LÆKNABLAÐIÐ 7-8. tbl. 104. árg. • Júlí/ágúst 2018

Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



laeknabladid.is

7-8/2018

104. árgangur: 325-380

2018; 104: 325-380

Xarelto®
rivaroxaban

BAYER

Staðfest virkni og öryggi hjá sjúklingum með gáttatif* og marga fylgisjúkdóma[1]

Virkni og öryggi Xarelto til varnar heilablóðfalli voru sannreynd í þýði þar sem **87 % sjúklinga** voru með **$CHADS_2$-skor milli 3 og 6**.[1]



Vörn gegn heilablóðfalli með einni töflu á dag[2]

Sérlyfjatexti á bls. 376

* gáttatif án lokusjúkdóms.

Heimildir: 1. Patel MR, Mahaffey KW, Garg J, *et al*. Rivaroxaban versus warfarin in non-valvular atrial fibrillation. *N Engl J Med*. 2011;365(10):883–91. **2.** SmPC fyrir Xarelto.

XARD0112 – Bilbo

L.IS.MKT.01.2018.0156 Janúar 2018

… og eitt herbergi fyrir „min electriske machine og andre instrumenter …"

skrifaði Bjarni Pálsson landlæknir árið 1771 í bréfi til yfirvalda þar sem hann lýsir afnotum sínum af Nesstofu í þeim tilgangi að hindra að húsinu yrði skipt á milli embættа landlæknis og lyfsala. Bjarna er greinilega annt um rafmagnsvélina sem hann hugðist nota til að rannsaka klínískt „electricitetens virkninger" á epilepsie (flogaveiki) og apoplexie (lömun). Þótt engum sögum fari af afdrifum rannsóknarinnar efast enginn um áhuga og hæfni Bjarna sem vísindamanns. Hitt er víst að ytri aðstæður voru mótdrægar. Þrátt fyrir mótmælin hafði lyfsalinn fengið hálft húsið og hvar rafmagnsvélin endaði við þær tilfæringar vitum við ekki. Auk þess var Bjarni í annasömu starfi og á þeim tíma fáir í landinu þess umkomnir að skilja eða styðja vísindarannsóknir. Eins og oft vill verða var viljinn eitt, reyndin annað.

Hins vegar er löng hefð fyrir því á Íslandi að einstaklingar, fyrirtæki og félagasamtök styðji við heilbrigðisstofnanir með kaupum á nauðsynlegum lækningatækjum. Þó var hún óvenjulega höfðingleg gjöfin sem barst þjóðinni frá varnarliðinu í Keflavík árið 1963 fyrir tilstilli Lt. Commander W. R. Johns yfirlæknis. Þetta voru ný og nýleg lækningatæki af sjúkrahúsi varnarliðsins sem átti að endurnýja í samræmi við reglur hersins. Sigurður Sigurðsson landlæknir og nafni hans Samúelsson prófessor sögðu blaðamönnum að flest tækin ættu að geta komið að góðum notum, ef ekki á stóru sjúkrahúsunum þá á sjúkrahúsum úti á landi. Einhver vandkvæði væru þó tengd notkun rafmagnstækjanna enda bæði spenna



og straumur á rafmagninu á Keflavíkurflugvelli önnur en annars staðar á landinu.

Tækin fylltu fjóra vörubíla og Sveinn Þormóðsson tók myndina í anddyri Landspítala þegar sjóliðar voru að losa einn bílanna. Yfir framkvæmdinni vakir sjóliðsforinginn og merkir við númer hvers kassa sem íslenskir verkamenn báru inn í nýja spítalann.

Myndin er birt með leyfi Ljósmyndasafns Reykjavíkur.

Anna Þorbjörg Þorgrímsdóttir

Læknablaðið hefur fengið Önnu Þorbjörgu Þorgrímsdóttur til að velja og skrifa um kápumyndir á 104. árgangi blaðsins í tilefni 100 ára afmælis Læknafélags Íslands. Myndirnar tengjast þeim efnum sem eru í brennidepli afmælisgreina hvers tölublaðs.

Anna er sagnfræðingur og safnafræðingur og fyrrum stjórnandi Lækningaminjasafnsins.

Siðfræðiþing lækna í Reykjavík

Læknafélag Íslands var einn af stofnendum Alþjóðalæknafélagsins (World Medical Association, WMA) árið 1947 í kjölfar seinni heimsstyrjaldarinnar og var þá haft að leiðarljósi að alþjóðasamvinna lækna gæti gert ómetanlegt gagn fyrir heilbrigðis- og félagsmál.

Alþjóðalæknafélagið heldur nú í fyrsta skipti aðalfund sinn hér á landi í byrjun október og í tengslum við það er haldið alþjóðlegt siðfræðiþing í Reykjavík.

Þetta eru tímamót fyrir læknasamfélagið í heild, og ekki á hverjum degi sem þvílíkt tækifæri gefst til að hlusta á alla helstu sérfræðinga í siðfræði undir einu þaki. LÍ hvetur félagsmenn sína til að taka þátt í þinginu.

Skráið ykkur sem allra fyrst á: **medicalethicsiceland.is**



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
2000

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

7.-8. tölublað • 104. árgangur • 2018

LEIÐARAR



331

Lög um brottnám líffæra við andlát

Kristinn Sigvaldason

Líffæragjöf er það dýrmætasta sem við getum gefið og dæmi eru um að einn hafi bjargað lífi eða bætt verulega lífsgæði sex annarra.



333

Tólf gjörgæslurúm á Landspítala – dugar það til?

Sigurbergur Kárason

Álagið á gjörgæsludeildum Landspítala eykst með ári hverju. Starfsfólkinu reynist sífellt örðugara að veita sjúklingum tilætlaða þjónustu og úrræðin eru fá.

FRÆÐIGREINAR

335

Helga Rún Garðarsdóttir, Linda Ósk Árnadóttir, Jónas A. Aðalsteinsson, Hera Jóhannesdóttir, Sólveig Helgadóttir, Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir, Arnar Geirssson, Tómas Guðbjartsson

Árangur kransæðahjáveituaðgerða hjá konum á Íslandi

Kransæðasjúkdómur er ein helsta dánarorsök Íslendinga, bæði kvenna og karla. Fyrir tíðahvörf er tíðni kransæðasjúkdóms lægri meðal kvenna og þær eru að jafnaði allt að áratug eldri en karlar þegar þær greinast með sjúkdóminn. Ástæðan fyrir þessum mun er ekki að öllu leyti þekkt en er helst rakin til verndandi áhrifa estrógens sem hefur æðavíkkandi áhrif og hamlar framrás æðakölkunar. Aftur á móti getur töf á greiningu einnig átt sinn þátt þar sem einkenni kransæðasjúkdóms hjá konum eru oft frábrugðin þeim einkennum sem lýst hefur verið hjá karlmönnum.

341

Ragnhildur Hauksdóttir, Þórður Þórkelsson, Ragnheiður I. Bjarnadóttir, Gestur I. Pálsson

Burðarmálsdauði á Íslandi 1984-2013

Tíðni burðarmálsdauða hefur lækkað síðastliðin 30 ár. Dauðsföllum vegna meðfæddra galla fækkaði mikið vegna framfara í fósturgreiningu. Andvana fæðingum vaxtarskertra barna hefur fækkað og hefur árvökul mæðravernd skipt þar miklu máli. Erfiðast hefur reynst að fækka andvana fæddum einburum án áhættuþátta eins og vaxtarskerðingar en þá er mikilvægt að fræða konur um þýðingu minnkaðra hreyfinga fósturs á meðgöngu, hlusta á þær og rannsaka þegar þarf.

347

Ásta Ísfold Jónasardóttir, Jakob Jóhannsson, Már Kristjánsson, Rafn Benediktsson

Sjúkratilfelli. Truflun á starfsemi heiladinguls vegna ópíóíða

Þrátt fyrir aukna umræðu um aukaverkanir ópíóíða síðastliðin ár eru slík lyf ennþá mjög mikið notuð við verkjum, enda eru í mörgum tilfellum ekki önnur gagnleg úrræði í boði fyrir sjúklinga með svæsna verki. Mikilvægt er þá að velja vel hvaða sjúklingar fá slíka meðferð og reyna að stilla meðferðinni í hóf eins og hægt er. Einnig þurfa læknar og annað heilbrigðisstarfsfólk að vera vakandi fyrir mögulegum aukaverkunum ópíóíða þar sem þær geta bæði skert lífsgæði sjúklinga og í sumum tilfellum jafnvel reynst lífshættulegar, líkt og í tilfellinu sem hér er lýst.

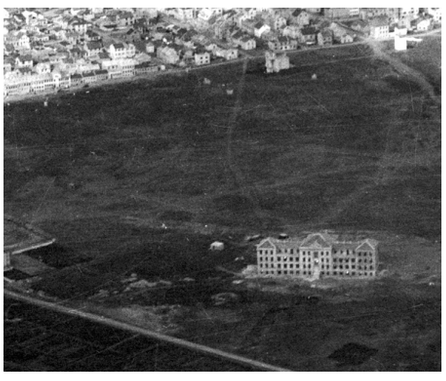
LÆKNAFÉLAG ÍSLANDS 100 ÁRA

350

Þórður Harðarson, Guðmundur Þorgeirsson

Vísindastörf íslenskra lækna – framþróun fræðanna

Rannsóknir íslenskra lækna ná aftur til upphafs stéttarinnar á 18. og 19. öld. Vöxtur var hægur framan af en á 20. og 21. öld varð frjó og öflug þekkingarleit á alþjóðlegan mælikvarða og í samstarfi vísindamanna með fjölbreyttan bakgrunn. Það þyrfti víðtækt könnunarstarf til að gera þessari merku sögu full skil og væri verðugur bautasteinn að reisa brautryðjendum í vísindastarfi íslenskra lækna.



UMFJÖLLUN OG GREINAR

356

„Þurfum að taka umræðu um endurskoðun og uppbyggingu heilbrigðiskerfisins”

– segir María I. Gunnbjörnsdóttir formaður Félags sjúkrahúslækna

Nýtt aðildarfélag Læknafélags Íslands leit dagsins ljós á Læknadögum: Félag sjúkrahúslækna.





360

„Verðum að eiga sterka rödd á alþjóðlegum vettvangi“

– segir Katrín Fjeldsted heimilislæknir

Katrín var í 18 ár fulltrúi LÍ í CPME, Evrópusamtökum læknafélaga, og gegndi æðstu trúnaðarstörfum sem forseti, varaforseti og gjaldkeri samtakanna í 9 ár.



363

Miklar væntingar gerðar til fjarheilbrigðisþjónustu á landsbyggðinni

Magnús Hlynur Hreiðarsson

Á Kirkjubæjarklaustri er fjarheilbrigðisþjónusta að frumkvæði heimamanna.



364

Háskaferðir héraðslæknis fyrir einni öld - um Ingólf Gíslason

Árni Kristinsson

Ingólfur var fæddur 1874, og uppalinn að Þverá í Fnjóskadal.



368

„Heiðarleiki, teymisvinna, góðvilji … og húmor“

Kandídatar ársins 2018 eru 70 talsins.

367

Unglæknar og læknanemar slá í gegn í Washington



PISTLAR

ÚR PENNA STJÓRNARMANNA LÍ



355

Hriktir í heilbrigðiskerfinu – læknum úthýst

Ólafur Ó. Guðmundsson

Samningur SÍ og 350 sjálfstætt starfandi lækna er hagstæður. Þeir sinna árlega 500.000 komum.

LÖGFRÆÐI 28.PISTILL



359

Skipulag Læknafélags Íslands fyrr og nú

Dögg Pálsdóttir

Læknar þurfa nú að ákveða hvaða aðildarfélagi þau fela atkvæði sitt á aðalfundi LÍ.

370

Skortur á tilkynningum um alvarlegar aukaverkanir lyfja til Lyfjastofnunar

373

Þing bæklunarlækna

374

Fjölmennt norrænt geðlæknaþing

Hávar Sigurjónsson

375

Bréf LÍ til félagsmanna

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

Sérlyfjatexti á bls. 374

Alvogen

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

Hospira
A Pfizer Company

Lög um brottnám líffæra við andlát

Meðal merkustu framfara læknisfræðinnar er flutningur líffæris frá líffæragjafa í annan einstakling sem þjáist af alvarlegri líffærabilun. Meðferðin getur bjargað lífi sjúklinga eða bætt lífsgæði þeirra verulega og þrátt fyrir að eiga sér ekki langa sögu hefur hún verið í mikilli framþróun og er enn. Fjöldi þeirra sem þurfa á líffærum að halda eykst stöðugt en framboð hefur ekki aukist að sama skapi.[1] Líffæragjöf frá látnum einstaklingi er möguleg ef hann hefur verið úrskurðaður látinn samkvæmt skilmerkjum heiladauða og ljóst er að heilastarfsemi hefur stöðvast á óafturkræfan hátt. Helstu orsakir þess eru heilablóðföll eða alvarlegar heilaskemmdir vegna höfuðáverka. Árið 1991 samþykkti Alþingi lög um að nema mætti brott líffæri úr líkama einstaklings að honum látnum ef hann hefði lýst yfir vilja til þess í lifanda lífi en ef slík yfirlýsing væri ekki fyrir hendi þyrfti samþykki nánustu ættingja.[2] Grunnur að þeim lögum var því „ætluð neitun“. Samtímis var sett fram reglugerð um hvernig úrskurða skyldi einstakling látinn samkvæmt heiladauðaskilmerkjum. Þessi lög gerðu líffæragjafir mögulegar hér á landi. Í slíkum tilfellum kemur teymi lækna og hjúkrunarfræðinga frá erlendu samningssjúkrahúsi og sér um brottnám líffæra en allur undirbúningur er í höndum íslensks heilbrigðisstarfsfólks. Líffæragjafir hafa að meðaltali verið um þrjár á ári (um 10 líffæragjafir á milljón íbúa),[3] nokkru færri en í nágrannalöndum okkar. Fyrstu árin höfnuðu aðstandendur líffæragjöf í 40% tilfella en það hlutfall hefur farið lækkandi á síðustu árum og líffæragjöfum hefur fjölgað.

Mörg Evrópulönd hafa breytt lagasetningu á þann hátt að gert er ráð fyrir „ætluðu samþykki“ einstaklinga fyrir líffæragjöf nema viðkomandi hafi áður lýst sig andvígan því. Hefur þetta til dæmis verið gert í Svíþjóð, Finnlandi, Austurríki, Noregi, Belgíu, Frakklandi og á Spáni sem fyrstur landa gerði þessa lagabreytingu.[4] Hlutfallslega er fjöldi líffæragjafa mestur á Spáni, eða 35 á hverja milljón íbúa á ári. Almennt hefur ekki verið sýnt fram á að lagabreytingin hafi fjölgað líffæragjöfum en lagasetningin staðfestir þjóðfélagssátt um að líffæri frá látnum einstaklingum skuli grædd í sjúklinga sem á þurfa að halda. Yfirgnæfandi meirihluti Íslendinga (80%) er hlynntur löggjöf um ætlað samþykki samkvæmt niðurstöðum rannsóknar sem birt var í *Læknablaðinu* 2014 og í þeirri rannsókn lýstu 84% sig viljuga til að gefa eigin líffæri við andlát sitt. Aðeins 5% höfðu þó skráð þann vilja sinn.[5]

Nýlega var samþykkt á Alþingi breyting á lögum um brottnám líffæra þannig að nema megi brott líffæri úr látnum einstaklingi og nota við læknismeðferð annars einstaklings, hafi hinn látni ekki lýst sig andvígan því í lifanda lífi. Grunnurinn að þeim lögum er því ætlað samþykki. Nýju lögin munu taka gildi 1. janúar 2019. Með þessu er stigið mikilvægt framfaraskref í líffæragjafamálum og er í raun þjóðinni til sóma. Frumvarpið var samþykkt af miklum meirihluta þingmanna og enginn var andvígur því. Í íslensku lögunum er skýrt tekið fram að ekki megi nema brott líffæri einstaklings leggist nánasti vandamaður gegn því. Þar með er staðfest sú regla sem viðhöfð hefur verið hér á landi og víðast annars staðar að ekki er farið gegn vilja ættingja. Lagabreytingin auðveldar heilbrigðisstarfsfólki öll samskipti við aðstandendur einstaklings sem hlotið hefur óafturkræfa stöðvun á heilastarfsemi auk þess sem hún ætti að auðvelda aðstandendum að taka ákvörðun fyrir hönd hins látna. Ef náinn aðstandandi er mótfallinn líffæragjöf er fullt tillit tekið til þeirrar afstöðu.

Líffæragjöf er dýrmætasta gjöf sem við getum gefið öðrum og dæmi eru um að einn látinn einstaklingur hafi bjargað lífi eða bætt verulega lífsgæði sex annarra. Heiladauði er að sjálfsögðu hörmulegur atburður sem getur hent einstaklinga á öllum aldri en það getur stundum verið aðstandendum huggun harmi gegn að geta hjálpað öðrum í neyð þegar slíkar aðstæður koma upp og mikilvægt að lagaumhverfi okkar auðveldi allan framgang þess. Í þeim tilgangi er þessi lagabreyting afar mikilvæg en kynna þarf mikilvægi líffæragjafar fyrir almenningi og huga vel að skipulagi og umgjörð starfseminnar í heilbrigðiskerfinu. Einnig er afar mikilvægt að hver og einn ákveði með sjálfum sér hvaða viðhorf hann hefur til líffæragjafar og kynni afstöðu sína fyrir sínum nánustu eða skrái ákvörðun sína á heimasíðu Embættis landlæknis.

Heimildir

1. Tullius SG, Rabb HN. Improving the Supply and Quality of Deceased-Donor Organs for Transplantation. N Engl J Med 2018; 378: 1920-9.
2. Lög um ákvörðun dauða, nr. 15/1991 og lög um brottnám líffæra, nr. 16/1991.
3. Kárason S, Jóhannsson R, Gunnarsdóttir K, Ásmundsson P, Sigvaldason K. Líffæragjafir á Íslandi 1992-2002. Læknablaðið 2005; 91: 417-22.
4. Rithalia A, McDaid C, Suekarran S, Myers L, Sowden A. Impact of presumed consent for organ donation rates: a systematic review. BMJ 2009; 338: a3162.
5. Rúnarsdóttir K, Ólafsson K, Arnarson Á. Viðhorf Íslendinga til ætlaðs samþykkis við líffæragjafir. Læknablaðið 2014; 100: 521-5.



Kristinn Sigvaldason

svæfinga- og gjörgæslulæknir á Landspítala Fossvogi

krisig@landspitali.is

Presumed consent for organ donation in Iceland

Kristinn Sigvaldason MD
Head of Intensive care, Landspitali University Hospital, Reykjavík, Iceland

doi.org/10.17992/lbl.2018.0708.190



Einkabankaþjónusta Arion banka veitir efnameiri einstaklingum víðtæka fjármálaþjónustu. Við mótum með þér fjárfestingarstefnu og fylgjum henni á meðan þú nýtur þess sem lífið hefur upp á að bjóða.

Pantaðu viðtal í síma **444 7410** eða sendu póst á **einkabankathjonusta@arionbanki.is.**

arionbanki.is

Einkabankaþjónusta **Arion banka**

Tólf gjörgæslurúm á Landspítala – dugar það til?

Álagið á gjörgæsludeildum Landspítala eykst með ári hverju. Starfsfólkinu reynist sífellt örðugara að veita sjúklingum tilætlaða þjónustu og úrræðin eru fá. Á Landspítala eru tvær gjörgæsludeildir, ein á Hringbraut og önnur í Fossvogi. Á báðum er blandað saman börnum og fullorðnum sem þurfa meðferð á gjörgæslu um skemmri eða lengri tíma vegna alvarlegra bráðra veikinda eða slysa, sem og þeim sem gengist hafa undir stóra valkvæða aðgerð, til dæmis hjartaskurðaðgerð.

Á hvorri deild er pláss fyrir 11 sjúklinga. Undanfarinn áratug hefur þó einungis verið hægt að manna 7 pláss í hvoru húsi, samtals 14. Rúmanýting undanfarin ár hefur að jafnaði verið 80% sem þýðir að deildirnar eru yfirfullar langtímum saman.

Nú höfum við verið nauðbeygð að fækka plássum í 6 í hvoru húsi, eða í 12 samtals, vegna skorts á hjúkrunarfræðingum.

Síðustu 5 ár hefur bæði sjúklingum og legudögum fjölgað á báðum gjörgæsludeildunum. Mikill meirihluti þeirra er vegna bráðainnlagna. Há rúmanýting bitnar óhjákvæmilega á valkvæðum innlögnum og kemur fram í niðurfellingum aðgerða með tilheyrandi álagi og óhagræði fyrir sjúklinga. Því fylgir veruleg fjárhagsleg sóun svo og truflanir á sjúklingaferlum innan spítalans. Þannig hefur niðurfelldum hjartaaðgerðum fjölgað ár frá ári, voru 48 árið 2017, eða 36% allra hjartaaðgerða. Dæmi er um að hjartaaðgerð tiltekins sjúklings hafi verið frestað 6 sinnum. Til viðbótar hefur erlendum ríkisborgurum á gjörgæslu fjölgað umtalsvert, eða um rúmlega 150% síðustu 5 ár, og gjörgæsludögum þeirra um meira en 200%.

Talsverður munur er á fjölda gjörgæslurúma á hverja 100.000 íbúa í Evrópu samkvæmt upplýsingum í grein frá 2012, eða 4,4-29.[1] Ísland er þar sagt rétt undir meðaltali í Evrópu með 9 gjörgæslurúm á hverja 100.000 íbúa en meðaltalið er 11,5. Í greininni virðist þó vera gefinn upp mjög ríflegur fjöldi gjörgæslurúma á Íslandi. Það sem í raun var mannað á þeim tíma voru hugsanlega 17 (14 á Landspítala og þrjú á Akureyri), sem myndi þýða 5 rúm á hverja 100.000 íbúa.

Fjöldi gjörgæslurúma endurspeglar að einhverju leyti innra skipulag heilbrigðiskerfisins og sjúkrahúsa, það er hvort þar séu vöknunardeildir þar sem taka má á móti sjúklingum í öndunarvél í skamman tíma og hágæsludeildir eða millistigsdeildir þar sem hægt er að sinna sjúklingum sem þurfa mikla umönnun eða eftirlit en ekki fulla gjörgæslumeðferð. Slíkar deildir hafa ekki verið þróaðar hér til fulls.

Nú eru eingöngu mönnuð 12 gjörgæslurúm á Landspítala og þrjú á Akureyri og þar með er fjöldi gjörgæslurúma á hverja 100.000 landsmenn 4,4, miðað við að þeir séu 340.000. Þá er ekki gert ráð fyrir þeim fjölda ferðamanna sem heimsækir landið og þarf á gjörgæsludvöl að halda. Á síðasta ári lá á hverjum tíma erlendur ferðamaður í einu gjörgæslurúmi. Samkvæmt því erum við undir fjórum rúmum á hverja 100.000 þúsund íbúa.

Ísland er því meðal þeirra landa í Evrópu sem fæst gjörgæslurúm hafa.

Erlendar rannsóknir benda til að þegar skortur er á gjörgæslurúmum og nýting yfir 80% hafi það áhrif á ákvarðanir um umfang meðferða og líkur aukist á að sjúklingum farnist verr.[2,3] Jafnframt geta slíkar aðstæður haft áhrif á möguleika á að meðhöndla hugsanlega líffæragjafa og dregið úr fjölda þeirra. Samkvæmt erlendum rannsóknum virðist æskilegast að nýtingarhlutfallið fari að meðaltali ekki yfir 70-75%.[4]

Ekki er öll sagan sögð. Í úttekt innan Landspítala, frá ágúst 2017, er bent á hve óhentugt húsnæði gjörgæsludeildanna er, illmögulegt sé að aðlaga það breyttri starfsemi og stærðir flestra rýma séu undir viðmiðunarmörkum. Þannig er erfitt að koma fyrir nauðsynlegum tækjabúnaði við rúm sjúklings, þrengsli eru á fjölbýlum og fá einbýli sem gera sýkingavarnir illkleifar og viðveru aðstandenda erfiða. Augljóst er af þróun starfseminnar seinustu ár og göllum á húsnæðinu að ekki verður unað við óbreytt ástand í sama húsnæði þar til nýr meðferðarkjarni er byggður. Nauðsynlegt er að bæta aðstöðuna nú þegar.

Í augnablikinu er mikilvægast að bæta mönnun hjúkrunarfræðinga en þar verða stjórnvöld og Landspítali að grípa til allra tiltækra úrræða. Mögulega þarf að stokka upp starfsemina, þróa nýjar deildir, byggja við og breyta og áfram mætti telja.

Þrátt fyrir ofansagt virðist árangur af gjörgæslumeðferð hér á landi enn vera á pari við það sem gerist erlendis og er þar að þakka óeigingjörnu framlagi alls starfsfólks deildanna við erfiðar aðstæður. Alvarlegir brestir eru þó komnir í starfsemina og hætta á neikvæðri þróun nema við verði brugðist.

Heimildir

1. Rhodes A, Ferdinande P, Flaatten H, Guidet B, Metnitz PG, Moreno RP. The variability of critical care bed numbers in Europe. Intensive Care Med 2012; 38: 1647-53.
2. Stelfox HT, Hemmelgarn BR, Bagshaw SM, Gao S, Doig CJ, Nijssen-Jordan C, et al. Intensive care unit bed availability and outcomes for hospitalized patients with sudden clinical deterioration. Arch Intern Med 2012; 172: 467-74.
3. Yergens DW, Ghali WA, Faris PD, Quan H, Jolley RJ, Doig CJ. Assessing the association between occupancy and outcome in critically Ill hospitalized patients with sepsis. BMC Emerg Med 2015; 15: 31.
4. Tierney LT, Conroy KM. Optimal occupancy in the ICU: a literature review. Aust Crit Care 2014; 27: 77-84.



Sigurbergur Kárason

svæfinga- og gjörgæslulæknir á Landspítala Hringbraut

skarason@landspitali.is

Is there lack of ICU beds in Iceland?

Sigurbergur Kárason MD PhD, EMPH Associate Professor Head of ICU LSH Hringbraut Department of Anaesthesia and Intensive Care Landspítali - National University Hospital Reykjavík, Iceland

doi.org/10.17992/lbl.2018.0708.191



Vizarsin 24 stk. pakkningar sildenafil á betra verði



Vizarsin töflur fást að auki í 4 stk., 8 stk. og 12 stk. pakkningum.

Vizarsin töflur og munndreifitöflur
Vizarsin töflur og munndreifitöflur innihalda virka efnið sildenafil. **Notkunarsvið:** Ristruflanir hjá fullorðnum karlmönnum. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Samhliða notkun efna sem gefa frá sér köfnunarefnisoxíð (s.s. amýlnítrít) og hvers konar nítrata, sem og efna sem örva gúanýlat cýklasa (s.s. riociguat). Karlmönnum sem ráðið er frá því að stunda kynlíf skal ekki gefa lyfið (t.d. sjúklingar með alvarlegan hjarta- og æðasjúkdóm). Sjúklingar sem tapað hafa sjón á öðru auga vegna framlægs sjóntaugarkvilla vegna blóðþurrðar án slagæðabólgu eiga ekki að nota lyfið. Sjúklingar með alvarlega skerta lifrarstarfsemi, lágþrýsting, sjúklingar sem nýlega hafa fengið heilablóðfall eða kransæðastíflu eða hafa þekktan arfgengan hrörnunarsjúkdóm í sjónhimnu mega ekki nota lyfið. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.** Markaðsleyfishafi er KRKA, d.d., Novo mesto. Umboðsaðili er LYFIS ehf. Sími: 534-3500, netfang: lyfis@lyfis.is. SmPC: Júlí 2017.

Árangur kransæðahjáveituaðgerða hjá konum á Íslandi

Helga Rún Garðarsdóttir[1] kandídat
Linda Ósk Árnadóttir[1] deildarlæknir
Jónas A. Aðalsteinsson[1] deildarlæknir
Hera Jóhannesdóttir[1] deildarlæknir
Sólveig Helgadóttir[4] læknir
Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir[2,3] læknir
Arnar Geirsson[5] læknir
Tómas Guðbjartsson[1,3] læknir

[1]Hjarta- og lungnaskurðdeild, [2]hjartadeild Landspítala, [3]læknadeild Háskóla Íslands, [4]svæfinga- og gjörgæsludeild Akademíska sjúkrahússins í Uppsölum, Svíþjóð, [5]hjartaskurðdeild Yale New Haven spítala, Bandaríkjunum.

Fyrirspurnum svarar Tómas Guðbjartsson, *tomasgud@landspitali.is*

ÁGRIP

Inngangur
Markmið þessarar rannsóknar var að bera saman árangur kransæðahjáveituaðgerða hjá konum og körlum á Íslandi með áherslu á snemm- og síðkomna fylgikvilla, 30 daga dánartíðni og langtímalifun.

Efniviður og aðferðir
Afturskyggn rannsókn á öllum sjúklingum sem gengust undir kransæðahjáveituaðgerð á Íslandi á árunum 2001-2013. Upplýsingar fengust úr sjúkraskrám og Dánarmeinaskrá Embættis landlæknis. Fylgikvillum var skipt í snemm- og síðkomna fylgikvilla og heildarlifun reiknuð með aðferð Kaplan-Meier. Fjölþátta aðhvarfsgreining var notuð til að meta forspárþætti dauða innan 30 daga og Cox aðhvarfsgreining til að meta forspárþætti verri langtímalifunar. Meðaleftirfylgd var 6,8 ár.

Niðurstöður
Af 1755 sjúklingum voru 318 konur (18%). Meðalaldur þeirra var fjórum árum hærri en karla (69 ár á móti 65 árum, p<0,001), þær höfðu oftar sögu um háþrýsting (72% á móti 64%, p=0,009) og EuroSCOREst þeirra var hærra (6,1 á móti 4,3, p<0,001). Hlutfall annarra áhættuþátta eins og sykursýki var hins vegar sambærilegt, líkt og útbreiðsla kransæðasjúkdóms. Alls létust 12 konur (4%) og 30 karlar (2%) innan 30 daga frá aðgerð en munurinn var ekki marktækur (p=0,08). Tíðni snemmkominna fylgikvilla, bæði minniháttar (53% á móti 48% p=0,07) og alvarlegra (13% á móti 11%, p=0,2), var sambærileg. Fimm árum frá aðgerð var lifun kvenna 87% borin saman við 90% hjá körlum (p=0,09). Þá var tíðni síðkominna fylgikvilla sambærileg hjá konum og körlum 5 árum frá aðgerð (21% á móti 19%, p=0,3). Kvenkyn reyndist hvorki sjálfstæður forspárþáttur 30 daga dánartíðni (OR 0,99; 95%-ÖB: 0,97-1,01) né verri lifunar (HR 1,08; 95%-ÖB: 0,82-1,42).

Ályktun
Mun færri konur en karlar gangast undir kransæðahjáveituaðgerð á Íslandi og eru þær fjórum árum eldri þegar kemur að aðgerð. Árangur kransæðahjáveitu er góður hjá konum líkt og körlum, en 5 árum eftir aðgerð eru 87% kvenna á lífi.

doi.org/10.17992/lbl.2018.0708.192

Inngangur

Kransæðasjúkdómur er ein helsta dánarorsök Íslendinga, bæði kvenna og karla.[1] Fyrir tíðahvörf er tíðni kransæðasjúkdóms lægri meðal kvenna og þær eru að jafnaði allt að áratug eldri en karlar þegar þær greinast með sjúkdóminn.[2] Ástæðan fyrir þessum mun er ekki að öllu leyti þekkt en er helst rakin til verndandi áhrifa estrógens sem hefur æðavíkkandi áhrif og hamlar framrás æðakölkunar.[3] Aftur á móti getur töf á greiningu einnig átt sinn þátt þar sem einkenni kransæðasjúkdóms hjá konum eru oft frábrugðin þeim sem lýst hefur verið hjá karlmönnum.[4]

Helstu meðferðarúrræði kransæðasjúkdóms eru lífsstílsbreytingar og lyfjameðferð en við alvarlegri tilfelli þarf að beita inngripum, svo sem kransæðavíkkun eða jafnvel kransæðahjáveituaðgerð. Helsta ábending fyrir kransæðahjáveitu er sjúkdómur sem nær til allra meginkransæða hjartans, sérstaklega ef þrengsli eru í vinstri höfuðstofni eða ofarlega í framveggsgrein hjartans (*left anterior descending artery*, LAD). Alþjóðlegar leiðbeiningar gera lítinn greinamun á meðferð kransæðasjúkdóms hjá konum og körlum.[5,6] Nýleg sænsk rannsókn sýndi þó að konur hlutu síður meðferð samkvæmt klínískum leiðbeiningum, bæði hvað varðar lyfjameðferð og inngrip.[7]

Engin íslensk rannsókn hefur borið saman meðferð kransæðasjúkdóms með hjáveituaðgerð milli kynja. Þótt konur séu yfirleitt um fjórðungur þessara sjúklinga hefur árangur aðgerðarinnar hjá konum lítið verið rannsakaður. Í erlendum rannsóknum eru konur yfirleitt nokkrum árum eldri en karlar þegar þær gangast undir kransæðahjáveitu og með fleiri áhættuþætti kransæðasjúkdóms.[8-12] Dánartíðni innan 30 daga frá kransæðahjáveitu hefur lækkað töluvert á síðustu áratugum en er þó hærri hjá konum, eða á bilinu 1,5-6% borin saman við 1-3% hjá körlum.[8-14] Þessi munur endurspeglast í EuroSCORE áhættulíkaninu sem metur dánarlíkur innan 30 daga frá opinni hjartaaðgerð en þar er kvenkyn sérstakur áhættuþáttur.[15] Þær fáu rannsóknir sem hafa borið saman langtímalifun milli kynja eftir kransæðahjáveitu hafa í flestum tilvikum sýnt lakari horfur kvenna.[8,16,17] Rannsóknum virðist þó ekki bera saman um hvort kvenkyn sé sjálfstæður áhættuþáttur síðri lifunar eftir kransæðahjáveitu, enda þótt nýleg safngreining á 20 rannsóknum hafi bent til þess.[16]

Árangur kransæðahjáveituaðgerða á Íslandi hefur töluvert verið rannsakaður á síðustu árum og hafa vísindagreinar verið birtar úr þessum efnivið. Meðal annars hafa undirhópar sjúklinga, eins og aldraðir, sykursjúkir og sjúklingar sem þjást af offitu, verið teknir fyrir en einnig birtist nýlega rannsókn um langtímaárangur eftir kransæðahjáveitu.[18-21]

Markmið þessarar rannsóknar var að bera saman árangur kransæðahjáveituaðgerða hjá konum og körlum á Íslandi með áherslu á dánartíðni innan 30 daga, fylgikvilla og lifun.

Efniviður og aðferðir

Rannsóknin var afturskyggn og náði til allra sjúklinga sem gengust undir kransæðahjáveituaðgerð á Landspítala á tímabilinu 1. janúar 2001 til 31. desember 2013. Þeir sjúklingar sem gengust undir aðra hjartaaðgerð samhliða kransæðahjáveitu voru útilokaðir. Sjúklingar voru fundnir með leit í tveimur miðlægum skrám; annars vegar í aðgerðaskrá hjarta- og lungnaskurðdeildar Landspítala og hins vegar í sjúklingabókhaldi Landspítala. Í síðarnefndu skránni var leitað eftir aðgerðarnúmerum fyrir kransæðahjáveituaðgerðir (FNSA00, FNSC10, FNSC20, FNSC30) og fyrir aðgerðir þar sem notast var við hjarta- og lungnavél (HLV) (FZSA00, FZSA10).

Klínískar upplýsingar um sjúklinga fengust úr sjúkraskrám, aðgerðarlýsingum og svæfingarskýrslum. Skráðar voru upplýsingar um kyn, aldur og líkamsþyngdarstuðul. Einnig voru eftirtaldir áhættuþættir hjarta- og æðasjúkdóma skráðir: háþrýstingur, sykursýki, blóðfituröskun og reykingar. Ættarsaga var ekki tekin með vegna ófullnægjandi skráningar. Einkenni hjartabilunar voru metin samkvæmt flokkun New York Heart Association (NYHA),[22] en einkenni um hjartaöng með flokkun Canadian Cardiovascular Society (CCS).[23] Staðlað EuroSCOREst (European System for Cardiac Operative Risk Evaluation) var reiknað fyrir alla sjúklingana og þannig lagt mat á líkur á dauða innan 30 daga frá aðgerð.[15] Skráð var fyrri saga um hjarta- og æðasjúkdóma en til þeirra töldust hjartadrep, hjartabilun, gáttatif og önnur saga um hjartsláttaróreglu, en einnig saga um lokusjúkdóma eða kransæðavíkkun. Kreatínin var mælt fyrir aðgerð og útreiknaður gaukulsíunarhraði (GSH) metinn eftir því. Nýrnastarfsemi var flokkuð samkvæmt Kidney Disease Outcome Quality Initiative,[24] og var langvinn nýrnabilun skilgreind sem GSH <60 ml/mín/1,73m^2 (flokkar 3-5).

Útbreiðsla kransæðasjúkdómsins var metin samkvæmt svörum úr kransæðamyndatöku og var sérstaklega skráð ef um þriggja æða kransæðasjúkdóm eða vinstri höfuðstofnsþrengsli væri að ræða. Útstreymisbrot vinstri slegils var skráð samkvæmt niðurstöðum hjartaómunar fyrir aðgerð og var hjartabilun skilgreind sem útstreymisbrot vinstri slegils <30%.

Skráð var hvort um neyðaraðgerð hafi verið að ræða en hún var skilgreind sem aðgerð sem gerð var innan 24 klukkustunda frá innlögn. Einnig var athugað hvort aðgerðin var framkvæmd á sláandi hjarta eða með aðstoð hjarta- og lungnavélar. Aðgerðartími var skráður í mínútum. Fjöldi æðatenginga á kransæðar (*distal anastomoses*) var skráður og hvort vinstri innri brjóstholsslagæð (*left internal mammary artery*, LIMA) hafði verið notuð sem æðagræðlingur. Blæðing í brjóstholskera fyrstu 24 klukkustundum eftir aðgerð var skráð í millilítrum (mL) og einnig var skráður fjöldi eininga rauðkornaþykknis sem sjúklingi voru gefnar í aðgerðinni eða í fyrstu vikunni eftir aðgerð. Legutími á gjörgæslu sem og heildarlegutími var talinn í dögum eftir aðgerð.

Fylgikvillum var skipt í snemmkomna, ef þeir greindust innan 30 daga frá aðgerð, og síðkomna fylgikvilla ef þeir greindust síðar. Snemmkomnir fylgikvillar voru flokkaðir í minniháttar eða alvarlega fylgikvilla. Gáttatif/gáttaflökt, aftöppun fleiðruvökva, yfirborðssýking í skurðsári, lungnabólga, þvagfærasýking og skammvinn heilablóðþurrð voru talin til minniháttar fylgikvilla. Til alvarlegra fylgikvilla töldust blóðþurrð í hjarta, heilablóðfall, fjöllíffærabilun, bringubeinslos, djúp sýking og bráður nýrnaskaði. Blóðþurrð í hjartavöðva var skilgreind sem nýtilkomnar ST-hækkanir eða nýtilkomið vinstra greinrof á hjartalínuriti ásamt hækkun á CKMB (*creatine kinase*-MB) yfir 70 ng/L. Bráður nýrnaskaði var metinn með RIFLE-flokkun og var skilgreindur sem þreföld aukning á kreatínín-gildi eða 75% skerðing á gaukulsíunarhraða sem er RIFLE-flokkur F.[25] Loks var skráð ef sjúklingur lést innan 30 daga frá aðgerð.

Allar komur á heilbrigðisstofnanir landsins eftir útskrift voru skoðaðar í leit að meiriháttar síðkomnum fylgikvillum sem tengdust hjarta- og æðakerfi en þeir voru hjartaáfall, heilablóðfall, endurkransæðavíkkun, endurhjáveituaðgerð og dauði. Allir þessir fylgikvillar voru síðan teknir saman í einn endapunkt sem kallast MACCE (*major adverse cardiac and cerebrovascular event*).

Upplýsingar um dánardag fengust úr Dánarmeinaskrá Embættis landlæknis og miðaðist eftirfylgd við 1. júlí 2014. Meðaleftirfylgdartími var 6,8 ár (bil: 0,1-13,4 ár).

Tafla I. *Aldur og tíðni helstu áhættuþátta. Fjöldi (%) eða meðaltöl með staðalfráviki.*

	Konur	Karlar	p-gildi
Fjöldi	318 (18)	1437 (82)	
Aldur, ár	68,6 ± 9,1	65,4 ± 9,3	<0,001
Áhættuþættir hjarta- og æðasjúkdóma			
- Háþrýstingur	227 (72)	914 (64)	0,009
- Sykursýki	53 (17)	227 (16)	0,8
- Blóðfituröskun	180 (59)	811 (58)	1
- Saga um reykingar	199 (64)	1021 (73)	0,002
Líkamsþyngdarstuðull (kg/m^2)	28,1 ± 5,6	28,2 ± 4,2	0,8
EuroSCOREst	6,1 ± 3,1	4,3 ± 3,2	<0,001
Þrengsli í vinstri höfuðstofni	138 (43)	583 (41)	0,4
Saga um kransæðavíkkun	53 (17)	316 (22)	0,04

Tölfræði

Upplýsingar voru skráðar í tölvuforritið Excel. Tölfræðiúrvinnsla var gerð í tölfræðiforritinu R, útgáfu 3.0.3 (R foundation for Statistical Computing, Vín, Austurríki). Talnabreytur voru bornar saman með t-prófi en flokkabreytur með kí-kvaðrat eða Fischer-exact prófi. Marktæki miðaðist við p-gildi <0,05. Notuð var Poisson-aðhvarfsgreining til að meta áhættu á snemmkomnum fylgikvillum hjá konum miðað við karla. Aðferð Kaplan-Meier var notuð til að reikna heildarlifun og lifun án MACCE. Lógístísk aðhvarfsgreining (*logistic regression*) var notuð til að meta forspárþætti dauða innan 30 daga. Voru þeir gefnir upp sem gagnlíkindahlutfall (*odds ratio*, OR) með 95% öryggisbilum (*confidence interval*, CI). Forspárþættir lifunar voru metnir með aðhvarfsgreiningu Cox (*Cox regression analysis*) og reiknað áhættuhlutfall (*hazard ratio*, HR) með 95% öryggisbilum. Inn í líkönin voru settar þær breytur

Tafla II. *Aðgerðartengdir þættir og dvalartími á sjúkrahúsi. Fjöldi (%) eða meðaltöl með staðalfráviki.*

	Konur	Karlar	p-gildi
Neyðaraðgerð	20 (6)	63 (4)	0,2
Aðgerð á sláandi hjarta	78 (25)	302 (21)	0,2
- aðgerð breytt yfir á HLV*	13 (17)	27 (9)	0,03
LIMA-græðlingur notaður	291 (92)	1362 (95)	0,04
Fjöldi fjærtenginga	3,3 ± 0,9	3,5 ± 0,9	<0,001
Aðgerðartími, mín	217 ± 56	211 ± 60	0,1
Blæðing fyrstu 24 klst. mL	873 ± 645	984 ± 687	0,006
Fjöldi ein. af rauðkornaþykkni	1,6 ± 2,1	2,8 ± 2,0	<0,001
Legutími á gjörgæslu, dagar	1,9 ± 3,2	2,0 ± 2,9	0,4
Heildarlegutími, dagar	12,2 ± 8,1	10,7 ± 7,6	0,003

* hjarta- og lungnavél

sem höfðu p-gildi undir 0,1 í einbreytugreiningu eða eru þekktar úr öðrum sambærilegum rannsóknum sem forspárþættir. Allar breyturnar stóðust kröfur um hlutfallsbil (*proportionality*).

Áður en rannsóknin hófst voru fengin öll tilskilin leyfi frá Persónuvernd og samþykki frá vísindasiðanefnd.

Niðurstöður

Alls gengust 1755 sjúklingar undir kransæðahjáveituaðgerð á tímabilinu og voru konur 318 (18%) en karlar 1437 (82%).

Áhættuþættir kransæðasjúkdóms, útbreiðsla og aldur

Í töflu I sést samanburður milli kynja á helstu áhættuþáttum hjarta- og æðasjúkdóma. Meðalaldur kvenna var fjórum árum hærri en karla, þær höfðu marktækt oftar sögu um háþrýsting (72% á móti 64%, p=0,009) og EuroSCOREst þeirra var hærra (6,1 á móti 4,3, p<0,001). Karlmenn höfðu oftar sögu um reykingar en hlutfall annarra áhættuþátta, eins og sykursýki og blóðfituröskunar, var hins vegar sambærilegt. Útbreiðsla kransæðasjúkdóms, þar með talið hlutfall þriggja æða sjúkdóms og vinstri höfuðstofnsþrengsla, var sambærileg milli kynja sem og útstreymisbrot vinstri slegils sem var að meðaltali í kringum 55%.

Einkenni og fyrri hjartasaga

Konur höfðu marktækt alvarlegri hjartaöng skv. flokkun CCS (82% á móti 73% í flokkum III og IV, p=0,02) og oftar einkenni hjartabilunar samkvæmt flokkun NYHA (61% á móti 53% í flokkum III og IV, p=0,02) en karlar. Þar að auki voru konur oftar með skerta nýrnastarfsemi fyrir aðgerð, eða í 29% tilfella borið saman við 13% (p<0,001) karla. Fyrri saga um hjarta- og æðasjúkdóma eins og hjartadrep, hjartabilun og gáttatif var sambærileg milli kynja en færri konur en karlar höfðu farið í kransæðavíkkun (17% á móti 22%, p=0,04).

Aðgerðartengdir þættir

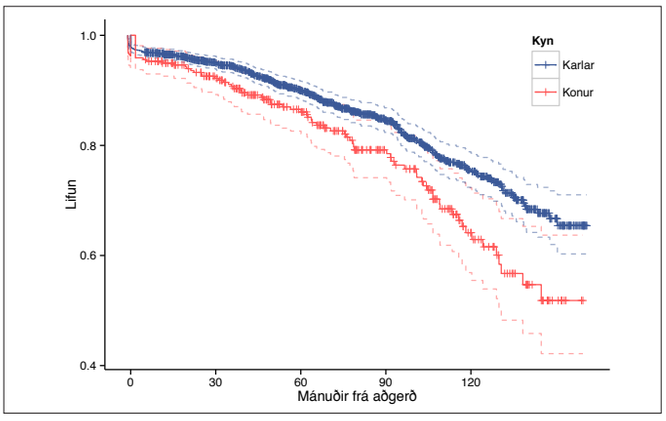
Þættir tengdir aðgerðinni eru sýndir í töflu II. Tíðni neyðaraðgerða var sambærileg fyrir bæði kyn, eða í kringum 5%. Hlutfall sjúklinga sem gekkst undir aðgerð á sláandi hjarta var einnig svipað fyrir bæði kyn, eða 26% hjá konum og 23% hjá körlum (p=0,2). Hjá konum var hins vegar marktækt fleiri aðgerðum á sláandi hjarta breytt yfir í aðgerð með hjarta- og lungnavél, eða 17% á móti 9% aðgerða hjá körlum (p=0,03).

Snemmkomnir fylgikvillar og 30 daga dánartíðni

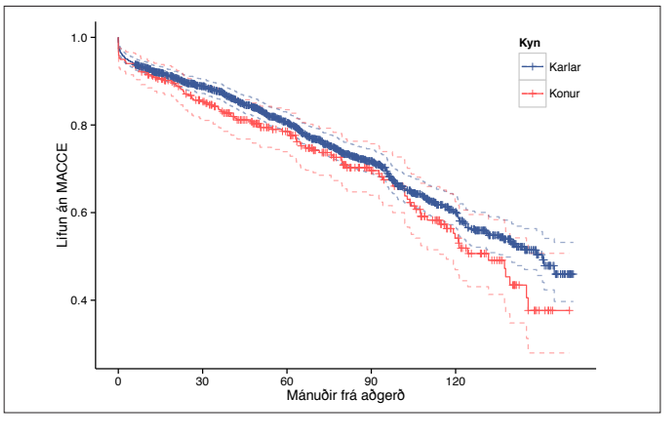
Í töflu III sjást snemmkomnir fylgikvillar eftir aðgerð hjá báðum kynjum. Tíðni minniháttar fylgikvilla var að mestu sambærileg milli kynja. Konur greindust þó oftar með þvagfærasýkingu og hjá þeim varð oftar að tappa af fleiðruvökva en hjá körlum. Tíðni alvarlegra fylgikvilla var sambærileg milli kynja. Alls létust 12 konur (4%) og 30 karlar (2%) innan 30 daga en munurinn var ekki marktækur (p=0,1). Ef teknar voru valaðgerðir eingöngu var 30

Tafla III. *Snemmkomnir fylgikvillar kransæðahjáveitu. Fjöldi (%) og gagnlíkindahlutfall með 95% öryggisbili.*

	Konur	Karlar	Gagnlíkindahlutfall (95%-ÖB)	p-gildi
Allir minniháttar fylgikvillar	169 (53)	686 (48)	1,1 (0,9-1,3)	0,2
- Gáttatif	111 (35)	468 (33)	1,1 (0,9-1,3)	0,4
- Aftöppun fleiðruvökva	50 (16)	147 (10)	1,5 (1,1-2,5)	0,008
- Lungnabólga	22 (7)	93 (6)	1,1 (0,7-1,7)	0,8
- Þvagfærasýking	29 (10)	33 (2)	4,0 (2,4-6,6)	<0,001
- Yfirborðssýking í skurðsári	39 (12)	144 (10)	1,2 (0,9-1,7)	0,3
- Skammvinn heilablóðþurrð	5 (2)	16 (1)	1,4 (0,5-3,6)	0,5
Allir alvarlegir fylgikvillar	41(13)	147 (11)	1,3 (0,9-1,8)	0,2
- Miðmætisbólga	3 (1)	13 (1)	1,0 (0,2-3,2)	1,0
- Hjartadrep	38 (12)	134 (10)	1,3 (0,9-1,8)	0,2
- Heilablóðfall	2 (0,6)	7 (0,5)	1,3 (0,2-5,4)	0,4
- Bringubeinslos	5 (2)	22 (2)	1,0 (0,3-2,5)	0,9
- Fjöllíffærabilun	13 (4)	42 (3)	1,4 (0,7-2,5)	0,3
- Bráður nýrnaskaði (RIFLE F)	4 (1)	9 (0,6)	2,0 (0,5-6,2)	0,2
Dánarhlutfall innan 30 daga	12 (4)	30 (2)	1,8 (0,9-3,4)	0,08



Mynd 1a. *Kaplan-Meier-graf sem sýnir lifun kvenna og karla sem gengust undir kransæðahjáveituaðgerð á Íslandi frá 2001-2013 og 95% öryggisbil (brotalínur).*



Mynd 1b. *Kaplan-Meier-graf sem sýnir lifun án MACCE eftir kransæðahjáveitu á Íslandi 2001-2013 og 95% öryggisbil (brotalínur).*

daga dánartíðni kvenna 1,3% samanborið við 1,4% hjá körlum (p=1). Heldur fleiri konur gengust undir neyðaraðgerð, eða 6% borið saman við 4% karla. Dánartíðni þeirra kvenna innan 30 daga frá aðgerð var 30% borið saman við 19% hjá körlum en munurinn var ekki marktækur (p=0,3).

Í töflu IVa eru sýndir forspárþættir dauða innan 30 daga frá aðgerð en helstu sjálfstæðu áhættuþættirnir fyrir dauða voru langvinn nýrnabilun, hjartabilun og hærri aldur. Kvenkyn reyndist hins vegar ekki sjálfstæður forspárþáttur dauða innan 30 daga (OR 1,00; 95%-ÖB: 0,98-1,01, p=0,5).

Lifun

Mynd 1a sýnir heildarlifun sjúklinga eftir aðgerð. Einu ári eftir aðgerð voru 95% (95%-ÖB: 93-98) kvenna á lífi borið saman við 97% (95%-ÖB: 96-98) karla og var munurinn ekki marktækur (p=0,2). Ekki reyndist heldur marktækur munur á lifun 5 árum eftir aðgerð, eða 87% (95%-ÖB: 83-91) hjá konum borið saman við 90% (95%-ÖB: 89-92) hjá körlum (p=0,2).

Síðkomnir fylgikvillar

Á mynd 1b sést tíðni MACCE en einu ári eftir aðgerð var hún 8% hjá báðum kynjum (p=0,2). Fimm árum eftir aðgerð var tíðni MACCE ívið hærri hjá konum, eða 21% borið saman við 19% hjá körlum, án þess þó að munurinn væri marktækur (p=0,3). Ein kona (0,3%) og 7 karlmenn (0,4%) þurftu á endurhjáveituaðgerð að halda á eftirfylgdartímanum. Heildartíðni kransæðavíkkunar eftir aðgerð var 7% hjá báðum kynjum.

Í töflu IVb eru sýndir forspárþættir verri lifunar en þeir voru hærri aldur, hjartabilun, langvinn nýrnabilun og sykursýki. Kvenkyn reyndist hins vegar ekki sjálfstæður forspárþáttur síðri lifunar (HR 1,10; 95%-ÖB: 0,83-1,45, p=0,5).

Umræður

Þessi rannsókn náði til allra sjúklinga hjá heilli þjóð sem gengust undir kransæðahjáveitu á 13 ára tímabili. Ekki reyndist marktækur munur á horfum eftir kyni, hvort sem litið er til fylgikvilla, 30 daga dánartíðni eða lifunar. Þetta eru mikilvægar upplýsingar fyrir þá sem koma að meðferð kransæðasjúkdóms hér á landi, en þó sérstaklega fyrir þau hundruð kvenna sem gengist hafa undir kransæðahjáveitu á þeim rúmu þremur áratugum sem þessar aðgerðir hafa verið framkvæmdar hérlendis.[26]

Hlutfall kvenna sem gengust undir kransæðahjáveitu á rannsóknartímabilinu var 18% sem er heldur lægra en í erlendum rannsóknum þar sem það er yfirleitt á bilinu 22-30%.[8-12] Skýringin á þessu lága hlutfalli kvenna hérlendis liggur ekki fyrir en rannsókn á árangri kransæðavíkkana á Íslandi á árunum 1987-1998 sýndi einnig lágt hlutfall kvenna, sem þó jókst úr 19% í 25% allra víkkana á tímabilinu.[27] Spurningin er hvort konum með alvarlegan kransæðasjúkdóm sé síður vísað í kransæðahjáveitu hér á landi. Í nýlegri rannsókn á rúmlega 100.000 sjúklingum sem fóru í kransæðamyndtöku vegna bráðs kransæðasjúkdóms í Svíþjóð og

Tafla IVa. *Sjálfstæðir forspárþættir dauða innan 30 daga frá kransæðahjáveitu. Gagnlíkindahlutfall og 95% öryggisbil.*

Forspárþáttur	Gagnlíkindahlutfall	95% ÖB	p-gildi
Aldur, ár	1,00	1,00-1,00	<0,001
Kvenkyn	1,00	0,98-1,01	0,6
Háþrýstingur	0,99	0,98-1,01	0,4
Sykursýki	1,01	0,99-1,03	0,1
Langvinn nýrnabilun	1,04	1,02-1,13	<0,001
Hjartabilun	1,07	1,03-1,13	0,03

Tafla IVb. *Sjálfstæðir forspárþættir verri lifunar eftir kransæðahjáveituaðgerð. Áhættuhlutfall og 95%-öryggibil.*

Forspárþáttur	Áhættuhlutfall	95% ÖB	p-gildi
Aldur, ár	1,08	1,06-1,10	<0,001
Kvenkyn	1,10	0,83-1,45	0,5
Háþrýstingur	0,91	0,70-1,17	0,4
Sykursýki	2,01	1,52-2,67	<0,001
Hjartabilun	3,62	2,06-6,38	<0,001
Langvinn nýrnabilun	1,74	1,33-2,30	<0,001
Fyrri saga um kransæðavíkkun	1,20	0,91-1,64	0,2

á Íslandi á árunum 2007-2011 kom í ljós að konum með útbreiddan kransæðasjúkdóm var síður vísað í kransæðahjáveitu en körlum.[28] Ennfremur sýndi þessi stóra rannsókn að konur með dreifðan kransæðasjúkdóm voru líklegri en karlar til að gangast undir kransæðavíkkun fremur en kransæðahjáveitu. Slíkt samrýmist ekki alþjóðlegum leiðbeiningum um meðferð kransæðasjúkdóms, enda eiga sömu ábendingar að gilda fyrir bæði kyn um kransæðavíkkun og hjáveituaðgerð.[5] Niðurstöður okkar rannsóknar sýna þó að útbreiðsla kransæðasjúkdóms hjá þeim sem gengust undir hjáveituaðgerð var sambærileg á milli kynja.

Hér á landi voru konur að jafnaði um fjórum árum eldri en karlar þegar þær gengust undir kransæðahjáveitu. Þetta er í samræmi við erlendar rannsóknir, sem jafnframt hafa sýnt hærri tíðni sykursýki og blóðfituröskunar hjá konum.[8,9,16] Slíkur munur á þessum áhættuþáttum kransæðasjúkdóms kom ekki í ljós í okkar rannsókn, nema hvað háþrýstingur reyndist algengari meðal kvenna og þær höfðu sjaldnar reykt, sem er sambærilegt við fyrrnefndar rannsóknir. Ekki kom á óvart að konur höfðu marktækt hærra EuroSCOREst fyrir aðgerð en karlar, eða 6,1 borið saman við 4,4 hjá körlum. Ef kvenkyni er sleppt í útreikingunum á EuroSCOREst var munurinn minni en engu að síður marktækur, eða 5,1 á móti 4,4 ($p<0,001$). Konur eru því oftar í svokölluðum hááhættuhópi, sem er skilgreindur sem EuroSCOREst yfir 6.[15]

Tíðni minniháttar fylgikvilla, svo sem nýtilkomins gáttatifs, lungnabólgu og yfirborðssýkinga í skurðsári reyndist sambærileg milli kynja. Konur fengu oftar þvagfærasýkingu sem skýrist af því að þessar sýkingar eru almennt algengari hjá konum.[29] Ekki reyndist munur á tíðni alvarlegra fylgikvilla hjá kynjunum.

Einungis 12 konur (4%) létust innan 30 daga frá aðgerð, sem er sambærilegt nýlegum erlendum rannsóknum.[8-11] Í þessu sambandi er vert að hafa í huga að í okkar rannsókn voru teknar með allar hjáveituaðgerðir, þar á meðal neyðaraðgerðir. Ef árangur valaðgerða er skoðaður sérstaklega reyndist 30 daga dánartíðni kvenna og karla sambærileg, eða aðeins 1,3% og 1,4%. Tíðni neyðaraðgerða var svipuð milli kynja og þrátt fyrir að dánartíðni kvenna innan 30 daga eftir neyðarðagerð væri hlutfallslega hærri, eða 30% samanborið við 19% hjá körlum, reyndist sá munur ekki marktækur. Kvenkyn reyndist heldur ekki sjálfstæður forspárþáttur fyrir dauða innan 30 daga í þessari rannsókn. Rannsóknum erlendis hefur ekki öllum borið saman hvort kvenkyn sé sjálfstæður forspárþáttur dauða innan 30 daga. Flestar rannsóknir benda þó til þess, eins og safngreining Alam og félaga.[16]

Á eftirfylgdartímanum sem var langur, eða tæp 7 ár, reyndist tíðni endurhjáveitu mjög lág hjá báðum kynjum en einungis ein kona og 6 karlar þurftu á slíkri aðgerð að halda. Tíðni kransæðavíkkana, með eða án stoðnets, var sömuleiðis lág, eða 8% hjá báðum kynjum. Þetta eru jákvæðar niðurstöður og benda til þess að árangur kransæðahjáveitu til lengri tíma sé mjög góður, og það fyrir bæði kyn.

Kvenkyn reyndist hvorki sjálfstæður forspárþáttur dauða innan 30 daga frá aðgerð né spá fyrir um síðri lifun með Cox-aðhvarfsgreiningu, ólíkt því sem safngreining Alam og félaga frá 2013 sýndi.[16] Ekki er ljóst af hverju okkar rannsókn ber ekki saman við flestar erlendu rannsóknanna, en tíðni sumra áhættuþátta kransæðasjúkdóms eins og sykursýki er lægri hér en víða í Evrópu.[30] Sykursýki reyndist sjálfstæður forspárþáttur síðri lifunar í þessari rannsókn. Vissulega er rannsóknarþýðið lítið miðað við margar erlendu rannsóknanna og því ekki hægt að útiloka villu af gerð II við tölfræðiúrvinnslu. Þó hafa nokkrar erlendar rannsóknir komist að svipuðum niðurstöðum og okkar.[8,14,31] Aðrar rannsóknir[11,12] þar á meðal ofangreind safngreining,[16] hafa sýnt að kvenkyn er sjálfstæður forspárþáttur bæði fyrir dauða innan 30 daga frá aðgerð en einnig síðri lifun. Í rannsókn Guru og félaga var lifun sjúklinga sem gengust undir kransæðahjáveitu borin saman við lifun einstaklinga af sama aldri og kyni. Í ljós kom að lifun kvenna var síðri en karla eftir kransæðahjáveitu en í almennu þýði reyndist lifun kvenna hins vegar betri.[12] Hér á landi er meðalævilengd kvenna í almennu þýði einnig meiri, eða 83,6 ár borið saman við 81 ár hjá körlum.[32]

Ýmsar kenningar hafa verið settar fram um það af hverju konum farnast verr eftir kransæðahjáveitu. Konurnar eru eldri og hafa aukna sjúkdómabyrði, eins og hærri tíðni sykursýki, háþrýstings og blóðfituröskunar.[8,9] Það að auki hafa rannsóknir sýnt að konum sé vísað í aðgerð við lengra genginn kransæðasjúkdóm og séu ólíklegri til að fara í valaðgerð.[10,11] Er skýringin talin að hluta geta legið í því að einkenni kvenna eru oft á tíðum frábrugðin einkennum karla. Auk þess eru kransæðar fíngerðari hjá konum, sem gerir aðgerðina tæknilega erfiðari og það getur haft áhrif á endingu æðatenginga.[33,34]

Helsti styrkur þessarar rannsóknar er að hún tekur til allra sjúklinga sem gengust undir kransæðahjáveituaðgerð á einum spítala hjá heilli þjóð á 13 ára tímabili. Skráning á síðkomnum afdrifum sjúklinga var nákvæm en allar endurinnlagnir sjúklinganna voru skoðaðar, bæði á Landspítala og á sjúkrahúsum á landsbyggðinni. Auk þess fengust upplýsingar um dánardag allra sjúklinga frá Dánarmeinaskrá Landlæknisembættis. Veikleiki rannsóknarinnar er að hún er afturskyggn og upplýsingar um áhættuþætti, sögu hjarta- og æðasjúkdóma og einkenni því ekki eins nákvæmar og verið hefði í framsýnni rannsókn. Jafnframt voru einkenni sjúklinga ekki metin eftir aðgerð. Þá er rannsóknarþýðið minna en í flestum erlendum rannsóknum og taka þarf tillit til þess við túlkun niðurstaðna.

Þessi rannsókn sýnir að árangur kransæðahjáveituaðgerða hér á landi er sambærilegur hjá konum og körlum. Tíðni snemm- og síðkominna fylgikvilla reyndist sambærileg milli kynja líkt og 30 daga dánartíðni. Lifun var einnig sambærileg fyrir bæði kyn, en 5 árum frá aðgerð eru 87% kvenna á lífi, sem verður að teljast góður árangur.

Þakkir

Þakkir fær Gunnhildur Jóhannsdóttir, skrifstofustjóri á skurðdeild Landspítala, fyrir aðstoð við leit að sjúkraskrám. Þessi rannsókn var styrkt af Vísindasjóði Landspítala, Rannsóknarsjóði Háskóla Íslands, Minningarsjóði Helgu Guðmundsdóttur og Sigurliða Kristjánssonar og einnig GoRed samtökunum á Íslandi.

Heimildir

1. Aspelund T, Gudnason V, Magnusdottir BT, Andersen K, Sigurdsson G, Thorsson B, et al. Analysing the large decline in coronary heart disease mortality in the Icelandic population aged 25-74 between the years 1981 and 2006. PloS one 2010; 5: e13957.
2. Jousilahti P, Vartiainen E, Tuomilehto J, Puska P. Sex, age, cardiovascular risk factors, and coronary heart disease - A prospective follow-up study of 14.786 middle-aged men and women in Finland. Circulation 1999; 99: 1165-72.
3. Mendelsohn ME, Karas RH. The protective effects of estrogen on the cardiovascular system. N Engl J Med 1999; 340: 1801-11.
4. Canto JG, Rogers WJ, Goldberg RJ, Peterson ED, Wenger NK, Vaccarino V, et al. Association of Age and Sex With Myocardial Infarction Symptom Presentation and In-Hospital Mortality. JAMA 2012; 307: 813-22.
5. Windecker S, Kolh P, Alfonso F, Collet JP, Cremer J, Falk V, et al. 2014 ESC/EACTS guidelines on myocardial revascularization. EuroIntervention 2015; 10: 1024-94.
6. Ibanez B, James S, Agewall S, Antunes MJ, Bucciarelli-Ducci C, Bueno H, et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Rev Esp Cardiol (Engl Ed) 2017; 70: 1082.
7. Alabas OA, Gale CP, Hall M, Rutherford MJ, Szummer K, Lawesson SS, et al. Sex Differences in Treatments, Relative Survival, and Excess Mortality Following Acute Myocardial Infarction: National Cohort Study Using the SWEDEHEART Registry. J Am Heart Ass 2017; 6: e007123
8. Saxena A, Dinh D, Smith JA, Shardey G, Reid CM, Newcomb AE. Sex differences in outcomes following isolated coronary artery bypass graft surgery in Australian patients: analysis of the Australasian Society of Cardiac and Thoracic Surgeons cardiac surgery database. Eur J Cardio-Thorac Surg 2012; 41: 755-62.
9. Aldea GS, Gaudiani JM, Shapira OM, Jacobs AK, Weinberg J, Cupples AL, et al. Effect of gender on postoperative outcomes and hospital stays after coronary artery bypass grafting. Ann Thorac Surg 1999; 67: 1097-103.
10. Bukkapatnam RN, Yeo KK, Li Z, Amsterdam EA. Operative Mortality in Women and Men Undergoing Coronary Artery Bypass Grafting (from the California Coronary Artery Bypass Grafting Outcomes Reporting Program). Am J Cardiol 2010; 105: 339-42.
11. Alam M, Lee V-V, Elayda MA, Shahzad SA, Yang EY, Nambi V, et al. Association of gender with morbidity and mortality after isolated coronary artery bypass grafting. A propensity score matched analysis. Int J Cardiol 2013; 167: 180-4.
12. Guru V, Fremes SE, Tu JV. Time-related mortality for women after coronary artery bypass graft surgery: a population-based study. J Thorac Cardiovasc Surg 2004; 127: 1158-65.
13. Humphries KH, Gao M, Pu A, Lichtenstein S, Thompson CR. Significant improvement in short-term mortality in women undergoing coronary artery bypass surgery (1991 to 2004). J Am Coll Cardiol 2007; 49: 1552-8.
14. Abramov D, Tamariz MG, Sever JY, Christakis GT, Bhatnagar G, Heenan AL, et al. The influence of gender on the outcome of coronary artery bypass surgery. Ann Thorac Surg 2000; 70: 800-5.
15. Nashef SAM, Rogues F, Michel P, Gauducheau E, Lemeshow S, Salamon R, et al. European system for cardiac operative risk evaluation (EuroSCORE). Eur J Cardio-Thorac Surg 1999; 16: 9-13.
16. Alam M, Bandeali SJ, Kayani WT, Ahmad W, Shahzad SA, Jneid H, et al. Comparison by Meta-Analysis of Mortality After Isolated Coronary Artery Bypass Grafting in Women Versus Men. Am J Cardiol 2013; 112: 309-17.
17. Toumpoulis IK, Anagnostopoulos CE, Balaram SK, Rokkas CK, Swistel DG, Ashton RC, Jr., et al. Assessment of independent predictors for long-term mortality between women and men after coronary artery bypass grafting: are women different from men? J Thorac Cardiovasc Surg 2006; 131: 343-51.
18. Oddsson SJ, Sigurjónsson H, Helgadóttir S, Sigurðsson MI, Viktorsson SA, Arnórsson T, et al. Tengsl offitu við árangur kransæðahjáveituaðgerða. Læknablaðið, 2011; 97: 223-8.
19. Aðalsteinsson JA, Axelsson TA, Helgason D, Árnadóttir LÓ, Jóhannesdóttir H, Geirsson A, et al. Snemmkominn árangur kransæðahjáveituaðgerða hjá sjúklingum með sykursýki. Læknablaðið, 2014; 100: 507-12.
20. Árnadóttir LÓ, Axelsson TA, Helgason D, Jóhannesdóttir H, Aðalsteinsson JA, Geirsson A, et al. Árangur kransæðahjáveituaðgerða hjá sjúklingum 50 ára og yngri. Læknablaðið, 2014; 100: 651-6.
21. Johannesdottir H, Arnadottir LO, Adalsteinsson JA, Axelsson TA, Sigurdsson MI, Helgadottir S, et al. Favourable long-term outcome after coronary artery bypass grafting in a nationwide cohort. Scand Cardiovasc J 2017; 51: 327-33.
22. Association NYH, Harvey RM. Nomenclature and Criteria for Diagnosis of Diseases of the Heart and Great Vessels. Little, Brown and Company 1973.
23. Campeau L. Grading of angina-pectoris. Circulation 1976; 54: 522-3.
24. National Kidney Foundation. KDOQI Clinical Practice Guideline for Diabetes and CKD: 2012 Update. Am J Kidney Diseases 2012; 60: 850-86.
25. Bellomo R, Ronco C, Kellum JA, Mehta RL, Palevsky P, Acute Dialysis Quality Initiative Workgroup. Acute renal failure - definition, outcome measures, animal models, fluid therapy and information technology needs: the Second International Consensus Conference of the Acute Dialysis Quality Initiative (ADQI) Group. Crit Care 2004; 8: R204-R12.
26. Sigurjónsson H, Helgadóttir S, Oddsson SJ, Sigurðsson MI, Geirsson A, Arnórsson T, et al. Árangur kransæðahjáveituaðgerða á Íslandi 2002-2006. Læknablaðið 2012; 98: 451-6.
27. Danielsen R, Eyjólfsson K, Sigurðsson AF, Jónmundsson EH. Árangur kransæðavíkkunaraðgerða á Íslandi 1987-1998. Læknablaðið 2000; 86: 241-9.
28. Gudnadottir GS, Andersen K, Thrainsdottir IS, James SK, Lagerqvist B, Gudnason T. Gender differences in coronary angiography, subsequent interventions, and outcomes among patients with acute coronary syndromes. Am Heart J 2017; 191: 65-74.
29. Sedor J, Mulholland SG. Hospital-acquired urinary tract infections associated with the indwelling catheter. Urol Clin North Am 1999; 26: 821-8.
30. Bergsveinsson J, Aspelund T, Guðnason V, Benediktsson R. Algengi sykursýki af tegund tvö á Íslandi 1967-2002. Læknablaðið 2007; 93: 397-402.
31. Nicolini F, Vezzani A, Fortuna D, Contini GA, Pacini D, Gabbieri D, et al. Gender differences in outcomes following isolated coronary artery bypass grafting: long-term results. J Cardiothorac Surg 2016; 11: 144.
32. Hagstofa Íslands. Konur og karlar á Íslandi 2017. hagstofa.is - febrúar 2018.
33. Duvernoy CS, Smith DE, Manohar P, Schaefer A, Kline-Rogers E, Share D, et al. Gender differences in adverse outcomes after contemporary percutaneous coronary intervention: an analysis from the Blue Cross Blue Shield of Michigan Cardiovascular Consortium (BMC2) percutaneous coronary intervention registry. Am Heart J 2010; 159: 677-83.
34. Cantor WJ, Miller JM, Hellkamp AS, Kramer JM, Peterson ED, Hasselblad V, et al. Role of target vessel size and body surface area on outcomes after percutaneous coronary interventions in women. Am Heart J 2002;144: 297-302.

Barst til blaðsins 2. apríl 2018, samþykkt til birtingar 25. júní 2018.

ENGLISH SUMMARY

Outcome of coronary artery bypass grafting in women in Iceland

Helga Rún Garðarsdóttir[1]
Linda Ósk Árnadóttir[1]
Jónas A. Aðalsteinsson[1]
Hera Jóhannesdóttir[1]
Sólveig Helgadóttir[4]
Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir[2,3]
Arnar Geirssson[5]
Tómas Guðbjartsson[1,3]

Introduction
The aim of this study was to evaluate the outcome of coronary artery bypass grafting (CABG) in women compared to men, with focus on short-term and long-term complications, 30 day mortality and survival.

Materials and methods
This was a retrospective study on all CABG patients operated in Iceland between 2001 and 2013. Clinical information was gathered from hospital charts and survival data was obtained from the National Statistics in Iceland. Overall survival was estimated with the Kaplan- Meier method. Logistic and Cox regression analysis were used to identify predictors of operative mortality and long-term survival. Mean follow-up was 6.8 years.

Results
Of 1755 patients 318 were women (18%). Women were on average four years older than men at the time of operation (69 vs. 65 yrs, $p<0.001$). Female patients had a higher incidence of hypertension (72 vs. 64%, $p=0.009$) and their EuroSCOREst was higher (6.1 vs. 4.3, $p<0.001$). The prevalence of diabetes, dyslipidemia and the extent of coronary artery disease was comparable between groups. The rate of short--term complications, both minor (53% vs. 48%, $p=0.07$) and major (27% vs. 32%, $p=0.2$), was similar and operative mortality for women was not statistically different from males (4% vs. 2%, $p=0.08$). Female gender was neither found to be a predictor of 30-day mortality (OR 0.99; 95%-CI: 0.98-1.01) nor survival (HR 1,08; 95%-ÖB: 0,82-1,42).

Conclusions
The number of women that undergo CABG is low and they are four years older than men when operated on. As is the case with men, outcome following CABG in Iceland is very good for women, their overall five-year survival being 87%.

Departments of [1]Cardiothoracic Surgery and [2]Cardiology, Landspitali University Hospital, Iceland, [3]Faculty of Medicine, University of Iceland, [4]Deparment of Anesthesia and Intensive Care, Akademiska Hospital, Uppsala, Sweden, [5]Cardiothorac Surgery, Yale New Haven Hospital, USA.

Key words: *gender, coronary artery disease, complications, curvival, MACCE, CABG.*

Correspondence: *Tómas Guðbjartsson, tomasgud@landspitali.is*

Burðarmálsdauði á Íslandi 1988-2017

Ragnhildur Hauksdóttir[1,4] læknir
Þórður Þórkelsson[1,2,3] læknir
Gestur Pálsson[1,2,3] læknir
Ragnheiður I. Bjarnadóttir[1,2,4] læknir

[1]Landspítali, [2]læknadeild Háskóla Íslands, [3]Barnaspítala Hringsins, [4]kvennadeild Landspítala.

Fyrirspurnum svarar Ragnheiður I. Bjarnadóttir, *ragnhib@landspitali.is*

ÁGRIP

Inngangur
Með burðarmálsdauða er átt við fæðingu andvana barns eða dauða þess á fyrstu 7 dögunum eftir fæðingu. Tíðni burðarmálsdauða á Íslandi hefur verið ein sú allra lægsta í heiminum undanfarin ár. Markmið rannsóknarinnar var að kanna hvernig tíðni og orsakir burðarmálsdauða hafa breyst á síðastliðnum 30 árum, einkum til að meta hvort hugsanlega sé hægt að lækka tíðnina enn frekar.

Efniviður og aðferðir
Gerð var afturskyggn rannsókn og var rannsóknartímabilið 1988-2017. Upplýsingar um þau börn sem dóu á burðarmálsskeiði voru fengnar úr Fæðingaskrá og þau flokkuð samkvæmt NBPDC-flokkunarkerfi, sem byggist á að skilgreina þá flokka burðarmálsdauða sem hugsanlega væri hægt að fyrirbyggja. Breyting á burðarmálsdauða var reiknuð út sem árleg prósentubreyting með Poisson-aðhvarfsgreiningu.

Niðurstöður
Tíðni burðarmálsdauða lækkaði að meðaltali um 3,3% (p<0,001) á ári á tímabilinu miðað við ≥28+0 vikna meðgöngu. Börnum sem létust vegna meðfæddra galla fækkaði um 4,8% (p=0,001) á ári. Andvana fæðingum vaxtarskertra einbura eftir ≥28+0 vikna meðgöngu fækkaði um 3,1% (p=0,029) á ári. Andvana fæðingum einbura eftir ≥28+0 vikna meðgöngu sem voru ekki vaxtarskertir fækkaði ekki marktækt.

Ályktun
Tíðni burðarmálsdauða hefur lækkað umtalsvert síðastliðin 30 ár. Dauðsföllum vegna meðfæddra galla fækkaði mikið vegna framfara í fósturgreiningu. Andvana fæðingum vaxtarskertra barna hefur fækkað og hefur árvökul mæðravernd skipt þar miklu máli. Erfiðast hefur reynst að fækka andvana fæddum einburum án áhættuþátta eins og vaxtarskerðingar. Mikilvægt að fræða konur um þýðingu minnkaðra hreyfinga fósturs á meðgöngu, hlusta á þær og rannsaka þegar ástæða þykir til.

doi.org/10.17992/lbl.2018.0708.193

Inngangur

Burðarmál merkir tímabilið í kringum fæðinguna og er með burðarmálsdauða átt við fæðingu andvana barns eða dauða barns á fyrstu 7 dögunum eftir fæðingu. Andvana fædd börn voru áður aðeins talin með ef þau fæddust eftir 28+0 vikna meðgöngu (28+0: 28 vikna + 0 daga meðganga) eða voru að minnsta kosti 1000 g að þyngd við fæðingu væri meðgöngulengd ekki þekkt en annars talin til fósturláta. Árið 1994 var skilgreiningunni breytt og farið var að telja með andvana fædd börn eftir 22+0 vikna meðgöngu eða við 500 g fæðingarþyngd væri meðgöngulengd ekki þekkt.[1-4] Nauðsynlegt er að taka tillit til þessara mismunandi skilgreininga þegar burðarmálsdauði er borinn saman milli landa eða tímabila. Tíðni burðarmálsdauða á Íslandi hefur verið ein sú allra lægsta í heiminum undanfarin ár. Fyrir tíma þessa rannsóknartímabils (1988-2017) hafði orðið mikil breyting á tíðni burðarmálsdauða, en frá árinu 1951 til og með 1980 hafði burðarmálsdauði lækkað úr 25,7 í 10,1 dauðsfall á hver þúsund fædd börn.[2,5-7]

Frá miðri síðustu öld hafa verið settar fram ýmsar flokkanir á burðarmálsdauða, einkum með tilliti til orsaka. Í mörgum tilvikum stuðla fleiri en einn þáttur, oft keðjuverkandi, að dauðsfalli og því getur verið erfitt að skilgreina hvert tilfelli út frá einni dánarorsök. Það er hins vegar mikilvægt að gera í faraldsfræðilegri úrvinnslu og nauðsynlegt til þess að hægt sé að gera samanburð milli tímabila og landa. Þannig má nota burðarmálsdauða sem mælikvarða á gæði heilbrigðisþjónustu við burðarmál (*perinatal care*).[3,8,9] Árið 1995 var búin til norræn-baltnesk flokkun (Nordic Baltic Perinatal Death Classification, NBPDC) með það í huga að skilgreina þá flokka burðarmálsdauða sem hugsanlega væri hægt að fyrirbyggja (*potentially avoidable*) en ekki til að kanna orsakasamhengi. NBPDC flokkunin byggist á 5 breytum, mismikilvægum, en þær eru: Meðfæddur galli, hvenær í fæðingarferlinu barn deyr, vaxtarskerðing, meðgöngulengd og Apgarstig. Út frá þessum 5 breytum eru myndaðir 13 flokkar í NBPDC-flokkunarkerfinu. Þetta kerfi hefur verið notað við flokkun burðarmálsdauða á Íslandi frá 1996.[1,3,8]

Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna tíðni burðarmálsdauða hér á landi árin 1988-2017, hvernig hún hefur breyst á tímabilinu og hvaða breyting hefur orðið í NBPDC-flokkum burðarmálsdauða á síðustu 30 árum.

Efniviður og aðferðir

Burðarmálsdauði:
Fæðing andvana barns eða dauðsfall þess á fyrstu viku eftir fæðingu.
Fyrirburi:
Barn sem er fætt fyrir 37+0 vikna meðgöngu.

Um er að ræða afturskyggna rannsókn og var rannsóknartímabilið 1988-2017. Eftirfarandi upplýsingar voru fengnar úr Fæðingaskrá um börn sem fæddust andvana eða létust á fyrstu viku eftir fæðingu: Kyn barns, fæðingarstaður, hvort barnið var einburi eða fjölburi, lengd og höfuðummál við fæðingu, fæðingar-

Tafla I. *Breyting á NBPDC-flokkum burðarmálsdauða á tímabilinu. Flokkar IV og VII voru ekki taldir með þar sem meðgöngulengd náði ekki 28+0 vikum í þeim flokkum. Fjöldi tilfella (n) eru samanlögð tilfelli allt tímabilið í hverjum flokki.*

Númer flokks	NBPDC-flokkur	Fjöldi tilfella (n)	Árleg prósentubreyting (%) (95% CI)	P-gildi
I	Meðfæddur galli	66	-4,8 (-7,6 til -2,0)	0,001
II	Fæðing andvana, vaxtarskerts einbura eftir ≥28+0 vikna meðgöngu	65	-3,1 (-5,9 til -0,3)	0,029
III	Fæðing andvana einbura eftir ≥28+0 vikna meðgöngu	216	-1,2 (-2,7 til 0,4)	0,138
V	Fæðing andvana fjölbura	28	-5,0 (-9,2 til -0,6)	0,025
VI	Dauðsfall í fæðingu eftir ≥28+0 vikna meðgöngu	5	-5,1 (-14,7 til 5,6)	0,338
VIII	Dauðsfall nýbura (28+0 til 33+6 vikna meðganga), Apgar ≥7 eftir 5 mínútur	4	-13,2 (-26,2 til 2,1)	0,088
IX	Dauðsfall nýbura (28+0 til 33+6 vikna meðganga), Apgar ≤6 eftir 5 mínútur	13	-13,9 (-21,6 til -5,5)	0,002
X	Dauðsfall nýbura eftir ≥34+0 vikna meðgöngu, Apgar ≥7 eftir 5 mínútur	11	-4,4 (-11,0 til 2,6)	0,214
XI	Dauðsfall nýbura eftir ≥34+0 vikna meðgöngu, Apgar ≤6 eftir 5 mínútur	26	-5,6 (-10,0 til -1,0)	0,017
XII	Dauðsfall nýbura fyrir 28+0 vikna meðgöngu	108	-4,0 (-6,1 til -1,8)	<0,001
XIII	Óflokkað	2	-1,2 (-15,8 til 16,0)	0,884

þyngd, Apgarstig barns við eina og fimm mínútur, lengd meðgöngu, hvenær barn dó (meðgöngulengd eða aldur), sjúkdómsgreiningar móður og sjúkdómsgreiningar barns.

Börnin voru síðan flokkuð samkvæmt NBPDC-flokkunarkerfinu, sjá töflu I. Andvana fætt barn var talið vaxtarskert ef það var undir 10. hundraðshluta (*percentile*) mörkum á vaxtarriti á barnablaði Landspítala. Hvert barn gat aðeins verið í einum flokki og var meðfæddur galli ráðandi, hafi hann verið talinn alvarlegur eða banvænn.

Upplýsingar um fæðingar andvana barna fyrir 28+0 vikna meðgöngu vantar fyrir árin 1988-1993 svo miðað er við að minnsta kosti 28+0 vikna meðgöngu þegar breytingar á öllu 30 ára tímabilinu eru bornar saman. Flokkar IV og VII í NBPDC-flokkunarkerfinu telja andvana fædd börn fyrir 28+0 vikna meðgöngu annars vegar og börn dáin í fæðingu fyrir 28+0 vikna meðgöngu hins vegar og eru þeir því ekki bornir saman innan tímabilsins. Upplýsingar um fjölda lifandi og andvana fæddra barna fengust á heimasíðu Hagstofu Íslands.

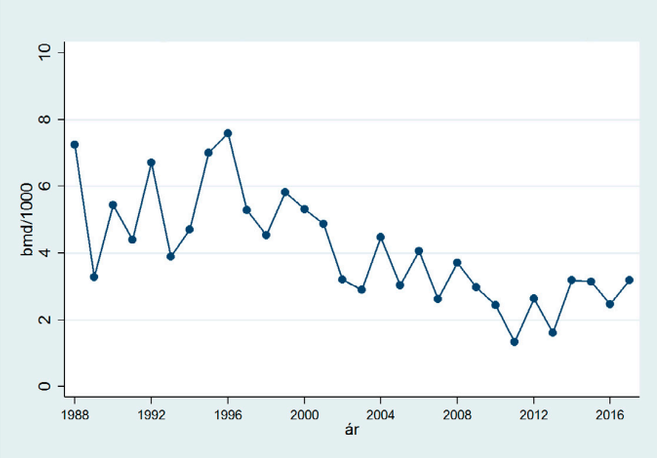
Öll gögn voru færð inn í Microsoft Excel töflureikni. Við úrvinnslu gagna var notast við tölfræðiforritið Stata 13. Poisson-aðhvarfsgreining var notuð til að reikna út leitni (*trend*) fyrir burðarmálsdauða á tímabilinu. Reiknuð var út árleg prósentubreyting fyrir burðarmálsdauða og hvern NBPDC-flokk út frá nýgengihlutfalli (*incidence rate ratio*, IRR) úr Poisson-aðhvarfsgreiningu, sem einnig má túlka sem áhættuhlutfall.[10] Svarbreyta/háð breyta var fjöldi burðarmálsdauðsfalla og skýribreytur/óháðar breytur voru tími (ár) og NBPDC-flokkur. Útsett breyta var fjöldi lifandi og andvana fæddra á hverju ári. Líkanagreining gaf til kynna að líkanið var viðeigandi fyrir gögnin.

Tölfræðileg marktækni var miðuð við α (*alpha*) 0,05 og var 95% öryggisbil (*confidence interval*, CI) reiknað. Dánartíðni er gefin upp sem fjöldi á hverja 1000 andvana og lifandi fædda á viðkomandi tímabili.

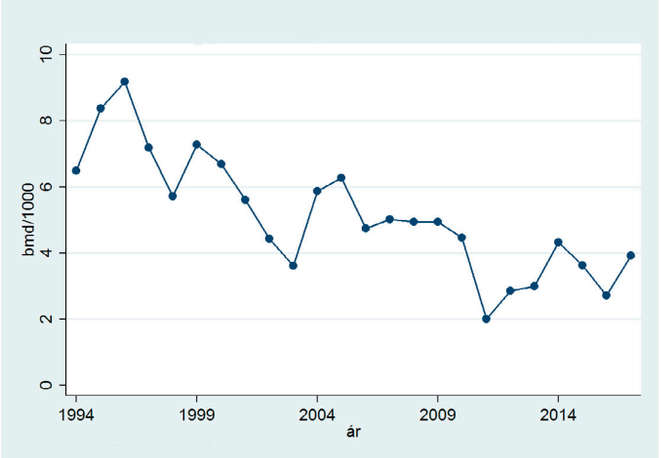
Öll tilskilin leyfi fyrir rannsókninni fengust hjá vísindasiðanefnd, Persónuvernd og framkvæmdastjóra lækninga Landspítala. Embætti landlæknis veitti aðgang að gögnum úr Fæðingaskrá.

Niðurstöður

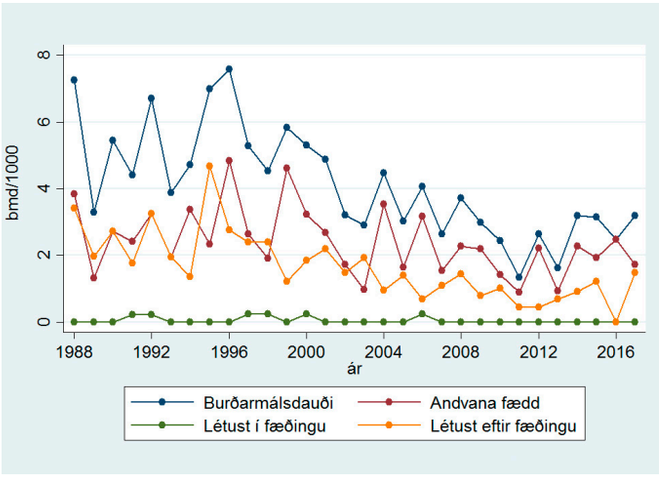
Á rannsóknartímabilinu dóu 544 börn á burðarmálsskeiði ef andvana fædd börn voru meðtalin eftir ≥28+0 vikna meðgöngu. Ef börn andvana fædd eftir ≥22+0 vikna meðgöngu voru talin með dóu 537 börn á árunum 1994-2017. Tíðni burðarmálsdauða lækkaði



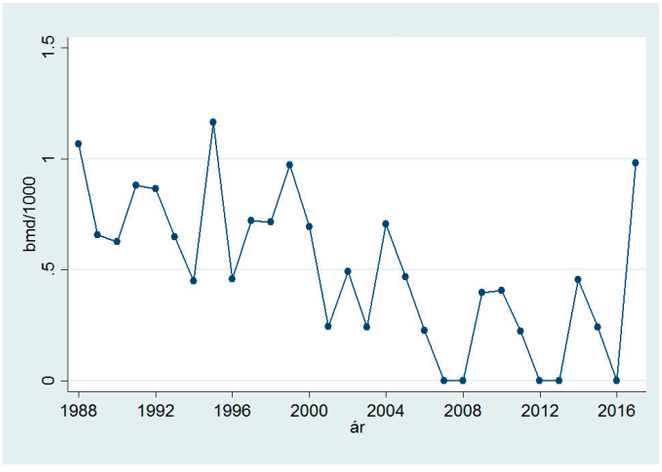
Mynd 1. *Burðarmálsdauði á hverja 1000 fædda miðað við 28+0 vikna meðgöngu á Íslandi 1988-2017.*



Mynd 2. *Burðarmálsdauði á hverja 1000 fædda miðað við 22+0 vikna meðgöngu á Íslandi 1994-2017.*



Mynd 3. *Burðarmálsdauði miðað við 28+0 vikna meðgöngu (bláa línan) og hvernig hann skiptist niður eftir því hvenær börnin dóu.*



Mynd 4. *Burðarmálsdauði vegna meðfæddra galla (flokki I) á tímabilinu.*

að meðaltali um 3,3% (95% CI -4,2 til -2,3, p<0,001) á ári á tímabilinu miðað við ≥28+0 vikna meðgöngu (mynd 1). Tíðni burðarmálsdauða lækkaði að meðaltali um 4,1% (95% CI -5,3 til -2,9, p<0,001) á ári á árunum 1994-2017 miðað við ≥22+0 vikna meðgöngu (mynd 2). Fjölda barna sem dóu burðarmálsdauða á hverja 1000 lifandi og andvana fædda hvert ár frá 1988 til 2017 má sjá í töflu II.

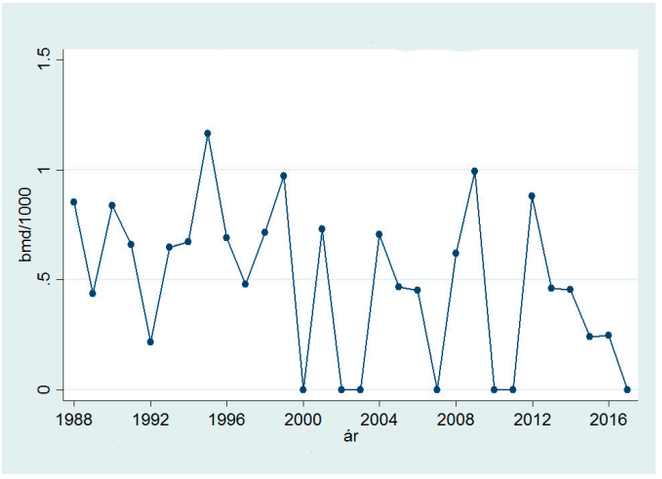
Þeim börnum sem fæddust andvana fækkaði um 1,9% á ári á tímabilinu (95% CI -3,2 til -0,7, p=0,003). Börnum sem létust eftir fæðinguna fækkaði meira, eða um 5,1% á ári á tímabilinu (95% CI 6,6 til -3,6, p<0,001). Ekki varð marktæk fækkun á þeim börnum sem dóu í fæðingu (-6,9%, 95%CI -16,0 til 3,1, p=0,169) (mynd 3).

Niðurstöður - flokkar burðarmálsdauða

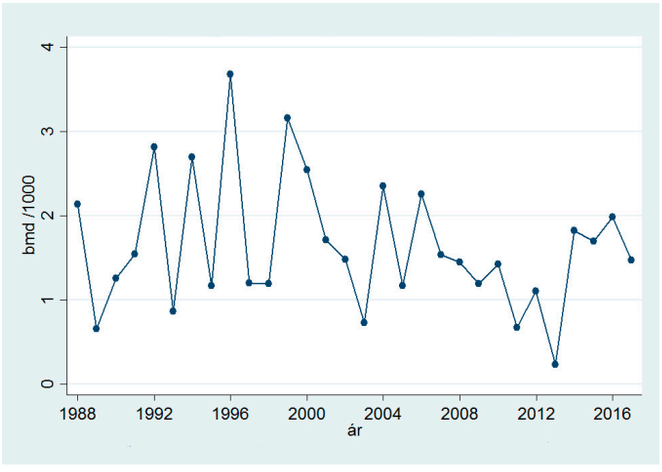
Öll börn sem dóu burðarmálsdauða voru flokkuð í 13 flokka eftir NBPDC-flokkunarkerfinu og árleg prósentubreyting reiknuð út (tafla I). Breytingar sem urðu á tímabilinu í flokkum I, II, III og XII má sjá á myndum 4, 5, 6 og 7.

Umræður

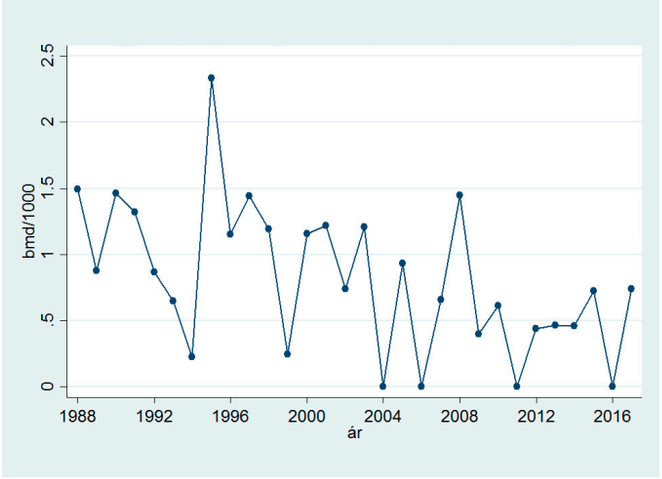
Burðarmálsdauði lækkaði umtalsvert á rannsóknartímabilinu, hvort sem miðað er við 22+0 eða 28+0 vikna meðgöngulengd and-



Mynd 5. *Fæðingar andvana vaxtarskertra einbura eftir 28+0 vikna meðgöngu (flokki II) á tímabilinu.*



Mynd 6. *Fæðingar andvana einbura sem ekki voru vaxtarskertir efitr 28+0 vikna meðgöngu (flokki III).*



Mynd 7. *Dauðsföll nýbura fyrir 28+0 vikna meðgöngu á fyrstu viku eftir fæðingu (flokki XII).*

vana fæddra barna. Þegar skoðað er hvenær á burðarmálsskeiði börnin dóu (mynd 3) kemur í ljós að þeim börnum sem létust eftir fæðinguna fækkaði meira en þeim sem fæddust andvana. Dauðsföll í fæðingu voru mjög fá allt rannsóknartímabilið.

Tafla II. *Burðarmálsdauði 1988-2017. Fjöldi barna á hverja 1000 fædda sem dóu burðarmálsdauða á hverju ári 1988-2017.*

Ár	Burðarmálsdauði (miðað við 22+0 vikur)	Burðarmálsdauði (miðað við 28+0 vikur)
1988	-	7,2
1989	-	3,3
1990	-	5,8
1991	-	4,4
1992	-	6,7
1993	-	3,9
1994	6,5	4,7
1995	8,4	7,0
1996	9,2	7,6
1997	7,2	5,3
1998	5,7	4,5
1999	7,3	6,1
2000	6,7	5,3
2001	5,6	4,9
2002	4,4	3,2
2003	3,6	1,0
2004	5,9	4,5
2005	6,3	3,0
2006	4,7	4,1
2007	5,0	2,6
2008	5,0	3,7
2009	5,0	3,0
2010	4,5	2,8
2011	2,0	1,3
2012	2,9	2,6
2013	3,0	1,6
2014	3,2	4,3
2015	3,1	3,6
2016	2,5	2,7
2017	3,4	3,9

Flokkur I – meðfæddur galli

Umtalsverð og marktæk fækkun varð á dauðsföllum vegna meðfæddra galla (mynd 4). Augljós skýring er bætt fósturgreining á tímabilinu, og í kjölfarið meðgöngurof, ef gallinn var talinn ólífvænlegur. Á árunum 1984-1986 var 18-20 vikna ómskoðun orðin almenn hér á landi. Ómskoðun er nú viðurkennd sem árangursrík aðferð til að meta meðgöngulengd og fylgjustaðsetningu og greina fleirbura og fósturgalla.[11] Við meðgöngurof er verið að afstýra fæðingu barns sem hefði líklega dáið á meðgöngu eða skömmu eftir fæðinguna eða búið við mikla fötlun. Fósturgreining getur einnig gagnast okkur á annan hátt. Betri meðferð vegna meðfæddra galla hefur vissulega haft áhrif til lækkunar burðarmálsdauða þar sem nú er hægt að gera við ýmsa galla sem áður drógu börn til dauða, til dæmis þindarhaulsslit (*congenital diaphragmatic hernia*, CDH) og ýmsa hjartagalla. Í þeim tilfellum er mikilvægt að réttur viðbúnaður sé til staðar við fæðingu barns þar sem fyrsta meðferð eftir fæðingu getur skipt sköpum fyrir barnið og því getur greining fósturgalla fyrir fæðingu aukið lífslíkur barnsins.[11,12]

Flokkar II, III og V – fæðing andvana barns

Marktæk fækkun varð í flokki andvana fæddra vaxtarskertra einbura (flokki II, mynd 5). Þegar NBPDC-flokkunarkerfið var sett fram voru ákveðnir flokkar skilgreindir sem flokkar dauðsfalla sem hugsanlega væri hægt að afstýra. Flokkur andvana fæddra, vaxtarskerta einbura er einn þeirra en hinir eru flokkar VI og VIII (dauðsfall í fæðingu eftir ≥28+0 vikna meðgöngu og dauðsfall nýbura (28+0 til 33+0 vikna meðganga) með Apgar-stig ≥ 7 eftir 5 mínútur).[3] Þessi fækkun getur meðal annars bent til að árvekni hafi aukist í mæðravernd en þannig ætti að vera hægt að greina vaxtarskerðingu fósturs, auka eftirlit og ljúka meðgöngu fyrr ef merki er um alvarlega fylgjuþurrð og þannig mögulega afstýra andvana fæðingu.

Stór hluti burðarmálsdauðsfalla fellur undir flokk andvana fæddra einbura sem ekki eru vaxtarskertir (flokk III). Ekki varð marktæk fækkun í þeim flokki (mynd 6) enda er erfitt að greina og sjá þau dauðsföll fyrir þar sem fátt eða ekkert gefur til kynna að ekki sé allt með felldu hjá fóstri eða í fylgju. Einnig er vert að benda á að hluti dauðsfalla andvana fæddra barna sem ekki eru vaxtarskert er líklega til kominn sem afleiðing einhvers konar slyss, til dæmis tilfallandi klemmu á naflastreng og því ekki auðvelt að sjá fyrir.[3]

Marktæk fækkun varð einnig í flokki andvana fæddra fjölbura (flokki V) en þar skiptir eftirlit á meðgöngu miklu máli en konur sem ganga með fjölbura eru oft í áhættumæðravernd þar sem grannt er fylgst með þeim.

Flokkar VI og XI – dauðsföll í eða eftir fæðingu vegna fósturköfnunar

Ekki varð marktæk breyting á fjölda dauðsfalla í fæðingu (flokki VI) enda mjög fá tilfelli í þeim flokki allt tímabilið. Hins vegar varð marktæk fækkun í flokki nýbura sem fæddir voru eftir ≥34+0 vikna meðgöngu og með Apgar ≤6 eftir 5 mínútur (flokki XI). Þessir tveir flokkar telja börn sem dóu í eða eftir fæðingu, líklega vegna súrefnisþurrðar.[3] Þessi dauðsföll voru fátíð á rannsóknartímanum en þau endurspegla gæði eftirlits í fæðingu og fæðingarhjálpar. Í þeim löndum þar sem eftirliti í fæðingu og fæðingarhjálp er ábótavant eru dauðsföll sem þessi algengari.[13] Fyrir 1970, eða áður en keisaraskurðir urðu almennir hér á landi, var súrefnisskortur aðalorsök burðarmálsdauða.[14,15] Síðan hefur tíðni keisaraskurða þrefaldast.[6] Ástæður aukins fjölda þeirra eru ýmsar en aðgerðin er oftast framkvæmd með það í huga að minnka hættu á fylgikvillum hjá barni, vegna meðgöngusjúkdóma eða vegna gruns um fósturstreitu fyrir eða í fæðingu. Því mætti halda að aukin tíðni keisaraskurða skilaði sér í lækkun burðarmálsdauða. Íslensk rannsókn, sem gerð var í þeim tilgangi að meta hugsanleg tengsl keisaraskurða við burðarmálsdauða hjá einburum sem vógu ≥2500 g við fæðingu á árunum 1982-2003, sýndi hins vegar ekki fram á

marktæka fækkun dauðsfalla hjá þessum hópi barna.[14] Það leiðir hugann að því hvort um sé að ræða einhvers konar „þröskuld", það er að keisaraskurðir geti fækkað tilfellum fósturköfnunar upp að einhverju marki en fyrirbyggi ekki dauðsföll. Verðugt verkefni er að fækka enn frekar dauðsföllum fullburða, heilbrigðra barna sem deyja af völdum fósturköfnunar. Stærsti vandinn þar er að finna jafnvægið á milli hæfilegs eftirlits og hæfilegra inngripa í fæðingu. Þau Evrópulönd sem hafa hæstu tíðni keisaraskurða hafa einnig hæstu tíðni burðarmálsdauða. Ísland og hin Norðurlöndin hafa hins vegar bæði lága tíðni keisaraskurða og burðarmálsdauða.[5]

Flokkur XII – dauðsfall nýbura fyrir 28+0 vikna meðgöngu

Flest þeirra barna sem dóu á fyrstu viku eftir fæðingu voru nýburar fæddir fyrir 28+0 vikna meðgöngu (flokkur XII) en marktæk lækkun varð í þeim flokki á tímabilinu (mynd 7). Sýnir þetta betri lifun minnstu fyrirburа, sem er eflaust vegna framfara í nýburalækningum sem urðu á tímabilinu, en þar má nefna betri öndunarvélameðferð og lungnablöðruseyti (*surfactant*) sem var farið að nota um 1990 sem lyf við glærhimnusjúkdómi, en um svipað leyti var einnig farið að gefa konum í yfirvofandi fyrirburafæðingu barkstera til að flýta fyrir þroska lungna fóstursins.[16]

Fá börn voru í öðrum flokkum barna sem dóu á fyrstu viku eftir fæðingu (flokkar VIII – X).

Getum við gert betur?

Þrátt fyrir að tíðni burðarmálsdauða sé með því lægsta sem þekkist í heiminum er æskilegt að geta gert enn betur. Ljóst er af framanskráðu að íslenskt heilbrigðisstarfsfólk hefur á valdi sínu tækni og þekkingu til að gera vel hvað burðarmálsdauða varðar. En hvernig getum við bætt árangurinn enn frekar? Seint verður hægt að bjarga öllum börnum. Nú greinast langflestir ólífvænlegir fósturgallar á meðgöngu, lifun minnstu fyrirburanna hefur aukist mikið og dauðsföll í fæðingu eða skömmu eftir hana vegna súrefnisskorts eru orðin mjög fátíð. Sá flokkur sem ennþá er stærstur er flokkur III í NBPDC-flokkuninni, flokkur andvana fæddra einbura eftir ≥28+0 vikna meðgöngu sem eru án greinilegra áhættuþátta eins og vaxtarskerðingar, en hann er erfiðast að greina. Þá er mikilvægt að hlusta á þær konur sem láta vita af minnkuðum hreyfingum fósturs og rannsaka þær og fóstrið í kjölfarið en minnkaðar hreyfingar geta verið merki um undirliggjandi vandamál í allt að fjórðungi tilvika þótt algengasta ástæðan sé, sem betur fer, sofandi fóstur. Rannsóknir hafa sýnt fram á það að með því að fræða konurnar koma þær fyrr en ella í skoðun vegna minnkaðra hreyfinga og þá er oftast meiri tími til að grípa inn í þurfi þess, en komum fjölgar ekki mikið. Fræðsla um þýðingu minnkaðra hreyfinga er því mikilvægur liður í mæðravernd.[17,18]

Hversu langt á að ganga? Með öndunarvélum og annarri nútímatækni er hægt að halda lífi í alvarlega veikum börnum. En er það alltaf réttlætanlegt? Í lögum um réttindi sjúklinga er kveðið á um að sjúklingur eigi rétt á fullkomnustu heilbrigðisþjónustu sem á hverjum tíma er völ á að veita.[19] Jafnframt segja siðareglur lækna að þeir eigi að hafa velferð sjúklings að leiðarljósi.[20] Eigum við að gera allt sem í okkar valdi stendur til að halda á lífi nýbura sem mun að öllum líkindum búa við mikla fötlun? Hér verður að meta hvert og eitt tilfelli fyrir sig og er eðlilegt að foreldrar séu með í ráðum.

Styrkleikar og takmarkanir rannsóknarinnar

Helsti styrkleiki þessarar rannsóknar er að hún tekur til heillar þjóðar. Rannsóknartímabilið er langt, nær yfir 30 ár og gefur rannsóknin því góða mynd af breytingum sem urðu á tímabilinu. Einn og sami rannsóknaraðili (fyrsti höfundur) fór yfir öll gögn og skráði upplýsingar og náðist með því gott innra samræmi. Aðrir höfundar gáfu sérfræðiálit. Einn veikleiki rannsóknarinnar er að hún er afturskyggn og því háð réttmæti og nákvæmni sjúkraskráningar á hverjum tíma. Annar veikleiki sem vert er að nefna er að á fyrstu árum rannsóknartímabilsins voru andvana fædd börn aðeins talin með ef þau fæddust eftir 28+0 vikna meðgöngu (eða voru að minnsta kosti 1000 g að þyngd við fæðingu væri meðgöngulengd ekki þekkt) en annars talin til fósturláta. Því var ekki hægt að bera burðarmálsdauða saman eins og hann er skilgreindur nú, það er miðað við andvana fædd börn eftir 22+0 vikna meðgöngu (eða við 500 g fæðingarþyngd sé meðgöngulengd ekki þekkt).

Þakkir

Þakkir fá Eva Jónasdóttir fæðinga- og kvensjúkdómalæknir, Guðrún Garðarsdóttir ritari Fæðingaskrár, Ubaldo Benitez Hernandez tölfræðingur og Þóra Steingrímsdóttir fæðinga- og kvensjúkdómalæknir.

Heimildir

1. Bjarnadóttir RI. Burðarmálsdauði á Íslandi - getum við enn lækkað tíðnina? Læknablaðið 2003; 89: 745-6.
2. Biering G, Snædal G, Sigvaldsson H, Ragnarsson J. Fæðingar á Íslandi 1972-1981, 10. grein: Meðganga og burðarmálsdauði. Nokkrir áhættuþættir. Læknablaðið 1983; 69: 359-62.
3. Bjarnadóttir RI, Geirsson RT, Pálsson G. Flokkun burðarmálsdauða á Íslandi 1994-1998. Læknablaðið 1999; 85: 981-6.
4. ICD-10. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. Instruction manual. Vol 2. 10th revision ed. Geneva: World Health Organization 2016.
5. EURO-PERISTAT Project with SCPE and EUROCAT. European Perinatal Health Report. The health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. europeristat.com - júní 2018.
6. Fæðingaskrá. landlaeknir.is/tolfraedi-og-rannsoknir/gagnasofn/gagnasafn/item12340/Faedingaskra.
7. http://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node_code=demo_minfind - júní 2018.
8. de Galan-Roosen AE, Kuijpers JC, van der Straaten PJ, Merkus JM. Fundamental classification of perinatal death. Validation of a new classification system of perinatal death. Eur J Obstet Gynecol Rep Biol 2002; 103: 30-6.
9. Winbo IG, Serenius FH, Dahlquist GG, Kallen BA. NICE, a new cause of death classification for stillbirths and neonatal deaths. Neonatal and Intrauterine Death Classification according to Etiology. Int J Epidemiol 1998; 27: 499-504.
10. Hernán MA. The Hazards of Hazard Ratios. Epidemiol 2010; 21: 13-5.
11. Geirsson RT. Ómskoðun við 18-20 vikur. Læknablaðið. 2001; 87: 403-7.
12. Helgason H. Fósturgreining, fyrir hverja? Læknablaðið 2001; 87: 395-6.
13. Lawn JE, Kerber K, Enweronu-Laryea C, Cousens S. 3.6 million neonatal deaths--what is progressing and what is not? Sem Perinatol 2010; 34: 371-86.
14. Jónsdóttir G, Bjarnadóttir RI, Geirsson RT, Smárason A. Eru tengsl á milli tíðni keisaraskurða og burðarmálsdauða á Íslandi undanfarin 15 ár? Læknablaðið 2006; 92: 191-5.
15. Johnsen B. Orsakir burðarmálsdauða á Íslandi 1955-1976. Læknablaðið 1983; 69: 191-8.
16. Þórkelsson Þ. Lífslíkur fyrirburа. Læknablaðið 2009; 95: 105.
17. Tveit JVH, Saastad E, Stray-Pedersen B, Børdahl PE, Flenady V, Fretts R, et al. Reduction of late stillbirth with the introduction of fetal movement information and guidelines – a clinical quality improvement. BMC Pregnancy Childbirth 2009; 9: 32.
18. Heazell AEP, Weir CJ, Stock SJE, Calderwood CJ, Burley SC, Froen JF, et al. Can promoting awareness of fetal movements and focusing interventions reduce fetal mortality? A stepped-wedge cluster randomised trial (AFFIRM). BMJ Open 2017; 7:e014813.
19. Lög um réttindi sjúklinga. althingi.is/lagas/123a/1997074.html1999 - júní 2018.
20. Siðareglur lækna. landlaeknir.is/gaedi-og-eftirlit/heilbrigdisstarfsfolk/starfsleyfi/sidareglur/item13353/ - júní 2018.

Barst til blaðsins 25. október 2017, samþykkt til birtingar 26. júní 2018.

ENGLISH SUMMARY

Perinatal mortality in Iceland 1988-2017

Ragnhildur Hauksdóttir[1,4]
Þórður Þórkelsson[1,2,3]
Gestur Pálsson[1,2,3]
Ragnheiður I. Bjarnadóttir[1,2,4]

Introduction
Perinatal mortality refers to stillbirth and neonatal death during the first week of life. Recently perinatal mortality rate in Iceland has been among the lowest in the world. The aim of the study was to evaluate how perinatal mortality rate and its causes have changed in Iceland during the last 30 years, particularly to see if it is possible to lower the perinatal mortality rate even more.

Cases and methods
The study was retrospective and included all infants that were stillborn or died during the first week of life in 1988-2017. Information was obtained from the Icelandic Medical Birth Registry, the annual reports on births in Iceland. A classification focusing on identifying groups of perinatal death that are potentially avoidable was used. An annual percent change was calculated with Poisson regression.

Results
The perinatal mortality rate declined on average by 3,3% per year in the period based on ≥28+0 weeks gestation. The number of infants that died because of congenital anomalies decreased on average by 4,8% per year. The number of growth restricted stillborn singletons after ≥28+0 weeks of gestation decreased on average by 3,1% per year. The number of non growth restricted stillborn singletons after ≥28+0 weeks of gestation did not decrease significantly.

Conclusion
Perinatal mortality rate has declined substantially in Iceland during 30 years. Deaths because of congenital anomalies have decreased considerably due to improvement in prenatal diagnosis. Stillbirths associated with growth restriction have decreased but stillbirths that are not associated with growth restriction have not. Thus it is important to emphasize that women seek medical attention when they experience decreased fetal movements.

[1]Landspítali University Hospital, [2]Faculty of Medicine – University of Iceland, [3]Childrens hospital – Landspítali University Hospital, [4]department of obstetrics and gynecology – Landspítali University Hospital.

Key words: *perinatal mortality, stillbirth, congenital anomaly, asphyxia, Nordic Baltic Perinatal Death Classification.*

Correspondence: *Ragnheiður I. Bjarnadóttir, ragnhib@landspitali.is*

Sjúkratilfelli

Truflun á starfsemi heiladinguls vegna ópíóíða

Ásta Ísfold Jónasdóttir[1] kandídat
Jakob Jóhannsson[2] læknir
Már Kristjánsson[3] læknir
Rafn Benediktsson[1,4] læknir

[1]Innkirtladeild, [2]krabbameinslækningadeild [3]smitsjúkdómadeild Landspítala, [4]læknadeild Háskóla Íslands.

Fyrirspurnum svarar Ásta Ísfold Jónasdóttir *astaisfold@gmail.com*

ÁGRIP

Sjötíu og sjö ára kona með flöguþekjukrabbamein í endaþarmsopi var lögð inn vegna slappleika, niðurgangs og ógleði, en hún hafði einnig glímt við bakverki vegna samfallsbrots. Vegna verkjanna var hún meðhöndluð með sterkum ópíóíðum en hrakaði klínískt í kjölfarið með lækkandi blóðþrýstingi, versnandi öndunarstarfsemi og brenglun á blóðsöltum. Gildi kortisóls, TSH og LH mældust lækkuð og prólaktíns vægt hækkað, en nýrnahettuörvunarpróf (Synacthen-próf) og segulómskoðun af heila reyndust eðlileg. Vaknaði þá grunur um að ópíóíðameðferð hefði valdið truflun á starfsemi heiladinguls. Var því hafin sykursterauppbót með hýdrókortisóni með góðum klínískum árangri. Hér er tilfellinu lýst og greint frá alvarlegri en minna þekktri aukaverkun ópíóíða.

https://doi.org/10.17992/lbl.2018.07/08.194

Inngangur

Verkjalyf af flokki ópíóíða hafa lengið verið eitt helsta vopn læknavísindanna gegn miklum verkjum og á síðustu árum hefur orðið nokkur vitundarvakning varðandi mögulegar aukaverkanir ópíóíðameðferðar. Margar aukaverkananna eru vel þekktar, til dæmis ávanabinding, hætta á fíkn, hægðatregða, sljóleiki, öndunarbæling, ógleði, vöðvakippir og fleira, en nýlega hafa komið fram rannsóknir sem benda til þess að ópíóíðar geti einnig haft töluverð áhrif á innkirtlastarfsemi.[1,2] Algengast virðist vera að ópíóíðar hafi truflandi áhrif á undirstúku-heiladinguls-kynkirtlaöxulinn og valdi þannig truflun á kynhvöt, stinningarvanda, truflun á tíðahring, beinþynningu og jafnvel ófrjósemi.[2-5] Ópíóíðar geta þó einnig haft áhrif á styrk annarra heiladingulshormóna eins og skjaldvakakveikju (*thyroid stimulating hormone*: TSH), prólaktíns, vaxtarhormóns og stýrihormóns nýrnahettubarkar (*adrenocorticotropic hormone*: ACTH) og geta þannig meðal annars valdið mjólkurflæði og vanstarfsemi nýrnahettna.[1,6] Áhrifin á innkirtlastarfsemi virðast í sumum tilvikum vera mismikil eftir því hvaða ópíóíðalyf eru valin[5] og í hvaða skömmtum þau eru gefin.[7]

Verkunarmáti ópíóíða á undirstúku-heiladinguls-nýrnahettuöxulinn er ekki að fullu þekktur, en rannsóknir benda til að ópíóíðar minnki framleiðslu CRH (*corticotropin-releasing hormone*) í undirstúku og þar með seytingu ACTH frá heiladingli, ásamt því að minnka svörun heiladinguls við CRH.[8,9] Það leiðir af sér kortisólskort með tilheyrandi einkennum eins og lágþrýstingi, blóðnatríumlækkun, ógleði, uppköstum og niðurgangi. Hér er lýst tilfelli þar sem sjúklingur var hætt kominn vegna aukaverkana ópíóíða á undirstúku-heiladinguls-nýrnahettuöxul.

Tilfelli

77 ára kona sem verið hafði í geislameðferð vegna flöguþekjukrabbameins í endaþarmsopi var lögð inn á krabbameinslækningadeild vegna nokkurra vikna sögu um vaxandi slappleika, niðurgang og ógleði. Hún hafði áður fundið fyrir svipuðum einkennum í tengslum við geisla- og krabbameinslyfjameðferð og hafði á nokkrum vikum lést um 5 kg. Nokkrum mánuðum fyrir komu hafði hún einnig hlotið samfallsbrot í hrygg og hafði tekið blöndu verkjalyfjanna paracetamóls og hins veika ópíóíða kódeins (Parkódín®) við bakverkjum án teljandi verkunar. Við komu á Landspítala var hún klínískt þurr, það er vægt lágþrýst og réttstöðulágþrýstingur til staðar, slímhúðir voru þurrar og húðfylling minnkuð en líkamsskoðun og lífsmörk voru að öðru leyti ómarkverð. Blóðrannsóknir leiddu í ljós vægt blóðleysi, blóðrauði mældist 116 g/L, en blóðsölt, kreatínín og CRP mældust innan viðmiðunarmarka. Talið var líklegast að einkenni sjúklingsins væru aukaverkanir geislameðferðar og var því gert hlé á geislameðferðinni. Einnig var gefin vökvauppbót um æð og beitt einkennameðferð við ógleði og niðurgangi, það er metóklópramíði og lóperamíði. Á fyrstu dögum legunnar var væg blóðkalíumlækkun til staðar og var því einnig gefin kalíumuppbót um munn.

Á fyrstu dögum legunnar kvartaði sjúklingurinn um verulega verki í nánast öllum vinstri ganglim. Röntgenmyndir sýndu ekki fram á beináverka en vegna þessara verkja og bakverkjanna sem hún hafði fundið fyrir vikurnar fyrir komu voru verkjalyf þrepuð upp í upphafi legunnar. Fyrst var Parkódíni skipt út fyrir sterkari ópíóíða, eða tramadól (Tradolan®) til viðbótar við paracetamól, en á 6. degi legunnar þegar vaxandi skammtar af tramadóli höfðu ekki dugað til verkjastillingar var tramadóli skipt út fyrir morfín-forðatöflur (Contalgin®). Gengið hafði vel að meðhöndla önnur einkenni sjúklingsins og var því stefnt að því að útskrifa

Tafla I. *Hormónamælingar.*

	Gildi	Viðmiðunarmörk
Morgunkortisól	76 nmól/L ↓	135-540 nmól/L
Prólaktín	120 mcg/L ↑	4,8-23,3 mcg/L
Makróprólaktín	0%	<40%
Gulbúskveikja (LH)	0,7 IU/L ↓	7,7-58,5 IU/L
Eggbússtýrihormón (FSH)	27,2 IU/L	26,0-135,0 IU/L
Östradíól	<18,4 pmól/L	<18,4-505 pmól/L
Skjaldvakakveikja (TSH)	0,23 mIU/L ↓	0,30-4,20 mIU/L
Frítt T3	2,1 pmól/L ↓	3,5-6,7 pmól/L
Frítt T4	12,3 pmól/L	12,0-22,0 pmól/L
Vaxtarhormón	2,0 mcg/L	<8,0 mcg/L
Stýrihormón nýrnahettubarkar (ACTH)	<10 ng/L	0-46 ng/L
IGF-1 (insulin-like growth factor 1)	68 mcg/L	32-214 mcg/L

Tafla II. *Niðurstöður Synacthen-prófs.*

	Gildi	Viðmiðunarmörk
Grunngildi kortisóls	193 nmól/L	135-540 nmól/L
Kortisól eftir 30 mínútur	490 nmól/L	>440 nmól/L
Kortisól eftir 60 mínútur	560 nmól/L	>550 nmól/L

hana þegar fullnægjandi verkjastillingu hefði verið náð. Næstu sólarhringa fór þó ástand sjúklingsins óvænt versnandi. Blóðþrýstingur fór hratt lækkandi, lægst niður í 76/43 mmHg, þrátt fyrir viðunandi vökvainntöku og lítinn sem engan niðurgang. Sjúklingur fór jafnframt að finna fyrir vægum kviðverkjum, mest í hægri efri fjórðungi og yfir uppmagálssvæði (*epigastrium*), og öndunarstarfsemi fór versnandi vegna hægrar og grynnkandi öndunar. Sjúklingur féll ítrekað í 80-85% súrefnismettun bæði við kyrrsetu og hreyfingu, en súrefnismettun hækkaði þó upp í 96-98% þegar sjúklingur tók nokkra djúpa andardrætti. Sjúklingurinn var á þessum tíma slöpp en fulláttuð og sjáöldur heldur þröng en svöruðu eðlilega ljósi. Slagæðablóðgös sýndu væga öndunarblóðsýringu með efnaskiptauppbót (pH 7,34, pCO_2 57, bíkarbónat 27, pO_2 105), lungnamynd sýndi ekki merki um íferðir eða hjartabilun. Hjartalínurit sýndi sinustakt án bráðra breytinga. Blóðnatríumstyrkur hafði á þessum tíma lækkað niður í 134 mmól/L og blóðkalíumstyrkur hafði einnig hækkað töluvert þrátt fyrir að vera enn innan viðmiðunarmarka, en hann mældist á þessum tíma 4,4 mmól/L en á fyrstu dögum legunnar 3,3 mmól/L. Upphaflega var talið að hér væri um að ræða öndunarbælingu af völdum ópíóíða og var ópíóíðameðferð því stöðvuð og gefið Naloxón með litlum árangri. Vaknaði þá grunur um vanstarfsemi nýrnahettna og skort á sterahormónum. Í samráði við innkirtlalækni var morgunkortisól mælt og reyndist það óeðlilega lágt, eða 76 nmól/L (tafla I). Sjúklingi voru þá gefnir sykursterar og hresstist hún töluvert við það, fannst hún orkumeiri og gat farið að ganga um ganga deildarinnar án súrefnis. Í framhaldinu var gert Synacthen-próf sem sýndi eðlilega svörun nýrnahettna, það er grunngildi kortisóls mældist 193 nmól/L en 490 nmól/L eftir 30 mínútur og 560 nmól/L eftir 60 mínútur (tafla II). Hafa ber þó í huga að sjúklingi hafði verið gefið hýdrókortisón áður en prófið var gert en það mælist sem kortisól í blóðmælingum og má því búast við því að grunngildi kortisóls hafi í raun verið lægra en það mældist í prófinu. Heiladingulshormón voru einnig mæld (tafla I) og reyndist þá prólaktín vægt hækkað, eða 120 mcg/L, gulbúskveikja (*luteinizing hormone*: LH) óviðeigandi lág fyrir aldur, eða 0,7 IU/L, og eggbússtýrihormón (*follicle stimulating hormone*: FSH) jafnframt í lægri kantinum fyrir konu á þessum aldri, eða 27,2 IU/L. TSH mældist ennfremur vægt lækkað eða 0,23 mIU/L og frítt T3 einnig lágt, eða 2,1 pmól/L. Önnur hormón mældust innan viðmiðunarmarka. Óhjákvæmilega vaknaði grunur um æxli í heiladingli og var því gerð sjónsviðsmæling og fengin segulómskoðun af heila, en hvort tveggja kom eðlilega út. Þar sem ekki var saga um nýlega notkun sterahormóna var sú ályktun dregin að hér væri um að ræða truflun á starfsemi heiladinguls vegna ópíóíða með afleiddri vanstarfsemi nýrnahettna. Var því hafin steraupbót með hýdrókortisón-töflum. Ástand sjúklings batnaði mjög á næstu dögum, blóðþrýstingur hækkaði og blóðsölt og öndunarstarfsemi fóru batnandi. Þar sem sjúklingur var áfram með talsverða verki var ákveðið að halda áfram ópíóíðameðferð þrátt fyrir meint áhrif þeirra á innkirtlastarfsemi sjúklings, en þó í minni skammti en áður. Gengið var frá eftirliti innkirtlalæknis og pöntuð beinþéttnimæling vegna mögulegra áhrifa ópíóíða á beinþéttni. Útskrifaðist sjúklingur svo heim við ágæta líðan.

Umræða

Í þessu tilfelli skýrist brenglunin á jafnvægi undirstúku-heiladinguls-nýrnahettuöxulsins langlíklegast af ópíóíðameðferð, en vert er að taka fram að mögulega gætu legið aðrar orsakir að baki brenglunum á prólaktíni og skjaldkirtilshormónum hjá umræddum sjúklingi. Velgjulyfið metóklópramíð, sem hún var meðhöndluð með í legunni, hindrar dópamínviðtaka og getur þannig valdið hækkun á gildi prólaktíns. Verkir og streita geta einnig hækkað gildi prólaktíns. Jafnframt er lækkun á gildi TSH og skjaldkirtilshormóna án undirliggjandi skjaldkirtilssjúkdóms nokkuð algeng hjá alvarlega veikum sjúklingum og nefnist það heilkenni veikindatengd skjaldhagsröskun (*euthyroid sick syndrome).*

Þrátt fyrir aukna umræðu um aukaverkanir ópíóíða síðastliðin ár eru slík lyf ennþá mjög mikið notuð við verkjum, enda eru í mörgum tilfellum ekki önnur gagnleg úrræði í boði fyrir sjúklinga með svæsna verki. Mikilvægt er þá að velja vel hvaða sjúklingar fá slíka meðferð og reyna að stilla meðferðinni í hóf eins og hægt er. Einnig þurfa læknar og annað heilbrigðisstarfsfólk að vera vakandi fyrir mögulegum aukaverkunum ópíóíða þar sem þær geta bæði skert lífsgæði sjúklinga og í sumum tilfellum jafnvel reynst lífshættulegar, líkt og í tilfellinu sem hér er lýst.

Erfitt getur reynst að bera kennsl á þá sjúklinga sem fá hormónatengdar aukaverkanir af völdum ópíóíða þar sem mörg einkennanna eru ósértæk og gætu einnig orsakast af verkjum eða öðrum undirliggjandi sjúkdómum. Í þessu tilfelli var skuldinni til dæmis upphaflega að hluta til skellt á aðra meðferð sem sjúklingurinn hafði fengið, það er að segja geislameðferð. Sjúklingar geta jafnframt stundum verið tregir til að segja læknum frá einkennum sínum, til dæmis þeim sem tengjast kynhvöt og kyngetu.

Af þessum orsökum mæla sumir með því að skimað sé fyrir einkennum hormónatruflana hjá sjúklingum sem taka ópíóíða, bæði með markvissum spurningum um einkenni og jafnvel með blóðmælingum,[1,5] en kerfisbundin skimun hefur þó ekki enn verið tekin upp. Engar klínískar leiðbeiningar hafa heldur verið gerðar til þess að vekja athygli á og auðvelda læknum að takast á við þessi vandamál. Í þeim tilfellum þar sem innkirtlastarfsemi sjúklinga truflast vegna ópíóíðameðferðar getur þurft að minnka skammta ópíóíðalyfja, skipta um ópíóíðalyf eða jafnvel stöðva meðferð.[6] Einnig þarf að bregðast við þeim hormónatruflunum sem um er að ræða, til dæmis með því að gefa viðeigandi hormónauppbót. Í slíkum tilfellum þarf þá að vega og meta horfur og einkenni sjúklings, ávinning og mögulegar aukaverkanir hormónameðferðarinnar, og taka tillit til væntinga sjúklings.

Ljóst er að rannsaka þarf enn frekar áhrif ópíóíða á innkirtlastarfsemi og eru íslenskir læknar hvattir til þess að hafa augun opin fyrir ofangreindum aukaverkunum.

Heimildir

1. Brennan MJ. The effect of opioid therapy on endocrine function. Am J Med 2013; 126 (3 Suppl 1): S12-8.
2. Vuong C, Van Uum SHM, O'Dell LE, Lutfy K, Friedman TC. The Effects of Opioids and Opioid Analogs on Animal and Human Endocrine Systems. Endocr Rev 2010; 31: 98-132.
3. Daniell HW. Hypogonadism in men consuming sustained-action oral opioids. J Pain 2002; 3: 377-84.
4. Colameco S, Coren JS. Opioid-induced endocrinopathy. J Am Osteopath Assoc 2009; 109: 20-5.
5. Hallinan R, Byrne A, Agho K, McMahon C, Tynan P, Attia J. Erectile dysfunction in men receiving methadone and buprenorphine maintenance treatment. J Sex Med 2008; 5: 684-92.
6. Buss T, Leppert W. Opioid-induced endocrinopathy in cancer patients: an underestimated clinical problem. Adv Ther 2014; 31: 153-67.
7. Saunders KW, Dunn KM, Merrill JO, Sullivan M, Weisner C, Braden JB, et al. Relationship of opioid use and dosage levels to fractures in older chronic pain patients. J Gen Intern Med 2010; 25: 310-5.
8. Palm S, Moenig H, Maier C. Effects of oral treatment with sustained release morphine tablets on hypothalamic-pituitary-adrenal axis. Methods Find Ex Clin Pharmacol 1997; 19: 269-73.
9. Allolio B, Schulte HM, Deuss U, Kallabis D, Hamel E, Winkelman W. Effect of oral morphine and naloxone on pituitary-adrenal response in man induced by human corticotropin-releasing hormone. Acta Endocrinol (Copenh) 1987; 114: 509-14.

Barst til blaðsins 9. apríl 2018, samþykkt til birtingar 28. maí 2018.

ENGLISH SUMMARY

Opioid Induced Pituitary Dysfunction

Ásta Ísfold Jónasdóttir[1]
Jakob Jóhannsson[2]
Már Kristjánsson[3]
Rafn Benediktsson[1,4]

A 77-year-old woman with a history of anal squamous cell carcinoma was admitted because of malaise, diarrhea and nausea, in addition to back pain related to a vertebral compression fracture. During the course of treatment, opioid therapy was initiated, following which the patient became progressively hypotensive and hyponatraemic and respiratory drive progressively decreased. Serum levels of cortisol, TSH and LH were decreased and prolactin slightly elevated, but a Synacthen test and brain MRI turned out normal, suggesting a diagnosis of opioid-induced pituitary dysfunction. The patient was given glucocorticoid replacement therapy with good results. Here we present a case of this serious but less well recognised side-effect of opioids.

Department of Endocrinology, Landspitali University Hospital of Iceland, Faculty of Medicine, University of Iceland.

Key words: *Opioid, endocrinology, endocrine dysfunction, endocrinopathy, deficiency, pain, hypopituitarism.*

Correspondence: Ásta Ísfold Jónasdóttir, *astaisfold@gmail.com*

Þetta er ein þeirra greina sem Læknablaðið kallaði eftir í tilefni 100 ára afmælis Læknafélags Íslands.

LÆKNAFÉLAG ÍSLANDS 1918-2018

Vísindastörf íslenskra lækna – framþróun fræðanna





Þórður Harðarson
thordhar@landspitali.is

Guðmundur Þorgeirsson
gudmth@landspitali.is

Fyrrum prófessorar í lyflæknisfræði við Háskóla Íslands og Landspítala.

Með eftirfarandi yfirliti er fyrirhugað að stikla á nokkrum stærstu leiðarsteinum sem vísindastörf íslenskra lækna hafa markað. Ekki er ætlunin að gera þessu umfangsmikla viðfangsefni nein tæmandi skil enda krefðist það stærra og viðameira forms. Aðeins örfáir meðal margra verðugra eru nafngreindir og engir sem enn eru ofan foldar. Persónusagan er þannig ekki í öndvegi en gerð verður tilraun til að skilgreina og fylgja framþróunarbraut þessara fræða og setja í samhengi við almenna og alþjóðlega vísindaþróun.

Í öðru tölublaði fyrsta árgangs *Læknablaðsins* frá árinu 1915 ritar Guðmundur Hannesson (1866-1946) sem þá var í ritstjórn blaðsins hugleiðingu sem nefnist: „Verkefni fyrir íslenska lækna“.[1] Tilefnið er grein Þórðar J. Thoroddsens (1856-1929) í sama blaði, „Um sóttnæmi holdsveikinnar“.[2] Guðmundur kemst svo að orði: „Það má með nokkrum sanni segja, að á þessari smásjár- og sóttkveikjuöld sé það almennum læknum ofvaxið, að leggja nokkurn verulegan skerf til vísindalegrar læknisfræði, finna nokkuð nýtt. Flest ný rit um sjúkdóma, einkum næmar sóttir, styðjast við hárfínar, margbrotnar rannsóknir, sem engir geta leikið eftir nema lærðir menn og þaulæfðir, menn sem hafa öll tæki nútíðarinnar tilraunadýr og fleiri.“ Og síðan: „Ofan á alt annað bætist það, að alt þetta kostar eigi eingöngu mikinn tíma heldur stórfé. Það sýnist því ekki á færi íslenskra lækna, að taka þátt í þessum bardaga við vanþekkinguna og alt það tjón, sem af henni stafar.“ Erindi Guðmundar við kollega sína, lesendur *Læknablaðsins*, er þó hið gagnstæða; brýning til dáða á rannsóknarsviðinu: „Og þó hef ég lengi verið sannfærður um það, að þrátt fyrir alt, getum vér lagt til þýðingarmikinn skerf, ef vér vildum og kynnum með að fara, einkum ef vér værum allir á eitt band snúnir.“ Síðan telur hann upp fjölmörg verðug rannsóknarverkefni fyrir íslenska lækna og lýkur grein sinni með eftirfarandi orðum: „Það þarf ekki annað en að lesa grein Þórðar Thoroddsen um sóttnæmi holdsveikinnar til þess að sjá, hve ágætar athuganir íslenskir læknar geta gert í héruðum sínum. Þessar athuganir hans eru gerðar fyrir löngu, meðan deilan var um sóttnæmi veikinnar, en hafa því miður komið of seint í ljós. Geri ungu læknarnir betur!“ Þetta er athyglisverð brýning og vel rökstudd og gefur glögga innsýn í tíðarandann. Augljósra áhrifa gætir frá þeim byltingarkenndu framförum sem urðu með nýjum skilningi á örverum og sýkingum. Einnig er þetta gott dæmi um hversu mikilvægur vettvangur *Læknablaðið* var frá upphafi fyrir faglega umræðu og skoðanaskipti íslenskra lækna.

Framþróun vísindanna

Framþróun vísinda er hugtak sem gerir ráð fyrir skilgreindu ferli er leiðir til æ dýpri þekkingar og aukinnar færni. Ýmsar útgáfur mætti gera af slíku ferli í læknisfræði og hér er ein tilraun þess:

1. Reynsluöflun í starfi án skipulegrar nálgunar.
2. Frumvirk (*próactíf*) reynsluöflun. Læknir eða rannsakandi beinir athygli sérstaklega að tilteknu verkefni og viðar kerfisbundið að sér klínískri reynslu.
3. Skipuleg könnun á heilsufari, sjúkdómsviðbrögðum eða afdrifum skilgreinds rannsóknarþýðis.
4. Mat á áhættuþáttum og áhrifavöldum umhverfis og innri þátta á heilsufar og/eða heilsutjón tiltekins rannsóknarþýðis.
5. Rannsókn á hlutverki erfðavísa í forspá um sjúkdóma og samvirkni þeirra við umhverfisþætti eða innri ferla.
6. Rannsókn á sameindaferlum, sem eru háðir erfðaþáttum og umhverfisáhrifum. Áhrif þeirra á heilsufar skilgreint og skýrt (sameindalíffræði).
7. Gerð meðferðarúrræða, sem byggja á fyrri þróunarforsendum. Prófun slíkra úrræða, til dæmis lyfjameðferðar með slembirannsóknum, oft á fjölþjóðlegum vettvangi.



Myndina tók Sigurhans Vignir (1894-1975) um 1944 af bakhlið Landspítala. Úti eru nokkur sjúkrarúm og sennilega er sumarblíða og kannski tveggja stafa hitatala. Líkbíllinn stendur tilbúinn. Hægra megin eru tveir vatnstankar á Öskjuhlíð og langt í að hugmyndin um Perluna yrði að veruleika. Ljósmyndasafn Reykjavíkur geymir þessa mynd.

Vissulega má búast við mikilvægum nýjungum í meðferð og rannsóknartækni á hverju nýju þrepi ferlisins og að slíkar nýjungar verði þroskaðri með hækkandi þrepum.
Forsendur framþróunar eru meðal annars:

1. Mikilvæg og knýjandi úrlausnarefni fræðanna, til dæmis algengir og alvarlegir sjúkdómar.
2. Frjór jarðvegur fræða, einkum hátt menntastig rannsakenda og þess þjóðfélags sem þeir tilheyra.
3. Efnislegar forsendur, tími, fjármagn, rannsóknaraðstaða.

Gera má ráð fyrir að allir samfélagshópar hefji sína framþróun á fyrsta þrepi. Í læknisfræði prófa menn sig áfram við sjúkdómsgreiningu og meðferð og halda því til haga sem vel gefst. Ætla má að Íslendingar hafi sem þjóð staðið á fyrsta þrepi allt fram undir 20. öld. Nefna mætti holskurði við sullaveiki sem áhugavert dæmi um slíka tilraunastarfsemi lítt menntaðra íslenskra lækna eða leikmanna til að þróa ný meðferðarúrræði, þótt oft hafi örvænting líklega ráðið gerðum. Dæmi um íslenskar rannsóknir á 3. og 4. þrepi er starfsemi Rannsóknarstöðvar Hjartaverndar og Krabbameinsfélagsins fyrstu áratugi þessara stofnana. Sem dæmi um íslenskar rannsóknir á 5. og 6. þrepi mætti nefna viðfangsefni Íslenskrar erfðagreiningar og Hjartaverndar, en einnig vísindamanna sem hafa beint sjónum að brjóstakrabbameini, ónæmisferlum og boðferlum í ýmsum frumum, örveru- og stofnfrumurannsóknum. Klínískar rannsóknir á ýmsum sviðum hafa í auknum mæli fengið stoð og dýpt með notkun á aðferðum ýmissa grunngreina líffræðinnar. Íslenskar vísindarannsóknir hafa lítt færst á 7. þrep, hvað varðar þróun nýrra lyfja. Hins vegar hafa Íslendingar verið þátttakendur í fjölþjóðlegum lyfjameðferðarrannsóknum allt frá því um 1980 og rannsóknir á bóluefnum og bólusetningum hafa lengi verið öflugar á Íslandi.

Umræddar þrjár forsendur framþróunar hafa lengst af ekki verið fyrir hendi hér á landi að undanskilinni fyrstu forsendunni, sem fjallar um mikilvæg úrlausnarefni, enda hafa alvarleg heilbrigðisvandamál alltaf verið fyrir hendi. Vísindaleg grunnmenntun, fjármagn og frístundir til fræða hafa hins vegar lengst af verið takmarkaðar hér á landi þótt núlifandi kynslóðir hafi lifað þar aldahvörf.

Staksteinar úr íslenskri vísindasögu



Jón Finsen.

Lítum nú nánar á tímaþróunarstigann sem lýst var að ofan. Hvenær skyldu íslenskar rannsóknir hafa tekið það mikilvæga skref að færast úr fyrsta þrepi í annað þrep? Setja mætti fram þá tilgátu að það hafi gerst með sullaveikitilraunum Jóns Finsen læknis á Akureyri (1826-1885) í samvinnu við Harald Krabbe (1831-1917). Jón kannaði smitferli sullaveikinnar að minnsta kosti árin 1858 og 1863 með tilraunum á hundum, sem hann fóðraði með heilum sullum eða hlutum úr sullum sem fjarlægðir höfðu verið úr sullaveiku fólki. Hundana krufði hann síðar. Þótt ýmislegt megi gagnrýna[3] um framkvæmd rannsóknarinnar ber hún ótvírætt

vitni um vísindalega sannleiksleit Jóns. Hann var einnig fyrstur manna á Íslandi til að gera skurðaðgerð í svæfingu.[4]


Sveinn Pálsson.

Þegar litið er yfir sögu íslenskrar læknisfræði er það óneitanlega athyglisvert að fyrsti formlega menntaði læknirinn og jafnframt fyrsti landlæknirinn, Bjarni Pálsson (1719-1779), var orðinn víðkunnur fræðimaður áður en hann lauk prófi í læknisfræði. Var það fyrir Íslandslýsingu þá sem hann samdi í samstarfi við Eggert Ólafsson (1726-1768) og var lengi traustasta heimild sem til var um Ísland og Íslendinga.[5] Tengdasonur Bjarna, Sveinn Pálsson (1762-1840), var af næstu kynslóð íslenskra lækna og hann má telja merkasta íslenskan vísindamann 19. aldar þótt rannsóknir hans beindust ekki nema að litlu leyti að læknisfræði.[6] Hann varð einna fyrstur manna í heiminum til að lýsa eðli skriðjökla, þótt birting niðurstaðna hans tefðist. Sveinn skýrði hreyfingu jöklanna með líkingu við harpix. Hann vakti athygli á halla blágrýtislaga. Hann var fyrstur manna til að setja fram þá kenningu að gervigígar mynduðust við gufusprengingar undir nýju hrauni. Hann lýsti upptökum Skaftáreldahrauns og hann varð fyrstur manna til að vara við eyðingu skóga á Íslandi enda er dagur umhverfisins haldinn árlega á fæðingardegi hans, 25. apríl.

Þessir tveir íslensku læknar, önnum kafnir eins og þeir voru, sóttu sér rannsóknarefni til almennra náttúruvísinda, landfræði og jarðfræði, en í minna mæli til læknisfræðilegra úrlausnarefna. Var það mjög í anda þess tíma sem þeir störfuðu á og í einhverjum mæli allra tíma. Pasteur, sá mikli faðir læknisfræðilegrar þekkingar á 19. öld, var efnafræðingur að mennt. Nóbelsverðlaunahafarnir í efnafræði árið 2012 voru hins vegar báðir læknar, reyndar hjartalæknar, þeir Robert J. Lefkowitch og Brian K. Kobilka, sem meðal annars tókst að fanga myndrænt sameindalíffræðilegar breytingar sem verða þegar noradrenalín binst viðtaka á yfirborði frumu.[7] Þessi dæmi eiga sér margar hliðstæður og undirstrika þá fræðilegu brúarsmíð sem oft á sér stað milli fræðigreina, einmitt þegar þekkingarleitin rís hæst og skilar mestum árangri. Í samtímanum eru flest stórvirki í læknisfræðilegum rannsóknum unnin í samstarfi sérfræðinga úr mörgum fræðigreinum, ekki síst líffræðinga og tölfræðinga.

Í þessum anda er við hæfi í umfjöllun um vísindastörf í læknisfræði á Íslandi að kalla snemma til sögunnar Hannes Finnsson, biskup (1739-1796). Ekki vegna þess að hann var langafi Níelsar Finsen (1860-1904), eina íslenska (og danska) Nóbelsverðlaunahafans í læknisfræði sem fæddur var og uppalinn í Færeyjum, heldur vegna ritgerðar hans um „Mannfækkun af hallærum á Íslandi“,[8] sem segja má að spanni sögu þjóðarinnar frá landnámi til ritunartíma gegnum rannsókn á áhrifum hallæra og hungursneyða á afkomu og afdrif þjóðarinnar.

Á 19. öld urðu að sjálfsögðu mikilvægar alþjóðlegar framfarir í læknisfræði með landvinningum vefjameinafræði, ónæmisfræði og örverufræði sem lögðu grundvöll að gerbreyttri heilbrigðisþjónustu. Það var þó komið fram á 20. öld þegar fyrsti sérmenntaði íslenski meinafræðingurinn kom til starfa. Það var Stefán Jónsson (1881-1961) sem þrátt fyrir stuttan starfstíma á Íslandi vann það meðal annars sér til frægðar að hefja blóðflokkun á Íslendingum og hann uppgötvaði að íslenskir blóðflokkar líktust meira þeim skosku og írsku en blóðflokkum Norðurlandabúa.[9] Segja má að þáttaskil hafi orðið með tilkomu Níelsar Dungals (1897-1965). Vísindalegt framlag hans var margþætt. Hann framleiddi nýtt bóluefni gegn bráðapest 1929, fann orsök lungnapestar í sauðfé 1930, framleiddi bóluefni gegn veikinni og innleiddi nýja meðferð á ormaveiki í sauðfé 1934. Rannsóknir hans voru að verulegu leyti fjármagnaðar af Heilbrigðisstofnun Bandaríkjanna.


Stefán Jónsson.

Níels Dungal stundaði krabbameinsrannsóknir og lagði á ráðin um varnir gegn krabbameini. Hann var meðal alþjóðlegra frumkvöðla í baráttu gegn reykingum. Í grein hans í *Lancet* árið 1950[10] er að finna einhver fyrstu þungvægu varnaðarorðin um tengsl reykinga og lungnakrabbameins. Þetta viðfangsefni var tekið til alvarlegrar umfjöllunar í leiðara sama blaðs. Áður hafði athygli margra beinst fremur að sóti og öðrum mengunarvöldum andrúmslofts. Níels byggði niðurstöður sínar á meira en þúsund krufningum sem hann hafði staðið að, en aðeins fundið fá tilvik lungnakrabbameins. Út frá vaxandi reykingum landsmanna áætlaði hann aukna tíðni krabbameinsins á komandi árum. Þótt leiðarahöfundurinn í *Lancet* hafi haft efasemdir um þetta mat, sýndi reynslan að Níels hafði rétt fyrir sér. Níels Dungal var líklega fyrstur manna til að benda á skaðsemi fjölhringa kolefnissambanda, til dæmis benspýrens, og tengsl þeirra við magakrabbamein.[11] Þessi kenning var studd meðan annars af samanburði við neysluvenjur annarra þjóða, atvinnustétta og búsetu hérlendis eftir héruðum.


Níels Dungal.


Júlíus Sigurjónsson.

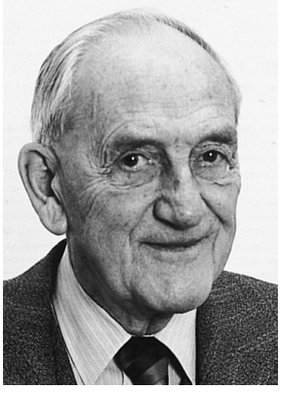
Júlíus Sigurjónsson, Ólafur Bjarnason, Hrafn Tulinius og fleiri lögðu einnig lóð á þessar metaskálar.

Júlíus Sigurjónsson (1907-1988) var 10 árum yngri en Dungal. Hann varð fyrstur til að rannsaka ítarlega mataræði landsmanna. Til manneldisráðs var stofnað árið 1939, en þá var 7 manna nefnd falið að rannsaka þetta viðfangsefni. Júlíus var framkvæmdastjóri ráðsins. Árið 1944 lágu fyrir niðurstöður rannsókna í sérstakri bók eftir Júlíus, sem bar titilinn *Mataræði og heilsufar*



Vegagerð í Grafarholti í júlí 1971. Tilraunastöð ríkisins að Keldum blasir við. Myndina tók Ari Kárason og hún er varðveitt á Ljósmyndasafni Reykjavíkur.

á Íslandi.[12] Kom í ljós að mataræði landsmanna var á margan hátt mjög ábótavant, sérstaklega skorti vítamín í fæðuna og neysla á grænmeti og ávöxtum var langt fyrir neðan það sem nú er ráðlagt.



Jón Steffensen

Rannsóknir Jóns Steffensen (1905-1991) snerust einkum um fornfræði, fornleifar og beinafræði, en hann dró af þeim mikilvægar ályktanir um sjúkdóma fyrri kynslóða. Fyrsta ritgerð Jóns Steffensen af þessu tagi er „Knoglerne fra Skeljastaðir" sem birtist í ritinu *Forntida gårdar i Island*. Þetta er yfirgripsmikil ritgerð er fjallaði um rannsóknir sem fóru fram á Skeljastöðum í Þjórsárdal árið 1939. Þór Magnússon[13] greinir frá því að þar sé í fyrsta skipti fjallað um beinafræði sem fornfræðilegt efni hérlendis. Síðan fjallaði Jón um margvíslegar greinar íslenskrar mannfræði, líkamsvöxt, heilsufar og manngerðir, og reyndi hann þar meðal annars að komast að því hvaða þjóðum Íslendingar væru skyldastir.



Björn Sigurðsson.

Björn Sigurðsson (1911-1959) var mjög fjölhæfur vísindamaður. Rockefeller-sjóðurinn bandarískri lagði fram veglegan styrk til uppbyggingar Tilraunastöðvarinnar að Keldum með því skilyrði að Björn yrði forstöðumaður. Stöðin tók til starfa árið 1948 en henni var ætlað að bregðast við sauðfjárpestum sem borist höfðu til landsins með innflutningi búfjár. Þeir sjúkdómar sem lögðust á sauðfé landsmanna og Björn rannsakaði voru votamæði, visna, þurramæði, riða og garnaveiki. Úr heilasjúkdóminum visnu og lungnasjúkdóminum mæði ræktuðust áður óþekktar veirur. Á grundvelli rannsókna sinna setti Björn fram kenningu sína um sérstakan flokk smitsjúkdóma sem hann nefndi hæggenga smitsjúkdóma.[14] Þetta var ný hugmynd sem vakti alþjóðlega athygli en staðfestist endanlega með tilkomu alnæmissjúkdómsins árið 1981. Samstarfsmenn Björns og eftirkomendur héldu kyndlinum á lofti og Tilraunastöðin á Keldum nýtur alþjóðlegrar virðingar fyrir sitt mikilvæga framlag í veirufræði. Má til dæmis nefna að Margrét Guðnadóttir (1929-2018) setti fram þá kenningu að mæði-visnuveiran kæmist undan ónæmissvari hýsils með stökkbreytingu. Kenningin reyndist rétt og síðar kom í ljós að það sama gilti um hina náskyldu alnæmisveiru, HIV.

Fullyrða má að ekkert rannsóknarsvið hafi sett mark sitt jafn kröftuglega á íslensk læknavísindi á síðustu áratugum og mannerfðafræðin. Kortlagning á erfðamengi mannsins upp úr síðustu aldamótum gaf fyrirheit um dýpri skilning á sameindaerfðafræðilegum orsökum sjúkdóma og ný skotmörk fyrir lyf og forvarnarúrræði. Ákefðin í erfðafræðirannsóknum varð mikil um allan heim og ekki síst á Íslandi og leiddi til þekkingarsprengingar sem ekki sér fyrir endann á.



Árni Árnason.

Erfðarannsóknir í íslenskri læknisfræði höfðu þó komist á dagskrá löngu fyrr og samhliða faraldsfræðirannsóknum, til dæmis á vegum Hjartaverndar og Krabbameinsfélagsins í samvinnu við Landspítala, fór fram um árabil lífsýnasöfnun í margþættum tilgangi sem á seinni árum hefur meðan annars borið ávöxt í erfðarannsóknum. Árni Árnason (1885-1971) starfaði sem héraðslæknir í Dalasýslu snemma á síðustu öld. Hann veitti eftirtekt alvarlegum heilablæðingarsjúkdómi sem lagði ungt fólk að velli í kringum Breiðafjörð og lá greinilega í ættum. Árni tók sér fyrir hendur að rannsaka sjúkdóminn og skrifaði um hann doktorsritgerð sem hann varði við Háskóla Íslands en birti á þýsku árið 1935 undir titlinum „Apoplexie und ihre Vererbung".[15] Fjölmargir vísinda-

menn, bæði innlendir og erlendir, hafa síðan byggt á þessari vinnu og hin arfgenga íslenska heilablæðing hefur verið ítarlega rannsökuð. Segja má að þær rannsóknir hafi getið af sér nýtt víðtækt rannsóknarsvið. Komið hefur á daginn að sjúkdómurinn stafar af stökkbreytingu í cystatin C geninu. Hið stökkbreytta cystatin C myndar mýlildi sem hleðst upp í slagæðum og slagæðlingum heilans og reyndar víðar.[16] Æðaveggirnir veikjast og bresta og heilablæðingar hljótast af. Sjúkdómurinn hefur hlotið alþjóðlega nafnið *Hereditary Cystatin C Amyloid Angiopathy;* arfgengur cystatin C mýlildis æðasjúkdómur.

Rannsóknir á eingenasjúkdómum eins og hinum íslenska heilablæðingarsjúkdómi réðu lögum og lofum í mannerfðafræðirannsóknum fram á 21. öldina. Hinir flóknu algengu fjölgenasjúkdómar voru þó lengi búnir að vera stóra áhugamálið í læknisfræðinni. Sjúkdómar á borð við kransæðasjúkdóm, sykursýki, háþrýsting, astma, Alzheimersjúkdóm, gigtsjúkdóma, ýmis krabbamein og svo framvegis. Listinn er ógnarlangur og á honum eru saman komin mörg stærstu heilsufarsvandamál samtímans. Með tilkomu nýrrar aðferðar, víðtæku erfðamengisrannsóknarinnar (*genome wide association study, GWAS*), varð bylting í rannsóknum á þessum sjúkdómum. Talað er um vatnaskilin 2007 því í sömu vikunni í júní það ár birtust þrjár vísindagreinar sem greindu frá fyrstu erfðabreytileikunum sem unnt var að tengja með mikilli vissu við kransæðasjúkdóm og staðsettir eru á 9. litningi, á svæði sem kallast 9p21.3. Ein af þessum vísindagreinum var unnin og skrifuð af íslenskum vísindamönnum undir forystu vísindamanna Íslenskrar erfðagreiningar.[17] Þetta var upphafið að þeirri alþjóðlegu þekkingarsprengingu sem orðið hefur á rannsóknum á erfðafræði sjúkdómanna algengu og flóknu. Enn öflugri tækni, heildarraðgreining erfðamengisins (*whole genome sequencing*), hefur síðan bæst í vopnabúrið. Íslensk erfðagreining á stóran þátt í ríkulegri uppskeru á heimsvísu í rannsóknum á fjölmörgum sjúkdómum og reyndar merkum erfðafræðilegum uppgötvunum utan sviðs sjúkdómafræðinnar. Óteljandi spurningum er ósvarað, engin lyf eða meðferðarúrræði hafa enn sprottið af allri þessari árangursríku vinnu, en segja má að uppgötvanir síðustu ára hafi skilgreint viðfangsefni fyrir fjölda vísindamanna langt inn í framtíðina og hagnýtingin er eflaust fyrst og fremst tímaspursmál.

Það er einnig talað um að vatnaskil hafi orðið árið 1948, árið sem fyrsta viðurkennda slembirannsóknin birtist.[18] Eins og flest vísindaleg stórvirki átti hún sér undanfara, en í frægri grein í *British Medical Journal* um meðferð á berklum með streptómýsíni komu fram mörg grundvallaratriði þessarar rannsóknaraðferðar sem hafa staðist tímans tönn; slembun, notkun sýndarlyfja (*placebo*), blindun, upplýst samþykki og fleira. Í kjölfarið gerbreyttist læknisfræðin og almennt er viðurkennt að hin framskyggna slembirannsókn sé öflugasta aðferð sem þekkist til að meta hvort orsakasamband sé milli íhlutunar (meðferðar) og meðferðarniðurstöðu (endapunkts). Samt eru bæði gallar og takmarkanir á aðferðinni. Slembirannsóknir eru þungar í vöfum, mannfrekar og kostnaðarsamar og þurfa því oftast fjölþjóðlega samvinnu. Íslendingar hafa lagt mikilvægan skerf til slíks samstarfs, og þótt einstakir rannsakendur hverfi oft í mannhaf slíkra rannsókna dregur það ekki úr gildi vísindaframlagsins því aðeins með stórum slembirannsóknum í víðtæku samstarfi verður mörgum mikilvægum klínískum spurningum svarað.

Lokaorð

Eins og hér hefur verið rakið ná vísindarannsóknir íslenskra lækna aftur til upphafs stéttarinnar á 18. og 19. öld. Þótt vöxturinn hafi verið hægur framan af hafa 20. og 21. öldin orðið vitni að frjórri og öflugri þekkingarleit á alþjóðlega vísu. Eins og víðast annars staðar hefur framþróun vísindanna sótt styrk í samstarf vísindamanna með fjölbreyttan bakgrunn. Í heild er þetta stór og merk saga og þetta stutta yfirlit er eðli málsins samkvæmt takmarkað, meðal annars af sjóndeildarhring höfundanna. Víðtækt könnunarstarf þyrfti til að gera þessari sögu full skil og væri það vissulega verðugt verkefni og verðugur bautasteinn að reisa brautryðjendum í vísindastarfi íslenskra lækna.

Heimildir

1. Hannesson G. Verkefni fyrir íslenska lækna. Læknablaðið 1915; 2:2 5-7.
2. Thoroddsen ÞJ. Um sóttnæmi holdsveikinnar. Læknablaðið 1915; 2: 20-5.
3. Jónsson V. Lækningar og saga. Bókaútgáfa Menningarsjóðs, Reykjavík 1969.
4. Hirlekar G. Velkomin til Akureyrar. Læknablaðið 2006; 92: 291.
5. Ferðabók Eggerts Ólafssonar og Bjarna Pálssonar 1752-1757. Örn og Örlygur, Reykjavík 1975.
6. Ferðabók Sveins Pálssonar. Dagbækur og ritgerðir 1791-1797. Snælandsútgáfan, Reykjavík 1945.
7. Magnússon MK, Þorgeirsson G. Tveir læknar hlutu Nóbelsverðlaunin í efnafræði 2012. Læknablaðið 2013; 99: 102-3.
8. Finnsson H. Mannfækkun á Íslandi af hallærum. Sérútgáfa. Almenna bókafélagið, Reykjavík 1970.
9. Björnsson ÓG. Stefán Jónsson (1881-1961), læknir. Aldarminning um starf hans á Íslandi. Húni 2016; 38: 1-41.
10. Dungal N. Lung carcinoma in Iceland. Lancet 1950; 1, 256: 245-7.
11. Hallgrímsson J. Magakrabbamein í Íslendingum. Læknablaðið 1992; 78: 61-78.
12. Sigurjónsson J. Mataræði og heilsufar á Íslandi. Rit Manneldisráðs Íslands I. Reykjavík 1943.
13. Magnússon Þ. Jón Steffensen. Minningarorð. Árbók hins íslenzka fornleifafélags 1991: 5-10.
14. Sigurðsson B. Observations on three slow infections of sheep – Article 3; Rida, a chronic encephalitis of sheep: With general remarks on infections which develop slowly and some of their special characteristics. Br Vet J 1954; 110: 41-354.
15. Árnason Á. Apoplexie und ihre Vererbung. Acta Psychiatrica Neurologica Supplement VII 1935: 16.
16. Snorradottir AO, Isaksson HJ, Ingthorsson S, Olafsson E, Palsdottir A, Bragason BT. Pathological changes in basement membranes and dermal connective tissue of skin from patients with hereditary cystatin C amyloid angiopathy. Lab Invest 2017; 97: 383-94.
17. Helgadottir A, Thorleifsson G, Manolescu A, Gretarsdottir S, Blondal T, et al. A common variant on chromosome 9p21 affects the risk of myocardial infarction. Science 2007; 316: 1491-3.
18. Medical Research Council. Streptomycin treatment of pulmonary tuberculosis. A Medical Research Council Investigation. BMJ 1948; 2: 769-82.

Hriktir í heilbrigðiskerfinu – læknum úthýst



Ólafur Ó. Guðmundsson

geðlæknir

Olafur.Gudmundsson@decode.is

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

Nýleg rannsókn sem birt var í *Lancet* vitnar um traustar grunnstoðir íslensks heilbrigðiskerfis. Ísland var í efsta sæti á stöðluðum aðgengis- og gæðakvarða heilbrigðisþjónustu (Healthcare Access and Quality (HAQ) Index) en rannsóknin var fjármögnuð af Bill & Melinda Gates Foundation.[1] Í næstu sætum komu Noregur og Holland. Finnland var í 6. sæti, Svíþjóð í því 8. og Danmörk var í 17. sæti af 195 löndum og landssvæðum sem metin voru. Þetta sýnir að Íslendingar hafa getað treyst því að geta gengið að góðu aðgengi og þekkingu lækna og annars heilbrigðisstarfsfólks. En verður íslenskt heilbrigðiskerfi áfram í stakk búið til að spila um efsta sætið?

Þrátt fyrir tíma góðæris í efnahag landsins vitna daglegar fréttir um uppnám grunnstoða heilbrigðiskerfisins. Óvissa um sérfræðilæknisþjónustuna, lokun sjúkradeilda, hjúkrunarfræðinga vantar og ljósmæður hverfa frá störfum. Heilbrigðisráðherra og hennar fólk virðist ekki átta sig á að heilbrigðiskerfið er byggt upp fyrir sjúklinga og þjónustan grundvallast á þeim mannauði sem innan þess starfar.

Ein af þessum grunnstoðum er sérfræðilæknisþjónustan. Jafnt aðgengi allra landsmanna að þeirri þjónustu hefur verið tryggt með rammasamningi lækna við Sjúkratryggingar Íslands. Þetta fyrirkomulag má rekja allt aftur til ársins 1909 þegar sjúkrasamlag Oddfellowreglunnar óskaði eftir því að læknar í Reykjavík mynduðu með sér félag til að sinna sjúklingum í sjúkrasamlagi sem reglan stofnaði.

Rammasamningur SÍ og sjálfstætt starfandi lækna er um margt ákaflega hagstæður. Á samningnum starfa um 350 læknar og sinna þeir árlega um 500.000 komum á stofum að meðtöldum aðgerðum, speglunum og lífeðlisfræðilegum rannsóknum (án myndgreiningar og rannsóknarstofa). Til samanburðar eru komur í heilsugæslu um 250.000 á ári og á göngudeild Landspítala litlu færri.

Sátt hefur ríkt í þjóðfélaginu um þetta fyrirkomulag, enda hefur ekki verið sýnt fram á hvernig verði hægt að veita þessa þjónustu á hagkvæmari og aðgengilegri hátt en nú er. Í skoðanakönnun á viðhorfi landsmanna til reksturs og fjármögnunar heilbrigðisþjónustu árið 2015 kom fram að flestir, eða 49,5%, töldu að læknastofur og sú þjónusta sem þar er veitt ætti að vera rekin jafnt af læknunum sjálfum og hinu opinbera og rúmlega 10% til viðbótar töldu að hún ætti fyrst og fremst að vera rekin af einkaaðilum. Minnihluti svarenda, sem voru 1600 á aldrinum 18-75 ára, töldu að fela ætti hinu opinbera alfarið rekstur slíkrar þjónustu, eða 39,9%.[2] Kostnaður vegna þessarar þjónustu er um 6% af heildarútgjöldum ríkisins til heilbrigðismála. Meðalkostnaður við hverja komu er um 11.000 krónur að aðgerðum meðtöldum. Vart verður séð að aðrir aðilar innan kerfisins geti veitt þjónustuna á betra verði eða af meiri gæðum. Opinbera kerfið nær ekki að anna þeim verkefnum sem því er falið. Sveigjanleiki þess er ekki sambærilegur og bæði vantar húsnæði og starfsfólk ef bæta ætti við þeim umfangsmiklu verkefnum sem nú eru leyst af hendi á læknastofum.

Það er því illskiljanlegt að stjórnvöld skuli grípa til aðgerða sem miða að því að loka þessu kerfi og um leið skerða nauðsynlega nýliðun lækna.

Það er vond stjórnsýsla að grípa fyrst til þess að loka á það sem vel gengur án þess að leggja tillögur fram um hvað má lagfæra og gera betur. Það er heldur ekki líklegt að slíkar lausnir finnist án náins samráðs við þá sem best þekkja, lækna og samtök þeirra.

Afleiðing pólitísks ásetnings ráðuneytisins getur orðið sú að læknisþjónusta verði annars vegar ríkisrekin með óhjákvæmilegum biðlistum og hins vegar einkarekin fyrir þá sem efni á henni hafa. Það yrði kaldhæðni örlaganna ef arfleið núverandi heilbrigðisráðherra yrði tvöfalt kostnaðarkerfi sjúklinga en sú hætta er raunverulega fyrir hendi fari fram sem horfir.

Heimildir

1. GBD 2016 Healtcare Access and Quality Collaborators. Measuring performance on the Healthcare Access and Quality Index for 195 countries and territories and selected subnational locations: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2016. Lancet 2018; 391: 2236-71.
2. Vilhjálmsson R. Íslenska heilbrigðiskerfið. Aðgengi, kostnaður og viðhorf til hlutverks hins opinbera. Erindi á 44. þingi BSRB, 28. október 2015.

LÆKNAFÉLAG ÍSLANDS 1918-2018

Stjórn Læknafélags Íslands

Reynir Arngrímsson formaður
Magdalena Ásgeirsdóttir ritari
Björn Gunnarsson gjaldkeri
Guðrún Ása Björnsdóttir
Hjalti Már Þórisson
Jóhanna Ósk Jensdóttir
María Soffía Gottfreðsdóttir
Ólafur Ó. Guðmundsson

„Þurfum að taka umræðu um endurskoðun og uppbyggingu heilbrigðiskerfisins”

– segir María I. Gunnbjörnsdóttir formaður Félags sjúkrahúslækna

Hávar Sigurjónsson

Nýtt aðildarfélag Læknafélags Íslands leit dagsins ljós 18. janúar á Læknadögum þegar haldinn var stofnfundur Félags sjúkrahúslækna. Stofnun félagsins kemur í kjölfar mikilla breytinga á skipulagi Læknafélags Íslands sem samþykktar voru á síðasta aðalfundi. Niðurstaða vinnuhóps á vegum Læknafélags Íslands var að fjögur félög: Læknafélag Reykjavíkur, Félag íslenskra heimilislækna, Félag almennra lækna og Félag sjúkrahúslækna yrðu aðildarfélög Læknafélags Íslands með tvo fulltrúa hvert í stjórn LÍ og færu með atkvæði félagsmanna sinna á aðalfundi LÍ.

Hið nýja félag á að rúma alla sérfræðilækna sem starfa á sjúkrahúsum og opinberum stofnunum og skarast þannig að nokkru leyti við Læknafélag Reykjavíkur sem er félag sjálfstætt starfandi lækna. Eins og fram kom á fundinum er ekkert sem hindrar þá er vilja að vera félagar í báðum félögum. Sjúkrahúslæknar voru áður flestir í Læknafélagi Reykjavíkur og Læknafélagi Akureyrar.

Í fyrstu stjórn Félags sjúkrahúslækna sitja María Ingibjörg Gunnbjörnsdóttir formaður, Hjörtur Friðrik Hjartarson varaformaður, Ólafur Helgi Samúelsson gjaldkeri, Sunna Snædal ritari og Ragnheiður Baldursdóttir meðstjórnandi.

Hverjir eru helstu hagsmunir félagsmanna?

Helstu hagsmunir félagsmanna snúa að starfsumhverfi í víðum skilningi, vinnuaðstöðu, endurmenntun, gæða- og kjaramálum, svo eitthvað sé nefnt. Skilgreiningar á verkefnum og skýrar starfslýsingar eru mikilvægar sem og sameiginleg túlkun á eðlilegu vinnuframlagi og ábyrgð lækna. Mikið álag einkennir vinnudag margra sérfræðilækna og því er nýliðun mikilvæg til að tryggja að vinnuálag sé hæfilegt. Við þurfum að horfast í augu við að læknar geta misst starfsgetu til lengri eða skemmri tíma ef álag er óviðunandi. Það að hafa áhrif á sínum vinnustað er mikilvægt, eflir fólk í starfi og eykur starfsánægju.

Hvaða mál brenna helst á sjúkrahúslæknum?

Starfsumhverfi lækna er okkur hugleikið og í því felst uppbygging heilbrigðisþjónustu landsmanna og skilgreining verkefna á hverju þjónustustigi. Kerfin þurfa að vinna saman með heildarhagsmuni landsmanna að leiðarljósi því við eru á einhverjum hluta ævinnar öll neytendur og greiðendur fyrir þessa þjónustu.

Þjóðin er sammála um að heilbrigðisþjónusta sé mikilvæg, eigi að vera í forgangi og við þurfum að taka þessa umræðu. Regluleg endurskoðun á uppbyggingu heilbrigðiskerfisins á að vera sjálfsögð, með gæði og hagkvæmni að leiðarljósi.

Við þurfum skýra framtíðarsýn, langtímamarkmið að geta byggt upp heilbrigðisþjónustu landsins. Félagið telur að læknar eigi að hafa meiri áhrif á þá vinnu og leiðbeina stjórnvöldum.

Áherslumál

Á hvaða mál munt þú sem formaður leggja áherslu?

Verkefni haustsins er að hefja samtal við sérfræðilækna. Kanna hvaða málefni liggja félagsmönnum á hjarta. Markmið félagsins eru fjölþætt og nauðsynlegt að forgangsraða í samráði við félagsmenn. Sem formaður tel ég að mitt mikilvægasta verkefni sé að halda yfirsýn, vinna að settum sameiginlegum markmiðum félagsins



María I. Gunnbjörnsdóttir er formaður Félags sjúkrahúslækna. Hún er hér ásamt stjórn félagsins, frá vinstri: Ólafur Helgi Samúelsson gjaldkeri, Ragnheiður Baldursdóttir meðstjórnandi, María Ingibjörg Gunnbjörnsdóttir formaður, Sunna Snædal ritari og Hjörtur Friðrik Hjartarson varaformaður.

til framtíðar og þannig stuðla að öflugri læknisþjónustu í samvinnu við öll aðildarfélög Læknafélag Íslands.

Samstaða lækna er lykilatriði því þannig náum við árangri hvað varðar nýliðun, mönnun, álag, starfsumhverfi, endurmenntun og kjaramál. Á þann hátt tryggjum við gæði þjónustunnar sem við veitum.

Þar sem félagið er nýstofnað hefur þurft að huga að praktískum atriðum sem óneitanlega taka sinn tíma. Stjórnin hefur fundað reglulega, stillt saman strengi, skipt með sér verkefnum, tekið þátt í fundum á vegum LÍ, undirbúið félagaskrá og fyrsta félagsfund.

Mikilvægt er að allir sérfræðilæknar taki afstöðu til aðildarfélaga fyrir 15. ágúst næstkomandi en þá rennur út frestur til að ganga í félagið þannig að atkvæði félagsmanna sé í nafni Félags sjúkrahúslækna á aðalfundi LÍ sem haldinn verður 7.-9. nóvember.

Hægt er að skrá sig í félagið á einfaldan hátt með því að svara tölvupósti frá LÍ „Skipulagsbreytingar Læknafélags Íslands“. Fyrsti tölvupósturinn var sendur út 11. júní síðastliðinn en það koma fleiri.

Fyrsti félagsfundur verður 13. september næstkomandi. Hann verður auglýstur ítarlega síðar. Eftir 15. ágúst liggur fyrir félagaskrá og þá hefjast bein samskipti stjórnar við sína félagsmenn með tölvupósti og á fésbókarsíðu.

LR eða FAL?

Nú skarast starfsvettvangur margra lækna við að minnsta kosti þrjú af félögunum. Hvaða rök eru fyrir því að þeir eigi að velja ykkar félag frekar en Læknafélag Reykjavíkur eða Félag almennra lækna?

Félag sjúkrahúslækna er fyrir alla sérfræðilækna sem starfa á heilbrigðisstofnunum. Samkvæmt lögum félagsins eru heilbrigðisstofnanir sjúkrahús, opinberar eða sjálfstæðar stofnanir eða fyrirtæki. Allir læknar sem telja hagsmunum sínum best borgið innan félagsins ættu að íhuga að ganga í Félag sjúkrahúslækna. Stjórn félagsins mun starfa af heilindum fyrir hönd félagsmanna að hagsmunamálum þeirra. Samráð og samtal er lykilatriði. Félag almennra lækna er félag lækna sem hafa ekki lokið sérnámi.

Er það félaginu í hag að læknum sé gert kleift að vinna hlutastarf á stofnun og hlutastarf á stofu?

Félagið styður fjölbreytni í atvinnulífi og valfrelsi lækna. Samstarf ásamt sveigjanleika er krafa nútímans. Læknar leggja meiri áherslu á fjölskylduvænni vinnuaðstæður en áður tíðkaðist. Á tímum þar sem skilin milli vinnu og frítíma verða sífellt minni er mikilvægt veita þessu athygli. Eðli starfsins krefst þess og því mikilvægt að huga að þessum þáttum. Það getur hentað bæði læknum og atvinnurekenda að viðkomandi sé í hlutastarfi, við verðum að vera lausnamiðuð og tala saman. Það getur einnig verið hagstætt að einstaklingar skipti með sér starfi, að vinnuframlag og skipulag vinnu þeirra sé eins og um 100% starfsmann sé að ræða.

Það eru margar leiðir færar en lykilatriðið eru samræður og gagnkvæmur skilningur.

Hagsmunir stofulækna og sjúkrahúslækna fara stundum saman og stundum ekki. Hvernig lítur þú á þetta?

Við erum öll að vinna að sama markmiði. Við viljum fyrst og fremst veita góða þjónustu með því að nota sérfræðiþekkingu okkar til lækninga eða líknar veiku fólki. Fjöldi sjálfstætt starfandi sérfræðinga eru öflugir sjúkrahúslæknar og gegna mikilvægum hlutverkum á báðum stöðum. Að mínu mati hljóta hagsmunir okkar og markmið að vera sameiginleg þegar kemur að framtíðarsýn og uppbyggingu heilbrigðiskerfisins. Sem fyrr segir styðjum við fjölbreytni og atvinnufrelsi lækna og teljum umfram allt að valmöguleikar og heilbrigð samkeppni séu af hinu góða.

Er þetta félag fyrst og fremst ætlað sérfræðingum starfandi á sjúkrahúsum?

Nafn félagsins gefur þá mynd en samkvæmt lögum félagsins eru sérfræðingar sem vinna á öðrum opinberum stöðum eins og Vinnueftirlitinu, hjá velferðarráðuneyti og Embætti landlæknis velkomnir í félagið, sem og læknar sem vinna á Reykjalundi, NLFÍ, Greiningarstöð ríkisins og í öðrum fyrirtækjum. Rödd okkar allra þarf að heyrast innan Læknafélags Ísland og ná eyrum stjórnvalda. Læknar hafa þekkingu á heilbrigðisþjónustu og eiga að vinna sameiginlega og af metnaði að þeim málum með hagsmuni landsmanna allra að leiðarljósi.

Kjarasamningar

Stefnið þið að því að fá að semja beint við ríkið eða í gegnum sameiginlega samninganefnd LÍ?

Læknafélag Íslands er okkar móðurskip og sameiningartákn. Samstaða meðal lækna er lykilatriði þegar kemur að kjarasamningum og teljum við eðlilegt og æskilegt að samninganefnd LÍ finni fyrir stuðningi allra aðildarfélaga í komandi samningum.

Eigendur Læknablaðsins *hafa um langa hríð verið Læknafélag Reykjavíkur og LÍ. Nú verða væntanlega breytingar á því. Hvernig sérðu aðkomu ykkar félags að útgáfu blaðsins?*

Mikilvægt er að skoða aðkomu allra aðildarfélaga LÍ að *Læknablaðinu*. Við þurfum að ræða rekstur og markmið blaðsins til að þessi sameiginlegi vettvangur lækna fyrir upplýsingagjöf, fræðslu, faglega umræðu og síðast en ekki síst innlend vísindastörf standi traustum fótum. Til þess þarf sterka aðkomu aðildarfélaga LÍ í samvinnu við sérgreinafélögin. Við teljum eðlilegt að rekstur *Læknablaðsins* sé í höndum LÍ.

Hvernig sérðu hlutverk Læknafélags Íslands þróast miðað við breytt skipulag og stjórn þess?

Samvinna aðildarfélaga með auknum áhuga lækna á félagsmálum sínum er óskastaða. Læknar þurfa að hafa áhrif á þróun heilbrigðismála og rödd þeirra þarf að heyrast. Formaður Læknafélagsins hefur nú þegar viðrað margar góðar hugmyndir og hrint mörgum þeirra í framkvæmd. Ég og stjórn Félags sjúkrahúslækna erum full tilhlökkunar. Það eru spennandi tímar framundan þar sem aðildarfélög LÍ munu undir forystu formanns LÍ hefja störf undir nýjum formerkjum sem vonandi verður framfaraskref fyrir læknastéttina. Hvernig þetta nýja skipulag þróast kemur í ljós í fyllingu tímans.

Það hefur margoft verið bent á óheyrilegt vinnuálag á sjúkrahúslæknum, mikla vaktabyrði og skort á sérfræðingum til að manna vaktalínur. Er efling göngudeilda lausn á vandanum? Hvar kreppir skórinn mest og hverjar eru lausnirnar að ykkar mati?

Vinnuálag er mikið í mörgum sérgreinum og það er nauðsynlegt að ráða fleiri sérfræðinga til starfa. En stundum er hreinlega skortur á sérfræðilæknum í viðkomandi sérgrein. Vinnuálag er því mikið á fáum einstaklingum sem í sumum tilfellum flosna upp vegna þessa. Við verðum að vera samkeppnishæf með því að vera í fararbroddi og gera það eftirsóknarvert fyrir unga sérfræðilækna að starfa á Íslandi.

Efling dag- og göngudeilda er hluti af lausn vandans fyrir afmarkaða sjúklingahópa en leysir ekki stærri vanda sem Landspítali glímir við daglega. Við þurfum öflugar göngudeildir fyrir okkar veikasta fólk, auk skurðstofurýmis og legudeilda. Aðkoma margra fagstétta er oft nauðsynleg og heildræn sýn á sjúkling er mikilvæg til að tryggja sem bestan árangur. Hækkandi aldur þjóðarinnar er áskorun nú og til framtíðar. Viðvarandi skortur á úrræðum fyrir aldraða einstaklinga með færnis- og heilsumat þarfnast sérstakrar athygli stjórnvalda. Langtímadvöl þessara einstaklinga á Landspítala er óásættanlegt ástand fyrir þá og fyrir heilbrigðiskerfið.

Heilbrigðisstofnanir

En heilbrigðiskerfið þarf að skoða heildrænt og skilgreina í samræmi við verkefni hvers og eins með hag sjúklinga að leiðarljósi. Heilbrigðisstofnunum á landsbyggðinni megum við ekki gleyma og mikilvægt að styðja við þær á fjölbreyttan hátt.

Landspítalinn er óumdeilanleg grunnstofnun í okkar samfélagi hvað varðar ákveðna þjónustu við alla landsmenn og lykilstofnun í menntun heilbrigðisstarfsmanna og á að vera í fararbroddi við rannsóknir og gæði.

Sjúkahúsið á Akureyri gegnir einnig mikilvægu hlutverki og er varasjúkrahús Landspítala. Þar er öflug starfsemi og margar sérgreinar. Það sinnir einnig mikilvægu hlutverki við menntun lækna og annarra heilbrigðisstarfsmanna. Það glímir við sömu vandamál, það er mönnunarvanda sérfræðilækna og mikla vaktabyrði.

Stjórnvöld þurfa að skilja mikilvægi þess að fjármagn fylgi öllum þessum stóru og mikilvægu verkefnum. Hagræði og góð nýting er sjálfsögð krafa en sífelldur niðurskurður og óöryggi um fjármögnun dregur úr framþróun og starfsgleði. Við þurfum að laða til okkar starfsmenn með því að vera í fararbroddi.

Við getum að mörgu leyti verið stolt af heilbrigðiskerfinu en margt þarf að bæta. Við þurfum að leggja metnað í að efla það enn frekar með hag allra landsmanna að leiðarljósi.

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

Skipulag Læknafélags Íslands fyrr og nú



Dögg Pálsdóttir

lögfræðingur
Læknafélags Íslands

Dogg@lis.is

Með fyrstu lögum Læknafélags Íslands (LÍ) var félaginu valið það félagsform sem algengast er, það er hverjum lækni var rétt en ekki skylt að vera virkur félagsmaður, með eitt atkvæði á aðalfundi. Í stjórn LÍ sátu þrír læknar búsettir í Reykjavík eða nágrenni. Formaður var sá sem flest atkvæði hlaut en að öðru leyti skipti stjórnin sjálf með sér verkum. Þá var kosinn einn varamaður í stjórn sem tók sæti ef einhver stjórnarmanna andaðist eða forfallaðist. Læknar í Austur-, Vestur- og Norðlendingafjórungi kusu einn fjórðungsfulltrúa fyrir hvern fjórðung sem skyldu vera stjórninni til aðstoðar.

Páll Sigurðsson eldri, sem þá var ritari í stjórn LÍ, ritaði í *Læknablaðið* 1943 greinina „Framtíðarskipulag Læknafélags Íslands". Í greininni lýsir hann reynslu af starfi LÍ fyrsta aldarfjórðunginn. Þar segir Páll að til að einstaklingsfélög geti blómstrað þurfi að minnsta kosti tvö skilyrði að vera fyrir hendi: a) Félagsskapurinn nái ekki yfir svo stórt landsvæði að félagarnir eigi mjög erfitt með að ná hver til annars; b) Félagsmenn verði að hafa mikinn áhuga á málum félagsins. Um fyrra skilyrðið fullyrðir Páll að útilokað sé að það verði nokkurn tímann uppfyllt vegna staðhátta. Varðandi hið síðara hafi áhugi lækna fyrir félagsmálum reynst miklu minni en stofnendur þess gerðu sér vonir um. Oft hafi þurft að aflýsa aðalfundum félagsins vegna ónógrar þátttöku. Páll telur á hinn bóginn að miklar líkur séu á því að læknar myndu starfa meira að félagsmálum og áhugi þeirra aukast ef LÍ fengi fastara form þannig að læknar hefðu ekki einungis rétt heldur og skyldu til að starfa að félagsmálum. Það yrði gert með því að byggja félagsheildina upp, ekki á einstaklingum heldur af félagsdeildum sem væru skyldar og teldu sér skylt að senda fulltrúa á aðalfund, sem yrði þá fulltrúafundur.

Þessari skipulagsbreytingu mun fyrst hafa verið hreyft á fundi í Læknafélagi Vestfjarða 1940 og aftur 1942. Á aðalfundi LÍ 1942 var málið tekið fyrir og nefnd kosin til að skoða málið meðan fundurinn stóð. Nefndin reyndist hlynnt stofnun svæðafélaga og breytingu LÍ í samband læknafélaga. Tillaga þar að lútandi var því einróma samþykkt á aðalfundinum.

Vegna mikillar deyfðar í starfsemi LÍ á fimmta áratugnum gerðist ekkert í skipulagsmálunum fyrr en á aðalfundi 1952. Þá voru ný lög LÍ samþykkt í því formi sem Páll reifaði í grein sinni tæpum áratug áður. LÍ varð að sambandi svæðafélaga og annarra félaga íslenskra lækna. Á aðalfundi skyldu eiga sæti fulltrúar aðildarfélaganna, eftir félagafjölda hvers félags.

Þetta skipulag hélst óbreytt að mestu í 65 ár. Þá þótti tímabært að endurskoða skipulag LÍ enda margt breyst á þeim tíma. Til dæmis rættist ekki spá Páls frá 1942 um að samgöngur hér á landi myndu alltaf gera samskipti milli lækna torveld. Þvert á móti. Samgöngur og nýjar samskiptaleiðir hafa gert öll samskipti mun auðveldari en áður. Aðdragandi skipulagsbreytinganna var nokkur. Stjórn LÍ fól árið 2016 vinnuhópi undir forystu Örnu Guðmundsdóttur að endurskoða skipulag LÍ. Hópurinn fékk til liðs við sig Kristján Vigfússon ráðgjafa. Niðurstaða vinnunnar sem kynnt var á vormánuðum 2017 var að viðhalda fulltrúaformi félagsins. Lagt var til að svæðafélögin yrðu ekki lengur aðildarfélög enda eru þau orðin fámenn. Lagt var til að framvegis yrðu aðildarfélög LÍ fjögur: Félag almennra lækna (FAL), félag stofulækna, Félag heimilislækna (FÍH) og félag sjúkrahúslækna. Þá var lagt til að framvegis yrðu í stjórn LÍ tveir fulltrúar frá hverju aðildarfélagi, formaður hvers félags og annar kosinn á aðalfundi viðkomandi félags. Formaður LÍ yrði kosinn sérstaklega í rafrænni kosningu. Allt gekk þetta eftir. Lagabreytingar í samræmi við tillögur vinnuhópsins voru lagðar fram á aðalfundi LÍ 19. og 20. október 2017 og samþykktar einróma.

Vegna skipulagsbreytinganna hefur nú verið stofnað nýtt aðildarfélag LÍ, Félag sjúkrahúslækna (FSL). Læknafélag Reykjavíkur (LR) hefur breytt lögum sínum og mun framvegis einkum sinna hagsmunum lækna sem starfa að hluta eða öllu leyti sjálfstætt. Önnur aðildarfélög hafa gert nauðsynlegar lagabreytingar til að lög þeirra fullnægi skipulagsbreytingunum.

Lokaáfangi skipulagsbreytinganna er framundan. Læknar þurfa nú að ákveða hvaða aðildarfélagi þau fela atkvæði sitt á aðalfundi LÍ. Hægt er að fela einu aðildarfélagi atkvæðið eða skipta því milli tveggja aðildarfélaga. Vegna aðalfundar 2018, sem haldinn verður 7.-9. nóvember næstkomandi þurfa félagsmenn LÍ að tilkynna til skrifstofu LÍ fyrir 15. ágúst hvaða aðildarfélagi þau fela aðalfundaratkvæði sitt eða hvort þeir kjósa að skipta því milli tveggja aðildarfélaga.

Félagsmenn LÍ hafa nú allir fengið sent bréf um þetta efni. Þá hafa allir félagsmenn sem falið hafa LÍ netfang sitt fengið tölvubréf sama efnis og því fylgdi eyðublað sem hægt er að senda til baka á tölvutæku formi. Á bls. 375 í þessu tölublaði *Læknablaðsins* er einnig bréf um þetta ásamt eyðublaði sem læknar geta útfyllt og póstsent.

Ef læknar hafa einhverjar spurningar um þessi mál eru þeir hvattir til að hafa samband við skrifstofu félagsins símleiðis í símanúmerið 564 4100 eða með tölvupósti á netfangið lis@lis.is í síðasta lagi 14. ágúst næstkomandi. Athuga ber þó að skrifstofan verður lokuð vegna sumarleyfa frá 16. júlí til og með 6. ágúst.

„Verðum að eiga sterka rödd á alþjóðlegum vettvangi“

Hávar Sigurjónsson

Katrín Fjeldsted heimilislæknir hefur í 18 ár verið fulltrúi Læknafélags Íslands í CPME, Evrópusamtökum læknafélaga, og gegndi þar æðstu trúnaðarstörfum sem forseti, varaforseti og gjaldkeri samtakanna í 9 ár samtals. Katrín hefur á þessum vettvangi beitt sér fyrir ýmsum framfaramálum en eins og hún segir sjálf er hún fulltrúi LÍ og málefni félagsins vega þyngra en hennar persónulegu áherslur. Oftar en ekki hefur þetta tvennt þó farið ágætlega saman að hennar sögn.

„Samtökin eru bæði í því hlutverki að bregðast við og einnig hafa þau frumkvæði að ýmsu sem kemur fram í formi tillagna frá fulltrúum læknafélaganna. Slíkar tillögur hafa þá verið samþykktar í viðkomandi félagi og eru hluti af stefnumótun þess. Sem einstaklingur getur maður þó borið upp tillögur í samtökunum en rétt er að vera trúr sínu félagi og bera upp tillögur sem það hefur falið manni að flytja,“ segir Katrín í upphafi eftir að við höfum komið okkur þægilega fyrir innan um bækur og aðra menningarlega muni á heimili þeirra Valgarðs Egilssonar við Hólatorgið.

„Mér var aldrei falið neitt erindi af hálfu LÍ til að flytja á vettvangi samtakanna. Ég reyndi að koma eins konar skýrslu á framfæri í *Læknablaðinu* fyrstu árin mín til að kollegar sem mynda LÍ fengju upplýsingar um starfsemina en verð að viðurkenna að ég fór í svolítinn baklás þar sem ritstjórn *Læknablaðsins* taldi ekki þörf á að birta þetta. Ég hugsaði sem svo að þetta væri hluti af sjálfsagðri upplýsingagjöf til kolleganna, en það var eins og þetta misskildist á þann veg að ég væri að ota mínum tota. Ég hef því á seinni árum látið nægja að skila stjórn LÍ skýrslu sem lögð er fram á aðalfundi,“ segir Katrín og er ekki laust við henni þyki þetta miður.

Faglegt sjálfstæði

„Læknar í öllum þessum löndum eru sami þjóðflokkurinn ef svo má segja. Við höfum öll svipaðan bakgrunn að því leyti að við höfum gengið í gegnum svipað nám, sem er nokkuð harður heimur. Ég hef lært að því meiri þekkingu sem maður tileinkar sér, því auðmjúkari verður maður gagnvart verkefninu.

Eitt af því sem mikið hefur verið rætt á vettvangi CPME og víðar er að aðrar heilbrigðisstéttir geti tekið yfir ýmis verkefni sem tilheyra starfi lækna. Það getur vel verið að slíkt sé mögulegt en það þarf að vera læknanna að ákveða hvaða verkefnum á að dreifa. Það gengur ekki að einhver komi og segi bara: Ég get alveg gert þetta. Öryggi sjúklinga þarf að vera í forgangi. Teymisvinna er hins vegar af hinu góða en þarf að vera undir stjórn læknis. Mun meiri teymisvinna er á sjúkrahúsum en í heilsugæslunni, meðal annars hér á landi og mætti sjá fyrir sér aukna nýliðun og betri vinnuaðstöðu heimilislækna ef þeir hefðu með sér fleira starfsfólk.

Ég beitti mér heilmikið fyrir því að samþykkt væri yfirlýsing um faglegt sjálfstæði lækna. Þeir geta kannski ekki verið sjálfstæðir gagnvart rekstri og stjórnun en þeir verða að geta tekið sjálfstæðar ákvarðanir hvað varðar velferð sjúklingsins.

Það er mikill munur á milli landa innan Evrópu á því hvernig heilbrigðiskerfin eru rekin og hverjar ytri aðstæður lækna eru. Á það getum við sem samtök lækna haft takmörkuð áhrif nema við hellum okkur út í stjórnmálin. Því það er á þeim vettvangi sem slíkar ákvarðanir eru teknar. En eitt eigum við læknar sameiginlegt og það eru sjúklingarnir. Þeir eru alls staðar eins. Og þar megum við ekki láta aðra segja okkur fyrir verkum. Það er faglegt sjálfstæði. Og þarna liggja sameiginlegir hagsmunir lækna þvert á öll landamæri.

Læknum er gjarnan núið um nasir að vera uppteknir af fjárhagslegum hagsmunum sínum en ég get ekki tekið undir það. Allir læknar sem ég hef kynnst bera fyrst og fremst velferð sjúklinga sinna fyrir brjósti. Á þeim grundvelli hvílir læknapólitísk starf, þar höfum við náð saman og myndað samtök okkar. Og ef ég er alveg hreinskilin þá finnst mér verulegur munur á læknastéttinni hvað þetta varðar og öðrum stéttum sem ég hef kynnst. Ég þekki enga stétt vandaðri.



„Verkefni CPME eru þau mál sem ekki tengjast sérgreinum læknisfræðinnar og hafa með samskipti lækna og sjúklinga að gera, óháð sérgrein," segir Katrín Fjeldsted fyrrverandi forseti Evrópusamtaka læknafélaga.

Auðvitað þurfa læknar að vera vel launaðir. Ég er ekki að tala fyrir öðru. Þeir koma seint út á vinnumarkaðinn og þurfa að afla ævitekna á styttri starfsaldri en flestar aðrar stéttir."

Samræming læknismenntunar

„Heilbrigðisþjónustan sem slík er í höndum stjórnvalda í hverju landi fyrir sig. Alþjóðleg samtök lækna hafa kannski ekki mikil áhrif á það. En það er mjög margt sem hefur breyst á undanförnum árum og áratugum, jafnvel er varðar starfsumhverfi og starfsmöguleika lækna. Þeir fara á milli landa og eru mjög hreyfanlegir í starfi sínu. Það hefur því verið lögð mikil áhersla á að samræma, sé þess kostur, menntun og þjálfun lækna í aðildarlöndunum svo hægt sé að treysta því að læknir sem kemur frá öðru landi hafi sömu kunnáttu og þjálfun og okkar eigin læknar. Þetta hefur verið eitt af helstu áhersluatriðum allra læknasamtaka og læknafélaga innan Evrópu og er nú komið á nokkuð viðunandi flöt.

Vinnutímatilskipun Evrópusambandsins var einnig mikil framför og hefur verið tekin upp hér heima þó við séum ekki í Evrópusambandinu. Vinnutími lækna hefur verið hrikalega langur í flestum löndum og það er ekki lengra síðan en þegar ég var námslæknir í Bretlandi að 120 tíma vinnuvika unglækna þótti eðlileg. Þetta þýddi að maður vann alla daga, aðra hverja nótt og aðra hverja helgi. Ég tók þátt í verkfalli unglækna meðan ég vann á slysadeild á Northwick Park Hospital í London. Það var svo ekki fyrr en 2016, 40 árum síðar, að unglæknar í Bretlandi fóru á ný í verkfall og ég er satt að segja slegin yfir því hve starfskjör þeirra eru enn slæm og álagið mikið.

En hér kemur annað vandamál til sögunnar sem er viðvarandi læknaskortur í flestum löndum og því þurfa þeir sem fyrir eru að vinna meira. Og þá leita þeir eðlilega þangað sem vinnuaðstæður, vinnutími og laun eru betri.

Hvernig ætla menn að leysa þetta? Þetta er vandamál sem við getum tekið á

og leyst í sameiningu. Þarna togast líka á ýmsir þættir fyrir lækninn persónulega. Hann/hún er að fórna samskiptum við ættinga og vini, yfirgefa sitt heimaland til þess að geta sinnt starfi sínu betur.

Ég held að lausnin sé að gera læknanámið eins aðlaðandi og mögulegt er fyrir ungt fólk sem hefur getuna til námsins og löngunina til að láta gott af sér leiða. Læknisstarfið er vissulega eftirsótt en það hefur líka verið talað niður að því leyti að það sé erfitt, ekki mjög fjölskylduvænt, óhóflegur vinnutími og kröfur til lækna aukist sífellt."

Mikilvægt að þekkja Evrópusambandið

„Höfuðstöðvar Evrópusamtaka lækna hafa um árabil verið í Brussel þar sem höfuðstöðvar Evrópusambandsins eru. Það er ekki tilviljun að Brussel varð fyrir valinu því stór hluti starfs CPME felst í lobbíisma á vettvangi Evrópusambandsins og ég verð að segja að starfsfólk skrifstofu CPME er ótrúlega öflugt. Sum þeirra hafa starfsreynslu á vettvangi Evrópusambandsins sem er nauðsynlegt því að til að ná árangri og koma málum áfram þarf að hafa aðgang að rétta fólkinu og vita hvernig mál ganga fyrir sig. Þetta er mjög lítil skrifstofa með innan við 10 manna starfslið. Gaman er að geta þess að samkomulag hefur verið gert við EMSA, samtök evrópskra læknanema, um nokkurra mánaða námsstöðu á skrifstofu CPME og þannig hafa nokkrir áhugasamir læknanemar getað kynnt sér um hvað mál snúast í Brussel. Evrópsku samtökin AEMH og FEMS (Félag eldri lækna og Félag lífeindafræðinga) hafa sameiginlega einn starfsmann og aðstöðu hjá CPME en til samanburðar mætti nefna að Evrópusamtök hjartalækna eru með á annað hundrað manns í fullri vinnu á skrifstofu sinni í Brussel. Við erum því alls ekki ein að berjast þarna og stundum snúa hin ýmsu læknasamtök bökum saman og mynda þá ansi sterka fylkingu. En oft eru verkefnin mjög ólík.

Verkefni CPME eru þau mál sem ekki tengjast sérgreinum læknisfræðinnar og hafa með samskipti lækna og sjúklinga að gera, samskipti lækna og opinberra aðila, menntun lækna og endurmenntun, lækningatæki og öryggi þeirra, heilsu lækna og í rauninni allt sem snertir alla lækna jafnt, óháð sérgrein.

CPME vinnur sín mál þannig að vinnuhópar með aðstoð skrifstofunnar undirbúa greinargerðir, *policy papers*, um þau mál sem eru á döfinni og samþykkt hafa verið af stjórn. Þegar stefnumörkun hefur verið undirbúin fer hún fyrir aðalfund til samþykktar eða synjunar eins og gengur. Aðalfundir CPME eru tveir á ári og á þeim geta fulltrúarnir valið um vinnuhópa að vild. Vinna milli aðalfunda fer fram á netinu eða á símafundum. Framkvæmdastjórn samtakanna sér síðan um daglega stjórn og eftirfylgni við vinnuna sem á sér stað milli aðalfundanna. Þetta er fyrirkomulag hefur gefist vel en áður voru fastar nefndir sem sinntu tilteknum málaflokkum en því var breytt fyrir um áratug og er til mikilla bóta.

En það er bara hálfur sigur að vinna stefnumótun á vegum samtakanna því aðalbaráttan felst í því að koma sjónarmiðum okkar á framfæri til dæmis við stefnumótun Evrópusambandsins í öllu sem lýtur að læknum og sjúklingum þeirra. Við komum langoftast að málum á byrjunarreit sem sérfróðir aðilar eða sem svokallaðir hagsmunaaðilar (*stakeholders*) en stjórnvöld í aðildarlöndunum fá málin í sínar hendur á seinni stigum, jafnvel sem tilskipun. Við höfum líka fylgt okkar stefnumótun eftir með því að kynna hana beint fyrir yfirvöldum heilbrigðismála í aðildarlöndum og sem forseti samtakanna hef ég farið á fund ráðamanna í nokkrum löndum, til dæmis Slóveníu og Albaníu.

Þetta er yfirleitt mjög langsóttur og tímafrekur ferill og þarf sannarlega þolinmæði og langlundargeð til að vinna á þessum vettvangi. Sum mál eru þó þess eðlis að erfitt er að ná um þau samstöðu. Ég hef nefnt við framkvæmdastjórnina að vinna til dæmis að stefnuyfirlýsingu er varðar umskurð drengja en það hefur ekki tekist ennþá. Þetta er þó dæmigert mál fyrir okkur þar sem það snertir marga fleti læknisfræðinnar, klíníska, siðfræðilega og menningarlega.

Við þurfum líka að vera vakandi fyrir því að hlutir þróast og breytast og ýmsar ákvarðanir eru teknar annars staðar er varða málefni lækna og við viljum vera þátttakendur í. Það hefur sennilega aldrei verið jafn mikilvægt og nú fyrir íslensk læknasamtök að taka virkan þátt í alþjóðlegu samstarfi svo við einangrumst ekki. Við verðum að eiga rödd á þessum vettvangi og við höfum líka margt fram að færa."

Miklar væntingar gerðar til fjarheilbrigðisþjónustu á landsbyggðinni

■■■ **Magnús Hlynur Hreiðarsson**

Í lok maí stóðu Heilbrigðisstofnun Suðurlands (HSU) og Heilbrigðisstofnun Austurlands (HSA) fyrir sameiginlegu málþingi á Kirkjubæjarklaustri. Tilefnið var upphaf á innleiðingu á notkun á fjarheilbrigðisþjónustu á 8 nýjum stöðum á Suður- og Austurlandi. Tækjabúnaðurinn sem um ræðir var keyptur fyrir styrkfé velferðarráðuneytisins frá fyrirtækinu AMD Global Telemedicine. Tæki HSU eru staðsett í Laugarási, á Hellu, Hvolsvelli og í Vestmannaeyjum en tæki HSA eru á Egilsstöðum, Reyðarfirði, Eskifirði og í Neskaupstað.



Sigurður Árnason læknir á Kirkjubæjarklaustri og Riley Normandi frá AMD Global Telemedicine við hluta af fjarlækningarbúnaðnum sem staðsettur er á heilsugæslustöðinni á Kirkjubæjarklaustri. Fram kom á málþinginu að þjálfun starfsmanna á nýju tækin er hafin og það er hugur í heilbrigðisstarfsfólki og stjórnendum HSA og HSU að leggja sitt af mörkum til að jafna aðgengi íbúa á landsbyggðinni að heilbrigðisþjónustu.



Um 50 stjórnendur úr heilbrigðiskerfinu ásamt erlendum gestum og sérfræðingum mættu á málþing um fjarlækningar á Kirkjubæjarklaustri 28. maí í vor.

Frumkvöðulsstarf á Kirkjubæjarklaustri

Kirkjubæjarklaustur er gott dæmi um fjarheilbrigðisþjónustu sem hefur verið innleidd að frumkvæði heimamanna. Ástæðan er sú að þar er ekki alltaf læknir á staðnum en það er þá hlutverk hjúkrunarfræðingsins á staðnum að sjá til þess að læknirinn fái upplýsingar og gögn en á Klaustri hafa verið tæki til fjarheilbrigðisþjónustu í 5 ár og gefist einstaklega vel. Fimm fyrirlestrar voru haldnir á málþinginu en þau sem töluðu voru þau Auðbjörg Bjarnadóttir hjúkrunarstjóri Kirkjubæjarklaustri, Guðjón Hauksson forstjóri HSA, Hjörtur Kristjánsson framkvæmdastjóri HSU og þeir Eric Bacon forstjóri og Riley Normandin framkvæmdastjóri alþjóðaviðskiptadeildar AMD Global Telemedicine fyrirtækisins þar sem fjarlækningatækin voru keypt.

Miklar væntingar til fjarheilbrigðisþjónustu

Á málþinginu kom meðal annars fram að væntingar eru miklar til fjarheilbrigðisþjónustu, ekki eingöngu til notkunar á nýrri tækni heldur einnig væntingar um að geta fært sérhæfða heilbrigðisþjónustu nær íbúum í dreifðum byggðum. „Árangur af verkefnum á sviði fjarheilbrigðisþjónustu hefur oft skilað miklu hagræði, sem er meðal annars fólgið í því að sjúkraflutningum hefur fækkað, ferðakostnaður skjólstæðinganna sem þurfa á sérfræðiþjónustu að halda hefur minnkað og skilað betri nýtingu sérfræðinga og fagfólks. Verkefni sem þetta er ekki hugsað til að leggja niður þjónustu eða spara," segir Herdís Gunnarsdóttir, forstjóri HSU, um leið og hún leggur áherslu á að fjarheilbrigðisþjónustan snúist um að nýta tíma og fjármuni á sem bestan hátt á sama tíma og þjónustan sé færð nær íbúum með aukinni samvinnu fagaðila innan og milli stofnana í heilbrigðisþjónustu. „Það sem er mikilvægast er að sjúklingar fái skoðun og úrlausn í sínu héraði þegar þess er kostur," segir Herdís.

Búnaðurinn er tengdur við Sögu

Búnaðurinn sem HSA og HSU keyptu gengur með öðrum tölvubúnaði og hann má nýta á margan hátt og búið er að tengja tækin við rafræna sjúkraskrárkerfið Sögu. Fjarheilbrigðistækjunum fylgja ýmis tæki, meðal annars til að mynda í eyru, augu, munn, húð. Að auki fylgja hjartsláttarrit, blóðþrýstingsmælir, mettunarmælir, hjartalínurit og öndunarmælir. Tæknin býður upp á þrívíddarskoðun, þar sem hægt er að skoða hreyfingu sjúklings og fleira. Samhliða almennri heilsugæsluþjónustu og þjónustu sérgreinalækna má einnig nýta búnaðinn til bráðaþjónustu, sálfræðiþjónustu, fjareftirlits með sjúklingum, heimahjúkrunar og fjarþjálfunar. „Svona tæki gætu mögulega verið til staðar til dæmis í skólum og á fjölsóttum ferðamannastöðum eða litlum þéttbýlisstöðum þar sem engin heilbrigðis- eða læknisþjónusta er venjulega til staðar," bætir Herdís við.

Háskaferðir héraðslæknis fyrir einni öld – um Ingólf Gíslason



Ingólfur Gíslason læknir var bláfátækur bóndasonur, fæddur 1874 og uppalinn að Þverá í Fnjóskadal.

Árni Kristinsson

fyrrverandi prófessor
og yfirlæknir á hjartadeild
Landspítala

kristinsson@simnet.is



Á aldarafmælinu höfum við minnst frækinna frumkvöðla sem allir kannast við. Mér barst í hendur nær aldargamalt póstkort með jólakveðju frá Ingólfi Gíslasyni, sem þá var héraðslæknir í Vopnafirði, til Skúla Guðjónssonar stud. med. (sjá mynd). Það ýtti við mér að rifja upp sögu hans sem fulltrúa gleymdu einyrkjanna sem með fábreyttum tækjakosti og meðferðarúrræðum stóðu við rúmstokk sjúklinga og urðu að lækna eða líkna, oft örmagna eftir háskalegar svaðilfarir um fjöll og firnindi.

Ingólfur Gíslason var bláfátækur bóndasonur, fæddur 1874 og uppalinn að Þverá í Fnjóskadal. Hann lýsir skemmtilega í minningabók sinni, *Læknisævi*, æskuárunum, námi í Menntaskólanum í Reykjavík og síðan Læknaskólanum og kennurum þar, Guðmundunum þremur. Eftir útskift í febrúar 1901 vann hann um vorið á sjúkrahúsum í Kaupmannahöfn og var skipaður héraðslæknir í Reykjadal í Þingeyjarsýslu í ágúst sama ár. Ekki leið á löngu þar til hann 2. ágúst fékk að reyna á eigin skinni hættuna af því að veikjast af botnlangabólgu úti á landsbyggðinni: „Ég varð sjálfur eitt af fyrstu og erfiðustu viðfangsefnunum í þeirri grein norðanlands," segir hann. Eftir fjögurra daga köldukost, lítt þolandi kvalir og nokkuð háan hita var lagt af stað með hann í kistu á kviktrjám: „Settir voru plankar á hlið tveggja, stilltra hesta og kista með sjúklingnum sett þversum á trén. Tveir hraustir menn gengu og studdu kistuendana og þriðji maður reið eða gekk á undan og teymdi. Ég lá í kistunni, hreyfingin var ónotaleg og þrautin óx, en til allrar hamingju held ég, að ég hafi verið hálf meðvitundarlaus með köflum." Fyrra daginn var farið yfir Reykjaheiði og gist um nóttina að Hálsi í Fnjóskadal, og seinni daginn „ferjað yfir Fnjóská, sem þá var óbrúuð, og svo haldið eftir bröttum, ósléttum, krókóttum vegi yfir Vaðlaheiðina niður að sjó hjá Veigastöðum, ferjað yfir Eyjafjörð og kistan loks borin af bryggjunni á sjúkrahúsið. Mun það ferðalag hafa minnt á líkfylgd, því góðgjarnir og hjálpsamir menn komu þarna til aðstoðar, hjálpuðu til að bera, en aðrir fylgdust með eins og gengur." Guðmundur Hannesson og Steingrímur Matthíasson nýútskrifaður skáru hann svo upp og Matthías Einarsson nemandi svæfði. Nú tóku við blóðuppköst, hita- og svitaköst og loks var hann borinn út af sjúkrahúsinu 9. desember og vóg þá 40 kg. Þetta mun hafa verið fyrsti botnlangaskurðurinn á Íslandi.

Árið 1906 varð Ingólfur héraðslæknir í Vopnafirði. Í minningabókum sínum segir hann frá svaðilförum til að sinna sjúklingum, meðal annars Lárusi:

„Við héldum af stað ríðandi inn Tangann, fórum af baki í sköflum, skeiðriðum sandinn fyrir fjarðarbotninum, teymdum yfir Hofsá á lélegum ís, og svo var löng ferð út með firðinum. Ekki sá til sólar, jörðin hulin snjó, brotin og bækluð brú á Gljúfurá, mannskæð heiði framundan og svo áhyggjurnar út af veslings Lárusi. Allt þetta gerði ferðalagið fremur ömurlegt, ekki að tala um að syngja eða kveða, né segja kýmnisögur, sem annars var oft



Póstkortið frá 1921, mynd af kauptúninu á Vopnafirði.

gripið til, þegar skár lá á manni, til þess að stytta stundir og veginn.

Loks komum við að heiðinni, og árennileg var hún ekki í myrkri og norðan garraveðri seint á þorra. Þessi austfirska Hellisheiði er há og illviðrasöm, og sé nokkuð að ráði villzt af réttri leið, er viðbúið að lenda í sjálfheldu eða hrapa fyrir björg.

Er við komum á efsta bæinn, áður en lagt var á heiðina, var það ráð tekið að skilja hestana eftir, fela þá góðra manna umsjá og fara svo fótgangandi, skíðalaust yfir heiðina, því að hún er þannig vaxin, að erfitt er oft að koma skíðum við; brekkan að norðan mjög brött og löng, naumast hægt að skáskera neitt, en fyrirhöfn að draga skíðin eða bera svo langa og erfiða leið. Þegar upp á Varpið kemur, eftir eins til tveggja klukkutíma strit, fer brátt að halla undan fæti niður í dalskoru, sem liggur eftir endilangri heiðinni. Svo er að lesa sig eftir Köldukinn í hliðarhalla niður á Fönn, en þaðan er snarbratt niður á jafnsléttu. Fagurt er útsýni af Fönn, suðurbrún heiðarinnar, þegar bjart er, einkum á vorin; sést yfir Héraðsflóa, allt Úthéraðið og hinn fagra fjallahring sunnan við það. Nú sást ekkert fyrir myrkri. Á fyrsta bæ, er komið var að sunnan heiðar, fengum við hesta, og reið bóndi með okkur þær tvær bæjarleiðir

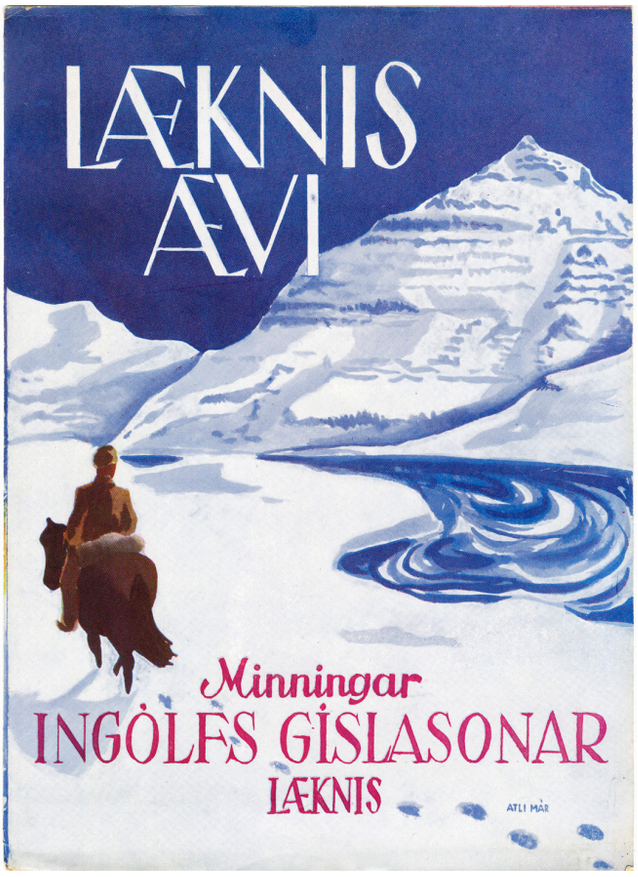


7/12 1921.

Kæri Skúli!
Bestu þakkir fyrir síðast.
Alt vel hjer. Hefi haft töluvert að gera, nýl. orðið að hjálpa 3 konum í barnsnauð, taka 2 börnin með töngum alt slisalaust og ánægjulegt. Töluvert um lungnabólgu hjer en slarkast af. Sendu mjer línu um horfur og stefnur og áhugamál, stjettarmálefni, laus hjeruð etc. Við biðjum kærl. að heilsa Dyllu og Auði et Co. Óskum ykkur öllum gleðil. jóla og góðs árs. Kærar kveðjur frá konu og Obbu og mjer, þinn I. Gíslason.

sem eftir voru. Allir vildu leggja Lárusi lið, því að hann var góður maður og vinsæll.

Ég fór af baki við bæ sjúklingsins, skóf af mér mesta snjóinn og fór úr vosklæðum. Svo var ég stirður og þreyttur, að ég kveið fyrir að ganga inn þröng göngin og upp rimlastigann í baðstofuna, sem var nokkurs konar loftherbergi yfir fjósinu.



Kápan á bók Ingólfs: Læknisævi.

Kýrnar sáu fyrir upphitun, en andrúmsloftið var ekki gott. Baðstofunni var skipt í tvennt, þótt skilrúmið næði raunar ekki nema svo sem í öxl, en opið fyrir ofan. Tvö föst rúm voru fyrir stafni í innra herberginu, sem var ca. 3 ½ metri á hvorn veg, en lágt undir loft. Sjúklingurinn lá í öðru rúminu eða, réttara sagt, sat uppi við herðadýnu, því að honum lá við köfnun. Barnakennari sveitarinnar hafði verið fenginn til þess að vera hjá honum og veita honum nábjargir, ef hann skyldi deyja, áður en til læknis næðist og stóð nú hálfboginn yfir honum, studdi hann og þurrkaði af honum svitann. Æðaslátturinn var tíður og daufur, andlitið blárautt, og sá ég strax, að ekki var ofsögum sagt af vanlíðan hans. Sjúklingurinn var mjög framsettur og allt að því helmingi meiri um mittið en hann átti að sér. Nú var ekki til setu boðið. Maðurinn virtist dauðans matur hvort eð var og því engu spillt, þótt reynt væri að „óperera“.

Ég tók verkfærin upp úr töskunni og lét þau í vatnspott yfir olíuvél, þvoði mér rækilega og lét kennarann gera slíkt hið sama. Enginn af viðstöddum hafði séð mannsblóð, nema vætl úr smáskeinu, og enginn hafði verið við svæfingu, né neitt í þá átt. Ég tók grennsta bóndann, sem Eiríkur hét og var oft fylgdarmaður minn á ferðalögum, tróð honum upp fyrir sjúklinginn undir súðina, höfðalagsmegin, fékk honum svæfingagrímu og æther-glas og sagði honum að láta leka hægt og hægt í grímuna yfir vitum sjúklingsins.

Ég bar nú joðáburð á skurðsvæðið og skar ca. 8 sentimetra langan skurð gegnum magálinn, þar sem ég áleit hægast að komast að sullinum. Ég reyndi nú að sauma sárbarmana við lifrina, en gekk það hálfilla, því að allir vefir voru svo þandir. Því næst risti ég á sullinn og spenntist innihaldið hátt í loft upp og vall út yfir rúmið, ofan á gólfið og lak niður í gegnum það, því að öll gólfborðin voru gengin af plægingum og rifur á milli þeirra. Lárusi tók óðum að létta og hægjast um andardrátt. Eiríkur hafði verið mjög spar á ætherinn, svo að sjúklingurinn gat strax farið að láta vel af líðan sinni, meðan sullvökvinn og ósprungnar smáblöðrur runnu í stríðum straumum ofan í skálina, sem nú var komin undir bununa.

Ég varð að snúa heimleiðis eftir sólarhring og samvizkan var í versta lagi út af því að skilja Lárus þarna eftir hjálparlítinn. En svo var það hálfri annarri viku seinna, að sást til mannaferða, stór hópur manna kom fyrir fjarðarbotninn með æki. Og er fylking þessi kom í kauptúnið, varð það ljóst, að hér voru komnir 12 sveitungar Lárusar og drógu hann í rúmi á sleða. Þeir höfðu ekið honum á sjálfum sér, því að hesti varð ekki við komið vegna ófærðar. Lárus var nær dauða en lífi, því að sárið hafðist ekki vel við. Lá hann nokkrar vikur í litlu sjúkraskýli héraðsins; náði ég út aðal-sullhúsinu smátt og smátt, og fór meinið þá að gróa. Lárus fór heim hinn hraustasti og kenndi sér einskis meins af þessu eftir það, kvæntist, lét fyrsta drenginn heita í höfuðið á mér, og er sögunni þar með lokið.“

Margar sögur í minningabókum Ingólfs fjalla um konur í barnsnauð. Í eitt skiptið var lagt af stað í morgunrökkri upp í Hólsfjöll þar sem rúmlega fertug kona var að berjast við að fæða á afskekktum bæ. Fara þurfti 75 kílómetra leið yfir Haug, „einn lengsta og illúðlegasta fjallgarð á Íslandi, þar sem hvergi sást í dökkan díl nema utan í hæstu fjallagnípum.“ Um kvöldið koma þeir Ingólfur og fylgdarmaðurinn í Austarasælu-hús, þar koma tveir veðurbarðir menn ofan af Fjöllum og taka við fylgdinni yfir fjallið um nóttina. „Loks komum við á háa brekkubrún. Þar var harðfenni, því að lausa snjóinn hafði rifið burtu. Við höfðum enga mannbrodda og lélega stafi, duttum því brátt og runnum niður alla þessa bröttu brekku á hraðri ferð. Ég skil ekki, að við skyldum ekki slasast eða farast með öllu, þegar við þeyttumst þarna niður á ýmsum endum, höfuðið vanalega á undan, en stórir og smáir steinar stóðu upp úr fönninni hér og hvar.

Þegar heim undir bæinn kom, heyrðum við hljóðin í konunni. Ljósmóðirin hafði vakað hjá henni alla nóttina, og maðurinn hennar hafði lítið sofið, en hitt fólkið var að tínast á fætur.“ Ingólfur lét nú sjóða verkfæri. „Einhver tók að sér að láta klóróformið leka í síuna, og var nú öllum aðstoðarmönnum sagt fyrir verkum, en þeir, sem hræddir voru eða óþarfir, reknir út. Þreytan gleymdist og óperationin gekk slysalaust. Töluvert staut var við að lífga barnið, sem var orðið líflítið, en loks orgaði það. Þá var næst að þrýsta út fylgjunni, sem var nokkuð föst: svo að stöðva blæðingu og slíkt; en allt gekk þetta vel að lokum. Og þegar gengið hafði verið frá konunni, sælli að afstaðinni þraut, með reifastrangann við hlið sér, var sezt að borði og etið með góðri lyst.“ Ingólfur lagði af stað næsta morgun og „náði heim, heilu og höldnu, á tveimur dögum.“

Um þessar mundir voru hvorki sýklalyf né bólusetningar komin til sögunnar. Ingólfur segir sögur af glímum sínum við sýkingar. Hann var sóttur til stúlkubarns á sjötta eða sjöunda degi veikinda sem hann greindi sem barnaveiki. „Ég dældi í hana miklu af serum, en þetta var orðið svo seint og því ekki við góðu að búast og ég fór heim leiður og kvíðandi. Þegar ég sá

sjúklinginn næsta dag, var hún mun lakari, hitinn að vísu heldur minni, en nú átti hún ógn bágt með að anda og andardrættinum fylgdi hátt og skerandi sog, andlitið dálítið bláleitt og með þjáningasvip.

Ég sagði föðurnum, að mig langaði til að reyna að gera barkaskurð. Það væri það eina, sem hugsanlegt væri að hjálpað gæti, en slíks hafði aldrei heyrzt getið þar um slóðir og sá ég á svip bónda, að hann var trúdaufur á árangur og áliti réttara og lofa barninu að deyja í næði, en ekki fara að særa það svona sjúkt og vesælt. Ég var að vísu enginn skurðlæknir – í þeim efnum fékkst auðvitað engin æfing þarna – aldrei hafði ég gert þessa óperation nema á líki. Þegar ég útskrifaðist var þetta prófraunin mín og einu sinni hafði ég séð Guðmund Magnússon opna barka á barni, þegar ég var í læknaskólanum. Ég var samt nokkuð öruggur, vissi líka, að hér var ekkert undanfæri og þá var bara að gera sitt bezta, svo yrði Guð og lukkan að ráða.“ Aðgerðin tókst vel, barnið hafði barkapípu nokkra daga og heilsaðist síðan mjög vel.

Ingólfur ömmubróðir minn var glaðlyndur maður og hrókur alls fagnaðar í samkomum. Í fermingarveislu minni hélt hann ræðu þar sem hann skopaðist að sjálfum sér með því að segja sögu af því þegar hann var kallaður í örreytiskot upp til fjalla að skera upp vegna meins í kvið. Náð var í fjóshurð, sjúklingur lagður flatur á hana og kviðurinn opnaður. Garnirnar voru settar í vaskafat við hlið hans meðan meinið var fjarlægt. Þegar svo átti að koma görnunum fyrir aftur í kviðarholinu hafði hundur heimilisins hámað í sig slatta af þeim. Tók nú við langur og strembinn saumaskapur til að tengja saman óétnu bútana en allt blessaðist og sjúklingnum heilsaðist vel. Þessi ræða vakti mikla kátínu hjá öllum veislugestum nema henni mömmu minni sem átaldi Ingólf fyrir að eyðileggja matarlyst gestanna.

Í póstkortinu frá 1921 er Ingólfur að grennslast eftir lausum héruðum, sem er ekki að undra. Einangrunin gat haft sína kosti ef athyglin var vakandi, hann tók eftir og lýsti fyrstur meðgöngutíma lifrarbólgu A eins og Haraldur Briem segir skemmtilega frá í júníhefti *Læknablaðsins*. Ingólfur var skipaður héraðslæknir 1923 í Borgarfjarðarhéraði þar sem hann var til 1941, þegar hann fluttist til Reykjavíkur. Hann lést 1951.

Kaflar innan „gæsalappa“ eru úr bókum Ingólfs Gíslasonar: *Læknisævi* (1948) og *Vörður við veginn* (1950).



Frá vinstri: Margrét B. Arnardóttir, Ingigerður Sverrisdóttir, Jóhann Páll Hreinsson, Jón H. Hjartarson, Kristján T. Örnólfsson, Þóra S. Guðmundsdóttir, Einar S. Björnsson, María B. Baldursdóttir, Berglind A. Magnúsdóttir, Kristján Hauksson og Ásdís Sveinsdóttir. Á myndina vantar Kjartan B. Valgeirsson.

Unglæknar og læknanemar slógu í gegn í Washington

Fjölmennur hópur frá Landspítala kynnti rannsóknir sínar á ráðstefnu meltingarlækna í Washington í byrjun júní, en hún var haldin í svokallaðri *Digestive Disease Week* eða Meltingarsjúkdómaviku. Hópurinn vakti verðskuldaða athygli og rannsóknirnar þóttu framsæknar, metnaðarfullar og vandaðar.

Hópurinn frá Landspítala var með 12 kynningar sem skiptust á 11 nemendur; 6 unglækna og 5 læknanema. Kynningarnar fjölluðu um rannsóknir á sviði lifrarsjúkdóma, blæðinga frá meltingarvegi, brisbólgu og gallsteina.

Það var dr. Einar Stefán Björnsson sem leiddi hópinn, en hann er annar tveggja yfirlækna meltingar- og nýrnadeildar Landspítala, sem sinnir sjúklingum með almenn læknisfræðileg vandamál, nýrnasjúkdóma og sjúkdóma í meltingarfærum. Einar Stefán er einnig prófessor við læknadeild Háskóla Íslands og var heiðursvísindamaður Landspítala árið 2016.

LÆKNAFÉLAG ÍSLANDS 1918-2018

Sumarlokun

Skrifstofa Læknafélags Íslands verður lokuð vegna sumarleyfis starfsfólks frá 16. júlí til og með 6. ágúst næstkomandi.

Heiðarleiki, teymisvinna, góðvilji … og húmor

Læknafélag Íslands bauð læknakandídötum frá læknadeild HÍ 2018 til hefðbundinnar móttöku í Hlíðasmára þann 13. júní.

Reynir Arngrímsson formaður LÍ bauð læknahópinn velkominn í félagið og las upp Genfar-yfirlýsingu Alþjóðalæknafélagsins. Meðal þeirra sem ávörpuðu hina nýju lækna voru þau Alma Möller landlæknir, Páll Matthíasson forstjóri Landspítala, Jóhann Heiðar Jóhannsson fyrir hönd orðanefndar LÍ, Ólafur Ólafsson fyrrverandi landlæknir og Svanur Sigurbjörnsson formaður siðfræðiráðs LÍ.

Öll höfðu þau hollráð að veita læknunum og hvöttu þá til að varðveita eldmóðinn í hjörtum sínum, og deila tíma sínum á milli starfs, fjölskyldu og áhugamála. Páll Matthíasson líkti læknisstarfinu við langhlaup og mikilvægt væri að gæta að hraðanum í upphafi svo úthaldið brysti ekki.

Svanur Sigurbjörnsson vitnaði í tölu sinni í breska rannsókn þar sem læknanemar, kandídatar og reyndir læknar voru spurðir hvaða mannkosti þeir teldu mikilvægasta í fari læknisins:

„1. Heiðarleiki, 2. Teymisvinna, 3. Góðvilji, 4. Dómgreind, 5. Leiðtogahæfni og 6. Sanngirni – í þessari röð. Af þessum kostum töldu þau sig helst skorta upp á teymisvinnu, leiðtogahæfni og dómgreind. Það er jafnan auðvelt að ætla vel en erfiðara að útfæra það, sérstaklega í samstarfi við aðra og vinna þannig að góð málefni, verk og virðing skili sér. Fleiri mannkostir voru nefndir í rannsókninni. Það vakti athygli að reyndir læknar nefndu húmor oftar en hinir yngri sem mikilvæga dyggð læknis.“ Svanur hélt áfram: „Húmor skiptir máli því að gleði léttir lífið á erfiðum stundum. Það er einn af styrkleikum mannsins að geta brosað framan í heiminn – hvert sem svo happdrætti lífsins leiðir mann. Fallegustu tilfinningarnar spretta fram þegar góður vilji okkar sigrast á mótlætinu og við deilum saman sátt, seyru og sigrum. Brosum því á þessari stundu sigurs – þið hafið unnið fyrir því.“

Læknakandídatar voru 70 talsins í þetta sinn, þar af 45 konur. - Háskóli Íslands útskrifaði 47 læknakandídata, þrír útskrifuðust frá Slóveníu og aðrir þrír frá



Engilbert Sigurðsson forseti læknadeildar.



Alma Möller landlæknir.



Svanur Sigurbjörnsson formaður siðfræðiráðs.



17 íslenskir kandídatar voru brautskráðir frá háskólanum í Debrecen í Ungverjalandi 15. júní síðastliðinn. Hér er hluti þeirra ásamt alþjóðlegum hópi skólafélaga. Mynd: Sævar Guðbjörnsson.



Á myndinni eru 50 kandídatar tilbúnir í slaginn, - hér með taka þeir við hinu íslenska heilbrigðiskefli og koma því svo áfram til næstu kynslóðar.

Danmörku, - og frá háskólanum í Debrecen í Ungverjalandi voru brautskráðir 17 íslenskir kandídatar sem er stærsti hópurinn hingað til. Við skólann er fjöldi Íslendinga í læknanámi og sá þráður ekki slitinn.

Venju samkvæmt undirrituðu kandídatar læknaeiðinn hvert á eftir öðru í bókina þar sem allir íslenskir læknar hafa staðfest eiðinn.



Læknablaðið óskar nýútskrifuðum kandídötum til hamingju með áfangann!

Alexander Gabríel Guðfinnsson
Alexander Illarionov
Alexander Þorvaldsson
Alma Rut Óskarsdóttir
Andrea Sól Kristjánsdóttir
Aneta Zielinska
Anna María Hákonardóttir
Anný Rós Guðmundsdóttir
Arna Björt Bragadóttir
Ágústa Ebba Hjartardóttir
Ása Unnur B. Þorvaldsdóttir
Áslaug Katrín Hálfdánardóttir
Ásta Ísfold Jónasardóttir
Berglind Árnadóttir
Berglind Anna Magnúsdóttir
Bríet Einarsdóttir
Daníel Alexandersson
Davíð Þór Jónsson
Egill Steinar Ágústsson
Einar Axel Helgason
Einar Logi Snorrason
Elín Óla Klemenzdóttir
Ellen Dagmar Björnsdóttir
Erna Markúsdóttir
Eva Fanney Ólafsdóttir
Freyja Sif Þórsdóttir
Guðrún Birna Jakobsdóttir
Hallbera Guðmundsdóttir
Hallfríður Kristinsdóttir
Hannes Halldórsson
Haraldur Sveinn Rafnar Karlsson
Haukur Einarsson
Helga María Alfreðsdóttir
Helga Björk Brynjarsdóttir
Helga Hansdóttir
Herdís Steinunn Finnsdóttir
Hjalti Ásgeirsson
Hjálmar Gunnlaugur Ingólfsson
Hrafn Þórðarson
Hulda María Jensdóttir
Inga Stefanía Geirsdóttir
Inga María Sigurðardóttir
Ívar Sævarsson
Jóhanna Andrésdóttir
Jóhanna Vigdís Ríkharðsdóttir
Karólína Anna Snarska
Kristján Torfi Örnólfsson
Leifur Þráinsson
Margrét Helga Ívarsdóttir
Margrét Kristjánsdóttir
María Björk Baldursdóttir
Marta Sigrún Jóhannsdóttir
Marta Ólafsdóttir
Olga Sigurðardóttir
Páll Helgason
Ragnheiður Vernharðsdóttir
Reynir Hans Reynisson
Signý Lea Gunnlaugsdóttir
Sindri Baldursson
Sindri Ellertsson Csillag
Sunna Borg Dalberg
Sæmundur Rögnvaldsson
Sæþór Pétur Kjartansson
Tómas Magnason
Valgerður Bjarnadóttir
Viðar Róbertsson
Vilhjálmur Pálmason
Ylfa Rún Sigurðardóttir
Þórdís Magnadóttir
Þórður Páll Pálsson

Skortur á tilkynningum um alvarlegar aukaverkanir lyfja til Lyfjastofnunar



Ásdís Björk Friðgeirsdóttir
lyfjafræðingur
asdisbf@lyfjastofnun.is



Hrefna Guðmundsdóttir
læknir

Mikilvægt er að tilkynna allar alvarlegar aukaverkanir til Lyfjastofnunar eða til markaðsleyfishafa. Alvarlegar aukaverkanir teljast þær aukaverkanir sem leiða til dauða, sjúkrahúsvistar eða lengingar á sjúkrahúsvist, lífshættulegs ástands, fötlunar eða fósturskaða. Skráning slíkra tilkynninga í miðlægan gagnagrunn Lyfjastofnunar Evrópu (EMA), EudraVigilance, er mikilvæg því þær liggja meðal annars til grundvallar uppfærðri samantekt um eiginleika lyfsins (SmPC) í Sérlyfjaskrá, auk bættra öryggisupplýsinga og klínískra leiðbeininga.

Nýleg samantekt á fjölda og eðli aukaverkanatilkynninga á Íslandi fyrir árin 2013-2016 sýndi að fjöldi tilkynntra aukaverkana sem flokkast sem alvarlegar voru færri á Íslandi borið saman við hin Norðurlöndin.[1] Þó er ekkert sem bendir til þess að alvarlegar aukaverkanir lyfja séu færri hér á landi en annars staðar. Hlutfall tilkynninga um alvarlegar aukaverkanir af heildarfjölda á hinum Norðurlöndunum var frá 38-64% á árunum 2013-2016 en sama hlutfall var um 10% hér á landi.[1] Í kjölfar samantektarinnar hóf Lyfjastofnun samstarf við Landspítala en einstaklingar með alvarlegar aukaverkanir leita oft á móttökur sjúkrahúsa. Það eru bundnar vonir við að samstarfið leiði til fjölgunar tilkynninga um aukaverkun og þá sérstaklega tilkynninga um alvarlegar aukaverkanir. Þannig fást betri upplýsingar sem minnka áhættu og auka ávinning af notkun lyfja.

Niðurstöður

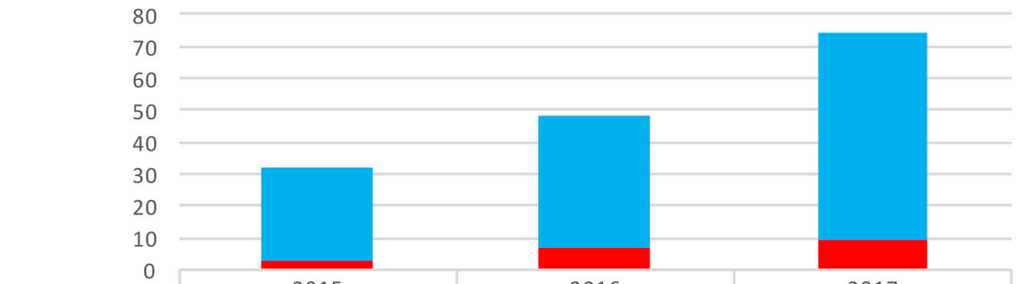
Heildarfjöldi aukaverkanatilkynninga lyfja
Aukning hefur verið á aukaverkanatilkynningum lyfja, þar með talið vegna alvarlegra aukaverkana, til Lyfjastofnunar frá árinu 2015 (mynd 1).[2,3] Árið 2017 var heildarfjöldi tilkynninga 252, þar af 30 vegna alvarlegra aukaverkana.

Tilkynntar aukaverkanir eftir ATC-flokkun lyfja
Fjöldi tilkynntra aukaverkana, með tilliti til mismunandi ATC-flokka, var mestur í ATC-flokki N (tauga- og geðlyf), eða 45% af heildarfjölda aukaverkanatilkynninga árið 2017. Af þeim voru 75% þeirra tilkynninga vegna gruns um aukaverkun/vanverkun í tengslum við lyf úr flokki N06BA04 (methylphenidatum). Tilkynningar um alvarlegar aukaverkanir dreifðust nokkuð jafnt yfir ATC-flokka lyfja og var enginn einn lyfjaflokkur mest áberandi.

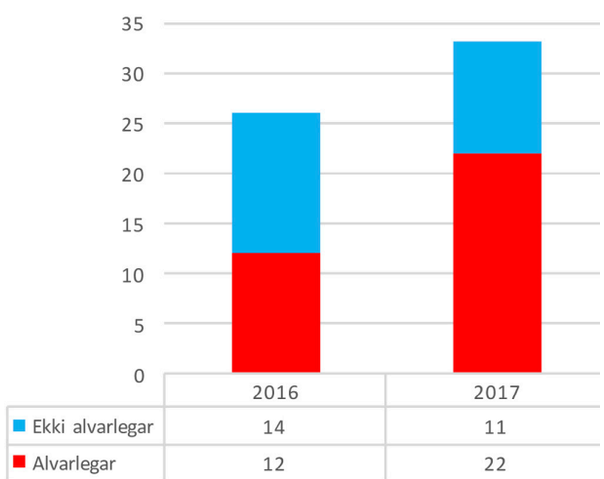
Tilkynntar aukaverkanir lyfja frá Landspítala
Á árinu 2017 bárust 33 tilkynningar um aukaverkanir lyfja til Lyfjastofnunar frá Landspítala og 22 af þeim lýstu alvarlegum aukaverkunum, (mynd 2),[2] sem er 73% af heildarfjölda tilkynninga á alvarlegum aukaverkunum til Lyfjastofnunar.

Dæmi um tilkynntar aukaverkanir lyfja frá Íslandi sem hafa áhrif á lyfjaupplýsingar

Misoprostol: Á árunum 2015 og 2016 bárust 5 tilkynningar, þar af ein alvarleg, vegna gruns um aukaverkun í tengslum við notkun á Misodel í ATC-flokknum G (þvagfæralyf, kvensjúkdómalyf og kynhormónar) til Lyfjastofnunar. Sambærilegar tilkynningar bárust til EMA frá öðrum löndum sem leiddu til þess að algengi aukaverkana (óeðlilegir samdrættir í legi, óeðlilegar fæðingarhríðir sem hafa áhrif á fóstur, of mikil vöðvaspenna í legi) var aukið í SmPC og öryggisupplýsingar sendar til lækna.



Mynd 1. *Samanburður á fjölda og alvarleika tilkynntra aukaverkana lyfja til Lyfjastofnunar fyrir hverja 100.000 íbúa, eftir árum.*



Mynd 2. *Fjöldi og alvarleiki tilkynntra aukaverkana lyfja frá Landspítala til Lyfjastofnunar eftir árum.*

Nivolumab: Á árinu 2017 bárust þrjár tilkynningar vegna gruns um heilabólgu (*encephalitis*) í tengslum við notkun á virka efninu nivolumabum í ATC-flokknum L (ænxlishemjandi lyf og lyf til ónæmistemprunar) til Lyfjastofnunar. Í fyrstu tveimur tilfellanna leiddi aukaverkun til dauða sjúklings. Sambærileg einkenni hjá þriðja sjúklingnum leiddu til skjótrar uppvinnslu og meðferðar þannig að sjúklingur náði sér að fullu þrátt fyrir lífshættulegt ástand. Íslensku tilkynningarnar voru 30% allra tilkynninga sem bárust til EMA, lýstu breytingu á meðvitundarástandi og heilabólgu, og leiddu til þess að texti í SmPC var uppfærður.

Ályktun

Söfnun upplýsinga um aukaverkanir og úrvinnslu þeirra er mikilvægur hlekkur í neytendavernd sem hefur það að markmiði að bæta notkun og auka öryggi lyfja. Fjöldi aukaverkanatilkynninga þarf að vera um 100.000 íbúa og tilkynningar alvarlegra aukaverkana að minnsta kosti 35/100.000 íbúa árlega til þess að fjöldinn sé sambærilegur og á hinum Norðurlöndunum. Lyfjastofnun hefur sett sér það markmið að tilkynningum um alvarlegar aukaverkanir fjölgi um 50% árið 2018 miðað við árið 2017, eða úr 30 í 45 tilkynningar. Á fyrri hluta þessa árs hafa 11 tilkynningar vegna alvarlegra aukaverkana skilað sér til Lyfjastofnunar og þar af 7 frá Landspítala. Til þess að aukaverkanatilkynningum lyfja til Lyfjastofnunar fjölgi frá síðastliðnu ári er ljóst að mun fleiri tilkynningar þurfa að skila sér inn það sem eftir er árs. Aukaverkun er tilkynnt með því að fylla út vefeyðublað sem hægt er að nálgast á forsíðu Lyfjastofnunar, lyfjastofnun.is

Heimildir

1. Jónsdóttir SS, Ólafsdóttir S, Guðmundsdóttir H. Tilkynntar aukaverkanir lyfja á Íslandi á árunum 2013-2016. Samanburður við tilkynningar frá Norðurlöndum. Læknablaðið 2017; 103: 319-23.
2. Gagngrunnur Lyfjastofnunar.
3. Mannfjöldatölur frá Hagstofu Íslands, hagstofa.is - júní 2018.



Frá öldungum

Á fundi öldungadeildar í aprílbyrjun var fyrirlesari Jóhann Heiðar Jóhannsson og rakti hann starf sitt að ræktun íðorða í faginu fyrir viðstöddum. Læknisfræðin er gömul og gróin og líka á hraðri leið í gegnum vísindin og nútímann og alltaf bætast í hópinn fleiri og betur upplýstir sjúklingar. Þess vegna er knýjandi þörf fyrir íslensk heiti á sjúkdómum og afbrigðum þeirra, og úrræðum sem í boði eru.

Kristófer Þorleifsson er formaður öldungadeildar Læknafélags Íslands. Öldungar hittast á fundum í Hlíðasmára 8 fyrsta miðvikudag í mánuði yfir veturinn. Skipulagðar ferðir öldunga eru oft á dagskrá félagsins, og í ágúst taka þeir stefnuna vestur í Dali undir leiðsögn Svavars Gestssonar fyrrum ráðherra.

Ibandronic acid WH
(Íbandrónsýra)

Veitir vörn gegn beinkvillum og stuðlar að uppbyggingu beina

Íbandrónsýra leiðir til stigvaxandi, hreinnar aukningar í beinmassa og minni tíðni beinbrota



Ibandronic acid WH er hagstæður kostur

Ibandronic acid WH 3 mg x 1 áfyllt sprauta	**16.366**,- kr.[1]
Bonviva 3 mg x 1 áfyllt sprauta	**18.090**,- kr.[1]
Ibandronic acid WH 150 mg x 3 tbl.	**3.869**,- kr.[1]
Bonviva 150 mg x 3 tbl.	**16.474**,- kr.[1]
Ibandronic acid Alvogen 150 mg x 3 tbl.	**3.951**,- kr.[1]

[1] Smásöluverð skv. Lyfjaverðskrá júní 2018

Williams & Halls

Sérlyfjatexti bls. 376

Williams & Halls • Reykjavíkurvegur 62 • 220 Hafnarfjörður • Sími: 527 0600 • wh.is



Þátttakendur á ráðstefnu NOP voru með sína bækistöð á Nordica hótelinu.

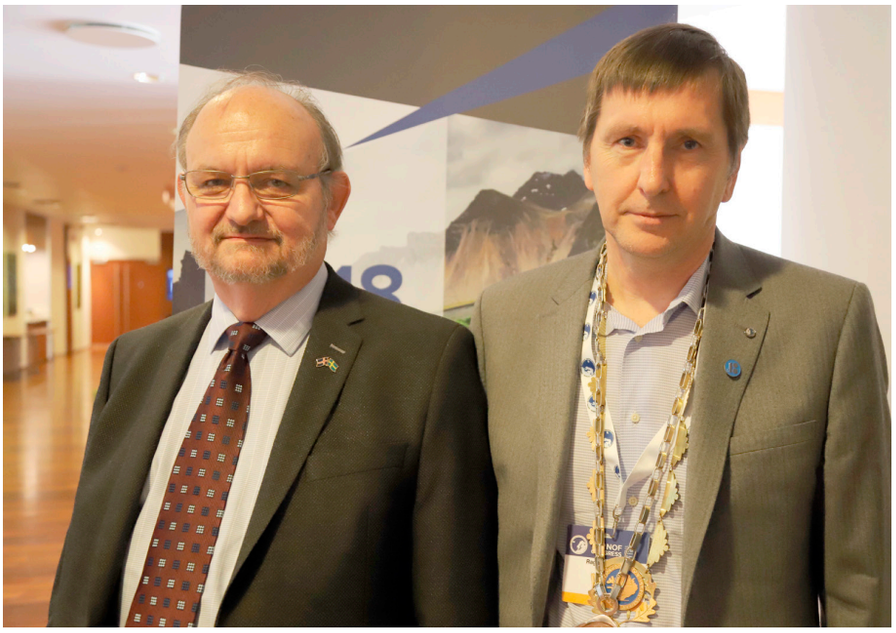
Þing bæklunarlækna

Dagana 9.-15. júní voru haldnar tvær alþjóðlegar ráðstefnur bæklunarlækna í Reykjavík.

Fyrra þingið var árleg ráðstefna ISAR (International Society of Arthroplasty Registers). Þar mættust um 200 manns frá 20 þjóðum, en á þinginu kynntu sérfræðingar rannsóknir um ísetta gerviliði og eftirfylgni þeirra. Fjölmargar rannsóknir hafa verið gerðar til að kanna endingu, fylgikvilla og almenn lífsgæði eftir slíkar aðgerðir. Þessar upplýsingar hafa heilbrigðisyfirvöld nýtt við ákvarðanatöku, stefnumótun, gæðaeftirlit og fleira vegna gerviliðaaðgerða. Flutt voru 120 erindi og kynntur var nýr alþjóðlegur gagngrunnur með upplýsingum um hönnun og eiginleika einstakra íhluta gerviliða.

Síðari ráðstefnan var alþjóðleg ráðstefna norrænna bæklunarlækna (The Nordic Orthopaedic Federation), en í þeim samtökum eru allar Norðurlandaþjóðirnar auk Hollands, Eistlands og Litháen. Þingið er haldið annað hvert ár og skiptast þær 8 þjóðir sem eru í NOF á að halda þingið. Ríflega 400 þátttakendur voru skráðir á þingið. Farið var um víðan völl varðandi meðferðir og rannsóknir í bæklunarlækningum með 120 fyrirlestrum og 50 veggspjöldum. Norrænir rannsakendur kynntu niðurstöður sínar og gestafyrirlesarar fluttu erindi. Meðal áhugaverðra fyrirlestra má nefna fyrirlestur um kosti og ókosti gerviliða í lendhrygg og hugsanlegt ofnæmi fyrir gerviliðum. Cecilia Götherström frá Karolinska Institutet lýsti meðferð fóstra í móðurkviði við hinn arfgenga sjúkdóm beinstökkva (*Osteogenesis Imperfecta*). Kári Stefánsson fjallaði um erfðafræðirannsóknir og bæklunarsjúkdóma.

Í tengslum við síðari ráðstefnuna var haldið kennslunámskeið um bakverki/bakvandamál þar sem þekktir íslenskir og erlendir fyrirlesarar fjölluðu um þessi vandamál frá ýmsum sjónarhólum.



Grétar Ottó Róbertsson forseti þings NOP og ISAR og Ragnar Jónsson formaður Íslenska bæklunarlæknafélagsins höfðu veg og vanda af ráðstefnunum. Hér eru þeir við lok síðustu dagskrárinnar og kampakátir með uppskeruna.



Geðlæknar messuðu ekki bara í Silfurbergi og Norðurljósum heldur í hverjum krók og kima í Hörpu, og hér er Nanna Briem geðlæknir með lítinn hóp þátttakenda á ráðstefnunni í fundarherbergi á jarðhæðinni.

Fjölmennt norrænt geðlæknaþing

Norrænir geðlæknar héldu sitt 32. þing hér í Reykjavík 13.-16. júní. Þingið er eitt hið stærsta sem haldið hefur verið en þátttakendur voru á sjöunda hundrað frá fjölmörgum löndum þó flestir væru frá Norðurlöndunum. Þetta er í fjórða sinn sem íslenskir geðlæknar standa fyrir þinginu sem haldið er á þriggja ára fresti en áður var það haldið hérlendis 1973, 1988 og 2003.

Frummælendur á þinginu voru 8 talsins: Alan Tasman frá Louisianaháskóla, Elias Eriksson frá Gautaborgarháskóla, Jan Olav Johannesen frá háskólanum í Stafangri, John Geddes frá Oxfordháskóla, Kerstin Jessica Plessen frá Kaupmannahafnarháskóla, Oliver Howes frá Imperial College London, Olli Kampman frá Tampereháskóla og Unnur Valdimars- dóttir frá Háskóla Íslands.

Á þinginu voru haldnar á þriðja tug málstofa um fjölbreytt efni og má þar nefna rannsóknir um fíkn og fíknsjúkdóma, fæðingarþunglyndi, kynskiptiaðgerðir, gervigreind og fjarlækningar, ljósameðferð og áhrif birtu á svefn og skammdegisþunglyndi. Mörg þessara viðfangsefna kalla á þverfaglega nálgun fleiri sérgreina læknisfræði en fyrirlestur Alans Tasman minnti þátttakendur á hversu mikilvægt er á tímum hraðfara tækniþróunar í heimi lífvísinda og læknisfræði að hlusta á sjúklinginn og og gefa sér tíma til að mynda tengsl á milli geðlæknis og sjúklings.

▼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 útfjólublái 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.**

Til félagsmanna í Læknafélagi Íslands

Kópavogi 11. júní 2018.

Efni: Skipulagsbreytingar Læknafélags Íslands.

Eins og áður hefur komið fram voru gerðar breytingar á lögum LÍ á síðasta aðalfundi sem fela í sér talsverðar skipulagsbreytingar hjá félaginu. Í breytingunum felst að læknar eru framvegis félagsmenn í Læknafélagi Íslands (LÍ) og velja síðan aðildarfélag til að tilheyra. Svæðafélögin eru ekki lengur aðildarfélög. Aðildarfélög LÍ eru framvegis fjögur:

- Félag almennra lækna (FAL). Félagsmenn eru aðallega læknar sem ekki hafa lokið sérfræðinámi.
- Félag íslenskra heimilislækna (FÍH). Félagsmenn eru aðallega læknar sem hafa heimilislækningar að aðalstarfi.
- Félag sjúkrahúslækna (FSL). Félagsmenn eru aðallega læknar sem starfa á sjúkrahúsum og öðrum heilbrigðisstofnunum.
- Læknafélag Reykjavíkur (LR). Félagsmenn eru aðallega læknar sem starfa að hluta eða öllu leyti sjálfstætt.

Aðildarfélögin fara með atkvæðisrétt félagsmanna sinna á aðalfundi LÍ og geta félagsmenn falið einu félagi atkvæðisrétt sinn eða skipt því milli tveggja félaga samkvæmt lögum LÍ. Velji læknir að vera í tveimur félögum getur hann falið öðru félaginu að fara með atkvæði sitt á aðalfundi eða skipt atkvæði sínu milli beggja félaganna.

Fyrir 15. ágúst nk. þurfa læknar sem vilja breyta því hvaða aðildarfélag fer með atkvæði þeirra eða sem vilja skipta atkvæði sínu milli tveggja aðildarfélaga að tilkynna það til stjórnar LÍ.

Tilkynning um atkvæðisréttinn mun ráða því hversu marga aðalfundarfulltrúa hvert aðildarfélaganna hefur á aðalfundi LÍ 2018 sem haldinn verður 7.-9. nóvember nk. í Hlíðasmára í Kópavogi.

Með félagskveðju,
f.h. stjórnar LÍ,
Reynir Arngrímsson formaður.

Tilkynning vegna atkvæðisréttar á aðalfundi Læknafélags Íslands

Nafn _____

Kt. _____

Netfang: _____

fel/ur hér með [*merkja skal við eitt eða tvo félög. Ef merkt er við tvö félög er atkvæðinu skipt milli þeirra tveggja félaga*]:

_____ Félagi almennra lækna

_____ Félagi íslenskra heimilislækna

_____ Félagi sjúkrahúslækna

_____ Læknafélagi Reykjavíkur

að fara með aðalfundaratkvæðið á aðalfundi Læknafélags Íslands 2018 og þangað til annað verður tilkynnt.

Ef engin tilkynning berst verður atkvæðið áfram hjá því félagi sem það var síðast falið.

Sendist með tölvupósti á netfangið lis@lis.is eða með landpósti á Hlíðasmára 8, 200 Kópavogi
FYRIR 15. ÁGÚST 2018.

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 djúplægum bláæðum og segareki í lungum og til að fyrirbyggja endurtekna segamyndun í djúplægum bláæðum 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 júní 2018 úr Samantekt á eiginleikum lyfs (maí 2018). **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 821 8046 ef óskað er eftir fræðsluefni eða frekari upplýsingum um lyfið. **Afgreiðslumáti og greiðsluþátttaka:** R, G. **Hámarkssmásöluverð þynnupakkninga (júní 2018):** 11.739 kr. (28 stk.), 16.847 kr. (42 stk. – 15 mg eingöngu), 35.610 kr. (98 stk.), 36.856 kr. (100 stk.).

BAY180601

Ibandronic acid WH 150 mg filmuhúðaðar töflur og 3 mg stungulyfjalausn. Williams & Halls ehf. ATC flokkur: M05BA06.
Samantekt á eiginleikum lyfs – styttur texti SPC.
Heiti lyfs: Ibandronic acid WH 150 mg filmuhúðaðar töflur og 3 mg stungulyfjalausn. **Innihaldslýsing:** *Filmuhúðaðar töflur:* Hver filmuhúðuð tafla inniheldur 150 mg af íbandrónsýru (sem natríum einhýdrat). *Stungulyfjalausn:* Ein áfyllt sprauta með 3 ml af lausn inniheldur 3 mg íbandrónsýru (sem 3,375 mg af íbandrónsýru, natríum einhýdrat). Styrkleiki íbandrónsýru í stungulyfslausninni er 1 mg í ml. **Ábendingar:** Meðferð við beinþynningu hjá konum eftir tíðahvörf sem eru í aukinni hættu á beinbrotum. Sýnt hefur verið fram á að hætta á samfallsbrotum í hrygg minnkar, virkni gegn brotum á lærleggshálsi hefur ekki verið staðfest. **Skammtar og lyfjagjöf:** Skammtar: *Filmuhúðaðar töflur:* Ráðlagður skammtur er ein 150 mg filmuhúðuð tafla einu sinni í mánuði. Helst á að taka töfluna á sömu dagsetningu hvers mánaðar. Taka á Ibandronic acid WH eftir næturföstu (að lágmarki 6 klst.) og 1 klukkustund fyrir fyrsta mat eða drykk (annað en vatn) dagsins eða önnur lyf til inntöku eða fæðubótarefni (að meðtöldu kalki). Ef gleymist að taka skammt á að gefa sjúklingum fyrirmæli um að taka eina íbandrónsýru 150 mg töflu næsta morgun eftir að munað er eftir töflunni, nema að næsti áætlaði skammtur sé eftir innan við 7 daga. Sjúklingar eiga síðan að halda áfram að taka skammtinn einu sinni í mánuði samkvæmt upphaflega áætlaðri dagsetningu. Ef næsti skammtur er innan 7 daga á sjúklingurinn að bíða eftir næsta skammti og halda síðan áfram að taka eina töflu í mánuði eins og upphaflega var gert ráð fyrir. Sjúklingar eiga ekki að taka tvær töflur í sömu vikunni. *Stungulyfjalausn:* Ráðlagður skammtur af íbandrónsýru er 3 mg, gefið sem inndæling í bláæð á 15 - 30 sekúndum, á þriggja mánaða fresti. Ef gleymist að gefa skammt á inndæling að fara fram eins fljótt og mögulegt er. Síðan á að áætla inndælingar á þriggja mánaða fresti frá dagsetningu síðustu inndælingar. *Filmuhúðaðar töflur og stungulyfjalausn:* Sjúklingar eiga að fá viðbótarkalk og/eða D-vítamín ef ekki er nóg af því í fæðu. Ekki er þekkt hver ákjósanlegasta lengd meðferðar með bisfosfonötum við beinþynningu er. Reglulega skal endurmeta þörf á áframhaldandi meðferð að teknu tilliti til ávinnings og hugsanlegrar áhættu af meðferð hjá hverjum sjúklingi fyrir sig, sérstaklega eftir að meðferð með íbandrónsýru hefur staðið í 5 ár eða lengur. Skert nýrnastarfsemi: Ekki er mælt með íbandrónsýru inndælingu fyrir sjúklinga sem hafa kreatínín í sermi sem er meira en 200 míkrómól/l (2,3 mg/dl) og hvorki er mælt með íbandrónsýru töflum né inndælingu fyrir sjúklinga sem hafa kreatínínhreinsun (mælda eða áætlaða) undir 30 ml/mín þar sem takmarkaðar klínískar upplýsingar eru fyrirliggjandi úr rannsóknum sem taka til þessara sjúklinga. Ekki er þörf fyrir skammtaaðlögun hjá sjúklingum með lítið eða miðlungi skerta nýrnastarfsemi þar sem kreatínín í sermi er 200 míkrómól/l (2,3 mg/dl) eða minna eða þar sem kreatínínhreinsun (mæld eða áætluð) er 30 ml/mín eða meira. Skert lifrarstarfsemi: Ekki er þörf á skammtaaðlögun. Aldraðir: Ekki er þörf á skammtaaðlögun. Börn: Ábendingar fyrir notkun íbandrónsýru eiga ekki við um börn yngri en 18 ára og var íbandrónsýra ekki rannsökuð hjá þessum aldurshópi. Lyfjagjöf: *Filmuhúðaðar töflur:* Til inntöku. Gleypa á töflur í heilu lagi með glasi af vatni (180-240 ml) meðan sjúklingur situr eða stendur uppréttur. Ekki ætti að nota kalsíumríkt vatn. Ef mikið magn kalsíums í kranavatni er talið vera áhyggjuefni er ráðlagt að nota vatn á flöskum sem inniheldur lítið magn steinefna. Sjúklingar eiga ekki að leggjast næstu 1 klukkustund eftir töku íbandrónsýru. Vatn er eini drykkurinn sem taka á með íbandrónsýru. Sjúklingar eiga hvorki að tyggja né sjúga töfluna vegna möguleika á sáramyndun í munni og koki. *Stungulyfjalausn:* Til notkunar í bláæð. Eingöngu má gefa lyfið í bláæð. **Frábendingar:** *Filmuhúðaðar töflur og stungulyfjalausn:* Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Blóðkalsíumlækkun. *Filmuhúðaðar töflur:* Frábrigði í vélinda sem seinka vélindatæmingu, svo sem þrengsli eða vélindalokakrampi (achalasia). Vangeta til að standa eða sitja uppréttur í a.m.k. 60 mínútur. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Dagsetning síðustu samantektar um eiginleika lyfsins (SPC):** *Filmuhúðaðar töflur:* 16. júní 2017. *Stungulyfjalausn:* 14. júlí 2017. Athugið að textinn er styttur. Sjá nánar undir upplýsingar á vefsíðunni www.serlyfjaskra.is. **Pakkningastærðir og verð í júní 2018:** 150 mg 3 töflur kr. 3.842; 3 mg 1 áfyllt sprauta kr. 16.727. **Ávísunarheimild og afgreiðsluflokkur:** R. **Greiðsluþátttaka:** G. **Markaðsleyfishafi:** Williams & Halls ehf., Reykjavíkurvegi 62, 220 Hafnarfirði, Sími: 527-0600, www.wh.is. Nánari upplýsingar um lyfið fást hjá Markaðsleyfishafa.

Heilbrigðisstofnun Norðurlands auglýsir eftir lækni á Húsavík

Gott húsnæði í boði.

Læknar sem starfa hjá HSN eru með aðalstarfsstöð á heilsugæslustöð og sinna móttöku sjúklinga og heilsuvernd ásamt því að sinna vaktþjónustu í héraði skv. vaktaskema hverju sinni. Starfið felur einnig í sér störf á sjúkra- og hjúkrunarsviði. Störfin fela í sér þverfaglega samvinnu innan sem utan stöðvarinnar. Góð reynsla hefur verið af teymis-samstarfi læknis og hjúkrunarfræðings, sem snýr að móttöku, eftirfylgd og utanumhaldi.

Næsti yfirmaður er yfirlæknir á starfsstöð.

Helstu verkefni og ábyrgð
Almennar lækningar og heilsuvernd
Vaktþjónusta
Læknisþjónusta á sjúkra- og hjúkrunarsviði
Kennsla starfsfólks og nema
Þróun og teymisvinna

Hæfnikröfur
Íslenskt lækningaleyfi er skilyrði
Hæfni í mannlegum samskiptum og jákvæðni, óskað er meðmæla
Áreiðanleiki, frumkvæði og sjálfstæði í vinnubrögðum
Reynsla og hæfileiki til að vinna í teymi
Sérfræðiviðurkenning í heimilislækninum kostur
Ökuleyfi

Frekari upplýsingar um starfið
Laun samkvæmt gildandi kjarasamningi sem fjármála- og efnahagsráðherra og Læknafélag Íslands hafa gert.
Umsókn skal fylgja náms- og starfsferilsskrá ásamt afriti eða staðfestingu á Íslensku lækningaleyfi. Kostur er að stofnuninni berist staðfestar upplýsingar um læknismenntun, læknisstörf og vísinda- og rannsóknarstörf ásamt staðfestu afriti af opinberu starfsleyfi. Mat á hæfni umsækjenda byggist á innsendum gögnum, meðmælum og viðtölum við umsækjendur. Aðgengi að tölvu og aðstoð við innskráningu umsókna stendur til boða. Gögn sem ekki er hægt að senda rafrænt skulu berast í tvíriti til mannauðsstjóra HSN, Hafnarstræti 99, 600 Akureyri.

Starfsstöðin á Húsavík sinnir Húsavík og nágrenni. Unnið er í teymisvinnu í nánu samstarfi hjúkrunarfræðings og læknis. Starfshlutfall er 100%

Umsóknarfrestur er til og með 09.07.2018

Nánari upplýsingar veita
Unnsteinn Ingi Júlíusson - *unnsteinn.ingi.juliusson@hsn.is* - 464 0500
Örn Ragnarsson - *orn.ragnarsson@hsn.is* - 455 4000

Á Húsavík búa um 2.400 manns, helstu atvinnugreinar eru iðnaður, þjónusta við ferðamenn, sjávarútvegur og verslun. Leik-, grunn- og framhaldsskólar eru í héraðinu. Í héraði heilsugæslunnar í S-Þingeyjarsýslu búa um 4.500 manns, bæði í blómlegri sveit og í þéttbýli í Mývatnssveit og Húsavík.
Náttúra og menning er lifandi og fjölbreytileg og atvinnuuppbygging í fullum gangi.

Heilbrigðisstofnun Norðurlands tók til starfa þann 1. október 2014 við sameiningu heilbrigðisstofnana á Norðurlandi annarra en Sjúkrahússins á Akureyri og nokkurra hjúkrunar- og dvalarheimila.

Þær heilbrigðisstofnanir sem mynduðu Heilbrigðisstofnun Norðurlands voru eftirfarandi stofnanir:

Heilbrigðisstofnun Þingeyinga, Heilsugæslan á Akureyri, Heilsugæslan á Dalvík, Heilbrigðisstofnunin Fjallabyggð, Heilbrigðisstofnunin Sauðárkróki og Heilbrigðisstofnunin Blönduósi.

Starfsemi Heilbrigðisstofnunar Norðurlands nær því frá Blönduós í vestri til Þórshafnar í austri. Á upptökusvæðinu búa um 35.000 manns og starfsmenn eru rúmlega 520 talsins. Heildarvelta HSN er ríflega 5,3 milljarðar króna.

Heilbrigðisstofnun Norðurlands veitir heilsugæsluþjónustu, sjúkrahúsþjónustu auk öldrunarþjónustu í formi hjúkrunar- og dvalarrýma.



100 ÁRA
AFMÆLISDAGSKRÁ LÆKNAFÉLAGS ÍSLANDS

Júlí	Golfmótaröðin: Brautarholt á Kjalarnesi 25. júlí
Ágúst	Ljósmyndasýning Golfmótaröðin: Leirdalsvöllur, GKG, 31. ágúst Fjallganga/FÍFL: Sveinstindur í Öræfajökli
Október	Alþjóðleg siðfræðiráðstefna í Reykjavík 2.-4. október Aðalfundur Alþjóðalæknafélagsins, WMA (World Medical Association), haldinn í Reykjavík 3.-6. október Opið málþing fyrir almenning í Hofi á Akureyri
Desember	Jólakaffi/jólaglögg hjá Læknafélaginu í Hlíðasmára 8

Afmælisnefnd LÍ

Birna Jónsdóttir
formaður

Agnar H. Andrésson
Arnar Þór Rafnsson
Elínborg Bárðardóttir

Jón Torfi Halldórsson
Kristín Sigurðardóttir
Sigurbjörn Sveinsson

Sólveig F. Jóhannsdóttir
framkvæmdastjóri





HEILDSTÆTT LYFJAÚÐAKERFI FYRIR

MISMUNANDI ÞARFIR

Lyfjaúðakerfið frá Aerogen er árangursrík meðferð á öndunarfærasjúkdómum meðal sjúklingahópa á öllum aldri. Aerogen kerfið er notað á bráðadeildum og gjörgæsludeildum í yfir 75 löndum um allan heim.



Aerogen® USB Controller



Aerogen® Solo

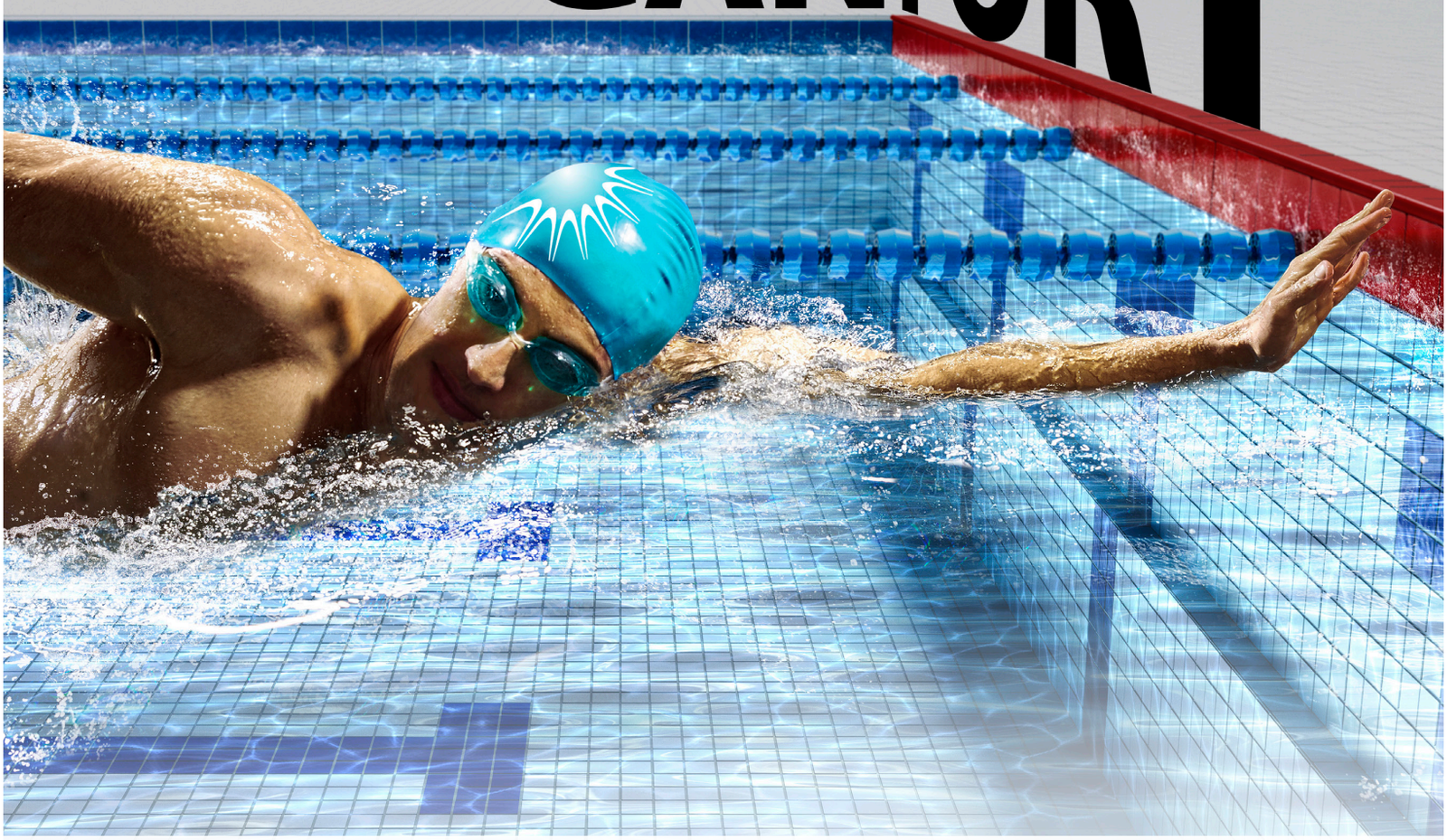


Aerogen® Ultra

Verið velkomin í verslun okkar
Opið virka daga kl. 8:30–17:00
Síðumúli 16 I 108 Reykjavík I Sími 580 3900 I fastus.is

FASTUS
Veit á vandaða lausn

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.