NVAF) ásamt einum eða fleiri áhættuþáttum, svo sem sögu um heilaslag eða tímabundna blóðþurrð í heila (transient ischaemic attack, TIA), aldur ≥ 75 ára, háþrýstingi, sykursýki eða hjartabilun með einkennum (NYHA flokkur ≥ II). Meðferð við segamyndun í djúplægum bláæðum (DVT) og lungnasegareki (PE), og forvörn gegn endurtekinni segamyndun í djúplægum bláæðum og lungnasegareki hjá fullorðnum. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Virk blæðing sem hefur klíníska þýðingu. Lifrarsjúkdómar sem fylgir blóðstorkukvilli og blæðingarhætta sem hefur klíníska þýðingu. Vefjaskemmdir eða kvillar ef það er talið vera áhættuþáttur fyrir verulegri blæðingarhættu. Þar með talið nýlegur eða virkur sárasjúkdómur í meltingarvegi, illkynja æxli með mikilli blæðingarhættu, nýlegir áverkar á heila eða mænu, nýleg skurðaðgerð á heila, mænu eða auga, nýleg innankúpublæðing, æðahnútar í vélinda eða grunur um slíkt, slagæða- og bláæðatenging, æðagúlar eða meiriháttar óeðlilegar æðar í mænu eða heila. Samhliða meðferð með öðru segavarnarlyfi, t.d. ósundurgreint (unfractionated) heparín, létt (low molecular weight) heparín (enoxaparin, dalteparin, o.s.frv.), heparín afleiður (fondaparinux, o.s.frv.), segavarnarlyf til inntöku (warfarín, rivaroxaban, dabigatran, o.s.frv.), nema í þeim sérstöku tilvikum þegar skipt er um meðferð með segavarnarlyfjum eða ef ósundurgreint heparín er gefið í skömmtum sem duga til að viðhalda opnum æðalegg í miðlægri bláæð eða slagæð.
**Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.**
**Markaðsleyfishafi: Bristol-Myers Squibb/Pfizer EEIG.**
Pakkningastærðir og verð 1. September 2017: 2,5 mg 60 stk.: 11.680 kr., 2,5 mg 168 stk.: 32.109 kr., 5 mg 14 stk.: 4.046 kr., 5 mg 100 stk.: 19.233 kr., 5 mg 168 stk.: 32.109 kr. Afgreiðslutilhögun: R. Greiðsluþátttaka: G.
Samantekt á eiginleikum lyfs (SmPC) dags. 16. febrúar 2017.
Sá sem ávísar lyfinu þarf að hafa kynnt sér fræðsluefni (RMP) fyrir lyfið og afhent sjúklingi tiltekið fræðsluefni ætlað sjúklingum (öryggisspjald fyrir sjúklinga) áður en notkun lyfsins hefst. Ef óskað er eftir fræðsluefni eða frekari upplýsingum má hafa samband við umboðsaðila: Icepharma hf., Lynghálsi 13, 110 Reykjavík, sími 540 8000.

# 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 IS/VI/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)

# Ólögmæt dreifing örvandi lyfseðilsskyldra lyfja meðal unglinga í 10. bekk

**Gísli Kristófersson**[1] geðhjúkrunarfræðingur, **Ársæll Arnarsson**[2] faraldsfræðingur,
**Guðmundur Heimisson**[3] próffræðingur, **Dagbjörg Sigurðardóttir**[4] læknir

## ÁGRIP

**Inngangur:** Athyglisbrestur og ofvirkni (ADHD) er taugaþroskaröskun sem kemur yfirleitt fram fyrir 7 ára aldur. Örvandi lyf eru mikið notuð til meðhöndlunar á þessum kvilla hér á landi, en fela í sér hættu á ávanabindingu, misnotkun og lyfjaflakki, það er að þau séu notuð af öðrum einstaklingi en þeim sem læknir skrifaði lyfseðil fyrir. Þessari rannsókn var ætlað að svara því hversu algengt slíkt lyfjaflakk væri meðal unglinga á Íslandi.
**Efniviður og aðferðir**: Hér er byggt á gögnum sem safnað var í íslenskum hluta ESPAD-rannsóknarinnar (European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs) um vímuefnaneyslu 10. bekkinga.
**Niðurstöður**: Af 2306 nemendum sem tóku þátt í könnunni sögðust 91% (2098) aldrei hafa fengið slík lyf uppáskrifuð en 9% (208) sögðu svo vera. Strákar voru rúmlega helmingi líklegri til að hafa fengið örvandi lyf uppáskrifuð en stúlkur. Tæplega 18% unglinganna í könnuninni kvaðst hafa dreift lyfjunum sínum til annarra með einhverjum hætti. Þeir unglingar eru einnig margfalt líklegri til að sýna af sér annars konar áhættuhegðun.
**Umræða:** Lyfjaflakk örvandi lyfja á meðal 10. bekkinga á Íslandi er algengt miðað við erlendar rannsóknir þar sem hlutfallið er nær 5-10%. Á sama tíma sýna niðurstöðurnar fram á mikilvægi þess að vandað sé til verka hvað varðar aðbúnað og umgjörð slíkar notkunar því til mikils er að vinna, bæði fyrir barnið sjálft og þá sem komast á ólöglegan hátt yfir lyfin og neyta þeirra.

### Inngangur

Athyglisbrestur og ofvirkni (ADHD, *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*) er taugaþroskaröskun sem kemur yfirleitt fram fyrir 7 ára aldur og getur haft víðtæk áhrif á daglegt líf, nám og félagslega aðlögun.[1] Samkvæmt nýlegum faraldsfræðilegum rannsóknum er talið að 6-10% barna og um 5% fullorðinna séu með þessa röskun, sem þýðir að um viðamikið geðheilbrigðisvandamál er að ræða.[2] Tíðni ADHD-greininga hefur aukist undanfarin ár, sem hefur vakið upp spurningar um hvort vandinn sé ofgreindur nú eða hvort hann hafi verið vangreindur áður.[1,3]

Einkenni ADHD geta verið mismunandi eftir einstaklingum en truflun á einbeitingu, hvatvísi og hreyfióróleiki teljast til helstu greiningarskilmerkja.[2] Rannsóknir sýna að sé vandinn ekki greindur og viðeigandi meðferð veitt geti það haft í för með sér ýmiss konar áhættu og skerðingu á lífsgæðum, meðal annars aukið líkur á að einstaklingar misnoti áfengi og vímuefni.[4] Vegna þess hversu margbreytileg og einstaklingsbundin einkennin geta verið er mælt með því að meðferð sé fjölþætt og feli meðal annars í sér fræðslu til foreldra og kennara um viðeigandi kennslu- og uppeldisaðferðir, auk þess sem oft er mælt með lyfjameðferð.[1,5] Örvandi lyf eru sá lyfjaflokkur sem mest er notaður í meðferð ADHD og þykja veita bestu svörun, en til þeirra teljast mismunandi lyfjaform af metýlfenídati og amfetamíni.[1] Á Íslandi er metýlfenídat langmest notaða örvandi lyfið í meðferð ADHD (en það er til bæði í langverkandi og skammverkandi lyfjaformi. Þekktust eru sérlyfjaheitin Rítalín®, Rítalín Uno® og Concerta®.[3]

Samkvæmt upplýsingum úr lyfjagagnagrunni Embættis landlæknis frá vorinu 2017 fengu 9119 einstaklingar ávísað örvandi lyfjum á Íslandi árið 2016 miðað við 5324 einstaklinga árið 2012 sem er rúmlega 72% hækkun á tímabilinu. Hjá einstaklingum á aldrinum 14-18 ára fengu 839 einstaklingar ávísað örvandi lyfjum árið 2012 en árið 2016 voru þeir 1236 sem er 47% hækkun á tímabilinu. Samkvæmt tölum Hagstofu varð nokkur fækkun í þessum aldurhópi milli 2012 og 2016 og skýrist þessi hækkun því ekki með fólksfjölgun Íslendinga á þessu aldursbili milli ára.[6] Samkvæmt tölum Hagstofunnar voru 17.213 börn á aldrinum 14-18 ára árið 2016 á Íslandi en það þýðir að 7,2% íslenskra barna á aldrinum 14-18 ára höfðu fengið ávísað örvandi lyfjum árið 2016.[6]

Í nýlegri rannsókn á ávísun örvandi lyfja fyrir börn í fjórum löndum Evrópu (Danmörku, Hollandi, Þýskalandi og Bretlandi) og Bandaríkjunum var tíðni ávísana örvandi lyfja 2005/2006 til 2012 borin saman. Samkvæmt niðurstöðum þessarar rannsóknar nota aðeins Bandaríkjamenn svipað magn af lyfseðilsskyldum örvandi lyfjum og Íslendingar í þeim aldursflokki sem hér um ræðir, en árið 2012 höfðu 6,5% bandarískra unglinga á aldrinum 15-19 ára fengið ávísað örvandi lyfjum en aðrar þjóðir voru með mun lægri tíðni (0,5% til 2,4%). Þó má sjá að aukin tíðni ávísana er mun skarpari í Evrópulöndunum fjórum á tímabilinu en í Bandaríkjunum. En hún var á bilinu 56,6% til 302,7% í Evrópulöndunum á móti

[1]Heilbrigðisvísindasviði Háskólans á Akureyri, [2]menntavísindasviði Háskóla Íslands, [3]hug- og félagsvísindasviði Háskólans á Akureyri, [4]Landspítala.

Fyrirspurnum svarar Gísli Kristófersson, *gislik@unak.is*

https://doi.org/10.17992/lbl.2017.12.164

Greinin barst blaðinu 7. júní 2017, samþykkt til birtingar 15. nóvember 2017.

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

aðeins 10,7% hækkun í Bandaríkjunum á tímabilinu. Eins og á Íslandi notuðu Evrópuþjóðirnar metýlfenídat nær eingöngu í meðferð ADHD í börnum en Bandaríkjamenn notuðu metýlfenídat og amfetamín jöfnum höndum.[7]

Í rannsókn Helgu Zoëga og félaga var meðal annars skoðuð tíðni ávísana örvandi lyfja fyrir börn fædd á árunum 1994 til 1996 á Íslandi á árunum 2003-2009. Rúmlega 6% barnanna í rannsókninni höfðu einhverntíma fengið ávísað örvandi lyfjum á tímabilinu en aukning ávísana milli ára var eftirtektarverð. Börnin í yngsta hópnum voru helmingi líklegri til að fá ávísað örvandi lyfjum einhverntíma á tímabilinu miðað við elstu börnin, en 8% þeirra höfðu fengið ávísað örvandi lyfjum á rannsóknartímabilinu.[8]

Í nýlegri rannsókn[9] frá árinu 2016 á 521 íslenskum háskólanemum í grunnnámi kemur fram að 13% þeirra hafa misnotað örvandi lyf. Sé litið á þann hóp sem ekki hafði fengið lyfin uppáskrifuð til eigin nota var hlutfallið 11%. Önnur íslensk rannsókn sýnir að metýlfenídat virðist fela í sér síst minni hættu á ávanabindingu en kókaín eða amfetamín þegar því er sprautað í æð og að þeir sem kjósa að misnota metýlfenídat hér á landi kjósi helst langvirkandi útgáfur efnisins.[10] Einnig sýndu rannsakendur fram á að af þeim fíklum sem misnota örvandi efni gegnum æð á Íslandi er metýlfenídat langalgengasta efnið.[11]

Ólögmæt dreifing örvandi lyfseðilsskyldra lyfja hefur verið nánar skilgreind sem millifærsla frá einstaklingum sem þau eru ætluð samkvæmt lyfseðli til annarrar manneskju sem hefur ekki fengið þeim ávísað. Þetta á við hvort sem lyfin eru seld, þeim skipt eða þau gefin.[12] Þessi hegðun sem heitir *diversion* á ensku hefur stundum verið kölluð lyfjaflakk á íslensku og munu höfundar halda sig við þessa ágætu þýðingu á hugtakinu í þessari umfjöllun.

Erlendar rannsóknir hafa sýnt að um 7-24% þeirra sem fá ávísað örvandi lyfjum ástunda einhverntíma lyfjaflakk. Almennt má segja að tíðni lyfjaflakks örvandi efna aukist með aldri og sé algengust hjá háskólanemum og öðrum fullorðnum notendum. Breytileikinn í algengi skýrist aðallega af aðferðafræði rannsóknanna og aldri þátttakenda.[12,13,14]

Nýleg rannsókn meðal 13-16 ára bandarískra barna benti til að tíðni lyfjaflakks hjá þessum aldursflokki væri um 10%.[12] Stór samantektarrannsókn frá 2008 sýndi fram á að tíðni flakks örvandi lyfja fram til 18 ára aldurs sé á bilinu 5-9%,[14] á meðan enn önnur nýleg bandarísk rannsókn á meira en 11.000 þarlendum börnum á aldrinum 10-18 ára gaf til kynna að um 12% þeirra sem höfðu fengið ávísað örvandi lyfjum höfðu einhverntíma ástundað lyfjaflakk.[15]

Hættan af lyfjaflakki er tvíþætt. Í fyrsta lagi skapast hætta af því að einstaklingurinn sem fær lyfjunum ávísað tekur ekki öll lyfin sín sjálf/ur og ADHD-einkennin eru þar af leiðandi ómeðhöndluð. Það getur haft alvarlegar afleiðingar á borð við skert lífsgæði, kvíða, þunglyndi, námserfiðleika og hættu á áfengis- og vímuefnamisnotkun.[4] Í öðru lagi er sú hætta sem fylgir lyfjanotkun án aðkomu eða eftirlits lækna eða annars heilbrigðisfagfólks sem þýðir að notendur eru án ráðgjafar, fræðslu eða eftirlits í notkun sinni á efnunum. Einstaklingar geta ánetjast örvandi lyfjum og misnotkun þeirra getur haft í för með sér fjölda hættulegra aukaverkana. Til dæmis má nefna aukna tíðni annarra geðsjúkdóma og félagslegra vandamála auk hættunnar á of stórum skammti sem gæti leitt til alvarlegrar fötlunar eða dauða.[16] Algengar aukaverkanir örvandi efna eru til dæmis svefnleysi, höfuðverkur, lystarleysi, ýmis einkenni frá hjarta og æðakerfinu eins og háþrýstingur og óreglulegur hjartsláttur og geðræn einkenni eins og kvíði, fíkn, og í einhverjum tilfellum geðrof.[17]

Nokkrar erlendar rannsóknir hafa tengt lyfjaflakk við aðra áhættuhegðun eins og vímuefnanotkun.[18,19] Í rannsókn á lyfjaflakki fólks á tvítugsaldri[14] kom í ljós að langflestir þeirra sem stunduðu slíkt glímdu einnig við fíknisjúkdóma. Þá eru hegðunarvandamál einnig mun algengari í þessum hópi.[18] Þó ADHD sé mun oftar greint hjá strákum en stelpum hefur ekki tekist að sýna fram á það með skýrum hætti hvort kynið sé líklegra til að dreifa lyfjunum sínum ólöglega.[19]

Það eru vitanlega fjölmargar aðrar breytur sem geta haft áhrif á það hvort unglingur leiðist út í það að stunda lyfjaflakk. Það er vel þekkt að stuðningur foreldra er einn helsti áhrifaþáttur í heilsu og líðan unglinga. Slíkur stuðningur verkar verndandi í erfiðum aðstæðum, auðveldar aðlögun og dregur úr áhættuhegðun.[20] Fáar sem engar rannsóknir eru hins vegar til um áhrif tilfinningalegs stuðnings foreldra á lyfjaflakk unglinga.

Þessari rannsókn var ætlað að svara spurningunni hversu algengt lyfjaflakk sé meðal íslenskra unglinga sem fá ávísað örvandi lyfjum. Einnig var skoðað hvort þessi hegðun tengist kyni, tilfinningalegum tengslum við foreldra og notkun vímuefna.

## Efniviður og aðferðir

Hér er byggt á gögnum sem safnað var í íslenskum hluta ESPAD-rannsóknarinnar (European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs) um vímuefnaneyslu 10. bekkinga. Gagnasöfnun fer fram á fjögurra ára fresti í um 40 Evrópulöndum og er studd af Evrópuráðinu.[21] Rannsóknin er þannig hönnuð að það eru þrenns konar spurningar mögulegar. Í fyrsta lagi eru svokallaðar skylduspurningar (*mandatory questions*) sem öll lönd verða að leggja fyrir, í öðru lagi geta lönd valið ákveðnar staðlaðar spurningar sem alþjóðlegi rannsóknarhópurinn mælir með (*optional questions*) og í þriðja lagi geta rannsóknarteymi landa sett inn spurningar um efni sem þeim finnst sérstaklega áhugaverð (*local questions*). Spurningarnar sem fjölluðu um lyfjaflakk falla undir þriðja flokkinn og er því um að ræða séríslenska útfærslu.

Í íslenska þýðinu voru 4204 nemendur fæddir árið 1999 sem voru í 266 bekkjardeildum 133 skóla. Nemendur í sérskólum voru ekki hluti þýðisins. Rannsóknin var tilkynnt til Persónuverndar (tilkynning númer 7039) sem óskaði ekki eftir að sótt væri um formlegt leyfi þar sem ekki var um persónugreinanleg gögn að ræða. Eftir að skólastjórum allra grunnskóla á Íslandi hafði verið sent kynningarbréf og eintak af spurningalistanum, var haft samband við þá og þeir beðnir um leyfi til fyrirlagnar. Það fékkst hjá 114 skólum sem í voru 179 10. bekkir.

Öllum forráðamönnum var síðan sent upplýsingabréf þar sem þeim var kynnt efni rannsóknarinnar og gefinn kostur á að hafna þátttöku barna sinna. Að auki var öllum þátttakendum gerð grein fyrir því á forsíðu spurningalistans að þau þyrftu hvorki að taka þátt né heldur að svara öllum spurningunum. Engir nemendur eða foreldrar þeirra höfnuðu þátttöku og fengust svör frá 2336 10. bekkingum, eða 55,6% þýðisins.

**Tafla I.** *Ólögmæt afdrif örvandi lyfja sem ávísað var með lyfseðli.*

| Svör | Fjöldi (n) | % |
|---|---|---|
| Dreift með sölu | 13 | 6,3 |
| Dreift með skiptum | 4 | 1,9 |
| Dreift með gjöfum | 9 | 4,3 |
| Ekki tekin, aðeins dreift | 5 | 2,4 |
| Dreift með sölu, skiptum og gjöfum | 5 | 2,4 |
| Samtals | 36 | 17,5 |

Íslensk þýðing og útfærsla á alþjóðlegum spurningalista var síðan lögð fyrir nemendur í 10. bekk sem mættir voru á fyrirlagnardaginn í þá skóla sem samþykktu þátttöku. Flestir skólanna lögðu listann fyrir í febrúar 2015 en nokkrir í mars. Nemendur svöruðu lista af lokuðum spurningum sem þeir fengu í skriflegu formi í kennslustund og skiluðu honum ómerktum í lokuðu umslagi. Kennari eða starfsmaður rannsóknarinnar sáu svo um að safna umslögunum saman.

Spurningin sem fjallað er um í þessari grein var samin af íslenska rannsóknarteyminu, og var svohljóðandi: „Hefur þú einhvern tíma tekið inn örvandi lyf (eins og Rítalín®, Rítalín Uno®, Concerta® eða Amfetamín) vegna þess að læknir sagði þér að taka þau?“ Svarmöguleikarnir voru „Nei aldrei“ og „Já“. Þeir sem svöruðu játandi voru svo beðnir um að taka afstöðu til þriggja mögulegra dreifingarleiða – „Hefur þú einhvern tíma 1) selt örvandi lyfin þín? 2) skipt örvandi lyfjunum þínum? 3) gefið örvandi lyfin þín?“

Meðal þess sem spurt var um í listanum var neysla á vímuefnum. Þátttakendur voru meðal annars inntir eftir því hversu oft (ef nokkurn tíma) þeir hefðu notað kannabis (marijúana eða hass), amfetamín eða e-töflur (alsælu – ecstacy) um ævina. Þeir voru einnig spurðir hvort þeir hefðu einhvern tíma á ævinni sniffað (til dæmis lím) til að komast í vímu. Svarmöguleikar voru „Aldrei“, „1-2 sinnum“, „3-5 sinnum“, „6-9 sinnum“, „10-19 sinnum“, „20-39 sinnum“ og „40 sinnum eða oftar“. Við úrvinnslu þessara gagna voru þessar breytur gerðar tvígildar, það er „Prófað einhvern tíma um ævina“ samanborið við „Aldrei prófað“. Spurningar um reykingar og áfengisneyslu voru fjölmargar en þær sem notaðar eru í þessari rannsókn voru hvort unglingarnir hefðu einhverju sinni reykt sígarettur eða drukkið áfengi á síðustu 30 dögum. Svarmöguleikarnir voru þeir sömu og að ofan og með sama hætti voru búnar til tvígildar breytur fyrir þessi svör þar sem þeir sem höfðu reykt sígarettur eða drukkið áfengi í liðnum mánuði voru bornir saman við þá sem ekki höfðu gert það.

Þátttakendur voru einnig beðnir um að taka afstöðu til fullyrðingarinnar: „Ég á auðvelt með að fá tilfinningalegan stuðning frá foreldrum mínum“. Svarmöguleikar voru: „Næstum alltaf“, „Oft“, „Stundum“, „Sjaldan“ og „Næstum aldrei“. Þeir sem svöruðu að þeir fengju sjaldan eða næstum aldrei slíkan stuðning voru flokkaðir sér undir heitinu „lítill tilfinningalegur stuðningur foreldra“.

Tölfræðiforritið SPSS (útgáfa 22) var notað við úrvinnslu gagna. Tíðni og hlutföll voru notuð til að lýsa breytum og kí-kvaðrat til að kanna mun milli hópa. Marktektarmörk voru sett p<0,01. Það svöruðu ekki öll börn öllum spurningum en engar sérstakar greiningar voru gerðar á þeim sem slepptu spurningunum sem hér um ræðir.

**Tafla II.** *Tengsl dreifingar örvandi lyfja unglinga við ýmsar breytur.*

| | Aldrei fengið lyf | Fengið örvandi lyf með lyfseðli | |
|---|---|---|---|
| | | Aldrei dreift | Dreift |
| Reykt síðustu 30 daga* | 4,9% | 11,6% | 66,7% |
| Drukkið síðustu 30 daga* | 8,1% | 16,5% | 54,3% |
| Prófað kannabis* | 6,5% | 16,9% | 55,6% |
| Prófað amfetamín* | 1,3% | 6,4% | 45,9% |
| Prófað e-töflur* | 1,2% | 3,5% | 40,5% |
| Prófað að sniffa* | 2,7% | 5,2% | 37,8% |
| Lítill tilfinningalegur stuðningur foreldra* | 6,3% | 11,4% | 37,5% |
| Kvenkyn* | 52,8% | 29,7% | 36,1% |

*Marktækt miðað við p<0,01 á kí-kvaðrat prófi.

## Niðurstöður

Alls tóku þátt í könnuninni 2324 unglingar í 10. bekk, þar af 1144 drengir og 1180 stúlkur. Af þeim svöruðu 2306 (99,2%) spurningunni: „Hefur þú einhvern tíma tekið inn örvandi lyf (eins og Rítalín, Rítalín Uno, Concerta eða Amfetamín) vegna þess að læknir sagði þér að taka þau?“ Af þeim sem svöruðu sögðust 2100 (91,1%) aldrei hafa tekið inn slík lyf. Strákar voru rúmlega helmingi líklegri til að hafa fengið örvandi lyf uppáskrifuð en stúlkur, 12,7% á móti 5,5%.

Alls kváðust 206 einstaklingar hafa fengið örvandi lyf uppáskrifuð frá lækni og af þeim höfðu 36 (17,5%) dreift lyfjunum sínum til annarra. Eins og sést í töflu I var algengast að unglingarnir dreifðu lyfjunum sínum með því að selja þau (6,3%). Um 2,4% þeirra sem fengu örvandi lyf höfðu dreift þeim á alla þá vegu sem um var spurt og sama hlutfall sagðist aldrei hafa tekið lyfin sjálf en aðeins dreift þeim til annarra.

Skoðað var hvort þeir nemendur sem dreifðu örvandi lyfjunum sínum skæru sig með einhverjum hætti frá öðrum þátttakendum með tilliti til kyns, tilfinningalegra tengsla við foreldra og annarrar vímuefnanotkunar (tafla II). Í þeim tilgangi var hópnum skipt í þrennt: 1) Þeir sem ekki höfðu fengið uppáskrifuð örvandi lyf, 2) Þeir sem höfðu fengið örvandi lyf en ekki dreift þeim til annarra og 3) Þeir sem höfðu fengið örvandi lyf og dreift þeim með því að selja, skipta eða gefa. Í ljós kom talsverður munur sem í öllum tilfellum reyndist marktækur miðað við p<0,01 á kí-kvaðrat prófi. Sem dæmi má sjá í töflu II að 4,9% þeirra unglinga sem aldrei höfðu fengið örvandi lyf höfðu reykt á síðustu 30 dögum. Hins vegar höfðu 11,6% þeirra sem höfðu fengið örvandi lyf án þess að dreifa þeim reykt á þessu tímabili og 66,7% þeirra sem höfðu dreift. Þannig sést að þeir unglingar sem höfðu fengið örvandi lyf frá lækni án þess að dreifa þeim til annarra, voru 2-5 sinnum líklegri en þeir sem aldrei höfðu fengið slík lyf til þess að hafa reykt (p=0,001) eða drukkið á síðastliðnum 30 dögum (p=0,001) eða einhverntíma á ævi sinni prófað kannabis, alsælu (p=0,001), amfetamín (p=0,001) eða að sniffa (p=0,001). Þessir nemendur voru einnig nær tvöfalt líklegri til þess að segjast fá lítinn tilfinninga-

legan stuðning frá foreldrum (p=0,001). Hlutfallslega fleiri strákar tilheyrðu einnig þessum hóp (p=0,001). Miklu meiri munur sást hins vegar á þeim unglingum sem sögðust hafa dreift örvandi lyfjunum sínum. Miðað við þá sem aldrei höfðu fengið slík lyf voru þeir sem stundað höfðu lyfjaflakk 7-35 sinnum líklegri til þess að hafa notað áfengi, tóbak eða önnur vímuefni og þeir voru 6 sinnum líklegri til þess að segjast fá lítinn tilfinningalegan stuðning frá foreldrum.

### Umræða

Eins og sjá má á niðurstöðum þessarar könnunar er lyfjaflakk örvandi lyfja á meðal 10. bekkinga á Íslandi algengt sé miðað við erlendar rannsóknir þar sem algengið liggur á milli 5-12%.[12,13,15,22,23]

Samkvæmt niðurstöðum þessarar könnunar á nemendum 10. bekkjar á Íslandi, sögðust um 9% þeirra fá örvandi lyf gegn lyfseðli. Þetta passar vel við innlendar tölur um sölu örvandi lyfja en er eilítið hærra en það sem faraldsfræðilegar rannsóknir gefa til kynna að sé tíðni ADHD í 15 ára gömlum börnum.[3,24] Jafnvel þó miðað væri við hæstu hugsanlegu tíðni ADHD í börnum sem fram hefur komið í faraldsfræðilegum rannsóknum, má líta svo á að verið sé að meðhöndla nær öll 15 ára börn sem hafa þessa röskun með örvandi lyfjum hér á landi. Það gefur annaðhvort til kynna afskaplega skilvirkt greiningar- og meðferðarkerfi ADHD í börnum á Íslandi eða mögulega ofgreiningu og ofmeðhöndlun, eftir því hvernig á það er litið. Um það bil 13% prósent drengja í 10. bekk var ávísað örvandi lyfjum og rúmlega 5% stúlkna, en þessi kynjamunur er í samræmi við niðurstöður erlendra rannsókna á tíðni ADHD á þessu aldursbili, þó vissulega megi finna bæði hærri og lægri tölur eftir því hvaða aðferðafræði er beitt hverju sinni.[25]

Samkvæmt niðurstöðum okkar höfðu tæplega 18% þeirra unglinga í 10. bekk sem hafa fengið ávísað örvandi lyfjum ástundað lyfjaflakk á örvandi lyfjunum sínum. Nokkur munur fannst á ávísunum og lyfjaflakki örvandi lyfja eftir kynjum en hlutfall lyfjaflakks er eilítið hærra hjá stúlkum en hjá drengjum. Athuga ber þó að miklu færri stúlkur fá örvandi lyf gegn lyfseðli en drengir, þannig að prósentutala stúlkna er fljótari að breytast en hjá drengjunum. Augljóst er að lyfjaflakk tengist annarri áhættuhegðun eins og reykingum, áfengisneyslu og annarri vímuefnanotkun, því jafnvel þó þeir unglingar sem fá uppáskrifuð örvandi lyf virðist líklegri til að nota vímuefni, eru þeir einstaklingar sem dreifa sínum lyfjum í margfalt meiri áhættu. Niðurstöðurnar sýna einnig að lítil tilfinningaleg tengsl við foreldra hafa sterk tengsl við það að unglingar dreifi örvandi lyfjum.

Þetta gefur tilefni til áframhaldandi áherslu á að styrkja tengsl foreldra og barna í æskulýðs- og forvarnarstarfi, sérlega hjá þeim börnum sem glíma við ADHD. Einnig að foreldrar, forráðamenn, kennarar og aðrir sem hafa umsjón með börnum á slíkum lyfjum séu vakandi fyrir þeim möguleika að barni sé ekki treystandi til að bera sjálft ábyrgð á lyfjunum vegna freistingar um skjótfenginn gróða, félagslegs þrýstings eða jafnvel þjófnaðar og hótana frá utanaðkomandi aðilum.

Spurningalistarannsókn sem þessi felur í sér nokkrar augljósar takmarkanir. Í fyrsta lagi er hætta á því að nemendur svari ekki sannleikanum samkvæmt. Í einhverjum tilfellum tengist slík svörun því hvað er talið æskilegt innan ákveðins samfélags og getur bæði leitt til þess að svarað er á ýkjukenndan hátt en einnig að dregið sé úr. Sú staðreynd að hér er spurt um ólögmætt athæfi felur einnig í sér þá hættu að skekkja komi í svörin. Rannsóknir á réttmæti ESPAD-spurningalistans, sem meðal annars hafa verið gerðar með þátttöku íslenskra unglinga, benda hins vegar til að líkurnar á svarskekkju hér séu óverulegar og að langflestir svari eins heiðarlega og þeim er unnt.[21] Önnur takmörkun snýr að fjölda þátttakenda þar sem tiltölulega fámennur hópur dreifir lyfjunum sínum til annarra og því varasamt að draga alltof afgerandi ályktanir af niðurstöðunum.

Niðurstöður þessarar könnunar skyldi ekki nota til að gera lítið úr þeirri hjálp sem örvandi lyf geta veitt börnum sem glíma við ADHD á þessum aldri. Á sama tíma sýna niðurstöðurnar fram á mikilvægi þess að vandað sé til verka hvað varðar aðbúnað og umgjörð slíkar notkunar, til dæmis aðgengi barna að lyfjunum, sjálfstæði þeirra til að skammta sér sjálf lyfin og notkun reglulegra þvagprufa til að sannreyna að barn sé að taka lyfið ef grunur leikur á lyfjaflakki. Ljóst er að til mikils er að vinna, bæði fyrir barnið sjálft og þá sem á ólöglegan hátt komast yfir og neyta lyfjanna sem um ræðir.

## Heimildir


1. Feldman HM, Reiff MI. Attention deficit–hyperactivity disorder in children and adolescents. N Engl J Med 2014; 370: 838-46.
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®) American Psychiatric Pub, Arlington 2013.
3. Jóhannsson M, Einarsson ÓB, Guðmundsson LS, Bárðarson L. ADHD og misnotkun lyfja I. Læknablaðið 2013; 99: 537.
4. Chang Z, Lichtenstein P, Halldner L, D'Onofrio B, Serlachius E, Fazel S, et al. Stimulant ADHD medication and risk for substance abuse. J Child Psychol Psychiatr 2014; 55: 878-85.
5. Abikoff H, Hechtman L, Klein RG, Weiss G, Fleiss K, Etcovitch J, et al. Symptomatic improvement in children with ADHD treated with long-term methylphenidate and multimodal psychosocial treatment. J Am Acad Child Adolesc Psychiatr 2004; 43: 802-11.
6. hagstofan.is - nóvember 2017.
7. Bachmann CJ, Wijlaars LP, Kalverdijk LJ, Burcu M, Glaeske G, Schuiling-Veninga CC, et al. Trends in ADHD medication use in children and adolescents in five western countries, 2005-2012. Eur Neuropsychopharmacol 2017; 27: 484-93.
8. Zoëga H, Valdimarsdóttir UA, Hernández-Díaz S. Age, academic performance, and stimulant prescribing for ADHD: a nationwide cohort study. Pediatrics 2012; 130: 1012-8.
9. Guðmundsdóttir BG. Misnotkun örvandi lyfseðilsskyldra lyfja og ADHD-einkenni meðal háskólanema á Íslandi. Læknablaðið 2016; 102: Fylgirit 89 vegna VI Vísindaþings Geðlæknafélag Íslands.
10. Bjarnadottir GD, Magnusson A, Rafnar BO, Sigurdsson E, Steingrimsson S, Johannsson M, et al. Intravenous Use of Prescription Psychostimulants; A Comparison of the Pattern and Subjective Experience between Different Methylphenidate Preparations, Amphetamine and Cocaine. Eur Addict Res 2016; 22: 259-67.
11. Bjarnadottir GD, Haraldsson HM, Rafnar BO, Sigurdsson E, Steingrimsson S, Johannsson M, et al. Prevalent intravenous abuse of methylphenidate among treatment-seeking patients with substance abuse disorders: a descriptive population-based study. J Addict Med 2015; 9: 188.
12. Epstein-Ngo QM, McCabe SE, Veliz PT, Stoddard SA, Austic EA, Boyd CJ. Diversion of ADHD stimulants and victimization among adolescents. J Pediatr Psychol 2016; 41: 786-98.
13. Cassidy TA, Varughese S, Russo L, Budman SH, Eaton TA, Butler SF. Nonmedical Use and Diversion of ADHD Stimulants Among U.S. Adults Ages 18-49: A National Internet Survey. J Atten Disord 2015; 19: 630-40.
14. Wilens T, Gignac M, Swezey A, Monuteaux MC, Biederman J. Characteristics of adolescents and young adults with ADHD who divert or misuse their prescribed medications. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2006; 45: 408-14.
15. Cottler LB, Striley CW, Lasopa SO. Assessing prescription stimulant use, misuse, and diversion among youth 10-18 years of age. Curr Opin Psychiatry 2013; 26: 511-9.
16. Morton WA, Stockton GG. Methylphenidate Abuse and Psychiatric Side Effects. Prim Care Companion J Clin Psychiatry 2000; 2: 159.
17. lyfjastofnun.is - maí 2017.
18. Garnier LM, Arria AM, Caldeira KM, Vincent KB, O'Grady KE, Wish ED. Sharing and selling of prescription medications in a college student sample. J Clin Psychiatr 2010; 71: 262-9.
19. McCabe SE, West BT, Teter CJ, Ross-Durow P, Young A, Boyd CJ. Characteristics associated with the diversion of controlled medications among adolescents. Drug Alcohol Depend 2011; 118: 452-8.
20. Stadler C, Feifel J, Rohrmann S, Vermeiren R, Poustka F. Peer-victimization and mental health problems in adolescents: are parental and school support protective? Child Psychiatry Hum Dev 2010; 41: 371-86.
21. Hibell B, Guttormsson U, Ahlström S, Balakireva O, Bjarnason T, Kokkevi A, et al. The 2011 ESPAD report – substance use among students in 36 european countries. The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs, Stokkhólmi 2012.
22. McCabe SE, Teter CJ, Boyd CJ. The use, misuse and diversion of prescription stimulants among middle and high school students. Subst Use Misuse 2004; 39: 1095-16.
23. Wilens TE, Adler LA, Adams J, Sgambati S, Rotrosen J, Sawtelle R, et al. Misuse and diversion of stimulants prescribed for ADHD: A systematic review of the literature. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2008; 47: 21-31.
24. Lasopa SO, Striley CW, Cottler LB. Diversion of prescription stimulant drugs among 10-18-year-olds. Curr Opin Psychiatry 2015; 28: 292-8.
25. Ramtekkar UP, Reiersen AM, Todorov AA, Todd RD. Sex and age differences in attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms and diagnoses: implications for DSM-V and ICD-11. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2010; 49: 217-28. e3.


## ENGLISH SUMMARY

### The diversion of prescribed stimulant medications of 10th graders in Iceland

Gísli Kristófersson[1], Ársæll Arnarsson[2], Guðmundur Heimisson[3], Dagbjörg Sigurðardóttir[4]


**Introduction**: ADHD is a neurodevelopmental disorder that usually surfaces before seven years of age. Stimulants are commonly used medications for the treatment of this disorder in Iceland, but they carry with them a significant risk of both abuse and diversion – i.e. when it is used by an individual other than it was prescribed for by a physician. The purpose of this study was to estimate the prevalence of diversion amongst Icelandic adolescents.

**Material and methods**: This study is based on data collected in the Icelandic portion of the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (ESPAD) focused on the drug and alcohol use of 10th graders in Europe.

**Results**: Of the 2,306 students that participated in the study 91% (2,098) claimed they had never been prescribed stimulant medications while 9% (208) claimed they had. Boys were twice as likely to get a stimulant prescription compared to girls. Almost 18% of the participants that had been prescribed simulants said they had at some point in time diverted their stimulant medication.

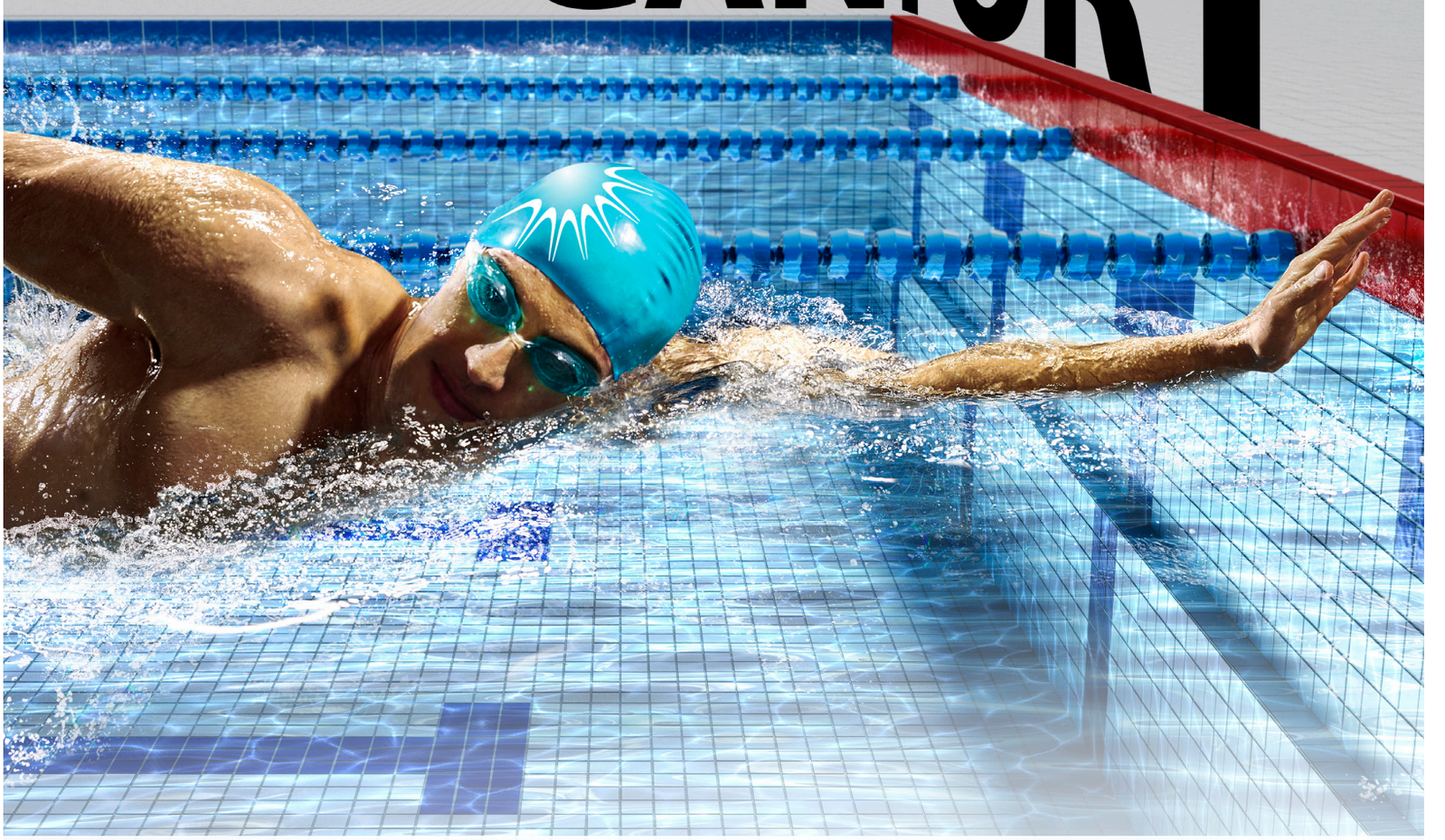
**Conclusion:** The diversion of stimulants by 10th graders in Iceland is quite common compared to studies from other countries where the prevalence is closer to 5-10%. These findings demonstrate the importance of carefully overseeing stimulant use of adolescents, for the benefit of both those who divert as well as those diverted to.


*[1]School of Health Sciences, Akureyri, [2]University of Iceland, Reykjavík, [3]University of Akureyri, [4]National University Hospital.*

**Key words**: *diversion, stimulants, ADHD, adolescents.*

**Correspondence**: *Gísli Konráðsson, gislik@unak.is*

# PRÓFAÐU GANFORT



## 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

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

# Lækning, trú og töfrar – samþætting og þróun fram yfir siðaskipti

**Ólína Kjerúlf Þorvarðardóttir** þjóðfræðingur


## ÁGRIP

Tengsl lækninga við trú og töfra eru þekkt frá fornu fari af elstu bókum og samofin langt fram eftir öldum. Lækningar og lyfjagerð voru stundaðar og þróaðar í klaustrum, bæði hérlendis og á meginlandi Evrópu. Úr klaustrunum færðust þessi vísindi yfir í háskólana eftir því sem þeir urðu til. Samhliða þróuðust alþýðulækningarnar sem áfram voru iðkaðar um alla Evrópu, sprottnar af hinum lærðu, fornu lækningum. Á það ekki síst við um grasalækningarnar sem eru fyrsta form og grundvöllur nútíma lyflækninga.

Hér á eftir verður nánar vikið að samþættingu trúar, töfra og lækninga í elstu íslensku heimildum. Litið verður til bókmenntaarfsins, elstu lækningahandrita og ekki síst galdrarita 17. aldarinnar sem urðu tilefni brennudóma yfir fjölda Íslendinga eftir að galdraofsóknirnar í Evrópu teygðu anga sína hingað til lands. Í þessum heimildum má greina ákveðna þróun sem sýnir að 16. og 17. öld voru þekkingarlegt hnignunarskeið hvað lækningar varðar. Lærðar lækningar voru um þær mundir skammt á veg komnar líkt og í nágrannalöndum og óljós skil milli lærðra og leikmanna. Á sama tíma og fólk var brennt á báli fyrir það sem í galdraskræðurnar var skráð iðkuðu menntamenn danska ríkisins lækningar sem vert er að bera saman við fyrrnefndar heimildir og spyrja: Hvar lágu skilin milli töfra og vísinda – milli læknis og galdramanns?


### „Njót lyfja“

Hugtökin *lyf* og *lækning* eru bæði jafngömul íslensku máli og virðast frá upphafi hafa verið nátengd galdri og trú.

Orðið *læknir* er forngermanskt, meðal annars þekkt í fornensku *lǽcnian, lācnian,* en gæti átt sér keltneska rót því *líaig* sem merkir læknir er skylt *lēpagi* sem hugsanlega þýðir galdraþulumaður. Ýmsir telja þó að orðið sé al-germanskt og eigi skylt við latneska orðið *legere,* að `lesa; tína eða safna saman´ og gríska orðið *légō,* sömu merkingar og *lógos* `ræða, orð, rök´ og *léxis* `orð, ræða´. Upphafleg merking væri þá `galdraþulu-læknir´ eða ef til vill fremur `(græðslu)jurtasafnari´.[1]

*Lyf* er sömuleiðis ævagamalt orð og vel þekkt í elstu ritheimildum í merkingunni `meðal, læknisdómur; töframeðal´ af sama toga og nýnorska orðið *lyve* `læknisdómur, fróun´, fornháþýska orðið *luppi* `eitur, töfrar´ og gotneska orðið *lubjaleis* `eiturfróður´. Líklega eru þessi orð skyld *lauf* og upphafleg merking þess `jurt eða jurtaseyði til lækninga´.[1] Ekki er ólíklegt að lyflæknirinn til forna hafi verið galdramaður (kona eða karl) eða einhver sem hafði trúarlegu hlutverki að gegna í heiðnum sið, jafnvel goði eða gyðja. Um þetta höfum við fáar heimildir aðrar en fornbókmenntir okkar en þar má til dæmis sjá í Eddukvæðum að læknisgeta Óðins fór saman við galdragetu hans og spádómsgáfu. Menglöð „sú hin sólbjarta“ hefst við á Lyfjabergi með meyjum sínum, eins og segir í Fjölvinnsmálum (vísa 42), en ein af meyjum hennar var gyðjan Eir sem ætla má að hafi verið lækningagyðja.[2]

Jurtir voru sjálfsögð læknismeðul á söguöld og eru enn í dag. Notkun þeirra var þó ekki alltaf raunvísindaleg eins og sumar frásagnir votta. Hálfdanar saga Brönufóstra segir frá því er grös voru lögð undir svæfil sofandi stúlku til þess að efla ástarhug hennar. Sama átti við um ýmis meðul önnur, til dæmis rúnir og steina. Egill Skallagrímsson eyðir misheppnuðum lækningagaldri sem framinn hafði verið með því að rista rúnir á „tálkn“ (sennilega hvalskíði) sem lögð voru í rúm sjúkrar stúlku. Við það versnaði henni stórum. Úrbætur Egils voru sem hér segir:

> „... hann bað þá hefja hana ór rúminu ok leggja undir hana hrein klæði, ok nú var svá gǫrt. Síðan rannsakaði hann rúmit, er hon hafði hvílt í, ok þar fann hann tálkn, og váru þar á rúnarnar. Egill las þær, ok síðan telgði hann af rúnarnar ok skóf þær í eld niður; hann brenndi tálknit allt ok lét bera í vind klæði þau, er hon hafði haft áður. Þá kvað Egill: „Skalat maðr rúnar rísta, nema ráða vel kunni ...“ (s. 229-30)[3]

Að svo búnu reist Egill nýjar rúnir sem hann lagði undir hægindið í hvílunni. Var þá sem stúlkan vaknaði af svefni og sagðist hún nú heil vera. Gjörningur Egils að skafa tálknin niður í eld minnir á ákvæði Hávamála um að eldur taki við sóttum (vísa 137).[4, 5] Ekki verður heldur horft fram hjá því ráði – sem ætla má að alltaf sé í góðu gildi – að viðra vel sængurföt og láta lofta um máttlítinn sjúkling sem lengi hefur legið í sótt sinni.

Rúnaristingar hafa augljóslega tíðkast um öll Norðurlönd sem liður í lækningagöldrum gegn sjúkdómum og sársauka. Meðal elstu minja þar um er höfuðkúpa fundin í Ribe i Danmörku frá

*Höfundur stundar sjálfstæðar rannsóknir við Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum.*
*olinathorvardar@gmail.com*

https://doi.org/10.17992/lbl.2017.12.165

Greinin barst blaðinu 14. september 2017, samþykkt til birtingar 4. nóvember 2017.

árinu 725. Á hana eru ristar rúnir sem ákalla „Úlf og Óðinn og há-Týr“ gegn „sársauka af dvergi unninn“.[6] Á 11. aldar töfragrip sem fannst í Sigtúnum í Svíþjóð er einnig að finna áletrun þar sem sóttin er kennd við „þurs“ og „úlf“ og klykkt út með óskinni „njót lyfja“.[7]

### Ljóð og lækning

Augljósustu tengsl töfra og læknisdóma má sjá í heimildum um fæðingarhjálp fyrri alda. Sigurdrífumál[4,5] geta um bjargrúnir þær sem „leysa kind frá konu“.

... á lófa þær skal rísta
og um liðu spenna
og biðja þá dísir duga. (vísa 9)

Í sama ljóði er einnig getið um limrúnar sem ristar skulu á trjágrein ...

... ef þú vilt læknir vera,
og kunna sár að sjá:
á berki skal þær rísta
og á baðmi viðar,
þeim er lúta austur limar. (vísa 11)

Í Oddrúnargráti[4,5] kemur Oddrún til bjargar Borgnýju sem er í barnsnauð og yfirkomin af sorg og þjáningu þegar Oddný gengur „mild fyrir kné / meyju að sitja“. Eins og ljósmæður allra alda hafa gert, situr hún fyrir knjám konunnar og aðstoðar hana í fæðingunni. Hún kveður Borgnýju galdra þá sem leysa hana frá þrautum sínum. Síðan upphefur Borgný raunasögu sína og verður það tregróf henni til hugarhægðar (vísur 14-34). Sjáum við þar eitt elsta dæmi fornra frásagna um geðlækningu eða sálfræðiaðstoð sem veitir lausn frá hugarangri. Sú geðlausn gerist þó ekki átakalaust ef marka má Oddrúnargrát, því ...

... ríkt gól Oddrún,
rammt gól Oddrún,
bitra galdra
að Borgnýju. (vísa 7)

Galdrar og lækningar tengjast mjög kveðskap og skáldgáfu. Hugtakið *ljóð* í fornum kvæðum hefur yfir sér kynngimagnaðan kraft og virðist oft vera samheiti við galdur, eins og glöggt má ráða af Ljóðatali Hávamála.[4,5] „Ljóð eg þau kann“ segir þar „er þurfu ýta synir er vilja læknar lifa“ (vísur 146 og 147). Í Sigurdrífumálum er kennt hvernig veita skuli nábjargir og fara með lík:

Það ræð eg þér ið níunda,
að þú náum bjargir,
hvar er þú á foldu finnur,
hvort eru sóttdauðir
eða eru sædauðir
eða eru vopndauðir verar. (vísa 33)

Laug skal gera,
þeim er liðnir eru,
þvo hendur og höfuð,
kemba og þerra,
áður í kistu fari,
og biðja sælan sofa. (vísa 34)

Segja má að Sigurdrífumál – ekki síst þessi síðasttöldu tvö erindi – séu á vissan hátt elsti vísirinn að heilbrigðisreglugerð sem við eigum í fornum heimildum. Þau votta að heiðnir menn hafa borið skynbragð á þýðingu hreinlegrar umgengni við lík og að sýna því verki alúð og virðingu að veita nábjargir.

Frá kristnum tíma eru mýmörg dæmi um töfraþulur, rúnir og bænir í tengslum við lækningar, sérstaklega eftir að kemur fram á 15. og 16. öld og allt fram á 19. öld. Í Kristinna laga þætti Grágásar[8] er sérstaklega tekið fram hvað við liggi ef framin er fjölkynngi og má af lagaákvæðinu ráða að fjölkynngi fornmanna tengdist mjög lækningaviðleitni þeirra:

> Þá fer [maður] með fjölkynngi, ef hann kveður það eða kennir, eða lætur kveða að sér eða að fé sínu [...] Menn skulu eigi fara með steina eða magna þá til þess að binda á menn eða á fé manna. Ef menn trúa á steina, til heilindis sér eða fé, og varðar fjörbaugsgarð. (s. 22)[8]

Þrátt fyrir þetta bann Grágásar má víða sjá í heimildum dæmi um notkun lausnar-, lyf-, hulinshjálms-, óska-, og lífsteina.[9] Hólmgöngu-Bersi hafði lyfstein um háls sér í Kormáks sögu.[10] Steininn var rifinn af honum í bardaga og eftir það greru sár hans seint. Þórður Arndísarson færir honum steininn aftur og græðir síðan sár hans (kafli 12). Má af samhenginu ráða að lyfsteinninn hafi ráðið miklu um batavon Bersa.

Trú á náttúrusteina til lækninga var viðurkennd og viðtekin langt fram eftir öldum. Lútherska kirkjan leit á lausnarsteininn sem náttúrulegt og kristilegt meðal til þeirra nota eins og sjá má af lýsingum í steinabók Jóns lærða sem er kafli í riti hans „Nokkrar fáar greinar um jörð vora og hennar undarlegu náttúrur“.[11] Er þar vísað til meðferðar íslenskra presta á steininum, til dæmis Odds Einarssonar biskups í Skálholti (1589-1639) og Sigfúsar Sigurðssonar (d. 1639) á Refsstað í Vopnafirði. Í skrá yfir eigur Hóladómkirkju árin 1525 og 1550 er getið um arnarstein (*achitis*) sem nefndur er *lausnarsteinn* og talinn til eigna kirkjunnar.[12] Hefur steininn sá væntanlega verið notaður í kristilegum og lögmætum tilgangi.

### Jörð tekur við öldri en eldur við sóttum

Í þeim nýaldarfræðum sem vinsæl urðu á Vesturlöndum á síðari hluta 20. aldar má sjá lífseigar, ævafornar hugmyndir um áhrif náttúrunnar á líf og heilsu. Hreinsunaröflin eru jörð, eldur, loft og vatn, eins og lýst er í ræðu Óðins í Loddfáfnismálum Hávamála.[5]

[...]
því að jörð tekur við öldri, öldri = öli
en eldur við sóttum;
eik við abbindi, abbindi = harðlífi/gyllinæð
ax við fjölkynngi,

| | |
|---|---|
| höll við hýrógi, | hýróg = heimilisófriður |
| – heiftum skal mána kveðja, – | |
| beiti við bitsóttum, | beiti = ánamaðkur |
| en við bölvi rúnar, | bölvi = böli |
| fold skal við flóði taka. | (vísa 137) |

Norræn þjóðfræði geymir mörg dæmi um hreinsunarmátt jarðar, vatns og vinds auk eldsins. Sá siður tíðkaðist víða um Norðurlönd fram eftir öldum að láta fólk ofan í hola trjástofna eða jarðföll til þess að jörðin gæti tekið við sjúkdómum þess og sárauka. Af sama toga er sú venja sem þekktist víða, meðal annars hér á landi, að láta sængurkonu stíga á grastorfu. Má ætla að orðatiltæki á borð við að „barn góli í grasinu“ megi tekja til þess siðar.[9]

Stryki maður vörtur með fleskbita og græfi hann síðan í jörð var þess von að vörturnar hyrfu þegar bitinn væri rotnaður og fullsameinaður moldu. Annað ráð var að binda hnúta á ullarband fyrir hverja vörtu sem fjarlægja skyldi, leggja bandið í jörð í þeirri trú að þegar hnútar og band hefðu rotnað saman við moldina yrðu vörturnar horfnar.[13] Þess eru jafnvel þekkt dæmi í nágrannalöndum frá síðari hluta 19. aldar að íklæðast dýrshræi eða dýrsham til lækninga, eins og þegar aðalskona í Kaupmannahöfn kom í slátturhús á Vesterbro, afklæddist í einu horninu og skreið síðan inn í nýslátraðan stórgrip sér til heilsubótar.[14]

### Elstu lækningabækur

Fornu lækningahandritin sem varðeitt eru í Árnasafni hljóta að teljast meðal merkustu menningarminja á íslensku og þótt víðar væri leitað. Hið elsta þeirra er frá síðari hluta 13. aldar, AM 655 XXX 4to.[15] Næst því í aldri er sennilega handrit í AM 187 8vo frá því um 1350-1400.[16] Því næst tvö önnur 14. aldar handrit, annað frá því um 1350, AM 696 I 4to[17] og hitt, AM 194 8vo, er frá 1387 eins og kemur fram í handritinu sjálfu.[18] Í Árnasafni er einnig lækningabók frá 15. öld í AM 434 a 12mo[19] sem augljóslega byggir að verulegu leyti á fyrrnefndu handritunum en hefur að auki ýmis nýrri lækningaráð og uppskriftir.

Annars staðar á Norðurlöndum er einnig að finna í söfnum nokkrar ævafornar og merkar lækningabækur af sama toga, til dæmis hið fræga Dyflinnarhandrit MS 23 D 43 8vo[20] sem hefur að geyma (að minnsta kosti upphafið að) lækningabók Þorleifs Björnssonar hirðstjóra (d 1486). Öll þessi handrit eiga það sameiginlegt að vera skrifuð á Íslandi, en um uppruna efnisins sem í þeim stendur hafa verið skiptar skoðanir. Hefur uppruninn ýmist verið rakinn til Noregs eða Danmerkur í gegnum mismarga milliliði, enda má til sanns vegar færa að sú þekking sem elstu handritin miðla beri með sér að vera af erlendum toga – það sýna til að mynda jurtirnar sem taldar eru upp.

Hér og hvar í þessum ritum birtast brot úr fræðum Salernóskólans, ítalska læknaskólans sem lengi vel var eina menntastofnun Evrópu í læknisfræðum, stofnaður á 9. öld. Þessháttar þekkingaráhrif í íslenskum heimildum þurfa ekki að koma á óvart því ætla má að íslenskir munkar og prestar sem lærðu guðfræði í evrópskum háskólum hafi borið með sér læknisþekkingu og bækur um það efni til landsins. Með tímanum má þó greina nokkra breytingu á innihald lækningaritanna. Elstu bækurnar innihalda vissulega blendið efni, en einfaldar grasalækningar eru þar þó áberandi. „Náttlaukur“ stappaður vel og lagður við blæðandi sár er dæmi um ráð sem gefið er í AM 655.[15] Lögur af myntu „tekur óþef af“ þeim sem hefur „nasraufadaun“ (andremmu) eins og segir í sama handriti, og dugar enn í dag.

Eftir því sem nær dregur 17. öld verða lækningaritin þó blendnari og sundurlausari að efni, með ýmiskonar hjátrúarefni, rúnahrafli, bænum og fleiru sem einkennir mjög yngri ritin. Í riti síra Odds Oddssonar á Reynivöllum (1564-1649) um grasa- og lyflækningar er gefið það ráð við andfælum að binda við háls manni og hans vinstri armlegg „hests tennur þær sem hann fellir fyrst“.[21] Í bók Christians Villadssonar sem samin var í kringum 1593 er ráðlagt við tannverk að taka merg úr hrafnsbeini, smyrja á sortulyng og tyggja síðan fast undir svefn.[22] Við skalla mun ráð að þvo höfuðið úr hundshlandi. Raunar hafa hland og hárþrif oft verið sett í samband. Ekki er heldur útilokað að mergur úr fuglsbeini, settur saman við lækningajurt geti haft áhrif á tannverk. En eftir því sem tímar líða verður verður æ erfiðara að gera skýran greinarmun á lækningabókum og galdraritum, einkum þegar kemur fram á 17. öld. Virðist sem það eigi ekki aðeins við um ritheimildir þess tíma, heldur einnig læknisiðjuna sjálfa eins og nú verður vikið að.

### „Galdrar“ við Hafnarháskóla

Ýmis form líkingagaldra eru þekkt úr gömlum heimildum. Athöfnum er þá ætlað að líkja eftir eða tákna viðfangsefnið. Þegar kona losnaði ekki frá barni í fæðingu skyldi finna alla hnúta sem bundnir höfðu verið í húsinu og leysa þá. Ef maður gat ekki gefið upp andann í dauðastríði sínu átti að opna dyr og leggja hurðina upp að veggnum svolitla stund.[13]

Sú aðferð að reka út líkt með líku er alþekkt frá fornu fari. Við blóðnösum var til dæmis ráð að binda rauðan stein (Carneolus) við þumaltá hægri fótar með sterkum þræði.[18] Við hinni fornu hettusótt var notuð sú aðferð sem „sýnir hve rangar hugmyndir fólk hefir haft um þenna kvilla“ eins og Jón Pétursson benti á, að „sofa með gráhettu ofan fletta“. (s. 350)[24]

Thomas Bartholin, prófessor í Hafnarháskóla seint á 17. öld, var kominn af merkri ætt lækna og vísindamanna og tileinkaði sér sjálfur ýmsar markverðar læknisfræðilegar nýjungar á sinni tíð. Þekktastur er hann fyrir uppgötvarnir sínar á eitlakerfi mannslíkamans.[23] Bartholin var þó barn síns tíma. Hann virðist hafa verið altekinn samkenndar- og líkindafræðum og bæði stundaði og kenndi lækningar í þeim anda að líkt tengdist líku, sjúklingum til lækningar. Hann taldi að ef rautt klæði væri lagt á hörund hlypi blóð út í hörundið. Nota skyldi beinamjöl úr sköflungi til að græða sérstaklega sár á fótleggjum, en beinamjöl úr höfuðskel til að græða sár á höfði. Þá skrifaði hann margt um flutning sjúkdóma (*transplantatio morborum*) úr mönnum í dauða hluti, dýr og menn. Þegar gamall prófessor, Thomas Fincke, tók kveisu og gerðist uppþembdur var spænskur hundur lagður á kvið honum. Ekki var hundurinn fyrr orðinn heitur en hann æddi á dyr og engdist spúandi – kveisa þess gamla átti að hafa hlaupið i hundinn. „Vinnukona á heimilinu hafði tannverk og sami hundur var lagður við kinn henni. Svíaði þegar, en hundurinn hljóp ýlfrandi um stofuna, og hafði auðsjáanlega tekið tannverkinn.“ (s. 157)[25] Já, það gekk á ýmsu við Hafnarháskóla í þann tíð. Er umhugsunarvert að á sama tíma og aðferðir sem þessar voru iðkaðar og kenndar sem

viðurkennd fræði við norræna háskólastofnun var fólk brennt á báli fyrir rúnapár og lækningablöð sem lágu til grundvallar iðju af sama toga.

### Særingar og töfraþulur

Ekki verður sagt skilið við lækningar og töfra án þess að geta um blóðstemmurnar gömlu sem eru eitt gleggsta og best vottaða dæmið sem við eigum um tengsl lækninga við töfra og trú. Til að stöðva blóðrás, hvort sem var innvortis eða útvortis, var farið með blóðstemmur (gamlar töfraþulur) oft í bland við ritningargreinar á latínu, mismikið afbakaðar, og textinn tengdur blóði – einkum frelsarans eða fólks sem frá er sagt í Biblíunni – eins og þessi þula ber með sér:

> Stodviz blod þitth † inn nomine patris et filii et spiritus amen. Stodviz blod þeim er blædir, blod fiell af guds rodu, almattigur baud otta, aund þeir sarligu pinndu. Stattu fyrir dyr þar er dreyrir dreyre guds sonar, heyra unnda laugur þar er ægir, fyrir os vartu pinndur aa crosi. Drottinn minn staudva þu blod þetta † inn per libera me domine sangvinis lixta et sangvinis unnda sċt sīt stedid iordanis plūm qƨdus in iordanis baptizatus consumatum est. (s. 366)[9]

Sé nánar rýnt í þennan texta má sjá að kjarni hans, innan um latínutilvísanir, er blóðstemma undir dróttkvæðum hætti.

> Stöðvist blóð þeim er blæðir,
> blóð féll af guðs róðu,
> almáttugur bauð ótta,
> önd þeir sárliga píndu.
> Stattu fyr(ir) dyr þar er dreyrir
> dreyri guðs sonar, heyra
> unda lögur þar (er) ægir,
> fyr(ir) oss varstu píndur á krossi.

Minna fer fyrir bragarháttum í ýmsum öðrum særingaþulum þar sem öllu ægir saman, ritningartextum á afbakaðri latínu í stuðlalausum setningum með mismiklu innrími. Einkennileg eru þessi ráð:

> Wid traull-ridu : Res ·÷· , fres †, pres †, tres †, gres †, [...]
> Wid svefn-leysi rist þetta aa tree ok legg i hægindit und hofud hans : Res, refres, prefers, pregi, prodiui [...] (s. 365)[19]

Í lækningabók Þorleifs Björnssonar gefur meðal annars að líta þetta:

> [...] fiat voluntas tua dominus jhesus xristus fres. ·†· pares † res †· pax † vax nax † amen amen amen (s. 24)[20]

Auðséð er að töfraráð gamalla lækningahandrita eru ekki aðeins torskilin þeim sem nú lesa þessi fræði, heldur má á stundum draga í efa að skrásetjari hafi sjálfur skilið það sem sett var á blað. Til dæmis eru í AM 434 a 12mo fyrirmæli um að rista tilteknar rúnir til að auka mátt lækninga. Þegar lesið er úr rúnunum er textinn þessi: Ólafr, Ólafr, Haralldr, Haralldr, Eiríkr. Á sömu síðu er galdrastafur með þjófagaldri. (s. 367) Í lok handritsins gefur að líta 25 rúnir sem reynast svo ekki vera annað en latneska stafrófið ritað með rúnaletri: A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T U X Y Æ Z Þ. (s. 394)[19]

### Himintungl og hreinar meyjar

Gangur himintungla hafði áhrif á líðan fólks og náttúrufar, einnig goðmögn þau sem dagarnir og mánuðirnir voru kenndir við. Þannig þótti Þórsdagurinn sérlega góður til hverskyns læknisathafna.[14]

Blóðtökur með blóðhorni, bíldi eða (erlendis) blóðsugum tíðkaðist öldum saman af bæði lærðum og leikum og heyrðu til viðurkenndri, lærðri læknisfræði. Ekki var þó sama hvenær blóð var tekið. Til dæmis var ekki takandi blóð nema 13 daga í hverjum mánuði, einkum í síðari hlutanum. Á síðasta kvartili tungls voru allar blóðtökur álitnar gagnslausar. Því hafa gömlu lækningabækurnar ítarleg fyrirmæli um það hvaða vikur og mánuðir ársins henta blóðtökum á vissum stöðum líkamans eftir tunglstöðu. Ungu fólki skyldi taka blóð með vaxandi tungli, en eldra fólki með minnkandi tungli, og ekki var ráðlegt að taka blóð fyrstu fimm dagana eftir fullt tungl. Ekki heldur um hundadagana.[9]

Fyrr á tíð var því og trúað að hlutir gætu dregið kraft eða eiginleika af öðrum hlutum. Við snertingu kæmist maður ekki aðeins í samband við hlutinn efnislega heldur eiginleika hans einnig. Hár af ósnortinni mey var eftirsótt til töfra þar sem það var talið bera í sér óspilltan hreinleika hennar og lífskynngi sem ætlað var að hefði æskileg og tilætluð áhrif.[9] Gert var ráð fyrir einhvers konar geislaáhrifum milli sárs eða sjúkdóms og áhaldsins sem olli ástandinu. Til dæmis uppgötvaði Paracelsus „hinn mikli uppreisnarmaður gegn bókstafslærdómi læknisfræðinnar“ að það kæmi sér betur að smyrja græðismyrsli á vopnið sem bitið hafði heldur en sjálft sárið og gerði þar með ráð fyrir einhverskonar geislaáhrifum frá vopninu á sárið.[25] Líklega hefur ástæðan þó fremur legið í þeirri einföldu staðreynd að græðismyrsl fyrri alda voru ekki ýkja heilnæm eða græðandi enda gerð úr ýmsum óþverra, jafnvel saur manna eða dýra með tilheyrandi sóttkveikjum og bakteríum, að ráði lærðustu manna þess tíma.

Í anda sömu hugmynda var leppur tekinn frá sári, lagður í vatn sem hafði verið stráð samkenndardufti (*pulvis sympatheticus*) en nafnið er tilkomið vegna þess að duftið átti að verka á blóð úr sárinu án þess að lyfið snerti sárið sjálft.[25] Þorkell Arngrímsson (1629-1677), sóknarprestur í Görðum á Álftanesi og fyrsti lærði læknir sem Íslendingar eignast, átti til dæmis lyfjaduft sem hann nefndi *Pulvis noster sympatheticus*. Í riti sem við hann er kennt og nefnist *Curationes*[25] má finna ýmsar þekktar og viðurkenndar lækningajurtir á borð við blágresi, sóleyjarrót, ljónslappa, muru, hvannarót, kveisugras, vogsúru, hrísarfa og vallhumal (*mellifolia*) – einnig merarmjólk sem þekkt er fyrir heilnæmi. Innan um eru þó einkennilegir læknisdómar á borð við mjólk úr alhvítum, einlitum hundi; regnmaðk; kiðlingablóð; kattarket; refsheila; mannsístru og ýmiss konar saur og þvag. Ennfremur þessi ráð:

*Áma.* Læknar dúkur vættur í kýrgalli með hlandsteini meingað og so viðlagður, volgur nautasaur yfirlagður. Edik áborið, geldingstað með vaxi og smjöri viðlagt, hland og hunang áborið. (s. 3)

*Anda* (þungan) læknar vatnsblanda eða einfalt barnshland inntekið. (s. 4)

*Barnabólu* mýkir tittlingatað við fastandi manns hráka áborið. (s. 48)

*Við taki eða kveisu*. Tak mold af leiði því, er nákominn liggur undir, og legg við takið í þrjár nætur. (s. 44)

*Tunglamein*. Drekki sá, sem þau hefur, hestaþvag með smiðjuvatni, sem járn er í hert. (s. 63)

Dregið hefur verið í efa með rökum að ofangreind ráð eigi uppruna sinn hjá séra Þorkeli – enn ólíklegra þykir að hann hafi sjálfur iðkað þau.[25] Trúlegra er að þessir læknisdómar hafi slæðst með í handritum og gömlum læknabókum sem Þorkell hefur safnað til sín heldur en að um sé að ræða aðferðir sem vert sé að eigna honum enda voru þessi læknisráð í umferð í ritum sem lærðir menn þess tíma höfðu um hönd.

### Trú og lækning

Skýrt dæmi um tengsl trúar og lækninga eru hinar helgu heilsulindir sem þekktar eru víða um veröld í kristinum sið. Á Íslandi höfum við til dæmis Vígðulaug á Laugarvatni og Krosslaug í Lundarreykjadal sem fram á þennan dag hafa verið taldar búa yfir yfirnáttúrulegum lækningamætti.[26] Annað glöggt dæmi um trúarlegt inntak lækninga er fæðingarhjálpin.

Við kristni yfirfærði kirkjan ýmsa þá heiðnu siði sem rótgrónastir voru í menningunni, til dæmis tímasetningar hátíðisdaga, dýrlingatrú og jafnvel tiltekna helgisiði.[27] Þannig tóku kristnir helgigripir og -dómar við af heiðnum, en aðferðin var í grundvallaratriðum söm og fyrr. Elstu kvæði kenna að rísta bjargrúnir í lófa fæðandi konu „og um liðu spenna, og biðja þá dísir duga“ eins og segir í Sigurdrífumálum (vísa 9). Eitt útbreiddasta og helgasta hjálpræði við barnsburð, aldirnar eftir kristnitöku, var að leggja blöð af Margrétar sögu við kvið konunnar eða binda um læri hennar. Margrétar saga hefur að geyma ákvæði þau sem koma fram í andlátsbæn heilagrar Margrétar er hún biður þess á dauðastundinni að píslarsaga hennar verði hverjum handhafa til blessunar og „í því húsi er bók sú er inni, verði þar eigi fætt dautt barn né lama“. (s. 480)[28] Í Frakklandi tíðkaðist á 13. öld að Margétar saga væri látin á brjóst konu með jóðsótt til að greiða fyrir fæðingunni. Þegar kemur fram á 17. öld er átrúnaður á heilaga Margréti enn við lýði vítt um álfu. Til dæmis var „helgidómur heilagrar Margrétar“ hafður á borði hjá drottningu Frakklands þegar hún fæddi Lúðvík XIII árið 1601 að viðstöddum 5 læknum, ljósmóður og tveimur nunnum sem þuldu bænir.[29]

Í kirkjutilskipan Kristjáns III árið 1537 sem löggilt var á Íslandi 1541 og 1551 er uppfræðsla ljósmæðra lögð á herðar prestum og þeim uppálagt að sjá til þess að ...

> ... þær [ærlegar og guðhræddar ljósmæður] skikki sér svo við sængurkonurnar og reiði sig þar til í tíma að þær kunni með íðillegum fortölum að hugga þær og svo vel fyrir fæðinguna sem eftir að koma þeim til þakklætis við guð fyrst fyrir lífsins ávöxt sem er ein stór Guðs blessun hverja ekki öðlast allar kvinnur. (s. 210 - ritháttur breyttur)[30]

Í *Dominicale*, helgisiðabók sem var prentuð á Hólum í Hjaltadal árið 1750 er hið sama uppi á teningnum varðandi ljósmæður og prestlega handleiðslu þeirra.[31] Mun svo hafa verið fram yfir 1826 þegar enn má lesa svipuð tilmæli í „Handbók presta“ sem gefin var út það ár. Yfirsetukonum fyrri tíma var augljóslega ekki ætlað annað hlutverk við fæðingar en að sitja yfir konum eins og nafngiftin bendir til – biðja fyrir þeim, hughreysta og viðhafa þeirra tíma töfraráð á borð við lausnarsteina og lausnarblöð.

### Svartbækur í galdrafári

Sautjánda öldin hefur verið nefnd *brennuöldin* á Íslandi vegna fjölda galdramála (152 mál) sem þá komu upp og leiddu til brennudóma yfir 25 Íslendingum.[27] Brennuöldin á Íslandi var angi af galdrafárinu sem svo hefur verið nefnt og gekk yfir Evrópu frá síðari hluta 15. aldar og náði hámarki á fyrri hluta þeirrar sautjándu. Mörg umtöluðustu villutrúar- eða galdramálin sem komu upp í Evrópu, einkum á fyrri hluta tímabilsins, voru landráðamál eða valdaátök af margvíslegum toga. Að baki lá viðleitni kaþólsku kirkjunnar til valdeflingar sem fólst ekki síst í því að halda þekkingarþráðum í höndum sér. „Kirkjan var ekki aðeins hinn eini sanni *skóli*, hún var *samfélagið*“ eins og bent hefur verið á.[27]

Birtingarmynd galdraofsóknanna á Íslandi er um margt frábrugðin því sem gerðist á meginlandi Evrópu. Til dæmis voru konur í miklum meirihluta þeirra sem brenndir voru erlendis þegar líða tók á tímabilið, en á Íslandi voru það einkum karlar sem höfnuðu á báli. Aðeins á Vestfjörðum sköpuðust skilyrði, ekki ósvipuð þeim sem urðu víða í Evrópu, þar sem andleg og veraldleg yfirvöld (kirkja og dómstólar) sameinuðust í galdraofsóknum gegn einstaklingum, svo úr varð vísir að galdrafári.[27] Í allmörgum tilvikum var um það að ræða að hjá fólki höfðu fundist kver, blöð eða bækur með galdrastöfum eða rúnaletri. Af því litla sem varðveist hefur af þessu efni má sjá að innihaldinu svipar til *svartbókanna* sem víða þekktust í Evrópu á sama tíma, kenndar við *Cyprianus* (d. 304) biskup í Antíókíu. Í evrópskum munnmælum voru bækur þessar jafnan eignaðar fyrirmennum ekki ósvipað Rauðskinnum og Gráskinnum þeim sem í íslenskum þjóðsögum voru sagðar tilheyra biskupum.[27] Í Danmörku voru þær bannaðar með lögum 1639 en gengu manna á milli þar og víðar í Evrópu allt fram yfir nítjándu öld. Svartbækur höfðu á sér það orð að vera máttug svartkúnst. Flestar innihalda þær þó fátt annað en bænaáköll og formúlur, stærðfræði og stjörnufræðihrafl í bland við rúnir, galdrastafi og slitur úr lækningabókum sem einnig gengu manna á milli á sama tíma. Ein þekktasta svartbókin er sú sem fannst í marmarasteinkistu í Wittenbergs Akademíunni árið 1520. Meðal ráða sem gefin eru í þeirri bók er að forða því að maður verði ofurölvi. Skal þá taka lunga úr sauðkind – helst hrúti – sjóða vel í vatni, þurrka síðan, mala saman við pipar og eta.[13] Minnir þetta mjög á ýmis ráð sem lesa má í norrænum lækningabókum 14. og

15. aldar, til dæmis að taka lungu héra og binda við auga eða fót til þess að milda verk.[19] Við flogaveiki var ráð að taka ennisblað dauðs manns, helst þess sem stegldur hefur verið eða hengdur, þurrka í bakarofni þar til beinið molnar í duft. Þetta skal gefa hinum sjúka með möluðum piparkornum, lavendel-vatni, níu morgna eða þrjá, fastandi.[13] Annað ráð við niðurfallssýki var að brenna hjarta úr froski og svölu, mala í duft og taka inn fastandi í þrjá daga.[13] Svölutunga soðin og lögð undir tungu manns á samkvæmt sömu bók að vera allra meina bót.[13] Þess má geta að mulið svöluhjarta er gamalt læknisráð til að lækna líkþrá,[19] en fuglshjörtu voru einnig álitin koma að gagni sem ástarauki hjóna í íslenskri þjóðfræði.[9]

Við tannverk var ráðlagt að skera fleðu eða flís af trjáberki, til dæmis af ungum pílviði eða greni, og stinga í tannholdið svo blæði hjá veiku tönninni. Setja síðan flísina aftur undir börkinn á trénu. Í sumum tilvikum fylgja athafnir á borð við að vefja rauðum þræði þrívegis utan um tréð, spýta blóði þrisvar og hnýta þrisvar hnút á þráðinn í hvert sinn.[13] Aðferðina má bera saman við það forna læknisráð að nudda mururót fast við tannhold til að lina tannverk.[18] Í báðum tilvikum er verið að koma efni jurtarinnar í samband við sýktan vef og blóðrásina umhverfis.

Skríði ormur ofan í mann ráðleggja svartbækur að brenna skósóla og bera reykinn að vitum manns, þá muni kvikindið upp koma.[13] Sé hins vegar leitað í lækningabókum miðalda má finna þetta ráð:

> Ef ormur skríður í mann sofanda, þá tak hleif súran, svo heitan sem úr ofni kemur, og brjót í sundur og legg við tvo vegu og þrýst fast, þá mun hann úr fara. (s. 373)[19]

Þá má í svartbókum finna hagnýt ráð sem dugað gætu enn í dag við ýmsu, til dæmis við þrifnað. Ekki eru miklir töfrar tengdir því að nota reykelsi til þess að reka mýs úr híbýlum manna, en því gefa svartbækur þó dulmagnaðan blæ með því að tilgreina torkennilegar jurtir sem nota skuli í reykelsið, það er *Atik* og *Kalmus*, og heiti þeirra rituð með rúnaletri.[13]

Rökrétt virðist að útrýma veggjalús með því að þvo veggi og rúm úr sterku soði af brasilískum pipar eða strjúka á brennisteini. Hver veit nema dugað geti enn að tyggja fjólurót til þess að deyfa vínlykt eftir öldrykkju.[13]

### Lækningablöð á brennuöld

Af þeim íslensku galdrabókum og blöðum sem varðveist hafa má ráða að innihald þeirra hefur einkum verið varnar- og heillaráð, ekki síst gegn þjófum og reimleikum. Æði mörg galdrakver sem urðu tilefni brennudóma voru í raun eins og skræðan sem Páll Vídalín opnaði á alþingi 1710 og hafði að geyma fátt annað en „fávíslegar lækningareglur". (s. 570)[34]

Í galdraskræðu[35] sem varðveitt er í Konunglegu fornfræðastofnuninni í Stokkhólmi er að finna 47 ráð, þar af 20 góðgaldra og 7 lækningaráð, þar á meðal þessi hér:

> *Fæðingarhjálp.* „Les orð þessi þrjú eftirfylgjandi þrisvar í eyra á þeirri konu er ei kemst frá fóstri sínu og Pater Noster þrisvar á milli og munu umskipti á verða. Galath, malagalath, Sarathim. Hér eftir fylgir Pater Noster á latínu." (s. 259)
>
> *Við blóðrás:* „Að stilla blóð hvar sem af líkamanum rennur, les þetta eftirfylgjandi vers þrisvar og Pater Noster á milli ..." (s. 266)
>
> *Við blóðrás.* „Að stilla nasablóð, skrifa í enni honum með sjálfs hans nasablóði þetta orð: Consummatum est." (s. 269)
>
> „Við höfuðverk eður svefnbrigðum skrifa vers þetta og lát í húfu hans eður undir höfuð honum svo hann viti ei á kvöldi dag og mun lagfærast: Milant vá vitaloth jeobóa febaoth." (s. 274)
>
> „Batni honum ei sjálfum þá gef honum heita mjólk og skinið og þurrt album grekum skafið ofan í. Það á ogsvo við lífsýki og slær ekki feil." (s. 359)

Aðeins síðasttalda ráðið getur talist raunveruleg lækningaviðleitni með raunmeðulum – flóuð mjólk hefur jú löngum þótt góð heilsubót, hvað svo sem segja má um það sem skafið var út í hana. Vert er þó að nefna að fæðingarhjálp sú sem þarna er kennd er í sjálfu sér ekki frábrugðin þeirri sem iðkuð var af yfirsetufólki og viðurkennd af yfirvöldum þeirra tíma. Hún fólst í aðgerðarleysi og fyrirbænum. Annað dæmi um samslátt hjátrúar, fornra hugmynda um eðli hluta og lækninga eru skrif Jóns Guðmundssonar lærða, sem auk þess að kveða niður drauga og taka saman athuganir sínar um náttúrur landsins, fékkst við lækningar. Árið 1631 var hann dæmdur útlægur „af öllum kong. majestets löndum og ríkjum" fyrir kver það eða blöð sem hann viðurkenndi að hafa skrifað upp og nefndi „bót eður viðsjá við illu ákasti".[36] Í ævidrápu sinni Fjölmóði[37] lýsti Jón innihaldi kversins þannig að það væri „læknispunktar / löngu skrifaðir" (vísa 243). Upprunalega gagnið er löngu glatað en samkvæmt lýsingu í dómabók er um að ræða ...

> ... kver og nokkur blöð, sem sá ryktaði maður Jón Guðmundsson [...] meðkenndi sig skrifað hafa, hvar inni eð stóðu nokkrir punktar og kallaðir bót eður viðsjá við illu ákasti: 1. Eldsgangi, 2. Blóðrás, 3. Vopnum, 4. Líkamsgirndum, 5. Vitfirringu, [...] 12. Jóðsjúkra kvenna frelsi, [...] 19. Við ofsjónum, 20. Við æði, [...] 25. Bót við elds-, vatns- og vopnaskaða, ef trúin fylgir, [...] 29. Ristingar fyrir gulusótt, útsótt, matleiða, hósta, kláða og höfuðverk, 30. Blóðstemmur aðskiljanlegar og annað fleira, en til hvers eins punkts voru lagðir sérdeilis caracteres, fígurur og málverk eður alphabet með margháttaðri vanbrúkun guðs orða. (s. 483-484)[36]

Við vitum ekki hvernig læknisráðin voru á blöðum Jóns lærða, hvort þau fólu í sér rúnaristingar og yfirlestra eingöngu eða raunlækningar með grösum eða öðrum raunhæfum ráðum. Engu að síður virðist sem innihaldið hafi verið dæmigerð þeirra tíma læknisráð sambærileg við þau sem finna má í gömlu handritunum sem kennd hafa verið við Harpestræng, til dæmis AM 655 XXX 4to,[15] AM 194 8vo,[18] AM 696 I 4to[17] og AM 434 a 12mo.[19] Síðastnefnda ritið er skráð með hendi langafa Jóns, Þorbjörns Jónssonar í Kálfanesi í Steingrímsfirði. Er þar minnst á „Ypocraz" eða Hippókrates sjálfan (460-377 f.Kr.) sem þar er sagður spakastur lækna og fleiri vísindamenn fornaldar á borð við Díoskorídes (40-80 e.Kr.) og Galenos (130-200 e.Kr.) sem einnig er að finna í eldri handritum. Í þessu gamla lækningariti forföður Jóns má einnig lesa bæði blóð-

stemmur og rúnapár ásamt hagnýtum ráðum og grasalækningum við ýmsum kvillum.

Eins og viðurnefnið „lærði“ gefur til kynna var Jón Guðmundsson uppi á tímum þegar skilin voru enn óljós milli lærðra og leikra, ekki aðeins hér á landi heldur víðar í Evrópu.[38] Hugmyndaheimur hans studdist að verulegu leyti við forngrískar kenningar um eðli náttúrunnar og mannslíkamans sem lítt höfðu þróast fram að hans tíð. Ritheimildir sýna enn fremur að vessakenningar Hippókratesar sem Galenos byggði inn í kenningakerfi sitt, meðal annars um heita og kalda sjúkdóma, náttúrufræði Pliníusar (d. 79) og grasafræði Díoskorídesar voru enn við lýði og mótuðu hugmyndir sjálfmenntaðra íslenskra fræðmanna seint á sautjándu öld.[39] Þessi fræði blönduðust annars vegar saman við magískar hugmyndir um náttúrukrafta og kosmísk öfl, meðal annars áhrif himintungla á heiminn og lífið í honum – hins vegar heiðnar trúarleifar í bland við kristni, því ekki er ýkja mikill munur á því að spenna rúnir um liðu „og biðja dísir duga“ eins og segir í Sigurdrífumálum (vísa 9) eða að binda brot af Margrétarsögu[28] um læri fæðandi konu, svo dæmi sé tekið.

### Niðurstaða

Frá upphafi vega hafa töfrar og trú tengst lækningum og verið viðurkenndur liður í þeim lengst af. Skilin milli töfra og vísinda voru lengi óljós en samþykki yfirvalda og samfélags á læknisaðferðunum sem beitt var valt á því hvort þekkingin – eða einstaklingurinn sem beitti henni – laut boðunarvaldinu. Þannig réðst það ekki síst af trúarlegri afstöðu (hvort sannkristið hugarfar bjó að baki lækningunum) og samfélagsstöðu, hvort iðja manna taldist galdur eða fræði.

Áhrif siðbreytingarinnar eftir 1550 á vísinda- og þekkingarstarf í landinu ber einnig að taka til greina. Fram að þeim tíma voru íslensku klaustrin, líkt og víðast erlendis, vísindastofnanir og þekkingarmiðstöðvar,[40] ekki síst í læknisfræðilegum efnum. Eftir að klaustranna naut ekki lengur við má greina tímabundinn afturkipp í læknisfræðilegu þekkingarstarfi á Íslandi, eins og framangreindar frumheimildir votta. Í þeim efnum virðist viðleitni siðbótarmanna[41] til að efla þekkingu og kristindóm eftir siðaskipti hafa verið lítið mótvægi.

Varðveittar galdrabækur sem og lýsingar glataðra rita sýna að þeim sem fengust við kukl og galdur á Íslandi var einkum umhugað um líf og heilsu, sjálfra sín og annarra. Þó að galdrastafir hafi orðið æ fyrirferðarmeiri í lækningabókum og „fávíslegar lækningareglur“ að sama skapi ríkari þáttur í galdrabókum eftir því sem leið á lærdómsöld, verður ekki framhjá því litið að bækurnar geymdu ævagömul læknisráð. Þau ráð voru upprunnin úr ritum sem fyrr á tíð og lengi fram eftir voru meðal fremstu fræða, byggð á hippókratískum kenningum sem ætla má að hafi verið kennd í Salernóskólanum á Ítalíu. Með tímanum – einkum eftir siðaskipti – hnignaði innihaldi þessara lækningarita sem virðast hafa gengið manna á milli í bjöguðum afskriftum og tekið á sig viðbætur úr ýmsum áttum uns svo var komið að örðugt var að greina á milli lækninga- og galdrarita. Sama þoka umlykur læknisiðjuna sjálfa, eins og sjá má af þeim samkenndar- og líkindafræðum sem um svipað leyti riðu húsum við Hafnarháskóla og voru í raun af sama toga og lækningaviðleitnin sem leiddi sakfellda galdramenn á bálköstinn.

## ENGLISH SUMMARY

### Medical practice, magic and religion - conjunction and development before and after Reformation

Ólína Kjerúlf Þorvarðardóttir

The conjunction between medical practice, religion and magic becomes rather visible when one peers into old scripts and ancient literature. Before the foundation and diffusion of universities of the continent, the european convents and cloisters were the centers of medical knowledge and -practice for centuries. Alongside the scholarly development of medical science, driven from the roots of the eldest scholarly medicial practice, the practice of folk-medicin flourished and thrived all over Europe, not least the herbal-medicine which is the original form and foundation for modern pharmacy.

This article deals with the conjunction of religion, magic and medical practice in ancient Icelandic sources such as the Old-Norse literature, medical-scripts from the 12th – 15th century Iceland, and not least the Icelandic magical-scripts (*galdrakver*) of the 17th century. The last mentioned documents were used as evidence in several witch-trials that led convicted witches to suffer executions at the stake once the wave of European witch-persecutions had rushed ashore in 17th century Iceland. These sources indicate a decline of medical knowledge and science in the 16th and 17th century Iceland, the medical practice being rather undeveloped at the time – in Iceland as in other parts of Europe – therefore a rather unclear margin between „the learned and the laymen“. While common people and folk-healers were convicted as witches to suffer at the stake for possession of magical scripts and healing-books, some scholars of the state of Danmark were practicing healing-methods that deserve to be compared to the activities of the former ones. That comparison raises an inevitable question of where to draw the line between the learned medical man and the magician of 17th century Iceland, that is between Magic and Science.

*Independent researcher at The Árni Magnússon Institute for Icelandic Studies.*

**Key words:** *Folk-medicine, medical-science, healing, magic, herbal-healing, Old-Norse literature, manuscripts.*

**Correspondence:** *Ólína Kjerúlf Þorvarðardóttir, olinathorvardar@gmail.com*

## Heimildir


1. Magnússon ÁB. Íslensk orðsifjabók. Orðabók Háskólans, Reykjavík 1989.
2. Steffensen J. „Lækningagyðjan Eir". Skírnir. Tímarit hins íslenska bókmenntafélags 1960; 134: 34-46.
3. Íslenzk fornrit, II. bindi. Sigurður Nordal gaf út. Hið íslenzka fornritafélag, Reykjavík MCMXXXIII (1933).
4. Eddukvæði. Gísli Sigurðsson sá um útgáfuna. Mál og menning, Reykjavík 1998.
5. Eddukvæði. Ólafur Briem annaðist útgáfuna. Veröld, Reykjavík 1985.
6. runer.ku.dk/VisGenstand.aspx?Titel=Ribe-hjerneskal - október 2015.
7. abdn.ac.uk/skaldic/db.php?id=15281&if=runic&table=mss - október 2015.
8. Grágás. Konungsbók. Genoptrykt efter Vilhjálmur Finsens udgave 1852. Odense universitetsforlag, Óðinsvéum 1974.
9. Jónasson J. Íslenzkir þjóðhættir. Reykjavík 1945 (1. útg. 1934).
10. Íslenzk fornrit, III. bindi. Einar Ól. Sveinsson gaf út. Hið íslenzka fornritafélag, Reykjavík MCMXXXIX (1939).
11. AM 717, 4to II, bl. 4v-5r.
12. Jónsson G. Dómkirkjan á Hólum í Hjaltadal. Lýsing íslenzkra miðaldakirkna. Safn til sögu Íslands og íslenzkra bókmennta að fornu og nýju 1919; V: 1-418.
13. Bang AC. Norske Hexeformularer og Magiske Opskrifter. Videnskabsselskabets Skrifter II, Kristiania 1901-1902.
14. Seeberg P. „Lægedom og sygehjælp". Daglig liv i Danmark i det nittende og tyvende århundrede. I. bindi. Ritstj. Axel Steensberg. Kaupmannahöfn 1963.
15. Gíslason K. Sýnisbók íslenzkrar tungu og íslenzkra bókmennta í fornöld. Kaupmannahöfn, 1860 (81/1, 299/1).
16. Såby V. Det Arnamagnæanske Håndskrift nr. 187 i Oktav, Indeholdende en Dansk Lægebog. Kaupmannahöfn 1883.
17. Hægstad M. Gamalnorsk fragment af Hendik Harpestreng. (Videnskabs-Selskabets Skrifter. II. Hist.-Filos) Christiania, Kaupmannahöfn 1906.
18. Kålund K. Alfræði íslenzk. Islandsk Encyklopædisk Litteratur. I. COD. MBR. AM. 194, 8vo. Kaupmannahöfn 1908.
19. Kålund K. Den islandske lægebog. Codex Arnamagnæanus 434 a, 12mo. (Det Kgl. Danske Vidensk. Selsk.) Kaupmannahöfn 1907.
20. Larsen H. An Old Icelandic Medical Miscellany. MS Royal Irish Academi 23 D 43 with Supplement from MS Trinity College (Dublin) L-2-27. Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo, Ósló 1931.
21. AM 700 a 4to, bl. 4r; AM 701 a 4to, bl. 5.
22. Ólason PE. Saga Íslendinga, IV. Sextánda öld. Menntamálaráð og Þjóðvinafélag, Reykjavík 1944.
23. Hill RV. „The contributions of the Bartholin family to the study and practice of clinical anatomy". Clin Anat 2007; 20: 113-5.
24. Steffensen J. Menning og meinsemdir. Ritgerðasafn um mótunarsögu íslenzkrar þjóðar og baráttu hennar við hungur og sóttir. Sögufélagið, Reykjavík 1975.
25. Jónsson V, Arngrímsson Þ. Lækningar – Curationes – séra Þorkels Arngrímssonar sóknarprests í Görðum á Álftanesi. Skýrt hefur og birt eftir kveri með rithönd Jóns Magnússonar á Sólheimum, Vilmundur Jónsson landlæknir. Helgafell, Reykjavík 1949.
26. Þorsteinsson J. „Heitar laugar á Íslandi til forna". Læknablaðið 2005; 91: 617-21.
27. Þorvarðardóttir ÓK. Brennuöldin. Galdur og galdratrú í málskjölum og munnmælum. Háskólaútgáfan, Reykjavík 2000.
28. Heilagra manna sögur. Fortællinger og legender om hellige mænd og kvinder; efter gamle haandskrifter udgivne af C.R. Unger. Christiania 1877.
29. Forbes TR. The Midwife and the Witch. Yale University Press, New Haven 1966.
30. Íslenskt fornbréfasafn, X. Íslenzkt fornbréfasafn sem hefir inni að halda bréf og gjörninga, dóma og máldaga og aðrar skrár, er snerta Ísland eða íslenzka menn. Gefið út af Hinu íslenzka bókmenntafélagi. 10. bindi: 1169-542. Reykjavík 1911-1912.
31. Lovsamling for Island, I-III. Samlet og udgivet af Oddgeir Stephensen og Jón Sigurðsson. Kaupmannahöfn 1853-1854.
32. Salmonsens Konversations Leksikon, I-XXVI. Schult, Kaupmannahöfn 1915-1930.
33. Einarsson B. Munnmælasögur 17. aldar. Íslenzk rit síðari alda, 6., Reykjavík 1955.
34. Alþingisbækur Íslands IX, 1697-1703. Sögufélag, Reykjavík 1957.
35. Sæmundsson MV. Galdrar á Íslandi. Íslensk galdrabók. Almenna bókafélagið, Reykjavík 1992.
36. Alþingisbækur Íslands V, 1620-1639. Sögufélag, Reykjavík, 1922, 1925-1932.
37. Guðmundsson J. Fjölmóður. Ævidrápa Jóns Guðmundssonar með inngangi og athugasemdum eftir Pál Eggert Ólason. Safn til sögu Íslands og íslenzkra bókmennta að fornu og nýju 1916; 5: 1-92.
38. Nagy DE. Poplular Medicine in Seventeenth Century England. Bowling Green State University Popular Press, Ohio 1988.
39. Hreinsson V. Jón lærði og náttúrur náttúrunnar. Lesstofan, Reykjavík 2016.
40. Kristjánsdóttir S. Leitin að klaustrunum. Klausturhald á Íslandi í fimm aldir. Sögufélag í samstarfi við Þjóðminjasafn Íslands, Reykjavík 2017.
41. Eggertsdóttir M. „„Frómum og guðhræddum, leikum og lærðum." Um Guðbrand biskup Þorláksson og þýðingar hans." Áhrif Lúthers. Siðaskipti, samfélag og menning í 500 ár. Hið íslenska bókmenntafélag, Reykjavík 2017: 145-74.

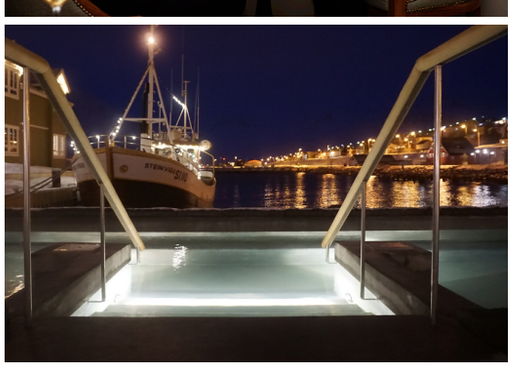


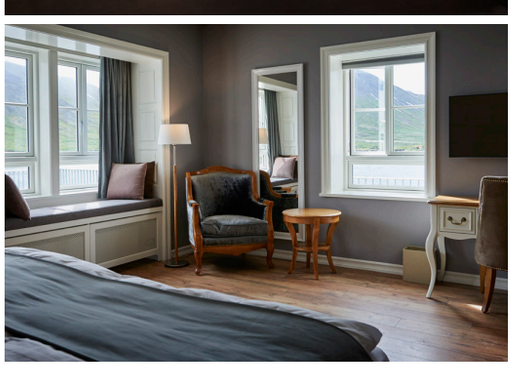
▼Þetta lyf er undir sérstöku eftirliti til að nýjar upplýsingar um öryggi lyfsins komist fljótt og örugglega til skila. Heilbrigðisstarfsmenn eru hvattir til að tilkynna allar aukaverkanir sem grunur er um að tengist lyfinu. **Inflectra 100 mg stofn fyrir innrennslisþykkni, lausn. Virkt efni**: infliximab 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.**

# Rómantík

## í faðmi fjallanna







### NJÓTTU STUNDARINNAR Á SIGLUFIRÐI EINUM RÓMANTÍSKASTA STAÐ LANDSINS

Fallegt umhverfi smábátanna, í faðmi tignalegra fjalla, heitur pottur, gufubað og góður matur er uppskrift af notalegri stund.

**Skoðaðu hvað við höfum uppá að bjóða á www.siglohotel.is.**
Við hjálpum til við að gera þína upplifun ógleymanlega.

Viltu eitthvað annað eða meira? Hafðu samband og við sníðum pakkann að þínum þörfum.

SIGLÓ HÓTEL

**www.siglohotel.is**

Snorragötu 3b • 580 Siglufirði • Sími 461-7730

ANTON&BERGUR










# 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

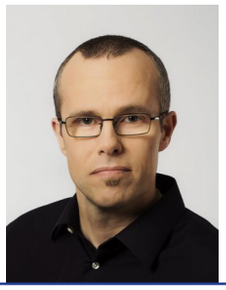


**Herdís Þórisdóttir**
Söluráðgjafi – Heilbrigðissvið
Sjúkraþjálfari B.Sc.,MBA
Sími: 580 3912
GSM: 843 3912
Netfang: herdis@fastus.is

**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



**Hjalti Már Þórisson**

röntgenlæknir

*hjaltimt@landspitali.is*

# Heilsueflingarstyrkur FOSL

Á aðalfundi Læknafélags Íslands var eftirfarandi ályktun samþykkt:

„Aðalfundur Læknafélags Íslands, haldinn í Kópavogi 19. og 20. október 2017, samþykkir að stjórn Fjölskyldu- og styrktarsjóðs lækna (FOSL) sé reglulega heimilt að greiða sjóðsfélögum heilsueflingarstyrk úr sjóðum FOSL ef peningalegar eignir sjóðsins eru hærri en sem nemur þrisvar sinnum árlegum rekstrargjöldum sjóðsins. Hver útgreiðsla má þó aldrei vera samtals hærri en svo að eftir verði í sjóðnum peningaleg eign sem nemur tvisvar sinnum árlegum rekstrargjöldum sjóðsins.

Heilsueflingarstyrkur FOSL til hvers sjóðsfélaga skal hverju sinni taka mið af innborgunum af launum hans í sjóðinn árið á undan greiðslu styrksins. Heilsueflingarstyrkur FOSL skal aldrei nema lægri fjárhæð en 5.000 kr. Lægri greiðslur falla því niður. Sjóðfélagar standa sjálfir straum af skattgreiðslum af heilsueflingarstyrknum."

Fjölskyldu- og styrktarsjóður lækna (FOSL) hefur verið til í um 20 ár. Hann var settur á laggirnar til að bæta upp skerðingu á fæðingarorlofi sem hafði þá nýlega verið lögfest. Um er að ræða framlag frá opinberum launagreiðanda sem nemur 0,41% af launum hvers starfsmanns og er það lagt til sjóðsins þegar laun eru greidd út en kemur ekki fram á launaseðlinum (þar sem þetta er framlag launagreiðanda en ekki dregið af launþega). En nákvæmlega hvað þessir peningar eiga að fara í er ekki nánar skilgreint. Reyndar er það algerlega á forræði stjórnar FOSL að ákveða hvernig þessum fjármunum skuli ráðstafað. Þetta hefur gert það að verkum að það er mjög misjafnt milli stéttarfélaga hvernig sambærilegir sjóðir eru nýttir. Sum félög greiða út líkamsræktarstyrki. Önnur félög greiða gleraugnakostnað og svo framvegis. Við sem sitjum í stjórn FOSL höfum oft fengið spurningar um þetta. Hvernig standi á því að ekki séu veittir hinir eða þessir styrkir sem félagsmönnum í öðrum stéttarfélögum standi til boða. Við sem sitjum í stjórn FOSL höfum viljað skilgreina hlutverk sjóðsins nokkuð þröngt og lítum á sjóðinn sem félagslegan jöfnunarsjóð. Við lítum svo á að hlutverk FOSL sé aðallega að styðja við bakið á barnafólki innan stéttarinnar (sem var eina hlutverk sjóðsins í upphafi), að styðja við bakið á læknum sem lenda í veikindum og verða fyrir tekjumissi sökum þess (með veikindastyrkjum) og að styðja við bakið á fjölskyldum þeirra lækna sem falla óvænt frá (með útfararstyrk). Fyrir þá sem vilja kynna sér nánar reglur FOSL um úthlutanir þá eru þær aðgengilegar á vef Læknafélagsins, lis.is

Stjórn FOSL hefur ekki viljað taka upp greiðslur vegna líkamsræktarkorta, gleraugnakaupa eða þesshátta þar sem okkur finnst við þá vera komin of langt frá upphaflegum tilgangi sjóðsins auk þess sem því fylgir ýmislegt umstang sem erfitt er að réttlæta. Einnig fylgir því ákveðin mismunun milli sjóðfélaga þar sem ýmislegt í persónulegum högum fólks getur gert það að verkum að viðkomandi getur ekki nýtt sér slíka sértæka styrki. Það var því samþykkt á fundi hjá stjórn FOSL að leggja ofangreinda ályktun fyrir aðalfund. Ályktunin var einnig rædd í stjórn Læknafélagsins og hlaut góðar undirtektir þar. Því er vonandi hægt að segja að þessi ráðstöfun hafi verið kynnt rækilega.

Nú verður sem sagt hægt að greiða félögum út úr FOSL ef útgjöld eru minni en innkoman hverju sinni. Við köllum þetta heilsueflingarstyrk og hvetjum sjóðfélaga til að nýta þessar fjármuni til heilsueflingar en skiptum okkur ekki af því hverskonar heilsueflingu félagar kjósa að stunda. Enda ætti læknum að vera treystandi til að ákveða slíkt sjálfir.

LÆKNAFÉLAG ÍSLANDS 1918-2018

**Stjórn LÍ**

Reynir Arngrímsson *formaður*
Agnar H. Andrésson
Björn Gunnarsson *gjaldkeri*
Hjalti Már Þórisson
Jóhanna Ósk Jensdóttir
Magdalena Ásgeirsdóttir *ritari*
María Gottfreðsdóttir
Ólafur Ó. Guðmundsson

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

# „Atvinnufrelsi lækna er grunnstefnan“

## – segir Reynir Arngrímsson nýr formaður Læknafélags Íslands

Hávar Sigurjónsson

Reynir Arngrímsson var kjörinn formaður Læknafélags Íslands með rafrænni kosningu í maí síðastliðnum. Hann tók við embættinu á aðalfundi félagsins nú í október af fráfarandi formanni, Þorbirni Jónssyni.

*Þú ert fyrsti formaður LÍ sem kosinn er rafrænni kosningu og með þátttöku allra félagsmanna. Áður var formaður kjörinn á aðalfundi af fulltrúum aðildarfélaganna.*

*Ertu sáttur við þessa breytingu á formannskjöri?*

„Ég er mjög hlynntur lýðræðisvæðingu félagsins og að allir félagar þess geti greitt atkvæði þegar kosinn er formaður og stjórn. Það endurspeglar frekar vilja félagsmanna og einnig kemur betur fram fyrir hvað frambjóðendur standa. Hverju þeir vilja ná fram með formennsku í félaginu. Mínar áherslur snerust ekki hvað síst um að efla þurfi heilsugæsluna en með því tel ég að leysa megi þannig aðgengishnút sem myndast hefur í heilbrigðiskerfinu og Landspítalinn er ekki hvað síst að kikna undan.

Ég hef einnig lagt mikla áherslu á kjaramál lækna á spítölunum og í heilsugæslunni og bæði í stöðu minni sem formaður Læknaráðs Landspítalans undanfarin þrjú ár og í verkfalli sjúkrahúslækna talaði ég fyrir því að þetta væru þeir læknahópar sem bæta þyrfti kjörin hjá og sérstaklega í síðustu kjarasamningum að hækka grunnlaun almennra lækna. Það tókst. Ég hef sagt að í næstu kjarasamningum sé mikilvægt að endurskoða og bæta vaktagreiðslur og ég held að það hafi ráðið miklu hjá flestum sem kusu mig.“

*Þú hefur starfað á Landspítalanum undanfarin ár og verið formaður Læknaráðs Landspítalans. Innan Læknafélags Íslands eru allir læknar, bæði sjálfstætt starfandi og sjúkrahúslæknar.*

„Ég þekki ágætlega til þess fjölbreytta umhverfis sem íslenskir læknar starfa í og veit mætavel hverju sjálfstætt starfandi læknar standa frammi fyrir því ég var einnig varaformaður Læknafélags Reykjavíkur á tímabili og þekki því nokkuð vel til samningagerðar fyrir sjálfstætt starfandi lækna. Með þessu tel ég mig hafa nokkuð breiða skírskotun til félagsmanna og þekkja til aðstæðna þeirra þó ólíkar séu. Ég hef starfað sem heilsugæslulæknir, rekið eigin stofu og starfað á Landspítalanum þannig að ég veit hvað brennur á þessum hópum. Ég tel það eitt meginhlutverk formanns og stjórnar LÍ að samþætta þessi sjónarmið. Formaður LÍ verður að geta komið fram fyrir alla þessa hópa og ég tel mig standa ágætlega að vígi til þess.“

### Breytingar á skipulagi LÍ

„Skipulagsbreytingum LÍ sem samþykktar voru á aðalfundi í október beinast einmitt að því að hinir ólíku hópar innan félagsins fái ákveðinn málsvara. Hvort hlutverk LÍ breytist með þessu get ég ekki sagt til um á þessari stundu en Félag sjúkrahúslækna kemur nýtt inn og flestir koma þeir úr Læknafélagi Reykjavíkur og Læknafélagi Akureyrar. Læknafélag Reykjavíkur hefur verið félag heimilislækna, sjúkrahúslækna og sjálfstætt starfandi lækna og ekki alltaf fundið taktinn í þeim línudansi. Hingað til hafa læknaráð sjúkrahúsanna tekið að sér að gæta hagsmuna sjúkrahúslæknanna að nokkru leyti en þó án þess að þeim sé ætlað það hlutverk en með þessu nýja félagi ætti þetta að skýrast. Félag sjálfstætt starfandi lækna verður einnig nýtt en hugsanlega heldur það gamla nafninu og verður Læknafélag Reykjavíkur. Það er ákvörðun sem liggur þar en ekki hjá LÍ. Í öllu falli verða fjögur félög innan Læknafélags Íslands: Félag sjúkrahúslækna, Félag



*„Ég tel að grunnstefna Læknafélags Íslands eigi að vera sú að læknar hafi atvinnufrelsi eins og aðrir þegnar þessa lands," segir Reynir Arngrímsson formaður Læknafélags Íslands.*

heimilislækna, Félag sjálfstætt starfandi lækna (Læknafélag Reykjavíkur) og Félag almennra lækna. Þetta er nokkuð skýr skipan og með þessu ættu raddir allra hópa að heyrast vel innan LÍ."

*Hvar koma sérgreinafélögin að LÍ?*

„Sérgreinafélög lækna eru fyrst og fremst fagfélög og sem slík eiga þau ekki aðild að Læknafélagi Íslands, en ég hef mikinn áhuga á að efla samskiptin á milli LÍ og sérgreinafélaganna. Ég hef varpað fram þeirri hugmynd að komið verði á fót fundi með stjórn LÍ og formönnum sérgreinafélaganna, með svipuðu sniði og árlegur fundur sem LÍ hefur haldið með formönnum svæðafélaga lækna. Þar vil ég ræða hvernig efla megi tengslin á milli LÍ og sérgreinafélaganna og jafnvel má velta fyrir sér hvort þau eigi að hafa formlegri aðgang að Fræðslustofnun lækna og *Læknablaðinu* sem eru hinn faglegi hluti LÍ. Þetta er samtal sem ég vil gjarnan taka upp. Þessi hugmynd kemur í framhaldi af því að á tímabili var jafnvel búist við því að sérgreinafélögin yrðu aðildarfélög LÍ þar sem Skurðlæknafélag Íslands, Félag bráðalækna og Félag heimilislækna á Íslandi voru þegar búin að kljúfa sig að hálfu útúr Læknafélagi Reykjavíkur og komin með eigin skipan fulltrúa á aðalfund LÍ. Fleiri félög voru farin að hugsa sér til hreyfings. Það varð ekki niðurstaðan enda kannski flókið í framkvæmd þar sem sérgreinafélögin eru mörg og misstór en engu að síður vil ég taka upp samtal við þau um aðkomu að starfi á vegum LÍ."

*Hver verður svo ávinningurinn með breytingunum á skipulagi LÍ?*

„Ég vona að með þessu skerpist sýn á hagsmuni félaganna innan LÍ. Það þarf að fara í stefnumótunarvinnu fyrir hvert af hinum fjórum félögum til að skýra verksvið hvers þeirra innan LÍ. Stjórn LÍ verður skipuð formönnum félaganna fjögurra ásamt einum öðrum fulltrúa hvers félags og síðan formanni LÍ og þannig verður 9 manna stjórn LÍ skipuð hér eftir."

## Fjármagnið fylgi sjúklingnum

*Finnst þér að formaður LÍ og þar með félagið eigi að hafa ákveðna stefnu gagnvart stjórnvöldum um heilbrigðismál þjóðarinnar?*

„Ég tel að grunnstefna Læknafélags Íslands eigi að vera sú að læknar hafi atvinnufrelsi eins og aðrir þegnar þessa lands. Að læknar geti farið í atvinnurekstur undir þeim skilmerkjum sem sett eru á hverjum tíma og þetta þarf LÍ að standa vörð um. Ennfremur að kröfur sem gerðar eru til lækna sem vilja starfa sjálfstætt séu sanngjarnar og hófstilltar. Þegar fyrir liggur niðurstaða úr stefnumótun aðildarfélaganna er mikilvægt að halda læknaþing með einhverskonar þjóðfundarsniði þar sem öllum félagsmönnum gefst sameiginlega kostur á að móta stefnu LÍ út á við og hvaða sýn læknar hafa á þróun heilbrigðismála og stefnu í mála-

flokknum. Læknar þurfa skerpa afstöðu sína og koma henni á framfæri nú þegar sótt er að starfsemi lækna og hún jafnvel gerð tortryggileg.“

*Ertu að mæla fyrir rekstri einkasjúkrahúsa?*

„Ég held að það sé ekki svigrúm fyrir fleiri sjúkrahús en nú eru og þau eru best komin í höndum hins opinbera að mínu mati. Þau þarf að efla verulega frá því sem nú er og ef til vill skerpa á skilgreindum verkefnum þeirra. Hins vegar er þörfin fyrir ýmiss konar læknisþjónustu greinilega mikil og læknar sem vilja starfa sjálfstætt eiga að geta veitt þjónustu sína. Það á að gilda hið sama um lækna og aðra heilbrigðisþjónustu enda eru engin rök fyrir öðru.“

*Það virðist ekki vera mikill áhugi fyrir einkavæðingu eða einkarekstri í heilbrigðisþjónustu þar sem ríkið er ekki greiðandinn.*

„Það er alveg rétt og allir stjórnmálaflokkar hafa lýst sig andvíga einkavæðingu, en skiptar skoðanir eru á meðal þeirra um einkarekstur. Almenn sátt er um að hið opinbera sé kaupandi og greiðandi þjónustunnar óháð rekstrarformi þeirra sem veita hana og þá geri ég engan greinarmun á læknum, sjúkraþjálfurum, ljósmæðrum eða stofnunum eins og öldrunarheimilum, Reykjalundi eða Heilsustofnun NLFÍ eða heilsugæslunni og sjúkrahúsum. Vandinn sem við stöndum frammi fyrir er að við erum með tvö greiðslukerfi, þó ríkið sé greiðandinn í báðum tilfellum og greiðslufyrirkomulagið þarf að einfalda og samræma. Ég er þeirrar skoðunar að fjármagnið eigi að fylgja sjúklingnum og með því móti endurspeglast hver hin raunverulega þörf er fyrir þjónustuna og hvar hagkvæmast er að veita hana. Hagsmunir sjúklinga eiga að ráða för þegar ákvarðanir eru teknar, með það að leiðarljósi að tryggja gott aðgengi að læknisþjónustu án verulegra biðlista.“

### Landlæknisembættið verði virkara í eftirliti

*Landlæknir, Birgir Jakobsson, hefur tjáð sig óhikað um einkarekstur og opinberan rekstur í heilbrigðiskerfinu. Hvaða skoðun hefurðu á því að landlæknir tjái sig með þessum hætti um heilbrigðismál?*

„Landlæknisembættið er mjög gamalt og virðulegt og gegnir ýmsum hlutverkum, það á að vera ráðgefandi fyrir stjórnvöld um heilbrigðismál og einnig að sinna eftirliti með heilbrigðisþjónustu og gæta hagsmuna almennings gagnvart heilbrigðiskerfinu. Það er mjög mikilvægt að í svo flóknu kerfi sé greiður aðgangur fyrir einstaklinga sem þurfa að koma kvörtunum eða athugasemdum á framfæri við eftirlitsaðilann. Við höfum viljað sjá að Embætti landlæknis væri virkara í eftirliti sínu og myndum alls ekki leggjast gegn því að fulltrúar embættisins kæmu oftar á vettvang og fylgdust með því hvernig þjónustan er veitt, ef því finnst fram komnar vísbendingar um eitthvað misjafnt hafi átt sér stað. Embættið á að mínu mati að vera leiðandi í því að setja samræmda gæðastaðla fyrir alla heilbrigðisþjónustu og hafa samráð við kaupanda þjónustunnar, Sjúkratryggingar Íslands, um hvaða kröfur skuli gerðar til gæða þjónustunnar og mælanlegra gæðavísa. Þá þyrfti embættið að taka á vaxandi hjá- og skottulækningum sem virðist þrífast óáreitt og fara vaxandi ef marka má auglýsingakálfa í dagblöðum og á samfélagsmiðlum.

Ég er hins vegar ekki viss um að það sé hlutverk landlæknis að hafa skoðun á því hvaða rekstrarform séu viðhöfð í heilbrigðiskerfinu en hann hefur komið með ágæta ábendingu um ágalla á hinu tvíþátta greiðslufyrirkomulagi sem viðgengst hér og ég nefndi hér áðan. Hann hefur ennfremur bent á að tugi milljarða vantar inn í heilbrigðiskerfið og uppbyggingu innviða þess og rekstur. Um þetta hvorttveggja get ég verið sammála honum. Ég er hins vegar ekki sammála þeim sem halda því fram að of miklum fjármunum hafi verið varið til kaupa á þjónustu hjá sjálfstætt starfandi læknum. Það tel ég að hafi fyrst og fremst fylgt vaxandi eftirspurn vegna fjölgunar og breytinga í aldurssamsetningu þjóðarinnar og almennri verðlagsþróun í landinu og að Íslendingar séu kröfuharðir neytendur þegar kemur að því að fá úrlausn heilsufarsvanda síns. Hin árlegu föstu fjárframlög til ríkisreknu heilbrigðisstofnananna hafa hins vegar ekki alltaf fylgt nægjanlega verðlagsþróunni og lítið eða nánast ekkert svigrúm hefur verið til að þróa starfsemina og bæta í mörg ár og jafnvel má fara að tala um áratugi. Þarna hefur því skapast ákveðið misræmi sem bent er á milli þessara greiðslukerfa, en lausnin er ekki að fara að skera niður enn einn þjónustuþáttinn í heilbrigðiskerfinu, eins og heyrst hefur meðal annars í nýliðinni kosningabaráttu til Alþingis. Heldur einhenda sér í að tryggja að nægjanlegu fjármagni sé veitt til sjúkrahúsanna, öldrunarþjónustunnar og heilsugæslunnar svo þau geti þróast eðlilega og gegnt hlutverki sínu á fullnægjandi og skilvirkan hátt. Verkefni þeirra þarf líka að skilgreina og það verður vonandi sett á oddinn í náinni framtíð.“

### Kjararáðstefna á næsta ári

*Núgildandi samningur LÍ við ríkið rennur út á fyrri hluta árs 2019. Ertu farinn að huga að undirbúningi kjarabaráttu á næstu mánuðum?*

„Já, ég er farinn að huga að því. Núverandi samningur bætti kjör okkar að nokkru leyti en þó voru ýmis atriði sem náðust ekki fram og læknar hafa enn ekki náð sömu kjaraleiðréttingu og sambærilegar starfstéttir hafa fengið. Þarsíðasti samningur var með breyttum áherslum þar sem grunnkaupið var tekið til endurskoðunar, en eftir situr að við þurfum að rétta hlut þeirra sem eru með mikla vaktabyrði. Við þurfum að stefna að kjaramálaráðstefnu á fyrri hluta næsta árs til að kanna hug félagsmanna og heyra hvað brennur helst á þeim. Ég veit að þeir sem eru með mikla vaktabyrði á sjúkrahúsunum eru óánægðir en hið jákvæða er að eftir þarsíðasta samning hefur hin svokallaða hringrás lækna tekið við sér að nýju. Með því á ég við að læknar sem fara utan í sérnám skila sér heim aftur til starfa en það var verulegt áhyggjuefni fyrir nokkrum árum. Það er ánægjulegt að sjá að verkfall okkar og samstaða hefur skilað þeim árangri, en við við verðum að gæta okkar að ekki komi aðrar hindranir sem trufli þessa hringrás og hér sé ætíð nægjanlegt úrval góðra og vel menntaðra lækna. Á því hefur heilbrigðiskerfi okkar nærst í áratugi, en ég er ekki viss um að allir geri sér grein fyrir því.“



# Læknar athugið...

## einkaleyfi Cialis er fallið!



10 mg & 20 mg

## Nýr valkostur

# Tadalafil Krka

## lægra verð - stærri hagstæðari pakkningar

LYFIS
Traust í lyfjum

KRKA

**Tadalafil Krka** inniheldur tadalafil og fæst í 10 mg – 4 stk. og 8 stk. pakkningum og 20 mg – 4 stk., 8 stk. og 12 stk. pakkningum. **Notkunarsvið:** Til meðferðar við ristruflunum hjá fullorðnum karlmönnum. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir tadalafili eða einhverju hjálparefna lyfsins. Karlmenn með hjartasjúkdóm sem ráðið hefur verið frá því að stunda kynlíf eiga ekki að nota lyfið. Hjartadrep á síðustu 90 dögum; hjartaöng eða hjartaöng við samfarir; hjartabilun í flokki II eða hærri á síðustu 6 mánuðum; takttruflanir sem ekki hafa svarað meðferð, lágþrýstingur (<90/50 mmHg); háþrýstingur sem ekki hefur svarað meðferð; slag á síðustu 6 mánuðum; töpuð sjón á öðru auga vegna framlægs sjóntaugarkvilla vegna blóðþurrðar án slagæðabólgu; samhliða notkun guanýlat-cýklasaörva eða lífrænna nítrata. ***Nálgast má upplýsingar um lyfið, fylgiseðil þess og gildandi samantekt á eiginleikum lyfs (SmPC) á vef Lyfjastofnunar – www.serlyfjaskra.is.*** Markaðsleyfishafi er KRKA, d.d., Novo mesto. Umboðsaðili er LYFIS ehf. Sími: 534-3500, netfang: lyfis@lyfis.is. SmPC: Apríl og júlí 2017.

# „Mikill heiður að fá þessa viðurkenningu”

## – segir Jóhann Elí Guðjónsson sérfræðingur í húðsjúkdómum og ónæmisfræðum

Hávar Sigurjónsson

**Íslenskur læknir, Jóhann Elí Guðjónsson sérfræðingur í húðsjúkdómum, sem starfað hefur við húðsjúkdómadeild Michigan-háskóla frá árinu 2003 var nýverið skipaður í prófessorsstöðu Arthur C. Curtis við læknadeild háskólans. Þetta er mikill heiður og jafnframt fylgja stöðunni háir rannsóknarstyrkir en Jóhann hefur á undanförnum árum skipað sér í fremstu röð vísindamanna á sviði rannsókna á húðsjúkdómum og unnið til fjölda viðurkenninga.**

Jóhann útskrifaðist frá læknadeild HÍ 1998 og starfaði á Landspítala til 2003 samhliða því að ljúka doktorsgráðu í ónæmisfræðum. Hann hélt síðan utan til sérnáms í húðlækningum við Michigan-háskólasjúkrahúsið árið 2003. Jóhann er giftur ástralskri konu og eiga þau saman tvær dætur. „Konan mín er sérfræðingur í húðlækningum og við vinnum bæði á sömu deild en vinnum þó lítið saman. Ég á síðan tvo eldri syni frá fyrra hjónabandi og þeir eru búsettir heima á Íslandi,“ segir hann í upphafi samtals okkar.

*Segðu mér aðeins frá hvað þú ert að fást við í rannsóknum þínum?*

„Ég hef verið að vinna í psoriasisrannsóknum í yfir 20 ár og viðfangsefnið eru erfðafræðilegar stökkbreytingar í psoriasissjúklingum og hvernig þær spila inn í meinferli sjúkdómsins. Rannsóknir mínar hafa nýlega beinst æ meira að sjálfsofnæmissjúkdómum eins og rauðum úlfum og herslishúð, og sérstaklega hef ég verið að skoða mismun á milli karla og kvenna varðandi ónæmisviðbrögð.“

*Hvað hafa rannsóknir þínar leitt í ljós?*

„Við höfum uppgötvað nýtt ferli, sem er ekki háð kynhormónunum, sem virðist stýra þessu í konum og veldur því að þær hafa hærri ónæmissvaranir en karlmenn.“ Að sögn Jóhanns eru sjálfsofnæmistilfelli mun algengari hjá konum en körlum. „Tíðnin er 80% hjá konum en aðeins 20% hjá körlum. Rauðir úlfar eru tífalt algengari hjá konum og einnig má nefna liðagigt, MS og Sjögrenssjúkdóminn, sem dæmi um sjúkdóma sem eru algengari í konum. Þessi uppgötvun getur útskýrt hvers vegna börn fá þessa sjúkdóma í sömu eða svipuðum hlutföllum og fullorðnir. Við teljum okkur hafa fundið ástæðuna fyrir þessu og að þetta er skráð mjög snemma á fósturþroskanum.“

*Er von á nýjum lyfjum eða meðferð í kjölfar þessara uppgötvana?*

„Vonin er auðvitað sú að á endanum finnum við lyf eða meðferð við þessum sjúkdómum en við erum enn að reyna að skilja hvað stýrir þessu ferli og hvaða aðrir þættir spila þar inn í. Við vitum ekki ennþá hvernig þessu ferli er stjórnað og erum að gera rannsóknir með músum í tilraunastofu og einnig með sýnum frá sjúklingum.“

*Hvar mun áherslan liggja í rannsóknum þínum á næstunni?*

„Þetta verður stór hluti af því sem ég verð að fást við á næstunni en ég er einnig með stóra psoriasisrannsókn í gangi þannig að umfang rannsóknanna stækkar stöðugt. Við í rannsóknarteyminu mínu höfum verið mjög heppin með styrki frá Bandarísku heilbrigðisstofnuninni (National Institute of Health) og öðrum stofnunum og einnig sjúklingasamtökum. Ég er einnig í samstarfi við lyfjafyrirtæki um þessar rannsóknir, en styrkirnir eru upp á mörg hundruð milljónir íslenskra króna.“

*Breytir nýja staðan einhverju um rannsóknir þínar?*

„Nei, ekki nema þá að þetta er mikil viðurkenning af hálfu háskólans og veitir aðgang að sjóði sem merktur er stöðunni. Ég get ekki gengið á höfuðstólinn en vextirnir eru veittir til þess er situr í embættinu á hverjum tíma.

*Þú ert að halda „Rising Star Lecture“ fyrirlestur á alþjóðlegu þingi húðlækna á næsta ári og kemur fram fyrir hönd bandarísku húðlæknasamtakanna. Líta þau á þig sem sinn mann?*

„Já, ætli það ekki. Ég er búinn að vera hérna úti í töluverðan tíma, nálægt því að vera 15 ár. Þetta er gríðarlega mikil viðurkenning þar sem þetta þing er ekki haldið nema á 5 ára fresti en þarna koma saman húðlæknasamtök úr öllum heiminum og einn fulltrúi frá hverri heimsálfu flytur fyrirlestur og ég kem fram fyrir hönd Norður-Ameríku sem þeirra kandídat.

*Oft er spurt hvort íslenskir læknar erlendis muni ekki snúa heim á endanum. Sérð þú fyrir þér að koma aftur til starfa á Íslandi?*




*„Hér er mikil samkeppni en það er allt gert til að hjálpa manni til að standa sem best að vígi. Hér er mjög vel haldið utan um starfsfólkið og allt gert til að létta manni störfin. Þessu kynntist maður aldrei heima,“segir Jóhann Elí Guðjónsson sérfræðingur í húðsjúkdómum og ónæmisfræðum.*

„Nei, ég held að ég sé búinn að vera hér of lengi til að raunhæft sé að búast við því. Það er ýmislegt sem hefur áhrif á það. Tækifærin til rannsókna eru miklu meiri hér en á Íslandi en þó hefur Íslensk erfðagreining (ÍE) breytt gríðarlega miklu fyrir rannsóknaumhverfið á Íslandi, og rannsóknir sem ég hafði unnið í samstarfi við ÍE hjálpuðu mér mikið að komast hingað út á sínum tíma. Rannsóknir ÍE í erfðafræði eru með því besta sem gerist í heiminum. Það væri einn þáttur sem gæti gert það freistandi en annars er fátt annað sem gæti orðið til þess. Ég vann á Landspítalanum í nærri 5 ár (1999-2003) áður en ég fór út og ég var einnig formaður FUL (Félag ungra lækna sem nú er Félag almennra lækna) á þessum tíma. Á Landspítalanum var mjög hæft starfsfólk og ég hafði frábæran yfirmann og mentor, Helga Valdimarsson prófessor sem var yfirlæknir ónæmisfræðideildarinnar og hann var minn helsti bakhjarl og studdi mig og hvatti til að halda áfram. Ég hefði ekki komist að hér úti án hans stuðnings. En þrátt fyrir frábært starfsfólk þá er Landspítalinn vondur vinnustaður. Allt sem var lofað var svikið og lítill sem enginn stuðningur við eitt né neitt. Þetta situr svo í mér eftir öll þessi ár að ég hef nákvæmlega engan áhuga á að koma nokkurn tíma aftur til starfa á þeirri stofnun.

Hér er mikil samkeppni en það er allt gert til að hjálpa manni til að standa sem best að vígi. Þessi stofnun sem ég er á er ein af þeim bestu í Bandaríkjunum og það er allt til sem maður þarf á að halda. Hér er mjög vel haldið utan um starfsfólkið og allt gert til að létta manni störfin. Þessu kynntist maður aldrei heima. Ég held að fæstir sem fara heim geri það vegna starfsumhverfisins heima heldur er það fjölskylda og heimaslóðir sem toga í. Fólk hefur í dag reyndar miklu meiri möguleika til að starfa á alþjóðlegum grundvelli og er ekki jafn bundið við land eins og áður var. En smæðin á Íslandi er staðreynd sem ekki verður komist framhjá.“

# „Afi þinn er óvinurinn“

## – viðtal við Ármann Jakobsson um heilsugæslu í Eyrbyggju

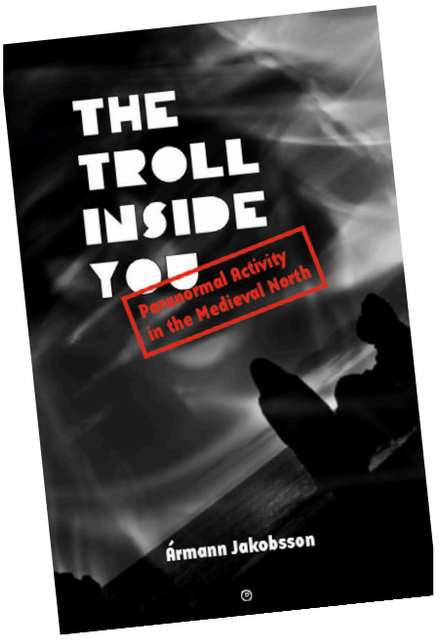
Hávar Sigurjónsson

„Afi þinn er óvinurinn,“ segir Ármann Jakobsson prófessor í íslenskum bókmenntum fyrri alda sem flutti erindi um Eyrbyggju á málþingi Félags áhugamanna um sögu læknisfræðinnar um Fróðárundrin. Hann ræddi þversagnir í sögunni þar sem kristnin tekst á við hinn heiðna sið með ýmsum hætti og greinilegu trúboði. Þar kemur Snorri goði verulega við sögu til að kveða niður pest og draugagang sem gýs upp í kjölfar þess að Þórgunnur, útlend kona, deyr nýkomin til landsins og ekki er farið að fyrirmælum hennar um að brenna klæði þau er hún lætur eftir sig.

„Brennsla klæða Þórgunnar bendir til þess að fólk hafi haft einhvern skilning á því að pest gæti smitast með einhverjum hætti en það er þó ekki hægt að leggja þetta að jöfnu við bakteríuhugsun nútímans. Það finnast engar heimildir frá þessum tíma um að menn hafi haft hugmynd um möguleikann á slíkum smitleiðum,“ segir Ármann og vísar til erinda læknanna á málþinginu sem sagt er frá annars staðar hér í blaðinu.

„Íslendingasögurnar eru fullar af þversögnum sem helgast af því að ritararnir eru að lýsa forfeðrum sínum og afstaðan til þeirra er því í grunninn jákvæð, en þessir forfeður voru heiðingjar og þannig hluti af óvinaliðinu. Þeir eru því bæði góðir og vondir. Óvinurinn er afi þinn. Þetta veldur greinilegri togstreitu hjá sagnariturunum en tvíhyggja góðs og ills, hins gamla vonda siðar og og hins nýja góða er þó aflgjafi sagnanna.

Snorri goði var særingamaður að mínu áliti, læknir í einhverjum skilningi en þó allt öðrum skilningi en við nútímamenn leggjum í hugtakið,“ segir Ármann í upphafi. „Mig langaði til að kynna fyrir áheyrendum að á ritunartíma Eyrbyggju og þá ekki síður á þeim tíma sem atburðir hennar gerast var alls ekki hin svokallaða læknisfræðilega hugsun ríkjandi. Sennilega hefur hin læknisfræðilega hugsun aldrei verið jafn sterk og ríkjandi og á okkar tímum. Læknisfræðin tengist okkur sjálfum á miklu beinni hátt en til dæmis eðlisfræði eða stjörnufræði, þó hvorttveggja sé hluti af heimsmynd fólks í dag. Heimsmynd okkar takmarkast að einhverju leyti við líkamann sem er í rauninni okkar eini heimur, því þó við gleðjumst yfir því að heimurinn haldi áfram eftir okkar dag þá vitum við líka að okkar persónulega heimi lýkur við dauðann. Þess vegna er hin læknisfræðilega heimsmynd nútímamannsins honum svo mikilvæg. Þegar okkur líður illa förum við til læknisins og hann linar þjáningar okkar en einnig – og það er enn mikilvægara – hann segir okkur hvað er að, hvort við lifum eða deyjum og með þessu er lækninum falin gríðarleg ábyrgð. Við ætlumst nánast til þess að læknarnir tryggi okkur áframhaldandi líf. Við leggjum gífurlegt traust á lækna í dag. Þessu var alls ekki svona farið á tímum Eyrbyggju. Læknar höfðu ekki þetta vald eða þessa ábyrgð. Fólk treysti ekki á þá heldur annars konar hjálpræði, guðlega forsjá aðallega en Eyrbyggja lýsir einnig annars konar trú, heiðnum sið sem ég tel að hafi í einhverri mynd lifað af kristnitökuna þó kristnin hafi verið ráðandi eftir það. Ýmsir fornir siðir fengu að lifa samhliða og þar á meðal galdrar en þeir eru smám saman skilgreindir sem andstæðir kristninni og sagðir djöfullegir og það sér maður greinilega í þeim ritum sem skrifuð eru á milli 1200-1400. Þar eru galdrar skilgreindir æ skýrar sem andstæðir kristinni trú og barátta góðs og ills kristallast í þessu. Í Eyrbyggju er þetta kannski ekki mjög slæmt því þar er sagt frá því að Snorri goði og forfeður hans gangi í Helgafell eftir dauðann og það er ekki sérlega hættulegt kristninni þó sannarlega boði kristnin að eftir dauðann fari fólk annaðhvort upp eða niður en gangi ekki í fjall og stundi þar eilíf veisluhöld.“




*Bókina* The troll inside you *skrifaði Ármann fyrir erlendan markað. Forlagið punctum í Bandaríkjunum gefur bókina út, hún fæst hjá Bóksölu stúdenta, Eymundsson og Þjóðminjasafninu og á amazon.*

### Fyrsti jarðfræðingurinn er misskilningur

„Snorri goði er mjög áhugaverð persóna og reyndar líka í nútímamenningu því honum hefur verið eignaður brandari sem hann sagði aldrei „Hverju reiddust goðin þá er hraunið brann það er nú stöndum vér á.“ Þessi setning er raunar bræðingur úr tveimur setningum sem honum eru eignaðar í frásögnum af kristnitökunni og er síðan steypt saman einhvern tímann á 20. öldinni. Hér er Snorra í rauninni lýst sem 20. aldar manni eða að minnsta kosti upplýsingarmanni sem er seinni tíma fyrirbæri og alls ekki í anda þess sem menn hugsuðu á dögum Snorra. Með þessu erum við búinn að ramma Snorra inn í okkar heimsmynd og getum ekki einu sinni verið viss um að sú merking sem við leggjum í þessa setningu sé sú sama og höfundurinn eða Snorri gerðu á sínum tíma.

Síðan á Sigurður Þórarinsson jarðfræðingur að hafa sagt að þetta væri fyrsta jarðfræðilega ábendingin á Íslandi en það



*„Við leggjum gífurlegt traust á lækna í dag. Þessu var alls ekki svona farið á tímum Eyrbyggju. Læknar höfðu ekki þetta vald eða þessa ábyrgð," segir Ármann.*

finnast raunar engin dæmi um að hann hafi sagt þetta. Sigurður var sjálfur menningarhetja 20. aldar og slíkum er iðulega eignað ýmislegt sem óvíst er að þær hafi sagt."

*Hluti af þessu er kannski að skoða hetjur Íslendingasagnanna með augum nútímamannsins.*

„Já, ég vil fara varlega í að sjúkdómsgreina persónur Íslendingasagnanna eftir lýsingum á þeim. Almennt sjúkdómsgreina læknar ekki fólk sem þeir hafa aldrei séð og því skyldi gilda annað um þessar persónur. Læknar nútímans gera lítið af því að sjúkdómsgreina fólk í gegnum símann eða yfir netið; það er ekki minn stíll heldur og þaðan af síður að afgreiða hetjur Íslendingasagnanna sem geðsjúklinga," segir Ármann og hlær og bætir svo við: „Ekki samt segja Óttari Guðmundssyni frá því að ég hafi sagt þetta."

*Snorri er þegar þarna er komið sögu búinn að taka kristna trú.*

„Í Eyrbyggju fetar hann í rauninni bil beggja, á milli hins gamla og nýja siðar. Hann mætir á Fróðá með prest sem hegðar sér eins og særingamaður að kaþólskum sið, hann skvettir vígðu vatni um allt og fer með bænir. Snorri aftur á móti setur á réttarhöld yfir dauðu fólki og það er erfitt að flokka þessa athöfn sem heiðna eða kristna. Þetta passar inn í kristna trú á einhvern hátt og hlutverk Snorra er óljóst þar sem hann var heiðinn en er nú orðinn kristinn; goðarnir höfðu óljóst hlutverk í heiðnum sið en eftir kristnitökuna reisa þeir allir kirkjur á jörðum sínum og verða sérlegir umsjónarmenn kristninnar í sínu héraði. Í öllu falli þá er draugagangurinn kveðinn niður með þessu lagi og skilaboðin eru þau að hinn nýi siður sé öflugri en sá gamli. Það er sannarlega verið að segja okkur þessa sögu á forsendum kristninnar. Við vitum í rauninni ekkert hvaða ferðalag þessi saga er búin að ganga í gegnum þegar hún er loks rituð niður af klerki, munki eða sannkristnum leikmanni því að það er margt sem bendir til þess að sagan um Fróðárundrin sé mun eldri en frá því snemma á 13. öld. Þegar kemur að ritun sögunnar er það liður í trúaruppeldi kirkjunnar og sögunni er ætlað að sýna fram á yfirburði kristninnar. Ég held að það sé engin tilviljun að mjög margar Íslendingasögurnar byrja á landnáminu og þeim lýkur gjarnan á kristnitökunni, eða fyrstu áratugum 11. aldar. Lítið fer fyrir sagnaritun um tímabilið 1050 til 1200. Kristnitakan virðist hafa haft sérstakt aðdráttarafl fyrir sagnaritara 13. og 14. aldar. Þeir skrifa þannig mikið um Ólaf Tryggvason og Ólaf helga en hafa minni áhuga á öðrum kóngum sem koma þarna á milli."

### Draugarnir verða viðræðugóðir

Ármann segir áhugavert að skoða hvernig hugmyndir fólks hafa breyst um yfirnáttúrulegar verur, drauga, álfa og tröll, í gegnum aldirnar.

„Draugar eins og í Eyrbyggju eru stórhættulegir og valda fólki skaða. Slík draugatrú er mjög sterk samhliða kristninni næstu aldir en í byrjun 20. aldarinnar þegar borgarastétt er að myndast hérlendis, verða draugarnir borgaralegri; þeir verða viðræðugóðir og kumpánlegir og koma fram á miðilsfundum. Það er eins og hugmyndir fólks taki mið af menningarástandinu á hverjum tíma. Álfar hafa til dæmis minnkað verulega frá miðöldum, nú eru þeir bara litlar skrautlegar verur en voru áður jafnstórir mönnum og fjölkunnugir. Þetta er í samræmi við hugmyndir okkar nútímamanna um að maðurinn sé stærstur og drottni yfir jörðinni. Það er glæný hugsun að vernda þurfi jörðina fyrir manninum. Lengst af hefur jörðin verið miklu sterkari í hugum manna en það hefur snúist við."

# Kódein

**Magnús Jóhannsson** læknir *magnus@landlaeknir.is*, **Jón Pétur Einarsson** lyfjafræðingur, **Anna Björg Aradóttir** sviðsstjóri, **Ólafur B. Einarsson** sérfræðingur

Embætti landlæknis
Directorate of Health

Kódein er náttúrulegur ópíóíð sem er náskyldur morfíni en hefur sáralitla eigin verkun. Verkjastillandi verkun kódeins byggist á því að hjá flestu fólki á Vesturlöndum breytir lifrin um 10% af gefnum skammti í morfín. Hóstastillandi verkun kódeins byggist einnig á myndun morfíns en kódein virðist þar að auki hafa vissa beina hóstastillandi verkun. Umbrot kódeins í morfín verða fyrir tilstilli lifrarensímsins CYP 2D6 en þetta ensím er með erfðabreytileika sem er þannig að 7-10% einstaklinga hvíta kynstofnsins hafa litla virkni en 1-2% yfirtjá ensímið. Þetta þýðir að næstum tíundi hver einstaklingur fær litla sem enga verkjastillandi verkun eftir inntöku kódeins og 1-2% eru í aukinni hættu að fá aukaverkanir eða fíkn í lyfið. Nokkur algeng lyf hamla CYP 2D6 og milliverka þannig að verkjastillandi verkun kódeins minnkar eða hverfur.

Kódein er einnig talsvert notað til að stilla langvarandi þurran hósta en ekki má nota það ef slímkenndur uppgangur er til staðar. Á grundvelli ofangreindra staðreynda má sjá að verkun kódeins er einstaklingsbundin, allt frá því að verkun sé nánast engin í það að vera hættuleg við venjulega skammta.

Nokkur lyf sem innihalda kódein eru á markaði á Íslandi. Kodein Meda töflur innihalda einungis kódein, Parkódín og Parkódín forte eru töflur og Pinex Comp Forte endaþarmsstílar sem öll innihalda kódein og parasetamól. Þar að auki er á markaði forskriftarlyfið SEM-mixtúra sem inniheldur 2,5 mg/ml af kódeini og 10 ml (ein barnaskeið) innihalda þannig næstum jafn mikið kódein og tafla af Parkódín forte. Þessi mixtúra inniheldur því verulegt magn af kódeini og henni fylgja engar upplýsingar um skammta, varúð, aukaverkanir né annað sem skiptir máli.

Aukaverkanir kódeins eru margvíslegar og fyrir utan ávana- og fíkn eru þær algengustu sljóleiki, þreyta, ógleði og hægðatregða. Allir ópíóíðar valda hægðatregðu en vísbendingar eru um að kódein hafi meiri slíka verkun en önnur lyf af þessum flokki. Þegar þol hefur myndast og skammtar eru stækkaðir getur hægðatregðan orðið verulegt vandamál. Hættulegasta aukaverkun ópíóíða er öndunarslæving sem er sérlega hættuleg við stóra skammta og ef sjúklingur er einnig að taka önnur slævandi lyf eins og svefnlyf eða kvíðastillandi lyf eða hann neytir áfengis. Nokkur dauðsföll hér á landi má á hverju ári rekja til fjöllyfjanotkunar af slíku tagi. Í klínískum leiðbeiningum er lögð áhersla á að langtímanotkun ópíóíða við verkjum sem ekki eru af krabbameinstoga skapar oftast meiri vandamál en hún leysir. Vegna óvissu um öryggi kódeins ættu konur á meðgöngu eða með barn á brjósti að forðast lyfið og í Evrópu er almennt ekki mælt með lyfinu fyrir börn.

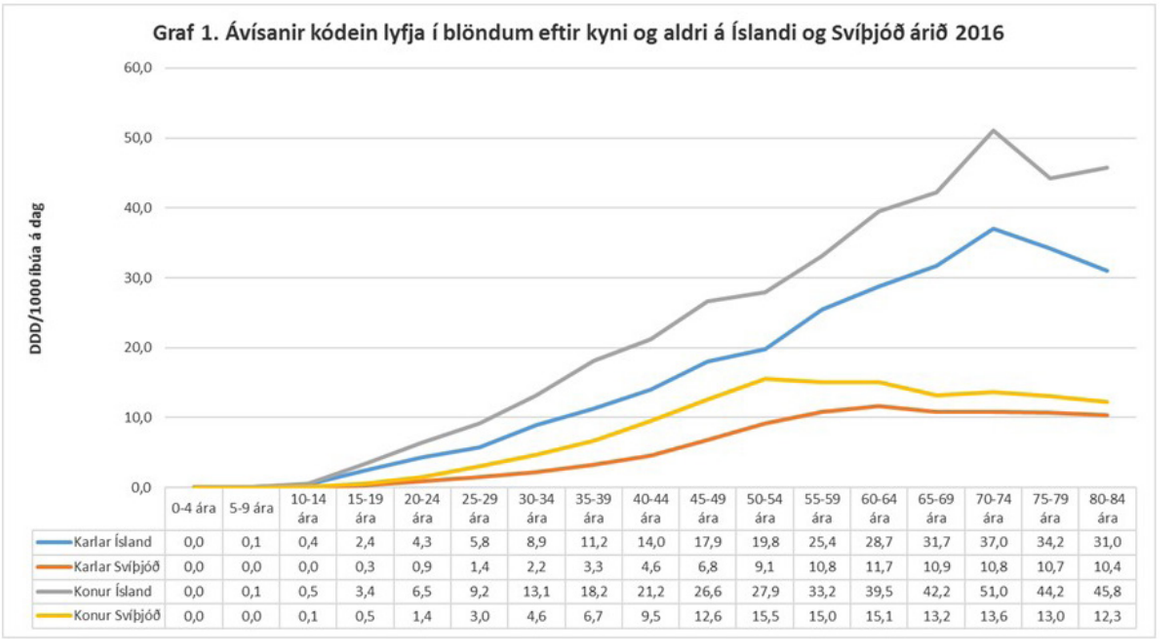
Eins og kemur fram í nýjustu Nomesco skýrslu er Ísland með mestu notkun ópíóíða af Norðurlöndunum.[4] Munur milli landanna felst í meiri notkun kódein-lyfja í blöndum (aðallega Parkódín forte) hér á landi en notkun annarra ópíóíða er svipuð. Rúmlega 50% aukning hefur átt sér stað í ávísunum þessara lyfja hér á landi frá árinu 2005, sjá töflu I. Í Svíþjóð og Noregi sem koma næst á eftir Íslandi í notkun kódein-lyfja í blöndum hefur notkun þessara lyfja dregist saman undanfarin ár. Sá aldurshópur sem notar mest af lyfjunum hér á landi eru þeir sem eru eldri en

**Tafla I.** *Breytingar í ávísunum kódeinlyfja í blöndum til karla og kvenna á Íslandi frá 2005 til 2016.*[1,3]

| Fjöldi sem fær ávísað á hverja 1000 íbúa | | | Fjöldi ávísaðra dagsskammta á hverja 1000 íbúa á dag | |
|---|---|---|---|---|
| Ár | karlar | konur | karlar | konur |
| 2005 | 98,4 | 128,1 | 8,3 | 12,6 |
| 2010 | 125,6 | 174,2 | 10,9 | 17,1 |
| 2016 | 147,6 | 198,7 | 13,2 | 19,4 |
| Breyting % | 49,99 | 55,07 | 58,33 | 54,14 |

**Tafla II.** *Ávísanir (DDD/1000 íbúa á dag) kódein lyfja í blöndum eftir landshlutum og breyting frá 2012 til 2016.*[1,3]

| *Landshluti* | *Austurland* | *Höfuðborgarsvæði* | *Norðurland eystra* | *Norðurland vestra* | *Suðurland* | *Suðurnes* | *Vestfirðir* | *Vesturland* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2012 | 14,1 | 12,9 | 19,7 | 18,7 | 13,3 | 15,1 | 15,7 | 14,8 |
| 2016 | 18,6 | 14,7 | 22,7 | 21,0 | 15,4 | 17,7 | 14,2 | 18,5 |
| Breyting % | 31,5 | 14,5 | 15,0 | 12,4 | 15,1 | 17,4 | -9,9 | 24,7 |




| | 0-4 ára | 5-9 ára | 10-14 ára | 15-19 ára | 20-24 ára | 25-29 ára | 30-34 ára | 35-39 ára | 40-44 ára | 45-49 ára | 50-54 ára | 55-59 ára | 60-64 ára | 65-69 ára | 70-74 ára | 75-79 ára | 80-84 ára |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Karlar Ísland | 0,0 | 0,1 | 0,4 | 2,4 | 4,3 | 5,8 | 8,9 | 11,2 | 14,0 | 17,9 | 19,8 | 25,4 | 28,7 | 31,7 | 37,0 | 34,2 | 31,0 |
| Karlar Svíþjóð | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,9 | 1,4 | 2,2 | 3,3 | 4,6 | 6,8 | 9,1 | 10,8 | 11,7 | 10,9 | 10,8 | 10,7 | 10,4 |
| Konur Ísland | 0,0 | 0,1 | 0,5 | 3,4 | 6,5 | 9,2 | 13,1 | 18,2 | 21,2 | 26,6 | 27,9 | 33,2 | 39,5 | 42,2 | 51,0 | 44,2 | 45,8 |
| Konur Svíþjóð | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,5 | 1,4 | 3,0 | 4,6 | 6,7 | 9,5 | 12,6 | 15,5 | 15,0 | 15,1 | 13,2 | 13,6 | 13,0 | 12,3 |

55 ára en eins og sést á grafi[2] hér að neðan er eldra fólk að fá mun meiru ávísað hér á landi en í Svíþjóð.

Niðurstaðan er sú að kódein er talsvert meira notað hér á landi en í nágranna-löndunum (skilgreindir dagskammtar = DDD). Efast má um hversu gott lyf kódein er og læknar ættu að hugsa sig vel um áður en þeir ávísa því. Á Íslandi er mest ávísað af kódein-lyfjum á Norðurlandi en frá árinu 2012 hafa ávísanir aukist mest á Austurlandi, sjá töflu II.

## Heimildir


1. Lyfjagagnagrunnur Embættis landlæknis.
2. socialstyrelsen.se/statistik/statistikdatabas/lakemedel
3. Hagstofa Íslands, hagstofa.is
4. NOMESCO 2016



Öldungadeild Læknafélags Íslands

# Fundir öldungadeildar

Næsti fundur Öldungadeildar verður haldinn **miðvikudaginn 6. desember 2017**. Þá mun Gísli Einarsson félagi okkar og læknir flytja okkur erindi sem hann nefnir „Ef Guð lofar“.
*Þessi fundur verður í húsi Atlanta að Hlíðasmára 3 í Kópavogi, fyrstu hæð (annar salur en síðast, stærri og með hljóðkerfi).*

**Miðvikudaginn 3. janúar 2018** mun Halldór Baldursson félagi okkar og læknir flytja erindi sem hann nefnir „Þegar fylgdarskipið fórst“.
**Miðvikudaginn 7. febrúar 2018** mun Svavar Gestsson fyrrv. ráðherra flytja erindi um „Gullna söguhringinn“ vestur í Dölum.

**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. Hálftíma fyrir fund er boðið upp á kaffi og vínarbrauð meðan félagar og gestir ræða saman og rifja upp gömlu góðu dagana.

Kristófer Þorleifsson
Formaður Öldungadeildar
*kristofert@simnet.is*

# Veikindi vegna raka og myglu í húsnæði



**Davíð Gíslason**
ofnæmislæknir
davidgis@simnet.is



**María Ingibjörg Gunnbjörnsdóttir**
lungna- og ofnæmislæknir
mariaig@landspitali.is

„Annar eins maður og Oliver Lodge fer ekki með neina lygi.“ Þessi setning úr kvæði eftir Örn Arnarson kom upp í hugann við lestur greinar forstjóra Íslenskrar erfðagreiningar í *Fréttablaðinu* 5. september síðastliðinn. Skáldið hæðist þar að þeirri skoðun að manni sem nýtur almennrar virðingar fyrir störf sín, geti ekki skjátlast þegar hann fjallar um málefni sem liggja utan við hans eigin fræðasvið. Sir Oliver var frægur eðlisfræðingur, en hér á landi var nafni hans haldið á lofti af andatrúarfólki fyrir trú hans á drauga, og gjarnan vísað til þess að annar eins maður gæti ekki haft rangt fyrir sér.

Í greininni heldur forstjórinn því fram að trúin á heilsuspillandi áhrif leka og raka í húsum með tilheyrandi myglu og niðurbroti byggingarefna, sé álíka trúverðug og trúin á drauga var áður á Íslandi og hafi komið í stað hennar. Þessi trú hafi hvergi fest rætur annars staðar, og þrátt fyrir vandlega leit í læknisfræðibókmenntum samtímans hafi hann ekki getað fundið þess stað að rakaskemmdir í húsum vegi að heilsu manna. Þar af leiðandi sé milljörðum króna hent í ónauðsynlegar viðgerðir á rakaskemmdu húsnæði.

Við höfum kannað sannleiksgildi þessara fullyrðinga. Við könnuðum niðurstöður fjögurra safngreininga þar sem höfundarnir hafa farið yfir fjölda greina um raka- og mygluskemmdir innandyra og áhrif þeirra á öndunarfærin. Einnig könnuðum við skýrslu Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar (WHO) um raka- og myglu innandyra.

Árið 2009 birti fyrrgreind stofnun leiðbeiningar um loftgæði innandyra. Þar er dreginn saman mikill fróðleikur um allt sem málið varðar á annað hundrað blaðsíðum. Í samantekt skýrslunnar má lesa að fullnægjandi faraldsfræðilegar niðurstöður, úr rannsóknum frá mismunandi löndum og loftslagi, sýna að þeir sem dvelja í röku og/eða mygluðu húsnæði séu í aukinni hættu að fá einkenni frá öndunarfærum, sýkingar í öndunarfæri og astma.[1]

Ef við horfum okkur nærri sýna niðurstöður úr rannsókn frá 6 borgum á Norðurlöndum að rakaskemmdir í húsum komu oftar fyrir í Reykjavík en í hinum borgunum. Surgur fyrir brjósti, næturmæði, næturhósti og hósti með uppgangi komu marktækt oftar fyrir hjá íbúum húsa  með rakaskemmdir en í húsum án rakaskemmda ($p<0,0001$) og sama átti við um astma ($p= 0,0009$). Aukning einkenna var frá 27% fyrir astma upp í 80% fyrir næturmæði hjá þeim sem bjuggu í rakaskemmdum húsum.[2] Þessar niðurstöður ríma vel við fjölda erlendra rannsókna af sambærilegum toga.

Tvær safngreiningar, önnur frá Finnlandi og hin í samstarfi bandarískra og nýsjálenskra vísindamanna, sýna að raki og mygla geta valdið astma[3] og öðrum sjúkdómseinkennum frá öndunarfærum. Mat höfunda var að viðgerðir á rakaskemmdu húsnæði væru líklegar til að draga úr eða koma í veg fyrir slík einkenni.[4]

Önnur rannsókn frá Finnlandi sýndi fram á samband slímubólgu í nefi við raka og myglu og einkennin voru mest áberandi ef myglulykt var til staðar.[5] Höfundar þeirrar greinar mæltu einnig með því að uppræta raka og myglu úr slíku húsnæði. Í safngreiningu frá Berkeley-háskóla var reiknað út að raki og mygla ylli 30-50% aukningu á öndunarfærasjúkdómum og astma.[6] Enn ein safngreining fjallar um samband astma og myglu í íbúðarhúsnæði. Niðurstöður hennar var að raki í húsnæði byði upp á hættu á myglu, og að mygla af tegundunum *Penicillium*, *Cladosporium* og *Aspergillus* væru áhættuþættir fyrir astma hjá næmum einstaklingum.[7]

Að trúin á heilsuspillandi áhrif raka og myglu innandyra hafi hvergi fest rætur nema á Íslandi er úr lausu lofti gripið enda hafa birst greinar um þetta efni í að minnsta kosti fjórum heimsálfum og leiðbeiningar WHO sýna að þessi mál eru tekin alvarlega.

Þó verður að viðurkenna að sjaldan er hægt að sýna fram á það nákvæmlega hvað veldur sjúkdómum meðal þeirra sem dvelja í rakaskemmdu húsnæði. Þar sem mygla fylgir í kjölfar rakaskemmda hefur athyglin beinst að henni enda stundum sýnileg og lyktandi. Það kann þó að vera að önnur efni, sem losna úr læðingi við niðurbrot byggingarefna, eigi þar einnig hlut að máli. Myglan hefur því fengið óeðlilega mikið vægi í umræðunni hér á landi og hefur orðið einskonar *pars pro toto* fyrir þær breytingar sem verða í húsum þar sem rakaskemmdir eru.

## Heimildir

1. WHO guidelines for indoor air quality: dampness and mould. World Health Organization, Genf 2009.
2. Gunnbjörnsdóttir MI, Franklin KA, Norbäck D, Björnsson E, Gíslason D, Lindberg E et al. Prevalence and incidence of respiratory symptoms in relation to indoor dampness: the RHINE study. Thorax 2006; 61: 221-5.
3. Quansah R, Jaakkola MS, Hugg TT, Heikkinen SA, Jaakkola JJ. Residential dampness and molds and the risk of developing asthma: a systematic review and meta-analysis. PLoS One 2012; 9: e93454.
4. Mendell MJ, Mirer AG, Cheung K, Tong M, Douwes J. Respiratory and allergic health effects of dampness, mold, and dampness-related agents: a review of the epidemiologic evidence. Environ Health Perspect 2011; 119: 748-56.
5. Jaakkola MS[1], Quansah R, Hugg TT, Heikkinen SA, Jaakkola JJ. Association of indoor dampness and molds with rhinitis risk: a systematic review and meta-analysis. J Allergy Clin Immunol 2013; 132: 1099-10.
6. Fisk WJ, Lei-Gomez Q, Mendell MJ. Meta-analyses of the associations of respiratory health effects with dampness and mold in homes. Indoor Air 2007; 17: 284-96.
7. Richard AS, Nick B, Christopher RT, Kerryn H, Nicholas J O. Indoor fungal diversity and asthma: A meta-analysis and systematic review of risk factors. Allergy Clin Immunol 2015; 135: 110-22.

Iceland Travel
RÁÐSTEFNUR

# Læknadagar eru í góðum höndum

## Ráðstefnur, fundir og viðburðir



Nánari upplýsingar um þjónustu okkar má nálgast á
**mice.icelandtravel.is**

**conferences@icelandtravel.is**

Iceland Travel Ráðstefnur hefur haldið utan um skipulag Læknadaga til margra ára.

Iceland Travel Ráðstefnur sérhæfir sig í skipulagningu, undirbúningi og utanumhaldi ráðstefna, funda og viðburða.

# Læknadagar 2018 í Hörpu 15.-19. janúar

## Dagskrá

### MÁNUDAGUR 15. JANÚAR

**09:00-12:00** **Læknirinn og starfið – Smáaletrið**
Fundarstjóri: Guðrún Ása Björnsdóttir
09:00-09:10 Inngangur fundarstjóra
09:10-09:30 *Hlutverk læknisins í aldanna rás:* Sigurður Guðmundsson
09:30-09:45 *Hlutverk læknisins í dag og í framtíðinni:* Ebba Margrét Magnúsdóttir
09:45-10:15 *Vinnuvernd:* Kristinn Tómasson og Vigfús Bjarni Albertsson sjúkrahúsprestur
10:15-10:45 Kaffihlé
10:45-11:45 *Heilsa lækna - hvernig líður læknum og hver er læknir læknisins?* Ólafur Þór Ævarsson, Dóra Guðrún Guðmundsdóttir, sálfræðingur, sviðsstjóri hjá EL og Jón Eyjólfur Jónsson
11:45-12:10 Pallborðsumræða og spurningar

**12:10-13:00** **Hádegisverðarfundir:**
Hámarksfjöldi þátttakenda er 50 á hvern fund
**– sérskráning nauðsynleg**
*Læknar á fjöllum í meira en 100 ár. Frá Sveini Pálssyni til nútímans:* Gunnar Guðmundsson og Jón Baldursson

**13:10-14:00** **Um skipulag bæja – og borga**
*Aldarafmæli öndvegisrits Guðmundar Hannessonar læknis*
*Um skipulag bæja:* Dagur B. Eggertsson borgarstjóri og læknir
Fundarstjóri: Jón Jóhannes Jónsson
**Fyrirlestur á vegum Félags áhugamanna um sögu læknisfræðinnar**

**14:00-18:00**
**Læknafélag Íslands 100 ára**
**– Afmælisdagskrá í Eldborg**
**(nánar auglýst síðar)**

### ÞRIÐJUDAGUR 16. JANÚAR

**09:00-12:00** **Næring á meðgöngu – þarf að huga að fleiru en fólati og D-vítamíni?**
Fundarstjóri: Ingibjörg Gunnarsdóttir
09:00-09:30 *Næring snemma á lífsleiðinni og sjúkdómar síðar á ævinni. Sögulegt yfirlit og gildi í íslensku samfélagi:* Bryndís Eva Birgisdóttir prófessor, matvæla- og næringarfræðideild HÍ
09:30-10:30 *Þurfum við að hafa áhyggjur af fæðuvali og næringu á meðgöngu hjá vel nærðum þjóðum?* Helle Margrete Meltzer, Lýðheilsustofnun Noregs
10:30-11:00 Kaffihlé
11:00-11:20 *Tengsl fæðuvals og næringar við þyngdaraukningu á meðgöngu:* Laufey Hrólfsdóttir á rannsóknastofu í næringarfræði við HÍ
11:20-11:40 *Hvers vegna ber niðurstöðum ferilrannsókna og íhlutandi rannsókna ekki alltaf saman?* Þórhallur Ingi Halldórsson við matvæla- og næringarfræðideild HÍ
11:40-12:00 *Hvernig getum við hagnýtt þekkingu á sviði næringar snemma á lífsleiðinni í heilbrigðisþjónustu?* Ingibjörg Gunnarsdóttir við matvæla- og næringarfræðideild HÍ

**09:00-12:00** **Frumkomið aldósterónheilkenni – læknanleg orsök háþrýstings**
Fundarstjóri: Karl Andersen
09:00-09:30 *Háþrýstingur, sjúkdómabyrði og dánartíðni:* Guðmundur Þorgeirsson
09:30-10:00 *Frumkomið aldósterónheilkenni – algeng orsök læknanlegs háþrýstings:* Helga Ágústa Sigurjónsdóttir
10:00-10:30 Kaffihlé
10:30-10:50 *Frumkomið aldósteronheilkenni á Íslandi – greiningarferli og meðferð:* Hrafnhildur Gunnarsdóttir
10:50-11:10 Nánar síðar
11:10-11:30 *Nýrnahettubrottnám – aðgerð með kviðspeglun, áhætta og ávinningur nýrrar tækni:* Guðjón Birgisson
11:30-11:50 *Vefjameinasvar með nýrri mótefnalitun – rétt greining og einföldun á eftirfylgni:* Bjarni Agnarsson
11:50-12:00 *Uppvinnslan einfölduð, rannsóknir markvissar og eftirfylgnin skýrari:* Helga Ágústa Sigurjónsdóttir

**09:00-12:00** **Á að gera bólusetningu á börnum að skyldu?**
Fundarstjóri: Dögg Pálsdóttir
Nánar auglýst síðar

**12:10-13:00** **Hádegisverðarfundir:**
Hámarksfjöldi þátttakenda er 50 á hvern fund
**– sérskráning nauðsynleg**
*Lakkrís og áhrif hans á heilsu okkar:*
Helga Ágústa Sigurjónsdóttir
*Áverkavottorð til lögreglu – rétt vinnulag og áhrif álits læknа á dómsmál:* Hjalti Már Björnsson og Hulda Elsa Björgvinsdóttir, yfirmaður ákærusviðs, staðgengill lögreglustjóra, Lögreglunni á höfuðborgarsvæðinu

**13:10-16:10** **Geðlyfjameðferð og fíknivandi aldraða**
Fundarstjóri: Magnús Haraldsson
13:10-13:55 *Örugg og gagnreynd notkun geðlyfja hjá öldruðum:* Rob van Marum, prófessor, öldrunarlæknir, Vu University Medical Center, Department of General Practice and Elderly Care Medicine at EMGO+ and Amsterdam Public Health Institutes, Amsterdam, Holland

13:55-14:30 *Áfengismisnotkun aldraðra. Falinn vaxandi vandi:* Hildur Þórarinsdóttir
14:30-15:00 Kaffihlé
15:00-15:35 *Svefnvandamál aldraðra. Hvert er hlutverk svefnlyfja?* Rob van Marum
15:35-16:10 *Benzódíazepín lyf hjá öldruðum. Leiðbeiningar um niðurtröppun:* Elín Ingibjörg Jacobsen, lyfjafræðingur

**13:10-16:10 Skipulag heilbrigðisstofnana - samstarf og verkaskipting**
Fundarstjóri: Óskar Reykdalsson
13:00-13-20 *Hlutverk heilbrigðisstofnana - samstarf um rétta þjónustu á réttum stað:* Páll Matthíasson
13:20-13:40 *Verkefni heilbrigðisstofnana á landsbyggðinni:* Hjörtur Kristjánsson
13:40-14:00 *Samstarf hjúkrunarheimila við aðrar heilbrigðisstofnanir:* Pétur Magnússon, forstjóri Hrafnistu og formaður Samtaka fyrirtækja í velferðarþjónustu
14:00-14:30 Kaffihlé
14:30-14:50 *Samstarf opinberra heilbrigðisstofnana og sjálfstætt starfandi sérfræðilækna:* Steingrímur Ari Arason, forstjóri SÍ
14:50-15:10 *Hlutverk og samstarf í heilbrigðisþjónustu, sýn Embættis landlæknis:* Birgir Jakobsson, landlæknir
15:10-16:10 Pallborð frummælenda

**13:10-16:10 Tilfelli af Barnaspítala Hringsins - gagnvirkt málþing. Munið eftir símunum!!**
Fundarstjóri: Ásgeir Haraldsson
Ár hvert koma þúsundir barna með ýmis vandamál á Barnaspítala Hringsins. Mörg sjúkratilfelli eru lærdómsrík og fróðleg. Snillingar af Barnaspítala Hringsins munu ræða tilfellin en þátttakendur í sal taka þátt í umræðunni og velja milli valkosta við úrlausn tilfellanna með hjálp snjallsíma, spjaldtölva eða fartölva. Munið að taka símana með!

**13:10-16:10 Liðskoðun - vinnubúðir**
Hámarksfjöldi þátttakenda er 12 – *sérskráning er nauðsynleg*
Umsjón: Gerður Gröndal, Guðrún Björk Reynisdóttir, Þorvarður Jón Löve, Sigríður Þórdís Valtýsdóttir og Ragnar Freyr Ingvarsson

**20:00-22:00**
**Sigvaldi Kaldalóns og samskipti hans við læknasamtökin**
**Opin dagskrá**
Óttar Guðmundsson, Karlakórinn Fóstbræður, stjórnandi Árni Harðarson, Hildigunnur Einarsdóttir mezzosópran og Aðalheiður Þorsteinsdóttir píanóleikari

## MIÐVIKUDAGUR 17. JANÚAR

**09:00-12:00 „Fimmtíu skuggar ópíóíða“ hvað þurfa íslenskir læknar að vita um þá?**
Fundarstjóri: Valgerður Rúnarsdóttir
09:00-09:05 Inngangur: Valgerður Rúnarsdóttir
09:05-09:25 *Eiga ópíóíðar heima í meðferð þrálátra verkja?* Magnús Ólason
09:25-09:45 *Bráðamóttaka (næstum) án ópíóíða:* Hjalti Már Björnsson
09:45-10:05 *Ópíóíðafíkn á Íslandi og meðferð við henni:* Þórarinn Tyrfingsson
10:05-10:25 *Frá verkjamiðstöð/teymi Landspítala:* Guðmundur Björnsson
10:25-10:55 Kaffihlé
10:55-11:15 *Ávísanir á ópíóíða í heilsugæslu – að hverju þarf að huga?* Ófeigur Þorgeirsson
11:15-11:35 *Notkun ópíóíða á Íslandi og tengsl við lyfjaeitranir:* Magnús Jóhannsson
11:35-12:00 Pallborðsumræður: Fyrirlesarar, fundarstjóri og salur

**09:00-12:00 Bólgur og krabbamein í brisi**
Fundarstjóri: Páll H. Möller
**1. Bráð og langvinn brisbólga**
09:00-09:20 *Gallsteina pancreatitis:* Sigurður Blöndal
09:20-09:40 *Aðrar brisbólgur:* Jón Örvar Kristinsson
09:40-10:00 *Langvinn brisbólga:* Stefán Haraldsson
10:00-10:30 Kaffihlé
**2. Briskrabbamein**
10:30-10:50 *Hvernig hafa nýgengi og horfur breyst á síðustu áratugum?* Einar S. Björnsson
10:50-11:10 *Lyfjameðferð briskrabbameins:* Agnes Smáradóttir
11:10-11:30 *Skurðaðgerð:* Kristín Huld Haraldsdóttir
11:30-12:00 Umræður

**09:00-12:00 Íslenskir læknar í 1000 ár frá 1166 –2166 - hvernig byrjaði læknisfræðin á Íslandi og hvar endar hún?**
Fundarstjóri: Vilhelmína Haraldsdóttir
09:00-09:05 Málþingið sett - fundarstjóri
09:05-09:25 *Hrafn Sveinbjarnarson og lækningar hans:* Eiríkur Jónsson
09:25-09:45 *Landlæknar á 19. öld:* Ólöf Garðarsdóttir sagnfræðingur, prófessor HÍ
09:45-10:05 *Stofnun Læknafélags og Læknablaðsins:* Helgi Sigurðsson
10:05-10:25 *Alvarleg deilumál á liðinni öld:* Óttar Guðmundsson
10:25-10:55 Kaffihlé – tónlist samin af læknum eða um lækna
10:55-11:15 *Hvar voru konurnar allan þennan tíma?* Vilhelmína Haraldsdóttir
11:15-11:35 *Hvert stefnir læknisfræðin?* Birgir Jakobsson landlæknir
11:35-11:55 *Þurfum við alla þessa lækna í framtíðinni – munum við nota gervigreind og vélmenni til að sinna sjúklingum:* Magnús Haraldsson

**12:10-13:00 Hádegisverðarfundir:**
Hámarksfjöldi þátttakenda er 50 á hvern fund
**– sérskráning nauðsynleg**
*Kúvending í meðferð – adrenalín í allar tær og fingur:* Björn Pétur Sigurðsson

**13:10-16:10 Er minna meira?**
**A. Oflækningar**
Fundarstjóri: Alma D. Möller
13:10-13:30 *Rannsökum við of mikið?* Ari Jóhannesson
13:30-13:50 *Gagnreynd lyfjameðferð fjölkvilla?* Aðalsteinn Guðmundsson
13:50-14:05 *Vísbendingar um oflækningar í einkarekinni þjónustu:* Birgir Jakobsson landlæknir
14:05-1420 *Skimanir: böl eða blessun?* Ástríður Stefánsdóttir
14:20-14:30 Umræður
14:30-15:00 Kaffihlé
**B. Meðferð við lok lífs**
Fundarstjóri: Aðalsteinn Guðmundsson
15:00-15:20 *Gjörgæsla eður ei?* Alma D. Möller
15:20-15:40 *Hjartastopp - góður dauðdagi eða reyna endurlífgun?* Berglind Gerða Libungan
15:40-16:00 *Mikilvægi samtalsins:* Þórhildur Kristinsdóttir
16:00-16:10 Umræður

**13:10-16:10 Spænska veikin – 100 ár liðin**
Fundarstjóri: Auglýst síðar
13:00-13:20 Setning málþings og inngangur Spænska veikin á Íslandi í sögulegu samhengi
Fundarstjóri: Ólöf Garðarsdóttir sagnfræðingur - prófessor við menntavísindasvið HÍ
13:20-13:55 *Kenningar um inflúensuna 1918. Spænska veikin í sögulegu samhengi:* Lone Simonsen, frá Lýðheilsustofnun Kaupmannahafnarháskóla
13:55-14:20 *Spænska veikin, hvað vitum við læknar nú um faraldurinn 1918?* Magnús Gottfreðsson

14:20-14:45 Kaffihlé
14:50-15:20 *Hvernig var andrúmsloftið í Reykjavík 1918:* Sjón, rithöfundur
15:20-15:50 *Viðbrögð heilbrigðiskerfisins við spænsku veikinni þá og nú:* Ólafur Guðlaugsson
15:50-16:00 Umræður
Málþing í samvinnu Félags áhugamanna um sögu læknisfræðinnar og Félags smitsjúkdómalækna

**13:10-16:10 Bráðaofnæmislost**
Fundarstjóri: María I. Gunnbjörnsdóttir
13:10-13:35 *Skilgreining og einkenni:* Unnur Steina Björnsdóttir
13:35-14:00 *Meingerð bráðaofnæmis:* Björn Rúnar Lúðvíksson
14:00-14:25 *Orsakir IgE tengdar:* Michael Clausen
14:25-14:55 Kaffihlé
14:55-15:20 *Orsakir ótengdar IgE:* Sigurveig Þ. Sigurðardóttir
15:20-15:45 *Bráðameðferð og eftirlit:* Hjalti Már Björnsson
15:45-16:10 *Innleiðsla íslenskra leiðbeininga:* Hjalti Már Björnsson og Unnur Steina Björnsdóttir
Málþing á vegum Félags íslenskra ofnæmis- og ónæmislækna og Félags bráðalækna

**13:10-16:10 Líkamsskoðunin sem verður útundan - vinnubúðir**
Hámarksfjöldi þátttakenda er 12, **sérskráning er nauðsynleg**
*Færnibúðir í skoðun á brjóstum, endaþarmi og ytri kynfærum karla*
Leiðbeinendur: Elsa Björk Valsdóttir, Svanheiður Lóa Rafnsdóttir, Sigurður Guðjónsson
Þátttakendum er skipt í þrjá hópa sem fara milli stöðva

**16:20-17:50 Sagt frá sársauka**
Fundarstjóri: Dagný Kristjánsdóttir bókmenntafræðingur
16:20-16:45 *„Sorgin há mig sækir á". Um sársauka, líkama og tungumál:* Bergljót Kristjánsdóttir bókmenntafræðingur
16:45-17:00 *Hryllingsmynd í Reykjavík 1918:* Ari Jóhannesson
17:00-17:15 *„Skógurinn var spegill óska minna": Um sársaukalíkingar, samlíðan og ímyndunarafl:* Guðrún Steinþórsdóttir, doktorsnemi í íslenskum bókmenntum
17:15-17:20 *„Mér er svo illt…" Leiðir til að ræða um langvinna verki:* Bryndís Benediktsdóttir
17:20-17:35 *Um sársauka barna sem enginn elskar:* Sæunn Kjartansdóttir sálgreinir
17:35-17:50 *Ör …falin eða umbreytt í listaverk:* Dagný Kristjánsdóttir bókmenntafræðingur

**20:00-22:00**

**Geðheilbrigði og samfélag – Málþing fyrir almenning**
Fundarstjóri: Engilbert Sigurðsson geðlæknir, prófessor í geðlæknisfræði opnar fundinn og stýrir umræðum

*Nútíminn og geðheilsan:*
Þórgunnur Ársælsdóttir geðlæknir

*Umhverfið og geðheilsan:*
Gunnlaug Thorlacius félagsráðgjafi, formaður Geðverndarfélags Íslands

*Skólinn og geðheilsan:*
Helgi Grímsson sviðsstjóri skóla- og frístundasviðs Reykjavíkurborgar

*Fjölmiðlar og geðheilsan:*
Ferdinand Jónsson yfirlæknir samfélagsgeðlækningateymis í London

*Geðheilbrigði til framtíðar:*
Páll Matthíasson, geðlæknir, forstjóri Landspítala

Fyrirspurnir úr sal til fyrirlesara.
Umræða um geðheilbrigði og samfélag.

## FIMMTUDAGUR 18. JANÚAR

**09:00-12:00 Bráðaþjónusta utan sjúkrahúsa**
Fundarstjóri: Viðar Magnússon
09:00-09:30 *Fæðingar utan sjúkrahúsa:* Björn Gunnarsson
*Að flytja bráðveik börn:* Þórður Þórkelsson, Björn Gunnarsson
09:30-10:00 *Kransæðastífla (STEMI) og langt á sjúkrahús.*
*Flutningstími STEMI sjúklinga úr dreifbýl til hjartaþræðingar:* Þórir Sigmundsson
*STEMI meðhöndlun í dreifbýli:* Gunnar Þór Gunnarsson, Hjörtur Kristjánsson
10:00-10:30 *Að bæta árangur við hjartastopp utan spítala. TopCat rannsóknin*: Richard Lyon prófessor, MBE MBChB(Hons) MD MRCP FRCEM DipIMC RCS(Ed), Associate Medical Director KSS Air Ambulance, England
10:30-11:00 Kaffihlé
11:00-12:00 Kynning og panelumræður:
**Sjúkraflug í Bretlandi og Skotlandi:** *Richard Lyon*
*Sjúkraflug og þyrlur á Íslandi:* Björn Gunnarsson, Auður Elva Vignisdóttir
Panelumræður á ensku: Sjúkraflug á Íslandi, er kominn tími á að taka næsta skref? Auður Elva Vignisdóttir, Björn Gunnarsson, Richard Lyon, Þórir Sigmundsson, Viðar Magnússon

**09:00-12:00 Nýju blóðþynningarlyfin (*Novel oral anticoagulants*) og meiriháttar blæðingar**
Fundarstjóri: Ingibjörg Guðmundsdóttir
09:00-09:40 *Eru NOACs betri en warfarín?*
Með: Davíð Arnar
Móti: Páll Torfi Önundarson
09:40-10:05 Umræður
10:05-10:35 Kaffi
10:35-11:05 *Blæðingar frá meltingarvegi:* Jóhann Páll Hreinsson
11:05-11:35 *Heilablæðingar:* Elías Ólafsson
11:35-12:00 Umræður

**09:00-12:00 Hagnýtar þvagfæraskurðlækningar**
Fundarstjóri: Rafn Hilmarsson
09:00-09:30 *Nýrnasteinar:* Árni Stefán Leifsson
09:30-10:00 *Blóðmiga:* Sigurður Guðjónsson
10:00-10:30 *Þvagleggir og þvagteppa:* Eiríkur Jónsson
10:30-11:00 Kaffihlé
11:00-11:30 *Nýrnaæxli:* Eiríkur Orri Guðmundsson
11:30-12:00 *Hækkað PSA og krabbamein í blöðruhálskirtli:* Rafn Hilmarsson

**12:10-13:00 Hádegisverðarfundir:**
Hámarksfjöldi þátttakenda er 50 á hvern fund
**– sérskráning nauðsynleg**
*Þróun rafræns sjúkraskrárkerfis: fortíð, nútíð og framtíð Heilsugáttar:* Elías Eyþórsson
*Uppvinnsla og langtíma undirbúningur (prehabilitation) sjúklinga í bið eftir liðskiptaaðgerð á hné eða mjöðm í samvinnu Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins og Landspítala:* María Sigurðardóttir

**13:10-16:10 Meðferð við ósæðarlokuþröng í nútíð og framtíð**
Fundarstjórar: Þórarinn Guðnason og Ingibjörg Guðmundsdóttir
13:10-13:20 Inngangur: Þórarinn Guðnason
13:20-13:50 *Að greina, vinna upp og vísa áfram sjúklingum með ósæðarlokuþröng. Hvað þurfa læknar að hafa í huga?* Ingibjörg Guðmundsdóttir
13:50-14:10 *Ómskoðun við ósæðarlokuþröng - hvenær, hvernig og hvað ber að varast?* Ragnar Danielsen
14:10-14:25 *CT við ósæðarlokuþröng. Hvað er svona sérstakt við TAVI-CT?* Maríanna Garðarsdóttir

14:25-14:40 *Að svæfa eða ekki svæfa við TAVI - er einhver efi?* Sigurbjörg Skarphéðinsdóttir
14:40-15:10 Kaffihlé
15:10-15:25 *Opnar hjartaaðgerðir við ósæðarlokuþröng í dag - hvenær eiga þær við?* Gunnar Mýrdal
15:25-15:40 *TAVI aðgerðir á Íslandi 2012-2018:* Þórarinn Guðnason
15:40-16:05 *TAVI er framtíðin í ósæðarlokuaðgerðum:* Lars Söndergaard, prófessor í congenital hjartasjúkdómum og hjartaþræðingum á Ríkisspítalanum í Kaupmannahöfn
16:05-16:10 Samantekt og lokaorð: Ingibjörg Guðmundsdóttir

**13:10-16:10 Leynist í þér nýrnalæknir?**
Fundarstjóri: Margrét Birna Andrésdóttir
13:10-13:45 *Hækkað kreatínín – hvað geri ég nú?* Fjölnir Elvarsson
13:45-14:20 *Sykursýkisnýrnamein – nálgun og nýjungar:* Sunna Snædal
14:20-14:50 Kaffihlé
14.50-15:25 *Langvinnur nýrnasjúkdómur hjá öldruðum:* Ólafur Skúli Indriðason
15:25-16:00 *Hvernig sinnum við nýrnasjúkum best? – samvinna milli sérgreina:* Daníel Ásgeirsson
16:00-16:10 Umræður

13:10-16:10 **Fyrstu viðbrögð læknis á slysstað og aðkoma sjúkraþyrlu - vinnubúðir.** Hámarksfjöldi þátttakenda er 15
**– sérskráning nauðsynleg**
Í vinnubúðunum verður farið í gegnum aðkomu og öryggi á slysavettvangi, einfalda meðhöndlun öndunarvegar, stöðvun blæðinga og notkun beinmergsnála. Hópurinn mun taka þátt í æfingu með þyrlu Landhelgisgæslunnar.

## FÖSTUDAGUR 19. JANÚAR

**09:00-12:00 Nýjungar í taugalæknisfræði**
Fundarstjóri: Páll Ingvarsson
09:00-09:15 Inngangur: Elías Ólafsson
09:15-10:00 *Heilablóðfall:* Björn Logi Þórarinsson, Gunnar Andsberg
10:00-10:30 Kaffihlé
10:30-11:00 *MS:* Haukur Hjaltason
11:00-11:30 *Parkinsonssjúkdómur:* Gylfi Þormar og Vala Kolbrún Pálmadóttir
11:30-12:00 *Flogaveiki:* Ágúst Hilmarsson

**09:00-12:00 Þverfaglegar göngudeildir – eru þær framtíðin?**
Fundarstjóri: Karl Andersen
09:00-09:15 *Þverfaglegt – hvað þýðir það?* Gyða Baldursdóttir
09:15-09:35 *Hvers konar verkefni henta fyrir þverfaglegar göngudeildir?* Davíð O. Arnar
09:35-10:05 *Hver er reynslan á Landspítala af þverfaglegum göngudeildum?* Guðbjörg Jóna Guðlaugsdóttir, Sigríður Zoëga
10:05-10:50 *Þverfaglegar göngudeildir fyrir gáttatifssjúklinga:* Jeroen Hendriks, hjúkrunarfræðingur og doktor í heilbrigðisvísindum frá Maastricht í Hollandi
10:50-11:20 Kaffihlé
11:20-11:40 *Þverfaglegar göngudeildir – er vilji og áhugi fyrir því?* auglýst síðar
11:40-12:00 Pallborðsumræður

**09:00-12:00 Skjánotkun barna og unglinga**
Fundarstjóri: Katrín Davíðsdóttir
09:00-09:30 *Snjalltækjanotkun barna og unglinga:* Björn Hjálmarsson
09:30-10:00 *Ofnotkun netsins:* Eyjólfur Örn Jónsson sálfræðingur
10:00-10:30 *Kvíði – svefn og samfélagsmiðlar:* Ingibjörg Eva Þórisdóttir doktorsnemi í HR
10:30-11:00 Kaffi
11:00-11:30 *Bara eitt like í viðbót:* Óli Örn Atlason uppeldis- og menntunarfræðingur
11:30-12:00 Hvað er til ráða? - Umræður

**12:10-13:00 Hádegisverðarfundir:**
Hámarksfjöldi þátttakenda er 50 á hvern fund
**– sérskráning nauðsynleg**
*Læknar og lækningar í Íslendingasögunum:* Óttar Guðmundsson
*Telemedicine: State of the Art. Reynslan frá Ástralíu:*
Len Gray, The Masonic Chair in Geriatric Medicine, Director, Centre for Health Services Research, University of Queensland
Fundarstjóri: Pálmi V. Jónsson

**13:10-16:10 Nýting erfðaupplýsinga í heilbrigðisþjónustu: Einstaklingsmiðuð nálgun**
Fundarstjóri: Magnús Karl Magnússon
13:10-13:40 *Mannerfðafræði og einstaklingsmiðuð læknisþjónusta: Er tíminn kominn?* Runólfur Pálsson
13:40-14:10 *Erfðir og skyndidauði: Geta erfðaupplýsingar komið að notum?* Davíð O. Arnar
14:10-14:40 *Notkun arfgerðarupplýsinga í einstaklingsmiðaðri krabbameinsmeðferð: hvert stefnir?* Nánar auglýst síðar
14:40-15:10 Kaffihlé
15:10-16:10 *Nýting arfgerðarupplýsinga í nálgun sjaldgæfra eða áður óþekktra sjúkdóma: Greining nýrra (de novo) stökkbreytinga?* Guðný Anna Árnadóttir og Ragnar Kristjánsson
Félag íslenskra lyflækna stendur að baki málþinginu.

**13:10-16:10 Endurhönnun öldrunarlæknisþjónustu Landspítala**
Fundarstjóri: Anna Björg Jónsdóttir
13:10-13:45 *Ögrunin í öldrunarþjónustu. Lærdómur frá Norrænu InterRAI-rannsóknini í bráðaþjónustu:* Pálmi V. Jónsson
13:45-14:30 *The InterRAI Hospital System:* Len Gray, prófessor, The Masonic Chair in Geriatric Medicine, Director, Centre for Health Services Research, The University of Queensland
14:30-15:00 Kaffihlé
15:00-15:35 *Kynning á InterRAI-tækjunum og hvernig þau geta nýst:* Þórhildur Kristinsdóttir
15:35-16:10 *Frá heimili til sjúkrahúss og aftur heim. Nýjar þjónustubrautir og samþætting þjónustu við eldra fólk:* Anna Björg Jónsdóttir

**13:10-16:10 Mótun heilans**
Fundarstjóri: Högni Óskarsson
13:10-13:55 *Heilinn - félagslegt líffæri. Ný sýn á starfsemi heilans:* Ólafur Þór Ævarsson
14:00-14:45 *Nýjustu myndgreiningarannsóknir á heila við upplifun og hegðun:* Predrag Petrovic, Associate Professor, Karolinska Institutet, Department of Clinical Neuroscience, Stokkhólmi
14:45-15:15 Kaffihlé
15:15-16:00 *Mannkostamenntun og skapgerðarmenntun:* Kristján Kristjánsson, Professor of Character Education and Virtue Ethics, Deputy Director, Jubilee Centre for Character and Virtues, School of Education, University of Birmingham, Englandi
16:00-16:10 Umræður og lokaorð

**16:20 Lokahátíð Læknadaga**
Glíma
Kokdillir

# Fróðárundur á Þjóðminjasafni

## – af þingi áhugamanna um sögu læknisfræðinnar

**Óttar Guðmundsson**
geðlæknir og formaður FÁSL, Félags áhugamanna um sögu læknisfræðinnar

*ottarg@landspitali.is*



Félag áhugamanna um sögu læknisfræðinnar hélt málþing í Þjóðminjasafninu um Fróðárundrin sem lýst er í Eyrbyggju laugardaginn 28. október síðastliðinn. Það segir mikið um þann áhuga sem alltaf er til staðar á Fróðárundrum að húsfyllir var á þinginu. Vilhelmína Haraldsdóttir var fundarstjóri og bauð hún gesti velkomna fyrir hönd félagsins.

Fróðárundur sem lýst er í Eyrbyggjasögu hafa um aldir bæði heillað menn og valdið þeim heilabrotum. Sagan lýsir á áhrifaríkan hátt hvernig fjöldi heimilismanna að Fróðá týndi lífinu annaðhvort í dularfullri pest eða ógnvekjandi skipsskaða. Allir hinu látnu gengu aftur og trufluðu daglegt líf heimilisfólks á bænum. Fólkið veiktist með mæði, hita og óráði og einhver varð helblár á lit. Húsbóndinn drukknaði með heilli skipshöfn og sátu bæði sjódauðir og sóttdauðir við langelda á kvöldin. Málinu var að lokum skotið til Snorra goða Þorgrímssonar höfðingja að Helgafelli sem leysti vandann. Hann kvað niður draugana með því að dæma þá fyrir dyradómi og losaði heimilismenn við sóttkveikjuna hver svo sem hún var. En hvað gekk eiginlega að fólkinu að Fróðá?

Fyrstur ræðumanna var Torfi Tulinius prófessor við HÍ. Hann nefndi erindi sitt: *Um breytilegt hlutverk goða í Eyrbyggju.*

Torfi sagði Eyrbyggja sögu meðal annars hverfast um persónu Snorra goða og stöðu hans í samfélaginu. Snorri þarf að beita brögðum til að endurheimta þessa stöðu frá frænda sínum Berki digra. Til að halda henni þarf hann að keppa við menn sem eru „til minna um komnir fyrir ættar sakir“ en eiga „meira undir sér fyrir afls sakir og prófaðrar harðfengi“. Enn fremur er Snorri uppi á breytingatímum þegar landsmenn taka við kristni og hlutverki goða í trúarlífi lýkur. Enn fara þeir þó með mannaforráð og gegna mikilvægum störfum hvað varðar lög og rétt við að verja samfélagið fyrir ógnum sem koma utanfrá sem innan. Torfi kvaðst lesa frásögnina af Fróðárundrum, einkum niðurkvaðningu þeirra með samblandi af þjóðsagnaaðferðum (gripir Þórgunnu brenndir), kirkjulegum (presturinn skriftar mönnum og segir messu) og lagalegum (dyradómur háður af syni og systursyni goðans), sem leið til að undirstrika nýtt hlutverk goðans í kristnu samfélagi. Það er að sjá um framkvæmd laga, en á dögum Eyrbyggjuhöfundar var einmitt tekist á um verkaskiptingu höfðingja og klerka á sviði dómsmála.

Formaður FÁSL (undirritaður) ræddi um lækninn Snorra goða og fjallaði um ætt og uppeldisskilyrði hans og það læknisorð sem af honum fór. Snorri lenti í margvíslegum áföllum strax á barnsaldri sem mótuðu alla hans persónugerð. Hann var bæði tengslaraskaður og illa haldinn af mótþróaþrjóskuröskun í æsku. Í bókinni er lýst tvenns konar lækningum Snorra. Annars vegar eftir bardagann í Vigrafirði en hins vegar í Fróðárundrum. Snorri hefur greinilega verið læknir og átt spennitöng sem einungis var notuð í lækningum til að fjarlægja aðskotahluti úr sárum manna. Læknishlutverk Snorra hefur eflaust styrkt hann í baráttunni við aðra keppinauta um völd og áhrif á Snæfellsnesi.

Ármann Jakobsson prófessor fjallaði um særingamanninn Snorra. Hann ræddi ramma hugsunarinnar á miðöldum andstætt vísindalegri og læknisfræðilegri hugsun nútímans og þær lausnir sem miðaldamenn áttu andspænis tilvistarógninni. Þar er staða Snorra í miðaldaheimildunum áhugaverð þar sem hann er bæði talinn fulltrúi jarðbundinnar nútímahugsunar en grípur einnig til draugagangs til að skýra aðstæður ef svo ber undir. Í Eyrbyggja sögu er hann svo særingamaður í samfloti við kirkjunnar menn og beitir þá dulúðugum helgisiðum í baráttu við ill annarsheimsöfl.

Hafsteinn Sæmundsson læknir ræddi um kenningar sínar varðandi Fróðárundur og höfund Eyrbyggju. Hafsteinn skrifaði grein í *Morgunblaðið* 1993 þar sem hann viðraði þá tilgátu sína að heimillismenn hefðu etið eitrað korn sem innihélt ergotamín. Þetta hefði leitt til ofskynjana fólksins og mikilla veikinda. Hann talaði lítillega um þessar kenningar en megintímanum varði hann í að ræða mögulegan höfund sögunnar. Hann leiddi að því líkur að höfundurinn hefði verið læknismenntaður eða notið ráðgjafar manns sem reynslu hefði af lækningum. Sami maður hefði líka haft mikið vit á siglingum og hafstraumum. Hafsteinn taldi líklegast að Sveinbjörn Hrafnsson Sveinbjarnarsonar frá Eyri við Arnarfjörð hefði verið þar að verki.

Már Kristjánsson smitsjúkdómalæknir ræddi um sýkingu sem orsakavald Fróðárundra. Það er einkum tvennt sem þarf að hafa í huga í sambandi við atburðarásina. Annars vegar að undrin eiga sér stað eftir að Þórgunna lætur lífið í kjölfar pestar en fyrirmælum hennar er ekki hlýtt um að eyða rekkjuvoðum og tjöldum hennar. Hins vegar að á þessum tíma var hreinlæti fólks og aðgangur að hreinu vatni ekki upp á það besta. Gera verður ráð fyrir að vatnsból geti hafa mengast og að fólk hafi almennt verið lúsugt.

Í þessu samhengi hefur Sigurður Samúelsson fyrrum prófessor í lyflækningum sett fram þá tilgátu að Þórgunna, sem var vel við vöxt og komin um sextugt, hafi getað verið með gallsteina og því haft langvinna (dulda) sýkingu af völdum



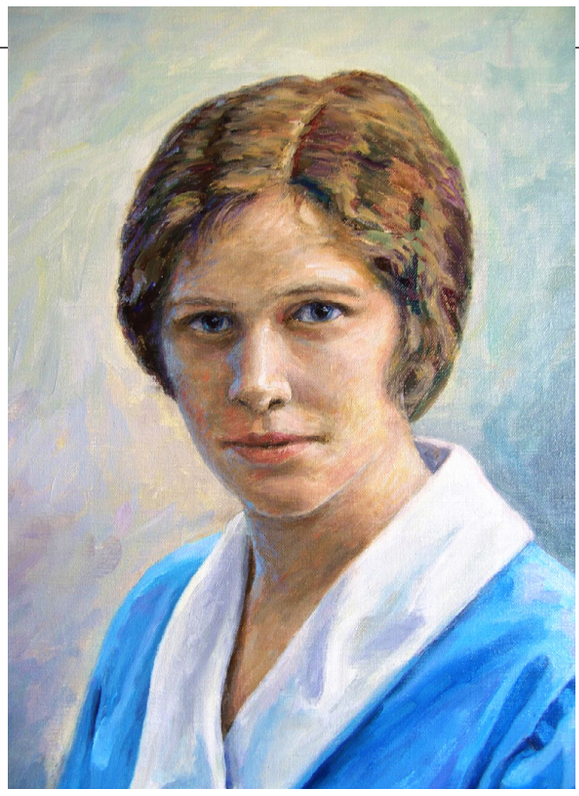

*Eitt af fyrstu Íslandskortunum er frá árinu 1752, ekki svo ýkja löngu eftir að Fróðárundrin grasseruðu þannig séð. Fróðá er norðanmegin á Snæfellsnesi eins og merkt er á kortinu með rauðum punkti, rétt austan við bæjarmörkin á Ólafsvík, þar sem vegurinn liggur yfir Fróðárheiði og veðrið getur á einu augabragði orðið svo brjálað að það er göldrum líkast.*

taugaveiki (*Salmonella typhi*). Þórgunna gæti hafa mengað vatnsból og aðrir tekið sóttina. Andlát hennar hefði því verið af völdum sýklasóttar sem hafi einkennst af „andvörpum“ og sótthita. Þeir sem koma í kjölfarið (samtals 12 látast af sótt) hafa einkenni sóttar, innantöku og ofskynjana gætu hafa fengið taugaveiki.

Vegna þess hve fólk var áður fyrr lúsugt almennt séð er möguleiki á að lýsnar hafi borið með sér smitefni á borð við *Rickettsia prowazekii* sem veldur lúsaflekkusótt (*typhus*). Lýsnar geta hafa leynst í ársal og hægindum Þórgunnar, borist á aðra meðlimi heimilisins og þessu hafi ekki linnt fyrr en með brennslu framangreindra klæða.

Félagið bauð uppá kaffiveitingar og er óhætt að fullyrða að þessi fundur verði mönnum eftirminnilegur.

Fyrsta árshátíð Læknafélags Íslands verður haldin í Hörpu, laugardaginn 20. janúar.
Takið daginn frá!



*Málverk af Kristínu Ólafsdóttur sem Félag kvenna í læknastétt, Læknafélag Íslands, Læknafélag Reykjavíkur og Félag áhugamanna um sögu læknisfræðinnar gáfu Háskóla Íslands 2011, á aldarafmæli skólans og læknadeildar. Myndina málaði Guðmundur Karl Ásbjörnsson árið 2008 eftir ljósmynd af Kristínu tvítugri.*

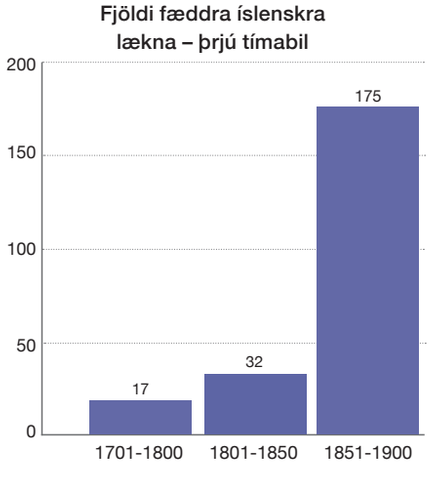
# Fjölgun lækna á Íslandi á 18. og 19. öld

**Páll Ásmundsson**

pallas@simnet.is

Í greinarkorni þessu er rýnt svolítið í fjölgun lækna á Íslandi á 18. og 19. öld, einkum þó seinni hluta hinnar síðari. Litið er til dreifingar fæddra læknisefna eftir landsvæðum og vekur Húnaþing sérstaka athygli.

Þessar aldir voru um margt erfiðar Íslendingum. Kuldatímabil það sem nefnt hefur verið Litla ísöldin er talið hafa staðið frá 1450 (sumir segja allt frá 1100) til 1900.




Ísland fór ekki varhluta af þessum loftslagsbreytingum og einkenndist tímabilið hér af tíðum vetrarhörkum. Eldgos voru einnig tíð á þessu tímabili hér sem víðar og má nefna Skaftárelda 1783 með Móðuharðindum og Öskjugosið 1875. Þau umhverfisspjöll er hlutust af hinu síðarnefnda þrengdu enn svo hag landsmanna að fjöldi manns yfirgaf landið á síðustu áratugum 19. aldar og leitaði betra lífs, einkum í Norður-Ameríku. Giskað hefur verið á að fjöldi „Vesturfara“ hafi verið hátt á sjöunda þúsund, sem var veruleg blóðtaka. Enn má nefna hættulega smitsjúkdóma á borð við mislinga, kíghósta og barnaveiki er gengu margsinnis um landið og urðu mörgum að fjörtjóni. Barnadauði var hár og fram á miðja 19. öld dó nær þriðja hvert barn á fyrsta ári.

Athyglisvert er því hve fæðingum verðandi lækna fjölgaði hratt á Íslandi, einkum á síðari hluta 19. aldar.

Við upphaf 18. aldar voru lærðir læknar sárafáir ef nokkrir hér á landi. Fyrsti menntaði læknirinn sem fæðist hér á öldinni er Bjarni Pálsson (f. 1719) sem skipaður var fyrsti landlæknir á Íslandi árið 1760. Alls fæddust 17 læknar hérlendis á öldinni og störfuðu 14 þeirra hér á landi. Sjö þeirra voru bændasynir (rúm 40%) og stærsti hópurinn kom úr Eyjafjarðarsýslu (5). Þrír danskir læknar er fæddir voru á öldinni störfuðu að meira eða minna leyti hér á landi.

Nokkrir þessara lækna lærðu hjá sitjandi landlækni en aðrir sigldu og stunduðu nám við Hafnarháskóla. Þessi háttur breyttist með tilkomu Læknaskóla Reykjavíkur 1876 og stofnun læknadeildar Háskóla Íslands 1911.

Á fyrri helmingi 19. aldar fjölgaði heldur fæðingum læknisefna á Íslandi og voru þær 32. Allir störfuðu læknarnir hér á landi nema fjórir. Enn fremur störfuðu fjórir Danir fæddir á tímabilinu um tíma hér sem læknar. Reykjavík óx fiskur um hrygg og fæddust þar 6 læknar. Í Húnavatnssýslu sem mjög kom við sögu á seinni hluta aldarinnar fæddust þrír læknar.

Á síðari hluta 19. aldar fjölgaði mjög fæðingum verðandi lækna og dreifing þeirra um landið breyttist verulega.

Frá 1851 til 1900 áttu 172 nýfæddir íslenskir sveinar og þrjár meyjar eftir að leggja fyrir sig lækningar. Það var meira en fimmföldun nýfæddra læknisefna frá fyrri helmingi aldarinnar. Þessir þrír elstu

Öldungadeild Læknafélags Íslands

**Stjórn Öldungadeildar**
Kristófer Þorleifsson formaður, Jóhannes M. Gunnarsson ritari, Guðmundur Viggósson gjaldkeri. Kristrún Benediktsdóttir, Margrét Georgsdóttir.

**Öldungaráð**
Bergþóra Ragnarsdóttir, Hörður Alfreðsson, Magnús B. Einarson, Reynir Þorsteinsson, Snorri Ingimarsson, Þórarinn E. Sveinsson.

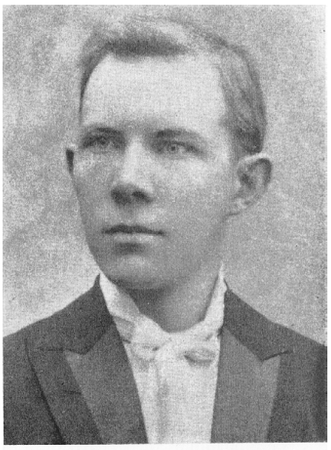
**Umsjón síðu**
Páll Ásmundsson
**Vefsíða:** http://innri.lis.is/oldungadeild-li



*Guðmundur Magnússon*



*Guðmundur Björnsson*



*Guðmundur Hannesson*

*Guðmundarnir þrír.*

kvenlæknar landsins voru Kristín Ólafsdóttir f. 1889 sem varð cand. med. 1917, fyrst íslenskra kvenna, Katrín Thoroddsen f. 1896 og Jóhanna Guðmundsson f. 1898 er starfaði í Danmörku. Einn Færeyingur (Níels Finsen), tveir Danir og einn Þjóðverji sem fæddir voru á tímabilinu komu hér að sinna námi eða læknisverkum.

Af læknunum 175 voru flestir fæddir í Reykjavík eða 29 enda mátti hún í aldarlok teljast höfuðstaður Íslands. Af sýslum landsins ber Húnavatnssýslu hæst með 27 fædd læknisefni. Er það níföld fjölgun frá fyrri hluta aldarinnar. Af þessum 27 voru 74% bændasynir. Nafntogaðastir þessara lækna og allir fæddir á sama áratug munu „Guðmundarnir þrír“ G. Björnsson landlæknir (f. 1864), G. Hannesson prófessor (f. 1866) og G. Magnússon prófessor (f. 1863)

Ýmsum hefur fundist það undrum sæta hve margir húnvetnskir bændasynir voru sendir í svo dýrt nám í erfiðu árferði. Leitt hefur verið getum að því að hér kunni sauðasalan svonefnda að hafa skipt máli. Á síðari hluta 19. aldar græddu íslenskir bændur verulega á sölu sauðfjár á fæti til erlendra kaupmanna sem síðan fluttu féð utan, einkum til Bretlands, fóðruðu það um hríð og slátruðu síðan. Er þess getið að eitt árið hafi 80.000 fjár verið flutt utan. Bændum var borgað í reiðufé sem þeim var hagur að. Árið 1896 voru þessi viðskipti bönnuð í Bretlandi og þvarr þar með þessi tekjulind.

Það kann að styðja þessa skýringu að á síðasta áratug 19. aldar fæddust flest læknisefnin á einum áratug aldarinnar í Húnavatnssýslu og voru 9 talsins. Fyrstu tvo áratugi nýrrar aldar virtist ævintýrið úti því þá fæddust í sýslunni aðeins tveir læknar. Þeir voru bændasynir og grannar og skildi Laxá á Ásum ein að jarðirnar. Þetta voru þeir Sigurður G. Sigurðsson síðar berkla yfirlæknir og landlæknir sem fæddist á Húnsstöðum 1903 og Hjalti Þórarinsson prófessor í handlækningum er fæddist á Hjaltabakka 1920.

## Heimild

Blöndal LH, Jónsson V. Læknar á Íslandi. Ísafoldarprentsmiðja, Reykjavík 1944.




Lyfjaskömmtun, tækni og öryggi

Lyfjaver er fyrst á Íslandi með stafrænt myndeftirlit í vélskömmtun

LYFJAVER

APÓTEK + LYFJASKÖMMTUN

SUÐURLANDSBRAUT 22 + SÍMI 533 6100 + LYFJAVER.IS

# Ítarleg skýrsla um plastbarkamálið

Hávar Sigurjónsson



*Tveir af þremur nefndarmönnum kynntu skýrsluna, þau Páll Hreinsson dómari við EFTA-dómstólinn og María Sigurjónsdóttir geðlæknir. Þriðji nefndarmaðurinn, Georg Bjarnason krabbameinslæknir, var fjarstaddur.*

Óháð rannsóknarnefnd Háskóla Íslands og Landspítala vegna ígræðslu plastbarka í sjúkling frá Íslandi á Karólínska sjúkrahúsinu í Stokkhólmi 9. júní 2011 kynnti niðurstöður rannsóknarskýrslu sinnar á opnum fundi í Norræna húsinu mánudaginn 6. nóvember síðastliðinn.

Nefndina skipuðu Páll Hreinsson dómari við EFTA-dómstólinn, formaður, Georg Bjarnason krabbameinslæknir og vísindamaður við Sunnybrook-stofnunina í Toronto í Kanada og María Sigurjónsdóttir geðlæknir við réttargeðdeildina í Dikemark í Noregi.

Á fundinum kynnti Páll Hreinsson meginatriði skýrslunnar sem er mjög ítarleg, upp á 262 blaðsíður og má finna hana í heild sinni á vefsíðu Háskóla Íslands hi.is/node/309002. Þar er einnig að finna upptöku af kynningu nefndarinnar ásamt öllum fylgiskjölum skýrslunnar.

Samkvæmt skipunarbréfi var markmið nefndarinnar að rannsaka sérstaklega aðkomu Landspítala og Háskólans og starfsmanna þeirra að málinu. Í skipunarbréfinu segir ennfremur: „Rannsóknarnefndinni er ætlað að veita álit sitt á því hvort ákvarðanir íslenskra heilbrigðisstarfsmanna í tengslum við plastbarkaígræðsluna hafi verið í samræmi við lög, reglur og verkferla og uppfylli þannig þær gæðakröfur sem gerðar eru til sérhæfðrar heilbrigðisþjónustu […]. Einnig er hlutverk nefndarinnar að rannsaka lagalegan og siðferðilegan grundvöll fyrir þáttöku íslenskra lækna í birtingu greinar um efnið í vísindatímaritinu *Lancet* 24. nóvember 2011 og fyrir málþingi um plastbarkaaðgerðina á Andemariam Beyene í Háskóla Íslands sumarið 2012. Þá er talið mikilvægt að fá úr því skorið hvort niðurstöður rannsóknaraðila í Svíþjóð séu að hluta til byggðar á röngum eða villandi upplýsingum um þátt og aðkomu íslenskra heilbrigðisstarfsmanna að málinu.“

Megingagnrýni nefndarinnar snýr að störfum þeirra Tómasar Guðbjartssonar og Óskars Einarssonar sem sinntu Andemariam á Landspítala og voru meðhöfundar að vísindagreininni í *Lancet*. Í meginniðurstöðum skýrslunnar kemur meðal annars fram að *„þegar aðgerðin var gerð á Andemariam hafi ekki verið til staðar nægur vísindalegur grundvöllur fyrir því að græða í fólk plastbarka þakinn mergfrumum og samtímis að gefa vaxtarörvandi lyf.“*

*„Ígræðsla plastbarkans í Andemariam hafi í eðli sínu verið klínísk rannsókn þar sem afla þurfti leyfis siðanefndar áður en hún var framkvæmd samkvæmt sænskum lögum.“*

Þetta var ekki gert.

*„Hefði verið sótt um leyfi fyrir aðgerðinni þykir ólíklegt að verkefnið hefði verið samþykkt. Var þetta brot kært til lögreglu í Svíþjóð. Þá uppfyllti samþykkisyfirlýsing Andemariams fyrir aðgerðinni ekki skilyrði sænskra laga fyrir þátttöku í vísindarannsókn.“* Rétt fyrir birtingu skýrslunnar kom fram að sænski ríkissaksóknarinn hefði fellt niður málsókn á hendur Macchiarini fyrir manndráp af gáleysi þar sem ekki þóttu líkur á sakfellingu í málinu.

Áfram segir í niðurstöðum nefndarinnar að Tómas hafi ekki sýnt nægilega aðgæslu í samskiptum sínum við Macchiarini.

*„Á hinn bóginn er það jafnframt niðurstaða nefndarinnar að ekkert í gögnum málsins bendi til þess að að Tómasi hafi mátt vera ljóst að hin mögulega gervibarkaaðgerð á Andemariam skorti öll nauðsynleg opinber leyfi og yrði því í andstöðu við sænsk lög og viðteknar siðareglur á þessu sviði.“*

Þá kemur einnig skýrt fram í skýrslunni að samkvæmt upphaflegu læknabréfi frá Tómasi Guðbjartssyni er fylgdi Andemariam hafi læknum Karólínska sjúkrahússins eingöngu verið ætlað að meta möguleika og kosti laserskurðaðgerðar á sjúklingnum.

*„Það er mat nefndarinnar að fyrsta tilvísun TG á ATB til KS, dags 9.maí 2011, […] hafi verið eðlileg og að TG gerði ráð fyrir því að ATB kæmi til Íslands þremur dögum eftir mat sænsku læknanna og framhaldið yrði metið hér á landi.“*

Þá er það mat nefndarinnar að eftir að Andemariam er kominn til meðferðar á Karólínska sjúkrahúsinu færðist ábyrgð á meðferð hans yfir á lækna þar. *„Að mati nefndarinnar er það á ábyrgð lækna Karólínska háskólasjúkrahússins að Andemariam var boðin þátttaka í tilraunameðferð af þessum toga. Á*



*Salur Norræna hússins var þéttsetinn við kynningu skýrslunnar. Fremst á bekk sátu Jón Atli Benediktsson háskólarektor og Guðbjörg Linda Rafnsdóttir aðstoðarrektor vísinda, Engilbert Sigurðsson forseti læknadeildar HÍ, Páll Matthíasson forstjóri Landspítalans og Óttar Proppé starfandi heilbrigðisráðherra.*

*sama hátt bera þeir ábyrgð á öllum ákvörðunum um skipulagningu og útfærslu aðgerðarinnar. Íslenskir læknar voru einfaldlega ekki hafðir með í ráðum um þessi atriði.“*

### Vinátta Tómasar og Andemariams

Nefndin gerir einnig að umfjöllunarefni þá vináttu sem myndaðist milli Tómasar Guðbjartssonar og Andemariams og hversu mjög Tómas hafi lagt sig fram um að liðsinna honum á allan hátt og greiða götu hans eftir föngum. Er í mati nefndarinnar vísað til 10. gr. siðareglna Læknafélags Íslands þar sem segir að læknir skuli hafa það hugfast að náin persónuleg kynni við sjúkling geti haft áhrif á dómgreind hans og faglegt sjálfstæði.

*„Það er mat nefndarinnar að ekki verði séð að það hafi komið niður á eiginlegri eftirmeðferð Andemariams á Landspítala að hann var vinur Tómasar Guðbjartssonar. Það er hins vegar mat nefndarinnar að að ekki sé hægt að útiloka að Andemariam hafi staðið höllum fæti og haft litla möguleika á að neita ósk Tómasar að gangast undir þær vísindarannsóknir, sem gerðar voru á honum á Landspítala í tilfefni af samningu á vísindagrein þeirri, sem birtist í Lancet 2011.“*

Nefndin vekur athygli á því að í öll þau skipti sem Andemariam kom úr aðgerð á Karólínska háskólasjúkrahúsinu til eftirmeðferðar á Landspítala fylgdi honum ekki í neitt þeirra skipta formlegt læknabréf frá læknum Karólínska sjúkrahússins. *„Er það mat nefndarinnar að Tómas Guðbjartsson, og eftir atvikum yfirstjórnendur Landspítala, hefðu átt að ganga formlega á eftir því að slík læknabréf bærust Landspítala.“*

### Birting vísindagreinarinnar í Lancet

Nefndin gerir athugasemd við að eftir að greinin *Tracheobronchial transplantation with a stem-cell-seeded bioartificial nanocomposite; a proof-of-concept study* birtist í *Lancet* 24. nóvember 2011 var gefin út fréttatilkynning af Háskóla Íslands þar sem fram kemur nafn Andemariams og ýmislegt um persónulegt líf hans og líðan. Nefndin telur ekki eðilegt að nafngreina sjúklinginn enda hafi það ekki verið vaninn að nafngreina sjúklinga í fréttatilkynningum varðandi greinar sem birtast um heilbrigðismál á vegum Háskóla Íslands.

*„Nefndin telur að starfsmenn Háskóla Íslands hafi tekið þátt í að draga sjúklinginn fram í fjölmiðlum án þess að taka nægilegt tillit til hans […].“*

Nefndin tók einnig fyrir hvort afla hefði þurft leyfa frá vísindasiðanefnd fyrir rannsóknum þeim sem gerðar voru á Andemariam á Landspítala í tilefni af skrifum vísindagreinarinnar. Um var að ræða blóðsýnatökur, CT-myndatökur, sveigjanlegar berkjuspeglanir og spírometríu. Óskar Einarsson lungnalæknir framkvæmdi berkjuspeglanirnar. Eru rakin tölvubréfaskipti Tómasar Guðbjartssonar, Macchiarinis og aðstoðarmanns hans, Philip Jungbluth, sumarið og haustið 2011.

*„…telur nefndin að Tómasi Guðbjartssyni hafi átt að vera ljóst að tilefni hafi verið til að kanna hvort um leyfisskylda rannsókn var að ræða […] Öðru máli kann að gegna um Óskar Einarsson en hann kom ekki að þessum bréfaskiptum og ekki verður fullyrt að honum hafi verið kunnugt um þær.“*

Nefndin gerir einnig athugasemd við þátttöku þeirra Tómasar og Óskars sem meðhöfundar greinarinnar í *Lancet* eftir að þeim var ljóst að lýsingar á árangri að-

gerðarinnar og bata sjúklingsins voru ekki í samræmi við niðurstöður þeirra rannsókna sem framkvæmdar voru á Landspítala. *„Þegar hér var komið sögu höfðu Tómas og Óskar aðeins einn boðlegan og siðlegan kost í stöðunni en það var að hafna þátttöku í frekari skrifum greinarinnar og draga nöfn sín út af lista meðhöfunda. Það gerðu þeir ekki og því verður að telja að vinnubrögð þeirra, sem meðhöfunda að framangreindri vísindagrein, uppfylli ekki þær gæðakröfur sem gera verður til starfa vísindamanna.“*

Í andsvörum við skýrslunni kom fram að þeir Tómas og Óskar óskuðu skriflega eftir því við ritstjórn Lancet þann 24. febrúar 2017 að nöfn þeirra yrðu felld út af meðhöfundalista greinarinnar þar sem þeim hafi ekki verið kunnugt um að ekki hafi verið aflað tilskilinna leyfa. Við þessu hefur ritstjórn *Lancet* ekki orðið enn sem komið er og standa nöfn þeirra enn við greinina.

### Málþing um gervibarkaígræðsluna

Loks fjallaði nefndin um málþing sem Háskóli Íslands hélt í tilefni af árs afmæli fyrstu gervibarkaígræðslunnar þann 9. júní 2012. Segir í niðurstöðu nefndarinnar: *„Þar sem nauðsynlegar upplýsingar skortir, sem ekki er hægt að afla, voru því ekki til staðar skilyrði svo hægt væri að taka þennan lið til ítarlegrar rannsóknar.“*

Þá taldi nefndin einnig að með hliðsjón af líðan Andemariams að *„skynsamlegt hefði verið að ákveða að Andemariam kæmi ekki fram á málþinginu.“*

### Tillögur nefndarinnar

Í niðurlagi skýrslunnar leggur nefndin til Landspítali óski eftir því við vísindasiðanefnd að að útbúið verði leiðbeinandi álit um mörkin á milli gagnarannsókna og vísindarannsókna á mönnum svo ekki leiki vafi á í hvorn flokkinn rannsókn fellur hverju sinni þegar heilbrigðisstarfsmenn Landspítala undirbúa rannsóknaráætlanir sínar.

Þá er það mat nefndarinnar að forsvarsmenn Landspítala og Háskóla Íslands þurfi að vekja athygli hlutaðeigandi ráðherra að lög nr. 44/2014 eru haldin þeim ágalla að vísindasiðanefnd hefur of litlar valdheimildir til afskipta af vísindarannsóknum sem vanrækt hefur verið að sækja um leyfi fyrir.

Loks beinir nefndin því til Landspítala að taka til athugunar hvort ekki sé rétt að veita ekkju Andemariams fjárhagsaðstoð svo hún geti ráðið sér lögmann til að fara yfir það hvort um bótaskyld atvik sé að ræða.

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 nóvember 2017 úr Samantekt á eiginleikum lyfs (október 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 (nóvember 2017):** 11.898 kr. (28 stk.), 17.119 kr. (42 stk. – 15 mg eingöngu), 36.178 kr. (98 stk.), 37.305 kr. (100 stk.).
BAY171101

# 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

# 100 ÁRA
## AFMÆLISDAGSKRÁ LÆKNAFÉLAGS ÍSLANDS
# 2018

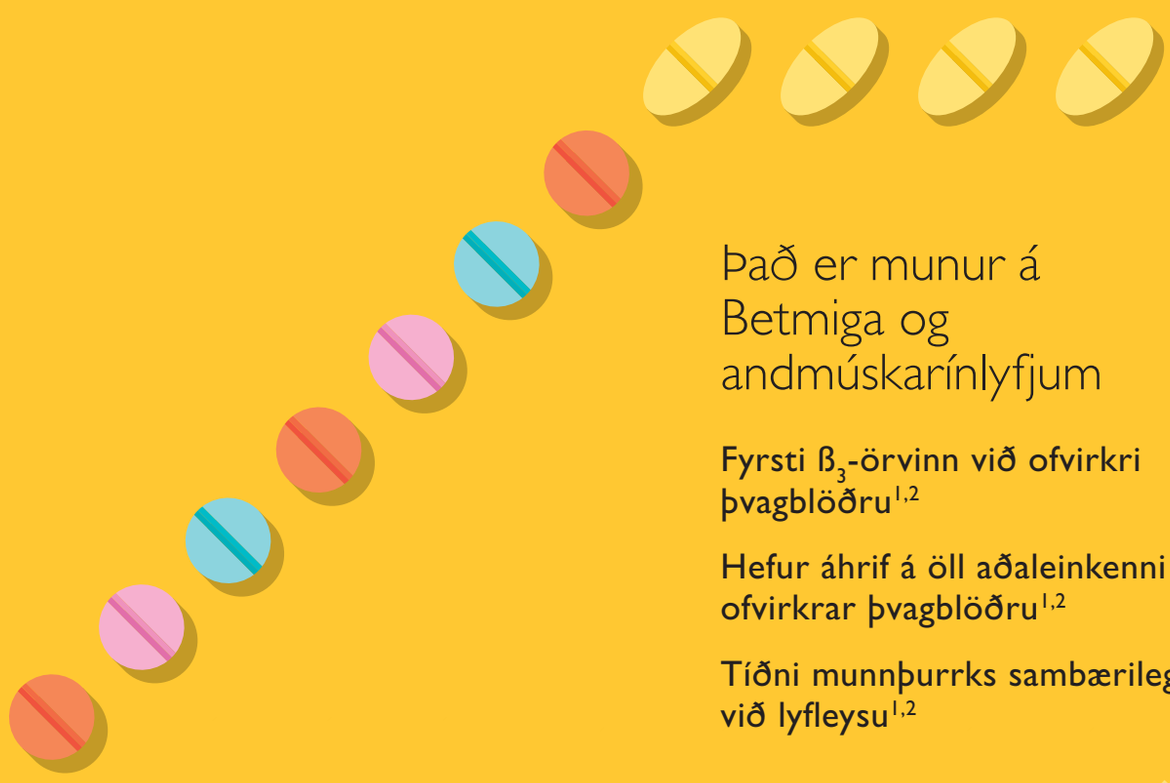
LÆKNAFÉLAG ÍSLANDS 1918-2018

| | |
|---|---|
| **Janúar** | Eldborgarhátíð á Læknadögum<br>Opið málþing fyrir almenning á Læknadögum<br>Árshátíð LÍ |
| **Febrúar** | Listasmiðjur lækna |
| **Mars** | Flugukastsnámskeið |
| **Maí** | Vordansleikur í Iðnó<br>Golfklúbburinn Keilir 25. maí |
| **Júní** | Fjölskylduskemmtun á Miklatúni<br>Golfklúbbur Mosfellsbæjar 29. júní |
| **Júlí** | Golfklúbbur Brautarholts 25. júlí |
| **Ágúst** | Ljósmyndasýning<br>Golfklúbbur GKG 17. ágúst |
| **September** | Fjallganga með FÍFL, Félagi fjallalækna |
| **Október** | Alþjóðleg siðfræðiráðstefna<br>Aðalfundur WMA (World Medical Association),<br>alþjóðafélags lækna, haldinn í Reykjavík<br>Opið málþing fyrir almenning í Hofi Akureyri |
| **Desember** | Jólakaffi/jólaglögg hjá Læknafélaginu í Hlíðasmára 8 |

Í *Læknablaðinu* verður þessara tímamóta minnst í hverju tölublaði næsta árgangs með greinum sem kallað hefur verið eftir, nokkur viðtöl verða helguð 100 ára afmælinu og kápumyndir verða sérvaldar af þessu tilefni.

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

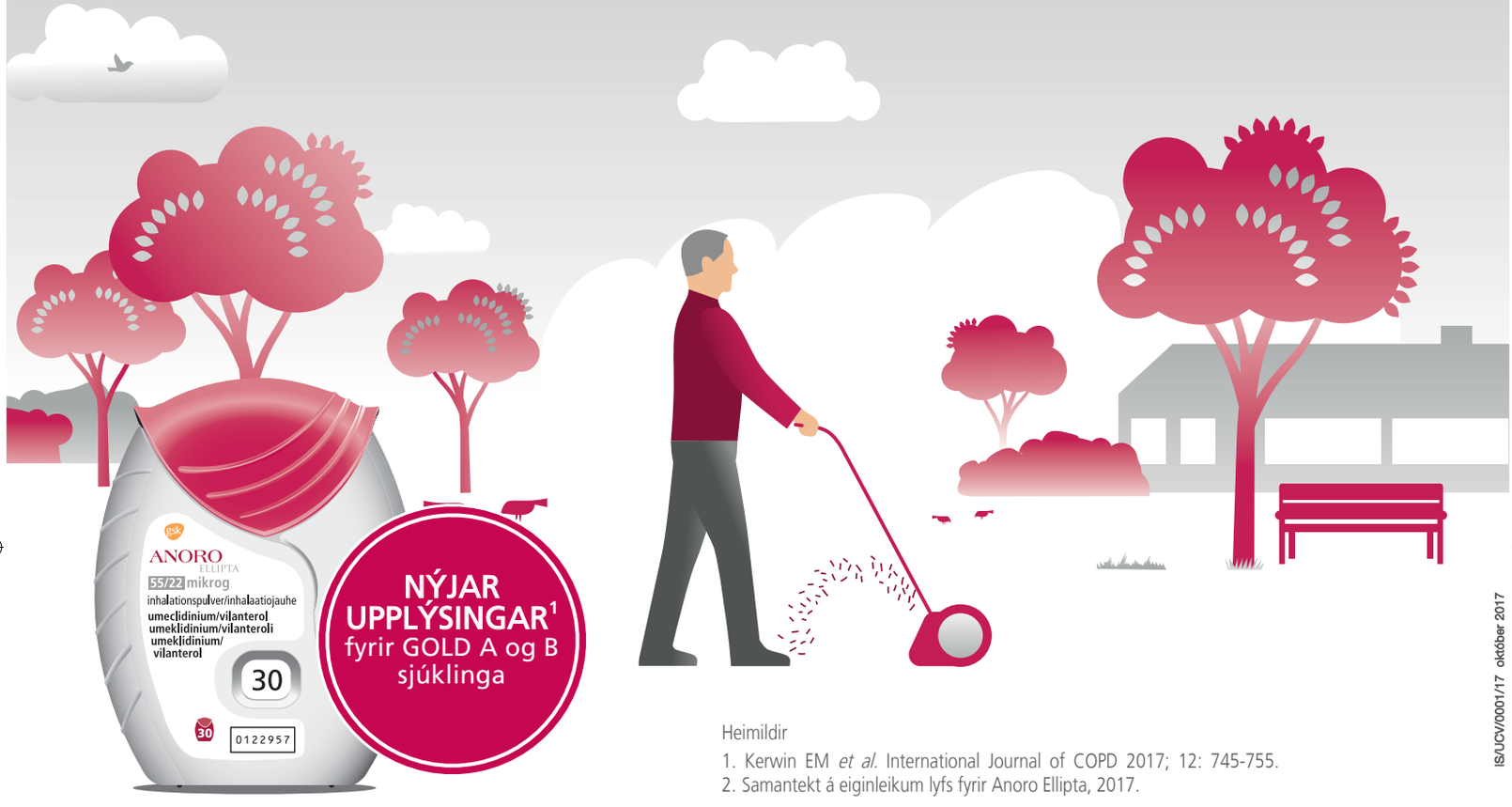
**Heimildir: 1.** Khullar et al. European Urology 63;(2013):283–295. **2.** Nitti et al. J Urol 2013;189:1388–1395.

**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.

**Frábendinga**

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