Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



Undir Afríkuhimni á Kilimanjaro

LEIÐARI
Vísindi, nýsköpun og Nasdaq

LIPUR PENNI
Árni Jón Geirsson

RITRÝND GREIN
Offita og lokuskipti vegna ósæðarþrengsla

VIÐTAL
Röntgenlæknar orðnir alltof fáir

05/2023 109. árgangur: 225-272

Auglýsing



Kristján Erlendsson læknir berst fyrir því að fá að vinna á óskertum kjörum á Landspítala og fá sömu tækifæri og fólk undir sjötugu. Mynd/gag

Ríkið sparar 20 milljónir á Kristjáni

Kristjáni Erlendssyni lækni reiknast til að ríkið hafi nú sparað um 20 milljónir króna frá því að honum var sagt upp störfum vegna aldurs og endurráðinn í sama starf á skertum hlut – vegna aldurs: „Ég lækkaði um 30% í launum á einum afmælisdegi“

■■■ Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Í september verða fjögur ár frá uppsögninni og þá hef ég unnið í 48 mánuði á um 400.000 krónum lægri mánaðarlaunum en ég gerði fyrir sjötugt,“ segir Kristján Erlendsson lyf-, ofnæmis- og ónæmislæknir, sem stendur nú í tvennum málaferlum gegn íslenska ríkinu.

Önnur eru vegna launaskerðingarinnar sem honum, eins og mörgum öðrum læknum sem náð hafa eftirlaunaaldri en nýtast enn í starfi, er gert að sæta. Hin vegna forstöðumannsstöðu sem hann sóttist eftir en fékk ekki brautargengi í vegna aldurs. Honum finnst að lög sem banna mismunun á vinnumarkaði hafi verið brotin gagnvart honum.

„Aldursfordómar,“ segir Kristján um greinargerð sem lögmaður íslenska ríkisins lagði fram í Landsrétti. Kristján, sem tapaði báðum málum í héraðsdómi, hefur meðal annars gegnt framkvæmdastjórastöðu á Landspítala og taldi sig því vel hæfan í forstöðumannsstarfið. Starfsgeta hans sé dregin í efa í greinargerðinni þar sem aldur hans er sagður auka líkur á að hann sé kulnaður og að marktæk tengsl séu milli vaktavinnu og vitsmunalegrar skerðingar og að langvarandi streita auki líkur á mistökum.

„Ég vann aldrei svona vaktavinnu! Það gengur ekki að segja að af því að þú sért sjötugur sértu ómögulegur. Það verður að nota annan mælikvarða en aldur,“ segir Kristján, sem enn starfar á Landspítala: „Og ég hef verið beðinn um að gera það ár í viðbót.“

Á sama tíma og hæfni hans sé dregin í efa í stöðuveitingarmálinu hafi starfsfólki fækkað á deild hans og hann sinnt fleiri sjúklingum en áður. Krafta hans sé því enn óskað. Þá sé hann með mörg járn í eldinum. Vinni með fleirum að því að koma á fót sérfræðilæknanámi í ofnæmis- og ónæmislækningum við Landspítala. Þá sé hann í vinnuhópi sem fjallar um brjóstapúða, myglu, ME-sjúkdóminn og langtímaáhrif COVID.

„Ég er á fullu í nýjum verkefnum og að mér sé boðin framlenging á 6 mánaða eða árs fresti hlýtur að vera viðurkenning á starfshæfni minni. Það væri grafalvarlegt fyrir yfirmenn mína að treysta mér, væri ég svona glataður eins og greinargerðin ber með sér.“ Kristján gefst ekki upp og reynir því í Landsrétti áfram að ryðja veginn fyrir kollegana og fá virði starfsframlags þeirra metið sem fyrr og aldurinn metinn afstæðan.

Alls starfa 120 læknar hér á landi sem náð hafa sjötugu samkvæmt tölum Læknafélags Íslands. Á Landspítala starfa þeir á tímavinnusamningi en heilbrigðisráðherra hefur lagt fram frumvarp sem leyfir læknum að starfa til 75 ára. Það er ósamþykkt.

Steinunn Þórðardóttir, formaður Læknafélagsins, segir starfskrafta þeirra lækna sem kjósi að starfa eftir sjötugt gríðarlega verðmæta. „Á mörgum starfsstöðvum gegnir þessi hópur lykilhlutverki í að draga úr alvarlegum mönnunarvanda. Það er með öllu ótækt að þessi reynslumikli hópur sitji ekki við sama borð og aðrir þegar kemur að launakjörum og öðrum réttindum."

Kristján segir marga hafa bent honum á að hætta bara í stað þess að sætta sig við launalækkunina. „En þetta er það sem ég vil gera. Golfið myndi ekki halda mér gangandi.“

Læknablaðið
THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL

Hlíðasmára 8
201 Kópavogi
sími 564 4104

Útgefandi
Læknafélag Íslands

Ritstjórn
Helga Ágústa Sigurjónsdóttir, ritstjóri og ábyrgðarmaður
Berglind Jónsdóttir
Gunnar Thorarensen
Halla Viðarsdóttir
Ingibjörg Jóna Guðmundsdóttir
Lilja Sigrún Jónsdóttir
Oddur Ingimarsson
Ólafur Árni Sveinsson

Tölfræðilegur ráðgjafi
Sigrún Helga Lund

Ritstjórnarfulltrúi
Védís Skarphéðinsdóttir
vedis@lis.is

Blaðamaður
Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir
gag@lis.is

Auglýsingar
Ingvar Freyr Ingvarsson
ingvar@lis.is

Umbrot
Margrét E. Laxness
melax@lis.is

Prófarkalestur
Aðalsteinn Eyþórsson

Upplag
1850

Áskrift
23.400,- m. vsk.
Lausasala
2340,- m. vsk.

Prentun og bókband
Litróf
Vatnagörðum 14
104 Reykjavík

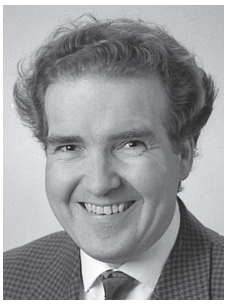
Dreifing
Íslandspóstur
Höfðabakka 9
110 Reykjavík

© 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

LEIÐARAR



231

Einar Stefánsson

Vísindi, nýsköpun og Nasdaq

Oculis er nú með þriðja stigs klínískar rannsóknir í gangi á augndropum til að meðhöndla sjónhimnubjúg í sykursýki, sem er algengasta orsök sjónskerðingar hjá fólki á vinnualdri á Vesturlöndum.



233

Valgerður Rúnarsdóttir

Hvað heldur mér gangandi í annasömu starfi? – Hlaup og söngur sem hluti af daglegu lífi

Ég reyni núorðið að vanda mig, hlusta á líkamann og ofgera honum ekki. Það eru forréttindi að hafa heilsu til að hlaupa, ég virði það og þakka, og nýt þess á meðan er. Fyrir mig er lykillinn að hafa gert áhugamálin sem næra mig og gleða, að sjálfsögðu skipulagi hversdagsleikans.

FRÆÐIGREINAR

235

Freydís Halla Einarsdóttir, Erla Liu Ting Gunnarsdóttir, Sunna Lu Xi Gunnarsdóttir, Katrín Júníana Lárusdóttir, Elín Metta Jensen, Sindri Aron Viktorsson, Inga Lára Ingvarsdóttir, Leon Arnar Heitmann, Tómas Guðbjartsson

Áhrif offitu á árangur lokuskipta vegna ósæðarlokuþrengsla

Ósæðarlokuþrengsl er algengasti hjartalokusjúkdómur á Vesturlöndum. Í nýlegri íslenskri rannsókn sem byggðist á hjartaómskoðun reyndist algengi sjúkdómsins 4% hjá einstaklingum yfir sjötugt, en með hækkandi meðalaldri þjóðarinnar er ljóst að tilfellum mun fjölga enn frekar á næstu áratugum. Niðurstöðurnar eru jákvæðar fyrir vaxandi hóp sjúklinga sem þjást af offitu. Offita ein og sér ætti því ekki að vera frábending frá ósæðarlokuskiptaaðgerð.

243

Thelma Rós Kristjánsdóttir, Martin Ingi Sigurðsson, Freyja Jónsdóttir

Nýgengi og langvarandi notkun prótónpumpuhemla í kjölfar skurðaðgerða

Á undanförnum árum hefur notkun prótónpumpuhemla (PPH) farið vaxandi. PPH er árangursríkur og mikilvægur lyfjaflokkur í sýrubælandi meðferð í meltingarvegi en þó er þeim oft ávísað án ábendingar. Um þriðjungur Íslendinga fékk ávísað PPH á tímabilinu 2003-2015 og í lok tímabilsins var talið að um 11% Íslendinga hafi fengið að minnsta kosti tvær PPH-ávísanir árlega. Ástæðurnar má meðal annars rekja til algengis sýrutengdra sjúkdóma og greiðs aðgangs í lausasölu. Kostnaður PPH hefur lækkað eftir tilkomu samheitalyfja og auk þess er takmörkuð áhætta á aukaverkunum við skammtímanotkun en þar má helst nefna höfuðverk, svima og einkenni frá meltingarvegi.



Á FORSÍÐU

KILIMANJARO

Hæsti tindur Afríku, Uhuru-tindur, er 5895 metra hár og er á fjallinu Kilimanjaro í Tansaníu. Tindinn klifu nokkrar íslenskir læknar um daginn, og hann er vinsæll meðal fjalladýrkenda.
Kilimanjaro er virk eldkeila og samanstendur af þremur gígum, mikill framhlaðningur en tveir gíganna eru óvirkir. Fjallið er rétt við miðbaug og með hratt minnkandi jökultopp. Fjallið er rómað fyrir fjölbreytt gróðurfar og dýralíf, og þjóðgarðurinn á fjallinu er á heimsminjaskrá UNESCO.
Ólafur Már Björnsson augnlæknir var með í ferðinni og tók kápumyndina sem er af einum af áningarstöðum hópsins á leiðinni upp fjallið.

UMFJÖLLUN OG GREINAR



254

Læknar toppa Kilimanjaro

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Fjórir læknar stikuðu í 12 manna hópi upp Kilimanjaro í febrúar. Þau fylgdu í fótspor 5 annarra sem fóru aðeins tæpum tveimur vikum fyrr. 45 fylgdarmenn hjálpuðu þeim að ná takmarkinu sem var ekki toppurinn sjálfur heldur upplifunin, félagsskapurinn, andinn. Hulda Brá Magnadóttir, Ólafur Már Björnsson, Hrönn Harðardóttir og Jón Örvar Kristinsson segja útivistina hluta af endurheimt og lífsvilja

258

Röntgenlæknar týna tölunni einn af öðrum á Landspítala

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Vinnuálagið sem Enrico B. Arkink röntgenlæknir flúði frá í heimalandinu Hollandi hefur elt hann uppi. Stöðugildum á Landspítala hefur fækkað úr 21 í 8,2 á 5 árunum hans hér. Hann leggur áherslu á að snúa verði þróuninni við. Liður í því sé að hverfa frá mikilli myndatöku hér á landi, sem sé langt umfram það sem þekkist víða í Evrópu og nálægt því sem gerist í Bandaríkjunum



SÉRGREININ

268-269

Þvagfæraskurðlækningar



Guðjón Haraldsson

Seinni árin hef ég einkum starfað við meðferð nýrnasteina



Gígja Guðbrandsdóttir

Fyrsta aðgerðin sem ég gerði var orkietomi

BRÉF TIL BLAÐSINS

264

Hjalti Már Björnsson, Halldóra Jónsdóttir, Hafþór Ingi Ragnarsson, Katrín Fjeldsted, Pétur Heimisson, Salóme Ásta Arnardóttir, Una Emilsdóttir

Læknar gegn umhverfisvá

Á Læknadögum í janúar síðastliðnum var stofnað Félag lækna gegn umhverfisvá

265

Steinn Jónsson

Minningarorð um Guðmund Inga Eyjólfsson

250

Fréttir

266

Nefndu þrjú læknahlaðvörp sem mælir þú með

Sólveig Bjarnadóttir

PISTLAR

ÚR PENNA STJÓRNARMANNA LÍ

253



Þórdís Þorkelsdóttir

Sumardagurinn fyrsti

Það er ómetanlegt fyrir ungan lækni að finna stuðning, skilning og samhygð á löngum vetri íslensks heilbrigðiskerfis

TVEIR DAGAR Í LÍFI LÆKNIS Í NESKAUPSTAÐ

262

Jón HH Sen

07:55

Fer í vinnuna. Hér eru engin umferðarljós eða hnútar og leiðin í vinnuna fljótfarin hvort sem maður fer gangandi, hjólandi eða á bíl



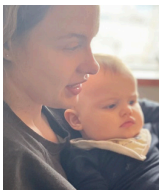
BÓKIN MÍN

267

Anna Kristín Gunnarsdóttir

Þar sem hugur og líkami mætast

Mæli með tveimur bókum sem ég fékk gæsahúð og hraðtakt við að lesa



LIPUR PENNI

270

Árni Jón Geirsson

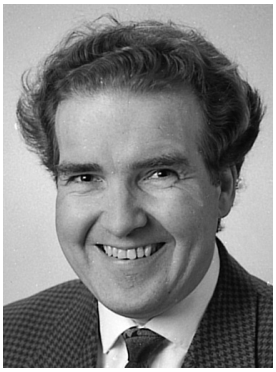
Bernskubrot

Bíl var ekið í hlaðið og út steig okkar kæri heimilislæknir, Gunnar Cortes. Hann gekk léttur í spori upp tröppurnar. Systir mín spurði:
– Hvað ertu með í töskunni?



Auglýsing

Vísindi, nýsköpun og Nasdaq



Einar Stefánsson
augnlæknir

Nú um jafndægrin hófust viðskipti á Nasdaq-hlutabréfamarkaðinum í New York með hlutabréf í augnlyfjafyrirtæki, sem við Þorsteinn Loftsson, lyfjafræðiprófessor, stofnuðum fyrir réttum 20 árum. *Læknablaðið* bað mig um að segja frá þessu í fáeinum orðum.

Samstarf okkar Þorsteins hófst um 1990, skömmu eftir að við báðir snerum til baka frá Bandaríkjunum eftir nám og starf. Gamall kennari minn, Magnús Jóhannsson, læknir og prófessor, leiddi okkur saman; ég bauð Þorsteini að halda erindi á augndeildinni á Landakoti, og við hófum rannsóknasamstarf í beinu framhaldi. Fjölmargir doktors-, meistaranemar og sérnámslæknar hafa unnið í rannsóknaverkefnum okkar og ritrýndar fræðigreinar má telja í hundruðum á rúmum 30 árum.

Við gerðum okkur snemma grein fyrir því að augnlyfjagjöf var tiltölulega frumstæð. Augndropar komu minna en 5% af lyfinu inn í augað og einungis til fremsta hluta augans. Aðrar aðferðir við gjöf augnlyfja fólu í sér kerfislægar aukaverkanir, sársauka eða áhættu. Það var almennt viðurkennt lögmál á þessum tíma að óhugsandi væri að augndropar gætu flutt lyf til afturhluta augans, sjónhimnunnar, þar sem flestir blinduvaldandi sjúkdómar búa. Við töldum okkur geta gert betur!

Venjulegir augndropar stoppa stutt við á yfirborði augans, fáeinar mínútur, og styrkur lyfsins er lágur. Lyfjasameindirnar þurfa að leysast í vatnslausn augndropans og tárafilmunnar, en fara síðan gegnum fitu augnveggsins. Sameindirnar þurfa því að vera bæði vatns- og fituleysanlegar. Umbætur hafa þrenns konar markmið: lengja tíma lyfsins í tárafilmunni, auka styrkinn í vatnslausninni, og viðhalda fituleysanleika til ferðar gegnum augnvegginn.

Það má lýsa samstarfi okkar Þorsteins þannig að ég hafi lagt fram vandamálin og hann lausnirnar. Cyclodextrin-sykursameindir eru í laginu eins og kleinuhringir og fituleysanlegar lyfjasameindir geta falið sig í gati kleinuhringsins. Þannig eykst vatnsleysanleikinn 10-100 falt og þar með styrkur lyfs í augndropa eða tárafilmu. Þorsteinn fann upp aðferð til að gera úr þessu nanó- og míkróagnir sem festast í slímu augans, þannig að lyf helst í háum styrk í tárafilmunni í marga klukkutíma en ekki fáeinar mínútur, sem annars yrði. Mikill styrkur lyfs í langan tíma á yfirborði augans ýtir lyfjasameindum inn í augað í miklu magni, og þar með til afturhluta augans og sjónhimnunnar. Tímalengd lyfs í tárafilmu eykst um það bil hundraðfalt og styrkurinn 10-100 falt. Því ýtist 1000-10.000 sinnum meira af lyfi inn í augað og þar á meðal til afturhluta augans. Viðleitni fituleysanlegra lyfjasameinda til að leita úr vatnslausn í fitu augnveggjarins hjálpar líka til að koma sameindunum inn í augað.

Mikilvægasta notagildi þessarar augndropatækni er að flytja lyf til sjónhimnu, án ástungu og kerfislægra aukaverkana. Sjónhimnusjúkdómar, til dæmis vegna sykursýki, eru með algengustu orsökum blindu í þróuðum löndum.

Þannig fara saman tækifæri til að bæta meðferð sjúklinga með blinduvaldandi sjúkdóma annars vegar og hins vegar markaðstækifæri og fjárfestingarvilji til að kosta dýrt þróunarferli og klínískar rannsóknir. Tækniþróunarsjóður Rannís og Evrópusambandið fjármögnuðu mörg fyrstu skrefin, íslenskir fjárfestar og fyrstu starfsmennirnir umbreyttu okkur í „alvöru“ fyrirtæki og alþjóðlegir sjóðir fylgdu fast á eftir.



Oculis er nú með þriðja stigs klínískar rannsóknir í gangi á augndropum til að meðhöndla sjónhimnubjúg í sykursýki, sem er algengasta orsök sjónskerðingar hjá fólki á vinnualdri á Vesturlöndum. Önnur þriðja stigs klínísk rannsókn beinist að meðferð bólgu eftir augnaðgerðir. Fjölmörg lyfjaform bíða í þróunarlínu fyrirtækisins og tæknin okkar opnar dyr fyrir fjölda lyfjasameinda, sem annars væru óhæfar sem augnlyf eða til meðferðar sjónhimnusjúkdóma.

Oculis er nú með þriðja stigs klínískar rannsóknir í gangi á augndropum til að meðhöndla sjónhimnubjúg í sykursýki, sem er algengasta orsök sjónskerðingar hjá fólki á vinnualdri á Vesturlöndum.

Academic innovation in ophthalmology

Einar Stefánsson
MD, PhD,
Professor of Ophthalmology, University of Iceland

doi 10.17992/lbl.2023.05.741



Komdu í hóp ánægðra viðskiptavina

Saman finnum við réttu lausnirnar fyrir þinn rekstur

Við erum betri saman

Tímamótarannsókn í baráttunni við sýklalyfjaónæmi

61% kvenna með þvagfærasýkingu náðu fullum bata með Lyngonia*



Tvíblind, slembiröðuð samanburðarrannsókn með lyfleysu sem leidd var af læknum Háskólasjúkrahúsa í Þýsklandi sýndi fram á að með notkun Lyngonia* sem upphafsmeðferð við þvagfæra-sýkingum hjá konum fækkaði sýklalyfjaávísunum um 63,6%.

Lyngonia er ætlað til meðferðar við endurteknum þvagfæra-sýkingum hjá konum. Lyfið hefur bakteríudrepandi verkun og verkar staðbundið í þvagrás. Fæst án lyfseðils.

Virka efnið: Arbútín. Hver tafla inniheldur 361-509 mg af þurrum útdrætti af *Arctostaphylos uva-ursi* (sortulyngslauf), sem jafngildir 105 mg af hýdrókínónafleiðu reiknað sem vatnsfrítt arbútín. **Ábending:** Jurtalyf sem hefð er fyrir, notað til að draga úr einkennum vægrar, endurtekinnar sýkingar í neðri hluta þvagfæra, svo sem brunatilfinningu við þvaglát og/eða auknum þvaglátum hjá konum, eftir að alvarleg veikindi hafa verið útilokuð af lækni. Þetta lyf er jurtalyf sem hefð er fyrir og tilgreinda ábendingin fyrir notkun þess er eingöngu byggð á langri sögu um notkun lyfsins. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir innihaldsefnum eða truflun á nýrnastarfsemi. **Markaðsleyfishafi:** Florealis ehf. Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá - www.serlyfjaskra.is. Samantekt á eiginleikum lyfs (SmPC) dags. 07. júní 2019. Ef óskað er eftir frekari upplýsingum er hægt að hafa samband á info@florealis.com. Rannsóknin var framkvæmd samkvæmt gildandi reglum um klínískar rannsóknir.

Heimild: Ildikó G, *et al*. *Clin Microbiol Infect*. 2021; 27 (10): 1441-1447.
*Lyngonia er markaðssett undir heitinu Arctuvan í Þýskalandi

FLOREALIS

Hvað heldur mér gangandi í annasömu starfi? – Hlaup og söngur sem hluti af daglegu lífi



Valgerður Rúnarsdóttir
sérfræðingur í lyflækningum og fíknlækningum á Vogi

Hvaða heppni er það, að vera beðin um að skrifa greinarstúf um áhugamálin mín og gildi þeirra fyrir líkamlega og andlega líðan! Hér kemur „example of one“, án ábyrgðar og faglegrar úrvinnslu. Áhugamál mín síðustu 11 ár eru langhlaup og söngur í kór. Þau halda mér gangandi.

Mestum tíma lækna er varið í að hugsa um heilsu annarra. Það er nú okkar dásamlega starf. En hvað með eigin heilsu?

Vor er í lofti. Aragrúi af fólki fer út að viðra sig. Sennilega á hreyfing og útivera vel við okkur langflest.

Hlaup og söngur

Hljómar einfalt og er einfalt. Af hverju virkar það svona vel á mig; útiveran, langhlaup, syngja í kvennakór og tilheyra félagsskap? Niðurstaða:

> Vinnan gleymist. Æfi markvisst, endurtekið, fyrir keppnishlaup og tónleika. Sýni ástundun og mismunandi ákefð. Gleði, metnaður, jákvæðni, hvati, samkennd og þolinmæði eru ríkjandi í þessum áhugamannahópum. Frábær félagsskapur, leiðsögn og mér finnst ég tilheyra. Gleymi mér á æfingum og einbeiti mér þar. Fæ þrautseigju úr langhlaupum og læri að vera þátttakandi í heild, í kórnum. Að auki er hreyfingin sjálf, eldsneyti, sem veitir líkamlega og andlega vellíðan, og tónlistin nærir andann.

Allt þetta gefur mér orku, hvíld, fyllingu, gleði, vellíðan, heilbrigði og losar um streitu. Áhugamálin mín næra mig og styrkja, inn í alltof stutta daga sem eru flestir yfirfullir af verkefnum í vinnu og lífi.

Í gegnum tíðina hef ég stundað útivist og hreyfingu en oftar en ekki var hún tímabundin og vék ítrekað fyrir öllu mögulegu. Lengi vel fór ég í ræktina „á nóttunni“ áður en fjölskyldan vaknaði. Nú er öldin önnur, ég orðin rúmlega miðaldra, hætt að fæða, klæða og baða börn, standa næturvaktir, hafa áhyggjur af húsakaupum og allt það. Löngu komin í öruggt skjól. Í mörg ár hef ég náð að hlaupa úti, margar klukkustundir á viku í öllum veðrum og árstíðum.

Það hefur verið mér gæfuspor að ganga inn í félagsskap sem gerir mér léttara að stunda áhugamálin af festu. Í kvennakórnum Léttsveit Reykjavíkur er ég lítill hluti af stórri heild og í Hlaupahópi FH fæ ég tækifæri fyrir mín eigin markmið samhliða góðum félögum. Ég reyni að leggja mitt af mörkum í þessum áhugamannahópum, minnug þess að margt smátt gerir eitt stórt, og fæ það margfalt til baka.

Þessi ár hafa hlaup verið hluti af mínu daglega lífi og söngur á tímabilum. Órjúfanlegur hluti lífsstíls og daglegs skipulags hvar sem ég er og hvað sem ég er að gera. Það gerir mér svo óendanlega gott og er mér hreinlega nauðsynlegt. Hlaupin bæta einnig ósjálfrátt mataræði og svefnvenjur. Stundum snúast fríin um hlaupaferðir, hlaupakeppnir eða kórferðalag. Hið minnsta gef ég mér alltaf svigrúm til að halda hlaupaplanið. Stundum get ég gert hvort tveggja í einu, til dæmis ef ég á fyrir höndum tveggja tíma rólegt götuhlaup ein, þá get ég hlustað á kórlögin og lært í leiðinni.

Oft er það hlaupaæfing sem kemur mér út af vinnustaðnum seint um eftirmiðdag. Hlaupafötin í bílnum, rétt næ að skipta um föt og mæta 17:30 í Kaplakrika. Erilsamur álagsdagur breytir um ásýnd með hlaupunum. Hugurinn hvílist, líkaminn er fullur orku og líður vel þegar heim er komið. Þegar nennan er engin, veðrið vont og orðið dimmt, sein úr vinnunni og missi af hlaupafélögunum, þá plata ég mig gjarnan af stað, sem er nóg, því þá lýk ég æfingunni og hún fyllir mig orku.

Ég hef fengið að ljúka ótal keppnum, mörgum maraþonum og enn fleiri ultra-hlaupum. Fjallahlaup gleðja mig mest, þau sameina útivist á fjöllum og hlaup. Viðurkenningar eru skemmtilegar en magnaðast af öllu er samveran og stemmningin í hlaupasamfélaginu, að taka þátt, undirbúa hlaup vikum saman, safna kílómetrum og hæðarmetrum, klára verkefnið og endurtaka.

Ég reyni núorðið að vanda mig, hlusta á líkamann og ofgera honum ekki. Það eru forréttindi að hafa heilsu til að hlaupa, ég virði það og þakka, og nýt þess á meðan er.

Fyrir mig er lykillinn að hafa gert áhugamálin sem næra mig og glæða að sjálfsögðu skipulagi hversdagsleikans.

Já hlaupandi og syngjandi held ég mér gangandi, eins og staðan er í dag.

Ég reyni núorðið að vanda mig, hlusta á líkamann og ofgera honum ekki. Það eru forréttindi að hafa heilsu til að hlaupa, ég virði það og þakka, og nýt þess á meðan er.

Fyrir mig er lykillinn að hafa gert áhugamálin sem næra mig og glæða að sjálfsögðu skipulagi hversdagsleikans.

What keeps me going in a busy doctor´s schedule – Including running and singing in my daily routine

Valgerður Rúnarsdóttir
MD

doi 10.17992/lbl.2023.05.742



Hágæða vinnustólar

Fastus býður upp á mikið úrval af vinnustólum fyrir lækna-, skurð- og aðrar meðferðarstofur. Áklæði stólanna er með sérstöku bakteríufráhrindandi efni sem auðvelt er að sótthreinsa og þrífa.
Nánari upplýsingar og ráðgjöf í síma 580 3900

Síðumúli 16 I 108 Reykjavík I Sími 580 3900 I **fastus.is**

FASTUS

Áhrif offitu á árangur lokuskipta vegna ósæðarlokuþrengsla

Freydís Halla Einarsdóttir[1]
Erla Liu Ting Gunnarsdóttir[2]
Sunna Lu Xi Gunnarsdóttir[2]
Elín Metta Jensen[1]
Sindri Aron Viktorsson[2]
Inga Lára Ingvarsdóttir[3]
Katrín Júníana Lárusdóttir[1]
Leon Arnar Heitmann[1]
Tómas Guðbjartsson[1,2]

Freydís Halla, Elín Metta, Katrín Júníana og Leon Arnar eru læknanemar. Aðrir höfundar eru læknar og Tómas prófessor við læknadeild Háskóla Íslands.

[1]Læknadeild Háskóla Íslands, [2]hjarta- og lungnaskurðdeild, [3]svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala.

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

Greinin barst til blaðsins 30. október 2022,
samþykkt til birtingar 14. mars 2023.

ÁGRIP

INNGANGUR

Markmið rannsóknarinnar var að kanna áhrif offitu á tíðni skammtíma fylgikvilla og langtímalifun eftir lokuskipti vegna ósæðarlokuþrengsla.

EFNIVIÐUR OG AÐFERÐIR

Rannsóknin náði til 748 sjúklinga sem gengust undir ósæðarlokuskipti vegna ósæðarlokuþrengsla á Landspítala 2003-2020. Sjúklingum var skipt í fjóra hópa eftir líkamsþyngdarstuðli (LÞS): kjörþyngd (18,5-24,9 kg/m^2, n=190), ofþyngd (25-29,9 kg/m^2, n=339), offita (30-34,9 kg/m^2, n=165) og mikil offita (≥35 kg/m^2, n=54). Sex sjúklingum með LÞS <18,5 kg/m^2 var sleppt við útreikninga. Upplýsingum um bakgrunns- og áhættuþætti sjúklinga var safnað úr sjúkraskrám, auk skammtíma fylgikvilla og 30 daga dánartíðni. Hóparnir fjórir voru bornir saman með tilliti til áðurnefndra þátta og langtímalifun metin með Kaplan-Meier gröfum og Cox-aðhvarfsgreiningu.

NIÐURSTÖÐUR

Sjúklingar með mikla offitu voru að meðaltali fjórum árum yngri en sjúklingar í kjörþyngd, höfðu oftar áhættuþætti hjarta- og æðasjúkdóma og hærra EuroSCORE II (5,3 á móti 4,4%, p=0,03). Sjúklingum með mikla offitu blæddi hins vegar minna á fyrstu 24 klukkustundunum en þeim í kjörþyngd (558 á móti 1091 ml, p <0,001), þeir fengu sjaldnar heilablóðfall (0% á móti 6,4%, p=0,03), en oftar bringubeinslos (5,6% á móti 2,7%, p=0,04), djúpa bringubeinssýkingu (3,7% á móti 0%, p=0,04) og bráðan nýrnaskaða (26,4% á móti 15,2%, p=0,005). Munur á dánartíðni <30 daga og langtímalifun var ómarktækur milli hópa og LÞS ekki sjálfstæður forspárþáttur langtímalifunar í fjölbreytugreiningu.

ÁLYKTUN

Árangur sjúklinga sem þjást af offitu og gangast undir lokuskipti vegna ósæðarlokuþrengsla er góður og skammtíma- og langtímalifun sambærilegar við sjúklinga í kjörþyngd. Offita ætti því ekki að vera frábending fyrir lokuskiptum við lokuþrengslum.

Inngangur

Ósæðarlokuþrengsl eru algengasti hjartalokusjúkdómurinn á Vesturlöndum og eru aldurstengd kölkun lokunnar og meðfædd tvíblöðkuloka langalgengustu orsakirnar.[1] Í nýlegri íslenskri rannsókn, sem byggði á hjartaómskoðun, reyndist algengi sjúkdómsins 4% hjá einstaklingum yfir sjötugt, en með hækkandi meðalaldri þjóðarinnar er ljóst að tilfellum mun fjölga enn frekar á næstu áratugum.[1,2] Helstu einkenni ósæðarlokuþrengsla eru mæði og brjóstverkur, en þegar einkenni koma fram, og jafnvel fyrr, hefur verið mælt með opnum ósæðarlokuskiptum þar sem kölkuðu lokunni er skipt út fyrir lífræna eða ólífræna gerviloku.[1] Á síðastliðnum árum hefur ný meðferð, svokölluð ósæðarlokuísetning, einnig kölluð TAVI-að-

gerð (*transcatheter aortic valve implantation*) rutt sér til rúms. Þá er lífrænni gerviloku komið fyrir með hjartaþræðingartækni og hentar aðgerðin ekki síst hjá sjúklingum þar sem áhætta við opna hjartaaðgerð er talin mikil.[1,3,4]

Enn er margt á huldu um orsakir ósæðarlokuþrengsla en þeir áhættuþættir sem eru þekktir virðast svipa til þeirra sem valda kransæðasjúkdómi.[5] Þar á meðal er offita, sem einnig er talin stuðla að hraðari framgangi ósæðarlokuþrengsla.[1] Oftast er offita metin með því að reikna líkamsþyngdarstuðul (LÞS) út frá þyngd og hæð sjúklings samkvæmt formúlunni kg/m^2. Líkt og annars staðar á Vesturlöndum eru afleiðingar offitu ein helsta áskorun íslensks heilbrigðiskerfis og er talið að 23% fullorðinna þjáist af henni og fer hlutfallið ört vaxandi.[6]

Offita hefur almennt verið talin auka líkur á fylgikvillum í kjölfar aðgerða og þá sérstaklega skurðsýkingum.[7-9] Rannsóknir á áhrifum offitu á árangur hjartaskurðaðgerða eru þó misvísandi og hafa sumar þeirra jafnvel sýnt fram á betri árangur hjá sjúklingum með offitu borið saman við sjúklinga í kjörþyngd, fyrirbæri sem nefnt hefur verið offituþversögn (*obesity paradox*).[10-12] Í íslenskri rannsókn á kransæðahjáveituaðgerðum var þó ekki hægt að sýna fram á slíka þversögn og reyndist tíðni fylgikvilla og 30 daga dánartíðni svipuð hjá sjúklingum með offitu og þeim í kjörþyngd.[8,13] Tengsl offitu við árangur lokuskiptaaðgerða hafa hins vegar ekki verið rannsökuð hér á landi áður og erlendar rannsóknir sömuleiðis flestar beinst að hjáveituaðgerðum.

Markmið þessarar rannsóknar var því að kanna áhrif offitu á árangur ósæðarlokuskiptaaðgerða vegna ósæðarlokuþrengsla í vel skilgreindu sjúklingaþýði sem nær til heillar þjóðar. Megináhersla var lögð á snemmkomna fylgikvilla, 30 daga dánartíðni og langtímalifun.

Efniviður og aðferðir

Öll tilskilin leyfi frá Vísindasiðanefnd (VSN 10-009-V9) og framkvæmdastjóra lækninga á Landspítala lágu fyrir áður en rannsóknin hófst.

Rannsóknin var afturskyggn ferilrannsókn sem náði til 748 sjúklinga sem gengust undir ósæðarlokuskipti á Landspítala frá 1. janúar 2003 til 31. desember 2020. Leitað var að sjúklingum í tveimur aðskildum skrám, annars vegar sjúklingabókhaldi Landspítala þar sem leitað var að aðgerðarnúmerum fyrir ósæðarlokuskipti (FMD00 eða FMD10 samkvæmt ICD-10) og hins vegar í aðgerðaskrá hjarta- og lungnaskurðdeildar Landspítala. Upplýsingar um dánardag og dánarorsakir fengust úr Dánarmeinaskrá Embættis landlæknis. Helstu lokabreytur rannsóknarinnar voru 30 daga dánartíðni og langtímalifun.

Rannsóknin náði til þeirra sjúklinga sem höfðu ósæðarlokuþrengsl sem ábendingu fyrir aðgerð, en einnig voru teknir með sjúklingar sem gengust undir kransæðahjáveitu og/eða míturlokuviðgerð/skipti samhliða ósæðarlokuskiptum. Hins vegar voru ekki teknir með þeir sjúklingar sem höfðu ósæðarlokuleka án þrengsla, hjartaþelsbólgu (*endocarditis*), þeir sem gengust undir víkkun á ósæðarrót né þeir sem höfðu gengist undir ósæðarlokuskipti áður (*re-do AVR*).

Klínískar upplýsingar fengust úr sjúkraskrám og aðgerðalýsingum, en samtals voru skráðar um 200 breytur fyrir hvern sjúkling, þar á meðal aldur, kyn, hæð og þyngd. Út frá þessum upplýsingum var LÞS reiknaður fyrir alla sjúklingana og þeim skipt í flokka samkvæmt flokkun Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar, en þeir eru undirþyngd (<18,5 kg/m^2), kjörþyngd (18,5-24,9 kg/m^2), ofþyngd (25-29,9 kg/m^2), offita (30-34,9 kg/m^2) og mikil offita (≥35 kg/m^2).[14]

Samtals uppfylltu 756 sjúklingar inntökuskilyrði rannsóknarinnar, en sleppa varð tveimur sjúklingum þar sem upplýsingar um hæð og þyngd vantaði. Aðeins 6 sjúklingar voru í líkamsþyngdarflokknum undirþyngd og var þeim einnig sleppt. Endanlegt rannsóknarþýði tók því til 748 sjúklinga.

Skráð voru einkenni og áhættuþættir hjarta- og æðasjúkdóma, eins og saga um háþrýsting, sykursýki, reykingar og blóðfituröskun. Hjartaöng var metin með CCS-flokkun (Canadian Cardiovascular Society) og hjá sjúklingum með hjartabilun var notast við NYHA-flokkun (New York Heart Association).[15,16] EuroSCORE II (European System for Cardiac Operative Risk Evaluation) var reiknað fyrir alla sjúklingana, en það er alþjóðlegt áhættulíkan sem metur líkurnar á dauða á fyrstu 30 dögum eftir hjartaaðgerð.[17] Hjartalyf sjúklings fyrir aðgerð voru skráð, meðal annars beta-hemlar, blóðflöguhemjandi og blóðfitulækkandi lyf og blóðþynningarlyf.

Skráð var hvort um bráða- eða valaðgerð var að ræða og hvort aðrar aðgerðir en lokuskiptin voru framkvæmdar samtímis, svo sem kransæðahjáveita eða míturlokuviðgerð/skipti. Upplýsingar um gerð og stærð ígræddu ósæðarlokunnar voru skráðar, sem og tími í hjarta- og lungnavél og tangartími í mínútum. Legutími á gjörgæslu og heildarlegutími var skráður í heilum dögum.

Upplýsingar um fylgikvilla eftir aðgerð, endurinnlagnir og hvort viðkomandi lést á eftirlitstímanum voru færðar í gagnagrunninn. Helstu fylgikvillum í kjölfar aðgerðar var skipt í snemmkomna og langtíma fylgikvilla, þar sem snemmkomnir kvillar voru skilgreindir sem þeir sem greindust innan 30 daga frá aðgerð, en langtíma fylgikvillar eftir það. Snemmkomnum fylgikvillum var svo aftur skipt í minniháttar og alvarlega fylgikvilla. Á meðal minniháttar fylgikvilla voru skurðsýkingar, gáttatif, gáttasleglarof (*3rd degree atrio-ventricular block*), bráður nýrnaskaði og uppsöfnun fleiðruvökva sem krafðist aftöppunar. Til alvarlegri fylgikvilla töldust heilablóðfall, blóðþurrð í hjarta, bringubeinslos (*sternal dehiscience*), fjöllíffærabilun, djúp sýking í miðmæti, hjartaþelsbólga og hvort þörf var á enduraðgerð. Gildi blóðrauða, kreatíníns og gaukulsíunarhraða fyrir og eftir aðgerð voru skráð og niðurstöður hjartaómana fyrir aðgerð og tæpri viku eftir aðgerð, þar með talið upplýsingar um hámarks- og meðalþrýstingsfallanda yfir ósæðarlokuna, flatarmál lokunnar, hvort leki væri til staðar, þykkt vinstri slegils, stærð ósæðarloku, hlébilsvanstarfsemi (*diastolic dysfunction*) og útfallsbrot vinstri slegils (*left ventricular ejection fraction*). Loks voru skráðar upplýsingar um endurinnlagnir og ástæður þeirra, en þessar upplýsingar voru fengnar úr sjúkraskrárkerfi Landspítala og annarra sjúkrahúsa landsins.

Sjúklingum var fylgt eftir fram til 31. desember 2020 og var meðaltal eftirfylgdar 6,3 ár.

Tölfræðiúrvinnsla

Gögn voru færð í tölvuforritið Excel og tölfræðiúrvinnsla gerð í tölfræðiforritinu R, útgáfu 4.1.3 (R foundation for Statistical Computing, Vín, Austurríki) með RStudio, útgáfu 2022.02.1+461. Líkamsþyngdarflokkarnir fjórir voru bornir saman og marktækni milli hópa metin þar sem marktækni miðaðist við p-gildi undir 0,05. Flokkabreytur voru bornar saman með kí-kvaðrat prófi, eða Fisher-prófi ef tilfelli voru færri en 5, og talnabreytur bornar saman með ANOVA-prófi. Heildarlifun var metin með Kaplan-Meier-aðferð og samanburður á lifun hópa gerður með log-rank-prófi.

Forspárþættir lifunar voru metnir með Cox-fjölþáttagreiningu þar sem valdir voru bæði marktækir bakgrunnsþættir úr einbreytugreiningu og þær breytur sem í fyrri rannsóknum hafa verið tengdar við hærri líkamsþyngdarstuðul og verri lifun. Að auki var gerð undirhópagreining á lifun fyrir þá sjúklinga sem eingöngu gengust undir lokuskipti, og voru þá sjúklingar sem gengust undir kransæðahjáveitu samhliða lokuskiptum útilokaðir. Niðurstöður aðhvarfsgreiningar voru settar fram með hættuhlutfalli (HH) og 95% öryggisbilum (ÖB). Forsendur aðhvarfsgreiningarinnar voru metnar með *cox.zph* og *ggcoxfunctional* skipununum í *Survival* og *Survminer* pökkunum í R og þær breytur sem ekki stóðust forsendurnar teknar út. Lokamódelið innihélt því eftirfarandi breytur: kyn, aldur, háþrýsting, blóðfituröskun, sykursýki, langvinna lungnateppu, skerta nýrnastarfsemi og líkamsþyngdarflokka.

Niðurstöður

Skiptingu sjúklinganna 748 í þyngdarflokkana fjóra má sjá í töflu I, en 190 (25%) þeirra töldust í kjörþyngd, 339 (45%) í ofþyngd, 165 (22%) með offitu og 54 (7%) með mikla offitu.

Sjúklingar með mikla offitu voru að meðaltali yngri en sjúklingar í kjörþyngd (73 ár á móti 69 ár, p=0,02) en ekki reyndist marktækur munur á kynjaskiptingu milli hópa. Tíðni háþrýstings jókst með hækkandi LÞS, en 77% sjúklinga með mikla offitu höfðu háþrýsting samanborið við 57% sjúklinga í kjörþyngd (p=0,003). Marktækt fleiri sjúklingar með háan LÞS reyndust hafa sykursýki, eða 35% sjúklinga með mikla offitu borið saman við 10% sjúklinga í kjörþyngd (p<0,001). Tíðni blóðfituröskunar jókst einnig með hækkandi LÞS og var mestur munur á kjörþyngd og mikilli offitu, eða um 17% (31% á móti 48%, p=0,03). Ekki reyndist marktækur munur á reykingum milli flokka eða fyrri sögu um reykingar.

Tafla I. Helstu bakgrunns- og áhættuþættir hjarta- og æðasjúkdóma. Gefin eru upp meðaltöl ± staðalfrávik eða fjöldi (%).

	Alls (n=748)	Kjörþyngd (n=190)	Ofþyngd (n=339)	Offita (n=165)	Mikil offita (n=54)	p-gildi
Bakgrunnsþættir						
Aldur	71 ± 11	73 ± 11	71 ± 11	69 ± 11	69 ± 8	**0,016**
Kvenkyn	259 (35)	71 (37)	103 (30)	63 (38)	22 (41)	0,162
Háþrýstingur	497 (67)	108 (57)	227 (67)	121 (74)	41 (77)	**0,003**
Sykursýki	121 (16)	18 (10)	42 (12)	42 (26)	19 (35)	**<0,001**
Blóðfituröskun	299 (40)	59 (31)	142 (42)	72 (44)	26 (48)	**0,031**
Reykingar	102 (14)	36 (20)	42 (13)	19 (12)	5 (10)	0,062
Reykingasaga	351 (49)	79 (44)	155 (47)	91 (58)	26 (50)	0,068
EuroSCORE II	3,8 ± 6,2	4,4 ± 4,5	3,1 ± 3,6	4,2 ± 8,8	5,3 ± 12,0	**0,027**
CCS III/IV	188 (26)	42 (22)	83 (25)	48 (29)	15 (29)	0,443
NYHA III/IV	377 (51)	90 (48)	158 (48)	96 (59)	33 (61)	**0,039**
Útfallsbrot vinstri slegils	55 ± 10	55 ± 9	56 ± 10	54 ± 11	52 ± 11	0,179
Skert nýrnastarfsemi[a]	43 (7)	12 (8)	19 (7)	9 (6)	3 (7)	0,958[b]
Langvinn lungnateppa	58 (8)	19 (10)	17 (5)	13 (8)	9 (17)	**0,013[b]**
Meðfædd tvíblöðkuloka	208 (29)	45 (24)	106 (32)	44 (28)	13 (25)	0,244
Hámarks-þrýstingsfallandi (mmHg)	70 ± 26	73 ± 27	70 ± 24	70 ± 28	68 ± 22	0,308
Fyrri hjartasaga						
Hjartadrep	82 (11)	21 (11)	28 (8)	22 (13)	11 (20)	**0,039**
Kransæðavíkkun	153 (21)	21 (11)	76 (22)	44 (27)	12 (22)	**0,002**
Hjartsláttaróregla	58 (8)	19 (10)	17 (5)	13 (8)	9 (17)	**0,013[b]**
Hjartabilun	123 (17)	28 (15)	52 (15)	25 (15)	18 (33)	**0,007**

[a]Upplýsingar um skerta nýrnastarfsemi vantaði hjá 166 einstaklingum, en skert nýrnastarfsemi var skilgreind sem kreatínín mæling >200 mmól/L eða greiningin krónísk nýrnabilun staðfest í sjúkraskrá.
[b]p-gildi var fengið með Fisher-prófi í stað kí-kvaðrat tilgátuprófs.
Marktæk p-gildi eru feitletruð.

Tafla II. Lyf fyrir aðgerð, aðgerðartengdir þættir, blæðing eftir aðgerð og legutími.
Gefinn er upp fjöldi (%), meðaltöl ± staðalfrávik eða miðgildi [fjórðungamörk].

	Alls (n= 48)	Kjörþyngd (n=190)	Ofþyngd (n=339)	Offita (n=165)	Mikil offita (n=54)	p-gildi
Lyf fyrir aðgerð						
Beta-hemlar	378 (52)	85 (46)	168 (51)	95 (58)	30 (56)	0,134
Kalsíum-hemlar	153 (21)	28 (15)	72 (22)	42 (26)	11 (21)	0,105
Blóðfitulækkandi statín	404 (55)	81 (44)	189 (57)	99 (61)	35 (65)	**0,003**
Hjartamagnýl	309 (42)	65 (36)	155 (47)	66 (40)	23 (43)	0,116
Aðgerðatengdir þættir						
Bráðaaðgerð	12 (2)	3 (2)	5 (2)	3 (2)	1 (2)	0,943b
Vélartími, mínútur[a]	147 ± 52	155 ± 56	143 ± 49	145 ± 53	154 ± 56	0,092
Tangartími, mínútur[a]	107 ± 36	110 ± 38	105 ± 36	104 ± 34	112 ± 39	0,232
Stærð nýrrar loku, mm	25 ± 2	24 ± 2	25 ± 2	25 ± 2	25 ± 2	0,326
Lífræn loka	661 (88)	172 (91)	300 (89)	143 (87)	46 (85)	0,601
Blæðing, blóðgjöf og legutími						
Blæðing eftir aðgerð, ml[a]	888 ± 749	1091 ± 934	880 ± 717	766 ± 582	558 ± 314	**<0,001**
Rauðkornaþykkni, ein	13 ± 99	13 ± 71	5 ± 13	31 ± 194	9 ± 40	0,056
Legutími á gjörgæslu, dagar, miðgildi	1 [1, 2]	1 [1, 2]	1 [1, 2]	1 [1, 3]	1 [1, 4]	**0,019**
Heildarlegutími, dagar, miðgildi	10 [8, 15]	11 [8, 15]	9 [7, 13]	9 [8, 15]	12 [8, 16]	0,090

[a]Upplýsingar um vélartíma vantaði hjá 123 einstaklingum. Upplýsingar um tangartíma og blæðingu eftir aðgerð vantaði hjá 102 einstaklingum.
[b]p-gildi voru fengin með Fisher-prófi í stað kí-kvaðrat tilgátuprófs.

Meðal EuroSCORE II var lægst hjá sjúklingum í ofþyngd og hæst hjá sjúklingum með mikla offitu (3,1% á móti 5,3%, p=0,03). Hlutfall sjúklinga í NYHA-flokki 3 eða 4 var einnig marktækt hærra hjá þyngri sjúklingum borið saman við þá í kjörþyngd, og náði 61% hjá þeim með mikla offitu (p=0,04). Hins vegar reyndist ekki marktækur munur á hlutfalli sjúklinga í CCS-flokkum 3 eða 4 milli hópa, né heldur á útfallsbroti vinstri slegils, tíðni skertrar nýrnastarfsemi, hámarksþrýstingsfallanda yfir ósæðarlokuna eða hlutfalli sjúklinga með meðfædda tvíblöðkuloku. Tíðni langvinnrar lungnateppu var hærri hjá sjúklingum með mikla offitu, eða 17% borið saman við 10% hjá sjúklingum í kjörþyngd (p=0,01).

Marktækur munur reyndist á milli hópa hvað varðar fyrri sögu um hjartadrep og var munurinn mestur á milli ofþyngdar og mikillar offitu (8% á móti 20%, p=0,04). Svipað átti við um fyrri sögu um hjartabilun auk þess sem kransæðavíkkun hafði oftar verið framkvæmd hjá þyngri sjúklingum, og þeir oftar með sögu um hjartsláttaróreglu.

Tafla II sýnir samanburð á lyfjatöku hópanna fyrir aðgerð. Marktækt fleiri sjúklingar með offitu tóku blóðfitulækkandi statín, eða 65% hjá þeim með mikla offitu borið saman við 44% hjá sjúklingum í kjörþyngd (p=0,003). Hins vegar reyndist notkun beta- og kalsíum-hemla og hjartamagnýls sambærileg milli hópa.

Hlutfall bráðaaðgerða var sambærilegt milli hópa, sem og vélar- og tangartími. Ekki reyndist heldur marktækur munur milli hópa á stærð ígræddrar loku né hvort grædd var í sjúklingana lífræn eða ólífræn loka.

Blæðing á fyrstu 24 klukkustundunum eftir aðgerð minnkaði með hækkandi LÞS, en sjúklingum í kjörþyngd blæddi að meðaltali hálfum lítra meira en sjúklingum með mikla offitu (558 á móti 1091 ml, p<0,001). Samanburður á miðgildi legutíma á gjörgæslu sýndi marktækt lengri dvöl hjá sjúklingum með mikla offitu en þeim í kjörþyngd (p=0,02), en um helmingur sjúklinga í mikilli ofþyngd dvaldi lengur en einn dag á gjörgæslu.

Samanburður á snemmkomnum fylgikvillum er sýndur í töflu III, skipt í minniháttar og alvarlega fylgikvilla. Algengasti snemmkomni fylgikvillinn var gáttatif, sem greindist hjá 57% sjúklinga, en munur milli þyngdarflokka var ómarktækur.

Heildartíðni bæði minniháttar og alvarlegra fylgikvilla var sömuleiðis sambærilegur milli hópa, en sjúklingar í kjörþyngd fengu þó oftar þvagfærasýkingu, og oftar fleiðruvökva sem þarfnaðist aftöppunar borið saman við sjúklinga með offitu (19% á móti 9%, p=0,009). Hins vegar var bráður nýrnaskaði sem ekki þarfnaðist skilunar algengari hjá sjúklingum með mikla offitu og var munurinn mestur milli mikillar offitu og ofþyngdar (26% á móti 10%, p=0,005), en tíðni skurðsýkinga, hjartaþelsbólgu og lungnabólgu hins vegar sambærileg milli hópa.

Tíðni heilablóðfalls lækkaði með hækkandi LÞS og fengu engir sjúklingar með mikla offitu heilablóðfall borið saman við 6% þeirra í kjörþyngd (p=0,03). Sjúklingar með mikla offitu fengu hins vegar oftar bringubeinslos (6% á móti 3%, p=0,04) og djúpa miðmætissýkingu (4% á móti 0%, p=0,04).

Ekki reyndist marktækur munur á tíðni fjöllíffærabilunar, blóðþurrðar í hjarta, enduraðgerðum vegna blæðinga, né heldur á 30 daga dánartíðni, en hún var 4,5% fyrir alla hópana saman.

Tafla III. Snemmkomnir fylgikvillar. Gefinn er upp fjöldi (%).

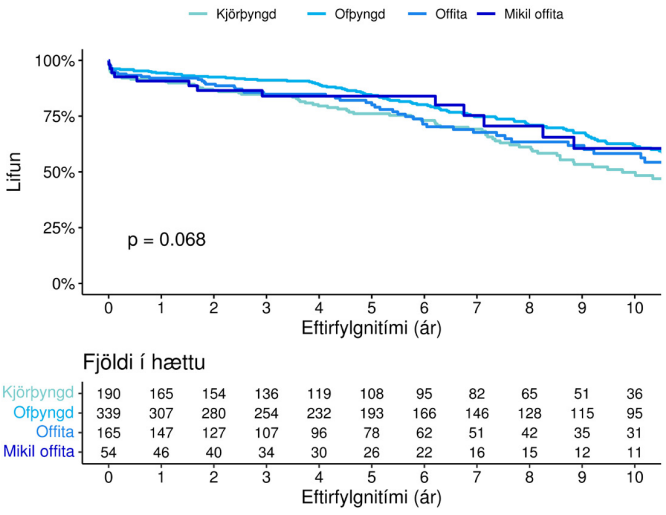
	Alls (n=748)	Kjörþyngd (n=190)	Ofþyngd (n=339)	Offita (n=165)	Mikil offita (n=54)	p-gildi
Minniháttar fylgikvillar						
Sýking í skurðsári	59 (8)	12 (6)	28 (8)	14 (9)	5 (9)	0,788[b]
Þvagfærasýking	47 (6)	20 (11)	14 (4)	9 (6)	4 (7)	**0,034**[b]
Lungnabólga	93 (13)	25 (13)	39 (12)	22 (13)	7 (13)	0,921
Gáttatif[a]	369 (57)	98 (59)	172 (59)	72 (49)	27 (61)	0,231
Gáttasleglarof	30 (4)	9 (5)	14 (4)	5 (3)	2 (4)	0,874[b]
Aftöppun fleiðruvökva	92 (12)	35 (19)	34 (10)	14 (9)	9 (17)	**0,009**
Bráður nýrnaskaði	99 (14)	28 (15)	32 (10)	25 (15)	14 (26)	**0,005**
Heildartíðni minniháttar fylgikvilla	481 (64)	129 (68)	219 (65)	95 (58)	38 (70)	0,158
Alvarlegir fylgikvillar						
Heilablóðfall	24 (3)	12 (6)	10 (3)	2 (1)	0 (0)	**0,028**[b]
Bringubeinslos	12 (2)	5 (3)	3 (1)	1 (1)	3 (6)	**0,040**[b]
Fjöllíffærabilun	43 (6)	14 (7)	16 (5)	7 (4)	6 (11)	0,168[b]
Djúp sýking í miðmæti	6 (1)	0 (0)	4 (1)	0 (0)	2 (4)	**0,038**[b]
Hjartaþelsbólga	2 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (1)	0 (0)	0,563[b]
Blóðþurrð í hjarta	60 (8)	21 (11)	24 (7)	9 (6)	6 (11)	0,161[b]
Enduraðgerð innan 30 daga	104 (14)	32 (17)	50 (15)	15 (9)	7 (13)	0,184
Enduraðgerð innan 30 daga vegna blæðingar	75 (10)	24 (13)	37 (11)	10 (6)	4 (7)	0,163
Heildartíðni alvarlegra fylgikvilla	148 (20)	48 (25)	66 (20)	25 (15)	9 (17)	0,114
30 daga dánartíðni	34 (4,5)	11 (5,8)	13 (3,8)	7 (4,2)	3 (5,6)	0,682[b]

[a]Upplýsingar um gáttatif vantaði hjá 97 einstaklingum. [b]p-gildi var fengið með Fisher-prófi í stað kí-kvaðrat tilgátuprófs.

Mynd 1 sýnir langtímalifun sjúklinga eftir LÞS-hópum. Munur á lifun hópanna reyndist ekki marktækur (log-rank próf, p=0,068), þó tilhneiging til betri lifunar hafi sést hjá sjúklingum í ofþyngd og með mikla offitu.

Fjölþáttagreining á forspárþáttum lifunar er sýnd í töflu IV. LÞS reyndist ekki marktæk breyta, hvorki fyrir sjúklinga í ofþyngd (HH: 0,79, ÖB: 0,59-1,0), með offitu (HH: 0,87, ÖB: 0,61-1,3) né mikila offitu (HH: 0,87, ÖB: 0,49-1,5). Hins vegar reyndust sjálfstæðir forspárþættir lifunar vera hækkandi aldur (HH: 1,08, ÖB: 1,06-1,1), langvinn lungnateppa (HH: 1,56, ÖB: 1,04-2,3) og skert nýrnastarfsemi (HH: 1,61, ÖB: 1,34-2,1).

Tafla V sýnir fjölþáttagreiningu fyrir undirhóp þeirra sjúklinga sem fóru í lokuskipti án kransæðahjáveitu, en það var um rúmlega helmingur þýðisins (n=396). Eins og áður reyndist hækkandi aldur (HH: 1,09, ÖB: 1,06-1,1) og langvinn lungnateppa (HH: 2,10, ÖB: 1,14-3,9) sjálfstæðir forspárþættir lifunar, en áhrif LÞS reyndust ómarktæk.



Mynd 1. *Langtímalifun sjúklinga eftir líkamsþyngdarflokkum (Kaplan-Meier).*

Umræða

Þessi afturskyggna rannsókn sýnir að árangur eftir ósæðarlokuskipti vegna ósæðarlokuþrengsla hjá sjúklingum sem þjást af offitu er góður hérlendis, bæði þegar litið er til skamms og lengri tíma frá aðgerð. Þó sjúklingar með offitu hefðu oftar

Tafla IV. Forspárþættir lifunar samkvæmt Cox-fjölþáttagreiningu.

	HH	95% ÖB	p-gildi
Kvenkyn	0,82	0,63 – 1,1	0,142
Hækkandi aldur	1,08	1,06 – 1,1	**<0,001**
Háþrýstingur	0,93	0,70 – 1,2	0,604
Blóðfituröskun	0,97	0,75 – 1,2	0,798
Sykursýki	1,33	0,96 – 1,8	0,086
Langvinn lungnateppa	1,56	1,04 – 2,3	**0,033**
Skert nýrnastarfsemi	1,61	1,24 – 2,1	**<0,001**
Ofþyngd	0,79	0,59 – 1,0	0,1
Offita	0,87	0,61 – 1,3	0,452
Mikil offita	0,87	0,49 – 1,5	0,639

Tafla V. Forspárþættir lifunar hjá sjúklingum sem gengust undir lokuskipti en ekki kransæðahjáveitu samkvæmt Cox-fjölþáttagreiningu.

	HH	95% ÖB	p-gildi
Kvenkyn	0,84	0,55 – 1,3	0,426
Hækkandi aldur	1,09	1,06 – 1,1	**<0,001**
Háþrýstingur	0,91	0,58 – 1,4	0,661
Blóðfituröskun	0,89	0,57 – 1,4	0,629
Sykursýki	1,80	0,91 – 3,6	0,092
Langvinn lungnateppa	2,10	1,14 – 3,9	**0,017**
Skert nýrnastarfsemi	1,39	0,89 – 2,2	0,148
Ofþyngd	0,87	0,53 – 1,4	0,595
Offita	0,66	0,36 – 1,2	0,181
Mikil offita	0,90	0,35 – 2,3	0,818

áhættuþætti hjarta- og æðasjúkdóma og hærra EuroSCORE II reyndist lifun þeirra ekki marktækt frábrugðin þeirra í kjörþyngd. Þetta átti bæði við um 30 daga og langtímalifun, en dánarhlutfallið fyrstu 30 dagana eftir aðgerð var 4,5% og reyndist munurinn ekki marktækur milli hópa. Þetta 30 daga dánarhlutfall er sambærilegt og í mörgum erlendum rannsóknum þó einnig séu til rannsóknir sem lýst hafi lægra dánarhlutfalli. Í sumum þeirra eru þó ekki alltaf teknar með bráðaaðgerðir á veikustu sjúklingunum, líkt og gert var í okkar rannsókn.[11]

Langtímalifun reyndist einnig sambærileg milli þyngdarflokka, en þó sást tilhneiging til betri lifunar hjá sjúklingum með hærri LÞS. Þó erlendum rannsóknum beri ekki alltaf saman, hafa nokkrar þeirra sýnt fram á marktækt betri langtímalifun hjá sjúklingum með offitu og áðurnefnd offituþversögn því verið til staðar.[10,12] Í okkar rannsókn sýndi fjölþáttagreining hins vegar ekki marktæk tengsl LÞS við langtímalifun eftir að leiðrétt hafði verið fyrir bakgrunnsþáttum sjúklinga. Sambærilegar niðurstöður sáust við undirhópagreiningu þeirra sjúklinga sem fóru í lokuskipti án kransæðahjáveitu, en til samanburðar þá sýndi íslenska rannsóknin á hjáveituaðgerðum ekki heldur marktækan mun á lifun eftir LÞS-flokkum.[13]

Þó sjúklingar með offitu reyndust hafa svipaða 30 daga dánartíðni og langtímalifun eftir aðgerð og þeir í kjörþyngd, gæti valbjögun átt þátt í að skýra góða lifun þeirra. Þannig er hugsanlegt að veikustu sjúklingunum með mikla offitu og með hátt EuroSCORE II hafi ekki verið treyst í opna hjartaskurðaðgerð og í staðinn vísað í ósæðarlokuísetningu (TAVI) eða lyfjameðferð eingöngu.

Aðeins fjórðungur þýðisins var í kjörþyngd, á meðan flestir voru í ofþyngd (45%), rúmlega fimmtungur með offitu (22%) og 7% með mikla offitu. Svipaðri þyngdardreifingu hefur verið lýst í íslenskum rannsóknum á árangri opinna hjartaaðgerða og í lokuskiptaaðgerðum erlendis.[8,13] Í N-Ameríku er hlutfall sjúklinga með offitu og mikla offitu hins vegar mun hærra, eða allt að helmingi hærra en hér á landi.[9,18]

Eins og búast mátti við, jókst tíðni háþrýstings, sykursýki og blóðfituröskunar með hækkandi LÞS, enda tengsl þessara þátta við offitu vel þekkt. Þannig tóku fleiri sjúklingar með offitu blóðfitulækkandi statín en sjúklingar í kjörþyngd, en þau geta verndað gegn vissum fylgikvillum eftir aðgerð, eins og blóðþurrð í hjarta og gáttatifi eftir aðgerð.[19] Hvað varðar aðra bakgrunns- og áhættuþætti, eins og reykingasögu, reyndist ekki marktækur munur milli þyngdarflokka. Langvinn lungnateppa reyndist hins vegar algengari hjá sjúklingum með mikla offitu, líkt og lýst hefur verið í nokkrum erlendum rannsóknum.[7,10,20] Tíðni alvarlegrar hjartabilunar fyrir aðgerð var hærri hjá sjúklingum með mikla offitu en þeim í kjörþyngd, enda þeir oftar með sögu um hjartadrep, kransæðavíkkun og hjartsláttaróreglu. Þyngri sjúklingar virðast því hafa alvarlegri hjartasjúkdóm en þeir í kjörþyngd þegar aðgerðin var gerð.

Meðal EuroSCORE II var hærra hjá sjúklingum með mikla offitu, jafnvel þó þeir væru fjórum árum yngri en sjúklingar í kjörþyngd. Aðrir þættir en aldur vega þungt í þessu áhættulíkani, til dæmis sykursýki, sem skýrir örugglega að hluta til hærra skor sjúklinga með offitu. Til samanburðar er athyglisvert að sjúklingar með offitu sem gengust undir kransæðahjáveitu hér á landi höfðu marktækt lægra EuroSCORE II en sjúklingar í kjörþyngd.[8,13]

Aðgerðatengdir þættir reyndust sambærilegir milli hópanna fjögurra, og átti það einnig við um vélar- og tangartíma, sem kemur á óvart þar sem aðgerðir á sjúklingum með offitu þykja oft tæknilega krefjandi. Niðurstöður okkar eru í samræmi við flestar erlendar rannsóknir,[7,9,10,18] þó sumar þeirra hafi reyndar sýnt lengri aðgerðartíma hjá sjúklingum með offitu.[20,21]

Legutími á gjörgæslu reyndist marktækt lengri hjá sjúklingum með mikla offitu en þeim í kjörþyngd og hefur svipuðum niðurstöðum verið lýst í erlendum rannsóknum.[7,18] Möguleg skýring á almennt lengri legutíma sjúklinga með offitu er hærri tíðni lungnasjúkdóma og að alvarlegri hjartabilun sé til staðar en hjá sjúklingum í kjörþyngd. Heildarlegutími LÞS-flokkanna fjögurra reyndist hins vegar sambærilegur.

Athyglisvert er að blæðing í brjóstholskera eftir aðgerð reyndist marktækt minni hjá sjúklingum með mikla offitu en

þeim í kjörþyngd og munaði rúmlega hálfum lítra að meðaltali. Svipuðum niðurstöðum hefur verið lýst áður, bæði eftir ósæðarlokuskipti og kransæðahjáveitu.[7,9,12,20] Hugsanlega getur hærri kviðarholsþrýstingur og aukið magn fitu í miðmæti hækkað þrýsting innan brjóstholsins og þannig stuðlað að minni blæðingu frá saumalínum.[9]

Heildartíðni bæði minniháttar og alvarlegra fylgikvilla var sambærileg milli hópa. Þegar litið er á einstaka fylgikvilla er þó athyglisvert að lægsta tíðnin sást hjá sjúklingum með offitu, sem endurspeglar góðan skammtímaárangur þessa hóps. Hugsanlega gætu sjúklingar með offitu því verið undir meira eftirliti lækna og annars heilbrigðisstarfsfólks eftir aðgerðina, þar sem þeir hafa oft fleiri heilsufarsleg vandamál en sjúklingar í kjörþyngd.

Tíðni skurðsýkinga var sambærileg milli þyngdarflokka. Í svipuðum rannsóknum erlendis hafa skurðsýkingar hins vegar oft reynst algengari hjá sjúklingum í ofþyngd. Skýringin á þessu hefur meðal annars verið rakin til síðra blóðflæðis til húðbeðsfitu hjá sjúklingum í ofþyngd, borið saman við þá sem eru í kjörþyngd.[11,18] Í þessu samhengi verður þó að hafa í huga að í okkar rannsókn var heildartíðni sýkinga lág og tölfræðilegur styrkur í fámennustu LÞS-hópunum ekki nægilega mikill til að draga sterkar ályktanir af þeim niðurstöðum. Líkt og lýst hefur verið í fjölda erlendra rannsókna reyndust sjúklingar með mikla offitu oftar fá bringubeinslos og djúpa sýkingu í miðmæti,[9,18,22] en þær eru oft fylgifiskur bringubeinsloss. Hlutfall djúpra sýkinga í miðmæti var þó lág í öllum hópunum (<2%), en engu að síður tvöfalt hærri hjá sjúklingum með mikla offitu (4%).

Sjúklingar með offitu þurftu sjaldnar á aftöppun fleiðruvökva að halda og sást það einnig í íslensku kransæðahjáveiturannsókninni.[8,13] Skýring á þessum mun er ekki augljós en aukinn þrýstingur á saumalínur vegna meiri fitu í brjóstholinu gæti haft þýðingu.[9] Sjúklingar með mikla offitu fengu oftast bráðan nýrnaskaða sem ekki þarfnaðist skilunar og er nærtækasta skýringin sú að þeir höfðu oftar sykursýki og háþrýsting. Önnur möguleg skýring er að sjúklingar með mikla offitu hafi fengið minni vökvagjöf eftir aðgerð vegna sögu um hjartabilun, sem aftur gæti átt þátt í hærri tíðni bráðs nýrnaskaða.

Athyglisvert er að tíðni heilablóðfalls í kjölfar aðgerðar lækkaði með hækkandi LÞS, og hefur sambærilegum niðurstöðum verið lýst áður.[23,24] Skýringin er ekki augljós en hærri styrkur lípópróteina í blóði sjúklinga sem þjást af offitu er talinn geta haft þýðingu. Þau bindast við lípópolysakkaríð og koma þannig í veg fyrir seytun bólgumiðla sem aftur hemur blóðsegamyndun.[23] Önnur hugsanleg skýring er að sjúklingar með offitu þrói með sér ákveðið renín-angiotensín viðbragð við álagi sem letji virkjun á thromboxane A_2 í gegnum angiotensín-11 viðtaka og minnkar hættu á blóðsegamyndun.[23] Loks má nefna að sjúklingar með offitu voru oftar á blóðfitulækkandi lyfjum sem eru talin verndandi gegn heilablóðföllum.[25]

Styrkleikar þessarar rannsóknar eru að hún tók til allra sem gengust undir ósæðarlokuskipti á 18 ára tímabili í lýðgrunduðu þýði. Sömuleiðis voru allar aðgerðirnar framkvæmdar á sömu stofnun af tiltölulega fáum hjartaskurðlæknum, sem gerir meðferðina einsleitari. Auk þess er ótvíræður styrkur að upplýsingar um lifun allra sjúklinga fengust úr Dánarmeinaskrá Embættis landlæknis. Meðal veikleika rannsóknarinnar verður að telja afturskyggnt sniðmát, en skráning upplýsinga í slíkum rannsóknum er aldrei jafn nákvæm og í framskyggnum rannsóknum. Því eru upplýsingar um einkenni, áhættuþætti og fylgikvilla ekki eins nákvæmar og í framsýnni rannsókn. Loks má nefna að valbjögun gæti skekkt niðurstöður rannsóknarinnar eins og bent var á í umræðukafla.

Samantekið sýnir þessi rannsókn að sjúklingar með offitu hafa sambærilega 30 daga dánartíðni og langtímalifun eftir ósæðarlokuskipti vegna ósæðarlokuþrengsla og sjúklingar í kjörþyngd, þrátt fyrir hærri tíðni áhættuþátta og hærra EuroSCORE II. Niðurstöðurnar eru jákvæðar fyrir vaxandi hóp sjúklinga sem þjást af offitu og þarf að gangast undir lokuskipti. Offita ein og sér ætti því ekki að vera frábending frá ósæðarlokuskiptaaðgerð.

Þakkir

Rannsóknin var unnin við hjarta- og lungnaskurðdeild Landspítala og styrkt af Vísindasjóði Landspítala, Rannsóknarsjóði Háskóla Íslands og Minningarsjóði Helgu Magnúsdóttur og Sigurliða Kjartanssonar.

Heimildir

1. Lindman BR, Clavel MA, Mathieu P, et al. Calcific aortic stenosis. Nat Rev Dis Primers 2016; 2: 16006.
2. Danielsen R, Aspelund T, Harris TB, et al. The prevalence of aortic stenosis in the elderly in Iceland and predictions for the coming decades: the AGES-Reykjavík study. Int J Cardiol 2014; 176: 916-22.
3. Lárusdóttir KJ, Guðmundsson H, Johnsen Á, et al. Ábendingar og árangur ósæðarlokuísetningar með þræðingartækni (TAVI) á Íslandi. Læknablaðið 2021; 107: 123-9.
4. Otto CM, Nishimura RA, Bonow RO, et al. 2020 ACC/AHA Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Circulation 2021; 143: e35-e71.
5. Otto CM, Prendergast B. Aortic-valve stenosis — from patients at risk to severe valve obstruction. N Engl J Med 2014; 371: 744-56.
6. WHO. Noncommunicable Diseases Country Profiles. World Health Organization, Genf 2018.
7. Lopez-Delgado JC, Esteve F, Manez R, et al. The influence of body mass index on outcomes in patients undergoing cardiac surgery: does the obesity paradox really exist? PLoS One 2015; 10: e0118858.
8. Oddsson SJ, Sigurjónsson H, Helgadottir S, et al. Tengsl offitu við árangur kransæða-hjáveituaðgerða. Læknablaðið 2011; 97: 223-8.
9. Stamou SC, Nussbaum M, Stiegel RM, et al. Effect of body mass index on outcomes after cardiac surgery: is there an obesity paradox? Ann Thorac Surg 2011; 91: 42-7.
10. Bruno VD, Chivasso P, Rapetto F, et al. Impact of Body Mass Index on Short- and Long-Term Outcomes After Isolated First-Time Surgical Aortic Valve Replacement for Aortic Stenosis. J Cardiothorac Vasc Anesth 2019; 33: 2995-3000.
11. El-Andari R, Bozso SJ, Kang JJH, et al. Heart valve surgery and the obesity paradox: A systematic review. Clin Obes 2021: e12506.
12. Vaduganathan M, Lee R, Beckham AJ, et al. Relation of body mass index to late survival after valvular heart surgery. Am J Cardiol 2012; 110: 1667-78.
13. Þorkelsdóttir T, Jóhannesdóttir H, Árnadóttir LO, et al. Engin marktæk tengsl offitu og lifunar eftir kransæðahjáveituaðgerð. Læknablaðið 2019; 105: 319-26.
14. WHO. BMI classification [Internet]. World Health Organization. 2006. assessmentpsychology.com/icbmi.htm.- janúar 2023.
15. Campeau L. Letter: Grading of angina pectoris. Circulation 1976; 54: 522-3.
16. Fisher JD. New York Heart Association Classification. Arch Intern Med 1972; 129: 836.
17. Nashef SA, Roques F, Sharples LD, et al. EuroSCORE II. Eur J Cardiothorac Surg 2012; 41: 734-44; discussion 44-5.
18. Forgie K, Bozso SJ, Hong Y, et al. The effects of body mass index on outcomes for patients undergoing surgical aortic valve replacement. BMC Cardiovasc Disord 2020; 20: 255.
19. Winchester DE, Wen X, Xie L, et al. Evidence of pre-procedural statin therapy a meta-analysis of randomized trials. J Am Coll Cardiol 2010; 56: 1099-109.
20. Johnson AP, Parlow JL, Whitehead M, et al. Body Mass Index, Outcomes, and Mortality Following Cardiac Surgery in Ontario, Canada. J Am Heart Assoc 2015; 4: e002140.
21. Smith RL, Herbert MA, Dewey TM, et al. Does body mass index affect outcomes for aortic valve replacement surgery for aortic stenosis? Ann Thorac Surg 2012; 93: 742-7.
22. Silverborn M, Heitmann LA, Sveinsdottir N, et al. Non-infectious sternal dehiscence after coronary artery bypass surgery. J Cardiothorac Surg 2022; 17: 249.
23. Balla SR, Cyr DD, Lokhnygina Y, et al. Relation of Risk of Stroke in Patients With Atrial Fibrillation to Body Mass Index Am J Cardiol 2017; 119: 1989-96.
24. Jensen EM. Snemmkomið heilablóðfall eftir ósæðarlokuskipti. Háskóli Íslands, Reykjavík 2021.
25. Bosch J, Lonn EM, Dagenais GR, et al. Antihypertensives and Statin Therapy for Primary Stroke Prevention: A Secondary Analysis of the HOPE-3 Trial. Stroke 2021; 52: 2494-501.

ENGLISH SUMMARY

doi 10.17992/lbl.2023.05.743

The effect of obesity on the outcome of surgical aortic valve replacement for aortic stenosis

Freydís Halla Einarsdóttir[1]
Erla Liu Ting Gunnarsdóttir[2]
Sunna Lu Xi Gunnarsdóttir[2]
Elín Metta Jensen[1]
Sindri Aron Viktorsson[2]
Inga Lára Ingvarsdóttir[3]
Katrín Júníana Lárusdóttir[1]
Leon Arnar Heitmann[1]
Tómas Guðbjartsson[1,2]

[1]Faculty of Medicine, University of Iceland. [2]Department of Cardiothoracic Surgery, Landspitali University Hospital. [3]Anaesthesia and Intensive Care, Landspitali University Hospital.

Correspondence: Tómas Guðbjartsson, tomasgud@landspitali.is

Key words: *aortic valve replacement, obesity, body mass index, BMI, aortic stenosis, cardiac surgery, complications, survival.*

INTRODUCTION: Our objective was to investigate the effect of obesity on short-term complications and long-term survival after surgical aortic valve replacement (SAVR) for aortic stenosis (AS).

MATERIAL AND METHODS: A retrospective study on 748 patients who underwent SAVR for AS in Iceland 2003-2020. Patients were divided into groups based on body mass index (BMI): normal (18.5-24.9 kg/m^2, n=190), overweight (25-29.9 kg/m^2, n=339), obese (30-34.9 kg/m^2, n=165) and severely obese (≥35 kg/m^2, n=54). Six patients with BMI<18,5 kg/m^2 were excluded. Clinical information regarding patient history, risk factors, together with complications and 30-day mortality were collected from patient records. The four BMI groups were compared and long-term survival estimated with Kaplan-Meier plots and risk factors for long-term survival evaluated with Cox multivariate analysis.

RESULTS: Severely obese patients were on average four years younger than patients with normal BMI, more often had risk factors for cardiovascular disease, and their EuroSCORE II was higher (5.3 vs. 4.4%, p=0.03). On the other hand, severely obese patients bled less the first 24 hours post-surgery, compared to normal BMI-patients (558 vs. 1091 ml, p<0.001), stroke was less frequent (0 vs 6.4%, p=0.03), but they more often experienced sternum dehiscence (5.6 vs 2.7%, p=0.04), deep sternal wound infection (3.7 vs 0%, p=0.04) and acute kidney injury (26.4 vs 15.2%, p=0.005). Thirty-day mortality and long-term survival did not differ significantly between the groups and BMI was not an independent predictor of long-term survival in multivariate analysis.

CONCLUSIONS: The outcome for obese patients undergoing SAVR for AS is good and both short-term complications and long-term survival do not differ significantly from patients with a normal BMI. Therefore, a high BMI itself should not be a contraindication for SAVR due to AS.

Nýgengi og langvarandi notkun prótónpumpuhemla í kjölfar skurðaðgerða

Thelma Rós Kristjánsdóttir[1] lyfjafræðingur
Martin Ingi Sigurðsson[2,3] læknir
Freyja Jónsdóttir[2,4] lyfjafræðingur

[1]Háskóli Íslands, [2]Landspítali háskólasjúkrahús, [3]læknadeild Háskóla Íslands, [4]lyfjafræðideild Háskóla Íslands.

Fyrirspurnum svarar Thelma Rós Kristjánsdóttir, *trk4@hi.is*

Greinin barst til blaðsins 14. desember 2022,
samþykkt til birtingar 30. mars 2023.

ÁGRIP

INNGANGUR

Notkun prótónpumpuhemla (PPH) hefur aukist á undanförnum áratugum. Hluti sjúklinga er á lyfjunum án ábendingar. Mögulegt er að ný notkun hefjist í kjölfar skurðaðgerða. Markmið rannsóknarinnar var að skoða nýgengi notkunar PPH í kjölfar skurðaðgerða og hlutfall nýrra sjúklinga með langvarandi notkun lengur en í þrjá mánuði eftir aðgerð auk sjúklinga- og aðgerðatengdra þátta sem tengdust nýrri notkun og nýrri langvarandi notkun.

EFNIVIÐUR OG AÐFERÐIR

Upplýsingar um skurðaðgerðir fullorðinna sem framkvæmdar voru á Landspítala á árunum 2006-2018 voru fengnar úr Íslenska aðgerðagrunninum. Hann inniheldur upplýsingar úr lyfjagagnagrunni Embættis landlæknis um útleyst lyf sjúklinga fyrir og eftir skurðaðgerðir. Metið var hlutfall þeirra sem hófu notkun PPH innan þriggja mánaða frá aðgerð, sem og hlutfall sjúklinga sem urðu að nýjum langvinnum notendum.

NIÐURSTÖÐUR

Alls leystu 2886 sjúklingar af 42.530 út PPH innan þriggja mánaða frá fyrstu skurðaðgerð. Árlegt nýgengi var 67 af 1000 skurðaðgerðum og hlutfall nýrra langvinnra notenda var 54% en hvort tveggja var breytilegt milli ára. Meirihluti þeirra sem hófu notkun voru konur og flestar voru í aldurshópi 56-65 ára, voru á fjöllyfjameðferð (5-9 lyf) og höfðu gengist undir kviðarholsskurðaðgerð.

ÁLYKTANIR

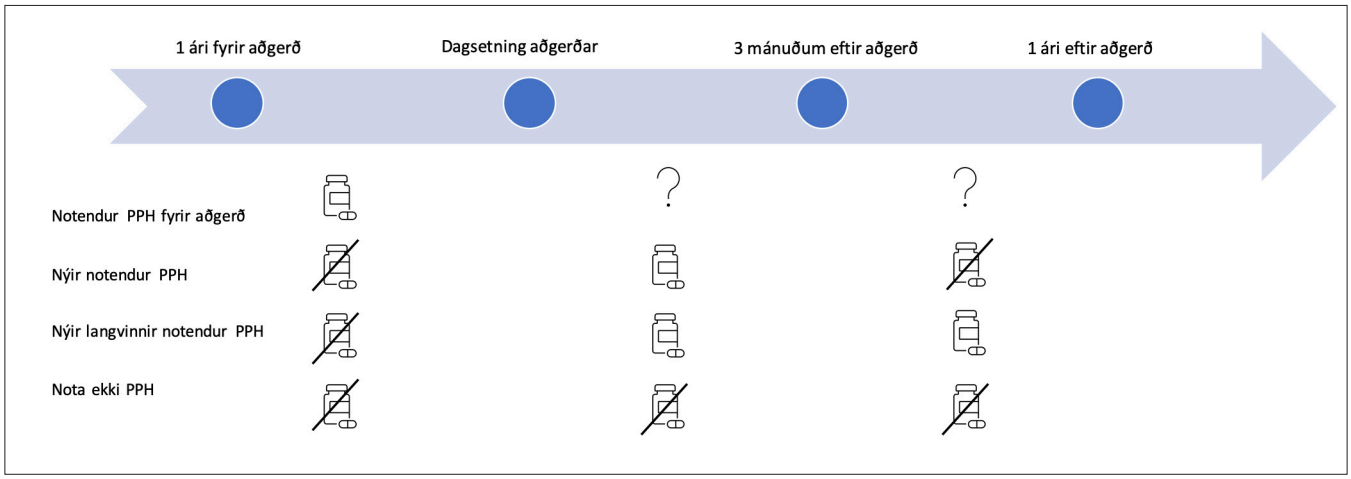
Ný notkun PPH eftir skurðaðgerð er algeng og rúmur helmingur einstaklinga sem hefja notkun PPH verða langvinnir notendur. Aukning varð í notkun í samræmi við auknar lyfjaávísanir og sölu PPH á tímabilinu. Niðurstöðurnar sýna fram á mikilvægi aukinnar eftirfylgni með lyfjaávísunum PPH í kjölfar skurðaðgerða hér á landi.

Inngangur

Á undanförnum árum hefur notkun prótónpumpuhemla (PPH) farið vaxandi bæði hérlendis og erlendis.[1,2] PPH er árangursríkur og mikilvægur lyfjaflokkur í sýrubælandi meðferð í meltingarvegi en þó er þeim oft ávísað án ábendingar.[3] Fjöldi rannsókna hefur sýnt fram á að PPH eru notaðir í miklum mæli bæði erlendis[4-7] og hérlendis en um þriðjungur Íslendinga fékk ávísað PPH á tímabilinu 2003-2015 og í lok tímabilsins var talið að um 11% Íslendinga hafi fengið að minnsta kosti tvær PPH-ávísanir árlega.[8] Ástæður mikillar notkunar þeirra má meðal annars rekja til algengi sýrutengdra sjúkdóma[9] og greiðs aðgangs í lausasölu.[10] Kostnaður vegna PPH hefur lækkað eftir tilkomu samheitalyfja[11] og auk þess er takmörkuð áhætta á aukaverkunum við skammtímanotkun en þar má helst nefna höfuðverk, svima og einkenni frá meltingarvegi.[12]

Á árunum 2006-2018 jókst notkun PPH hér á landi úr 283 ávísunum/1000 íbúa árið 2006 í 539 ávísanir/1000 íbúa árið 2018.[1] Íslensk rannsókn sýndi fram á að fjöldi PPH-notenda rúmlega tvöfaldaðist á tímabilinu 2003-2015 og voru 22% notenda enn á PPH einu ári eftir að meðferð hófst.[8]

Klínískar leiðbeiningar ráðleggja notkun PPH í allt að 8 vikur nema einkenni séu viðvarandi.[13] Rannsóknir hafa sýnt að um 30% langtímanotenda PPH geta hætt notkun og allt að 80% notenda geta minnkað skammta sína.[3] Talið er að tíðni



Mynd 1. *Skilgreiningar á þátttakendum í rannsókninni.*

langvarandi notkunar fari vaxandi og ábending er ekki talin vera til staðar fyrir yfir 30% ávísana PPH.[14,15]

PPH eru meðal annars notaðir í kjölfar aðgerða og samhliða lyfjum sem auka á blæðingu[16] en einnig til að fyrirbyggja blæðingar í meltingarvegi,[17] til dæmis fyrir magahjáveituaðgerðir.[18] Ein ástæða aukinnar notkunar PPH er þegar ávísun þeirra er ekki stöðvuð við útskrift af sjúkrahúsum eða eftir að ábending er ekki lengur fyrir hendi.[19,20] Talið er að 70-80% sjúklinga sem halda áfram notkun PPH eftir útskrift hafi ekki ábendingu fyrir áframhaldandi notkun.[21,22] Hluti þessara sjúklinga heldur svo áfram notkun þeirra lengur en í þrjá mánuði, sem eykur líkur á aukaverkunum.[3] Brýnt er að reyna að koma í veg fyrir óþarfa notkun PPH eftir útskrift af sjúkrahúsum með því að yfirfara lyf fyrir útskrift og auka eftirfylgni.[23]

Markmið þessarar rannsóknar var að meta nýgengi notkunar PPH meðal sjúklinga í kjölfar skurðaðgerða á Landspítala og hlutfall nýrra langvinnra PPH-notenda sem notuðu lyfið lengur en í þrjá mánuði eftir skurðaðgerðir. Tilgáta höfunda var sú að nýgengi notkunar PPH í kjölfar skurðaðgerða hefði vaxið með árunum og að hátt hlutfall sjúklinga héldi áfram notkun lengur en í þrjá mánuði.

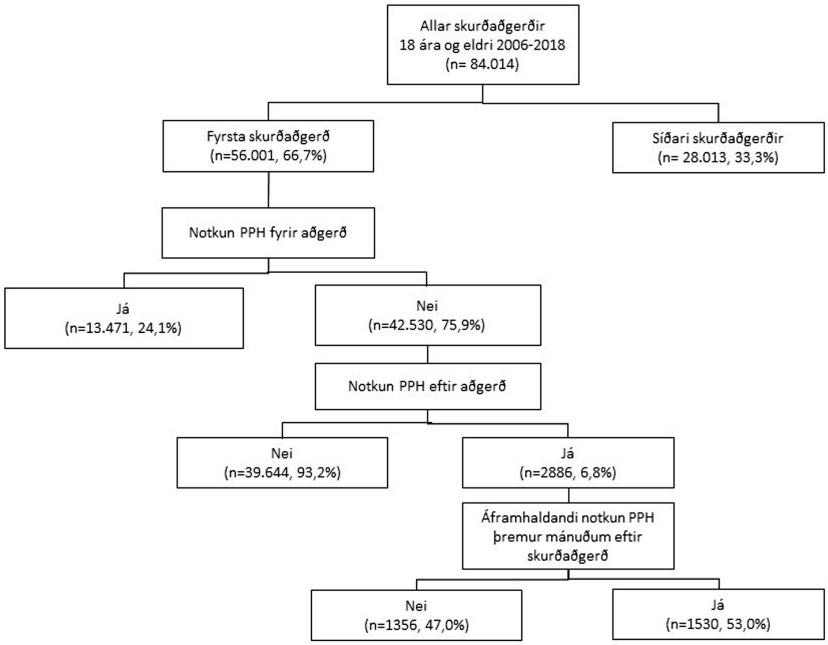
Efniviður og aðferðir

Rannsóknin var afturskyggn, lýsandi gagnarannsókn sem var unnin á Landspítala. Þátttakendur í rannsókninni voru sjúklingar, 18 ára og eldri, sem höfðu gengist undir skurðaðgerð á Landspítala á tímabilinu 1. janúar 2006 til og með 31. desember 2018. Eingöngu fyrsta aðgerð hvers sjúklings á rannsóknartímabilinu var notuð. Mynd 1 sýnir að sjúklingar voru flokkaðir í þá sem höfðu notað PPH innan árs fyrir skurðaðgerð, nýja notendur, nýja langvinna notendur og að lokum þá sem nota PPH hvorki fyrir né eftir skurðaðgerð. Nýir notendur voru sjúklingar sem leystu út PPH innan þriggja mánaða frá skurðaðgerð en höfðu ekki leyst út slík lyf innan eins árs fyrir skurðaðgerð. Nýir langvinnir notendur voru nýir notendur sem héldu áfram notkun lengur en í þrjá mánuði eftir skurðaðgerð og leystu út að lágmarki einn lyfseðil á tímabilinu þremur mánuðum eftir aðgerð til árs eftir aðgerð. Dreifing hópanna var borin saman sem fjöldi og prósentur. Hlutfall sjúklinga sem leystu út lyfseðil fyrir PPH á hverju 90 daga tímabili miðað við aðgerðardag var teiknað fyrir fjóra hópa (fyrri PPH-notendur, nýir notendur, nýir langvinnir notendur og þeir sem notuðu PPH hvorki fyrir né eftir aðgerð).

Upplýsingar voru fengnar úr Íslenska aðgerðagrunninum, en hann inniheldur upplýsingar um skurðaðgerðir sem framkvæmdar hafa verið á Landspítala á árunum 2006-2018. Hann inniheldur upplýsingar úr lyfjagagnagrunni Embættis landlæknis um útleyst lyf sjúklinga í eitt ár fyrir og í tvö ár eftir skurðaðgerðir. Einnig inniheldur hann upplýsingar úr aðgerðaskráningarkerfi Landspítala, þar á meðal dagsetningar skurðaðgerða og aðgerðarkóða en auk þess upplýsingar um dánardag sjúklinga. Samsetningu Íslenska aðgerðagagnagrunnsins hefur áður verið lýst ítarlega.[24] Sjúklingahópar voru bornir saman með tilliti til kyns, aldurs, Elixhauser-sjúkdómsþyngdarskala, tegundar skurðaðgerðar og hversu mörg lyf sjúklingar notuðu árið fyrir skurðaðgerð. Lyfjanotkun sjúklinga fyrir aðgerð var flokkuð niður í þrjá flokka. Þeir sjúklingar sem notuðu fjögur lyf eða færri voru skilgreindir svo að þeir væru ekki á fjöllyfjameðferð, þeir sem notuðu 5-9 lyf voru á fjöllyfjameðferð og þeir sem notuðu 10 lyf eða fleiri voru á ofur-fjöllyfjameðferð.

Gögn úr Íslenska aðgerðagrunninum voru skráð í Microsoft Excel (2017) án persónuauðkenna. Til að lýsa þýðinu var notuð lýsandi tölfræði þar sem meðaltal, staðalfrávik og hlutfall var notað. Samfelldar breytur og flokkabreytur voru gefnar upp sem fjöldi og prósent. Samanburður á flokkabreytum var metinn með kí-kvaðrat-prófi, gagnlíkindahlutfall var metið með 95% öryggisbili. Reiknað var nýgengi og langvarandi notkun PPH fyrir rannsóknartímabilið. Enginn sjúklingur var útilokaður frá rannsókninni. Tölfræðiforritið R, útgáfa 4.0.4, með Rstudio, útgáfu 1.4.1103, var notað við tölfræðilega úrvinnslu samhliða Excel.

Leyfi fyrir rannsókninni voru fengin frá vísindasiðanefnd árið 2014 (leyfisnúmer VSN-14-139) og viðbótarleyfi árið 2018 og 2021. Persónuvernd var tilkynnt um rannsóknina og leyfi fengið frá lækningaforstjóra Landspítala.



Mynd 2. *Flæðirit yfir þátttakendur í rannsókninni.*

Niðurstöður

Alls var framkvæmd 56.001 aðgerð hjá jafnmörgum sjúklingum á Landspítala á tímabilinu 1. janúar 2006 – 31. desember 2018. Mynd 2 sýnir að 13.471 (24,1%, 95% ÖB 23,7-24,4%) sjúklingar voru fyrri PPH-notendur og höfðu leyst út lyfseðil fyrir PPH innan eins árs fyrir skurðaðgerð og voru þeir útilokaðir frá rannsókn á nýgengi PPH-notkunar. Þeir sjúklingar sem ekki höfðu leyst út PPH á fyrrnefndu tímabili (n=42.530) voru flokkaðir niður í annars vegar þá sem ekki höfðu leyst út PPH innan þriggja mánaða eftir skurðaðgerð (n= 39.644) og hins vegar þá 2886 (6,8%, 95% ÖB 6,5-7,0%) sjúklinga sem höfðu gert það og hófu þar með notkun. Af þeim sjúklingum sem höfðu leyst út PPH innan þriggja mánaða eftir skurðaðgerð hafði rúmur helmingur leyst út annan lyfseðil á tímabilinu frá því þremur mánuðum eftir aðgerð þar til ár var liðið frá aðgerð. Þeir sjúklingar voru skilgreindir sem nýir langvinnir notendur (n=1530) (53%, 95% ÖB 51-55%).

Tafla I sýnir yfirlit yfir þá 39.644 sjúklinga sem höfðu ekki notað PPH árið fyrir skurðaðgerð og hófu ekki notkun innan þriggja mánaða frá skurðaðgerð samanborið við þá 2886 sjúklinga sem hófu notkun PPH eftir skurðaðgerð. Tafla II sýnir yfirlit yfir þá sem hófu notkun flokkað eftir því hvort þeir urðu nýir langvinnir notendur eða ekki. Meirihluti nýrra notenda og nýrra langvinnra notenda PPH hafði gengist undir kviðarholsskurðaðgerð. Konur voru í meirihluta þeirra sem hófu notkun og voru flestir sjúklingar á aldrinum 56-65 ára en fæstir í yngsta aldurshópnum, 18-25 ára. Flestir þeirra sem hófu notkun höfðu lága sjúkdómsbyrði samkvæmt Elixhauser-skalanum og hafði meirihluti notenda gengist undir kviðarholsskurðaðgerð.

Mynd 3 sýnir árlegt nýgengi nýrrar notkunar PPH á tímabilinu 2006-2018, en meðaltal þess var 67 af 1000 skurðaðgerðum og ekki sáust breytingar á nýgengi með tíma. Nýgengið var hæst árið 2008 þegar það var 81 af 1000 skurðaðgerðum og urðu 48% (168/347) sjúklinga nýir langvinnir notendur. Hlutfall nýrra langvinnra notenda var breytilegt á milli ára. Það var hæst árið 2006 þegar 63% (54/86) sjúklinga héldu áfram notkun en nýgengi var jafnframt lægst það ár. Hlutfallið var á bilinu 48-63% á árunum 2006-2017 en árið 2018 hafði það lækkað niður í 34%.

Mynd 4 sýnir útleysingarmynstur PPH-lyfja hjá fjórum sjúklingahópum, það er þeim sem notuðu PPH fyrir skurðaðgerð, þeim sem ekki notuðu PPH fyrir aðgerð og hófu ekki notkun innan 30 daga frá aðgerðardegi, þeirra sem hófu notkun PPH innan 30 daga frá skurðaðgerð og þeirra sem leystu út lyfseðil á tímabilinu frá því þremur mánuðum eftir aðgerð en innan árs og flokkuðust þá sem nýir langvinnir notendur PPH. Þar sést að um það bil helmingur nýrra langvinnra notenda héldu áfram að leysa út PPH eftir skurðaðgerð á hverju 90 daga eftirfylgdartímabili.

Umræða

Í þessari rannsókn sást að í almennu þýði skurðsjúklinga hófu 6,8% sjúklinga notkun PPH innan þriggja mánaða frá aðgerð og um helmingur þeirra varð nýir langvinnir notendur. Það er sambærilegt við erlendar rannsóknir þar sem áætlað er að um 46-80% sjúklinga verði langvinnir notendur þegar PPH er ávísað þar sem þeirra er ekki þörf.[25,26] Nýgengi PPH-notkunar í kjölfar skurðaðgerða fór hækkandi á tímabilinu, sem er í samræmi við fjölgun ávísana um 47% á tímabilinu og aukningu í sölu lausasölulyfja á sama tímabili en einnig niðurstöður íslenskrar rannsóknar sem sýndi hækkun í nýgengi notkunar PPH á tímabilinu 2003-2015.[1,13,27]

Notkun PPH fór ekki stigvaxandi með hækkandi aldri sjúklinga í þessari rannsókn, en fyrri rannsóknir hafa sýnt

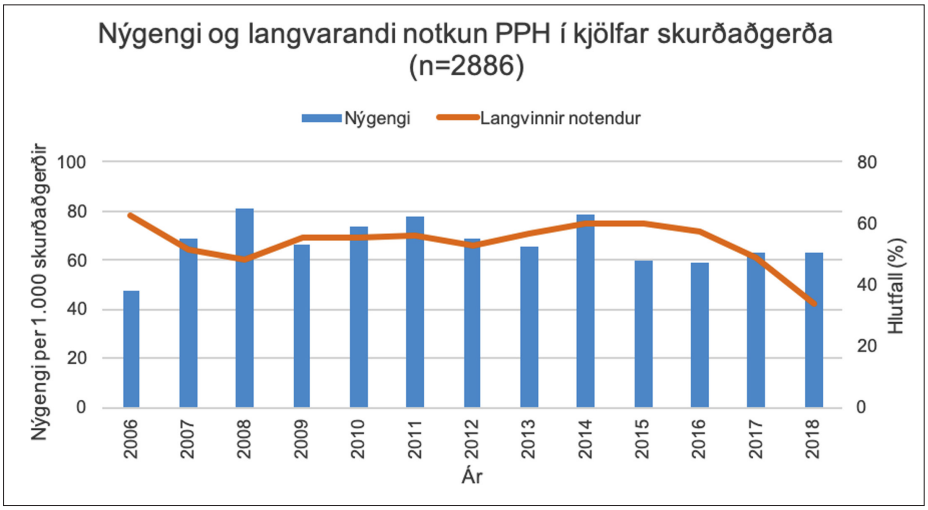
Tafla I. Samanburður á sjúklingaupplýsingum þeirra sjúklinga sem notuðu PPH hvorki fyrir né eftir skurðaðgerð og allra þeirra sem hófu notkun PPH eftir skurðaðgerð á árunum 2006-2018. Fjöldi (%).

	Nota ekki PPH	Hófu notkun PPH	p-gildi
Fjöldi sjúklinga	39.644	2886	
Kyn (konur)	22.225 (56,1)	1617 (56,0)	0,99
Aldur (ár)			<0,001
18-25	4121 (10,4)	104 (3,6)	
26-35	5713 (14,4)	211 (7,3)	
36-45	6177 (15,6)	380 (13,2)	
46-55	6535 (16,5)	477 (16,5)	
56-65	6827 (17,2)	641 (22,2)	
66-75	5499 (13,9)	542 (18,8)	
>75	4772 (12,0)	531 (18,4)	
Elixhauser-skali			<0,001
Mjög lág (0)	25.069 (63,2)	1287 (44,6)	
Lág (1-4)	7394 (18,7)	737 (25,5)	
Miðlungs (5-8)	4083 (10,3)	395 (13,7)	
Há (>8)	3098 (7,8)	467 (16,2)	
Staðsetning skurðaðgerðar			<0,001
Kviðarhol	6576 (16,6)	834 (28,9)	
Bæklun	11.602 (29,3)	506 (17,5)	
Brjósthol	673 (1,7)	129 (4,5)	
Hjarta	966 (2,4)	368 (12,8)	
Innkirtlar	762 (1,9)	38 (1,3)	
Kvensjúkdómar	7301 (18,4)	208 (7,2)	
Taugar	4678 (11,8)	229 (8,0)	
Þvagfæri	3091 (7,8)	152 (5,3)	
Æðar	2473 (6,3)	308 (10,6)	
Annað	1522 (3,8)	114 (4,0)	
Fjöldi lyfja fyrir aðgerð			<0,001
Ekki fjöllyfjameðferð (<5 lyf)	20.899 (52,7)	994 (34,4)	
Fjöllyfjameðferð (5-9 lyf)	12.586 (31,7)	1116 (38,7)	
Ofur-fjöllyfjameðferð (≥10 lyf)	6159 (15,5)	776 (26,9)	

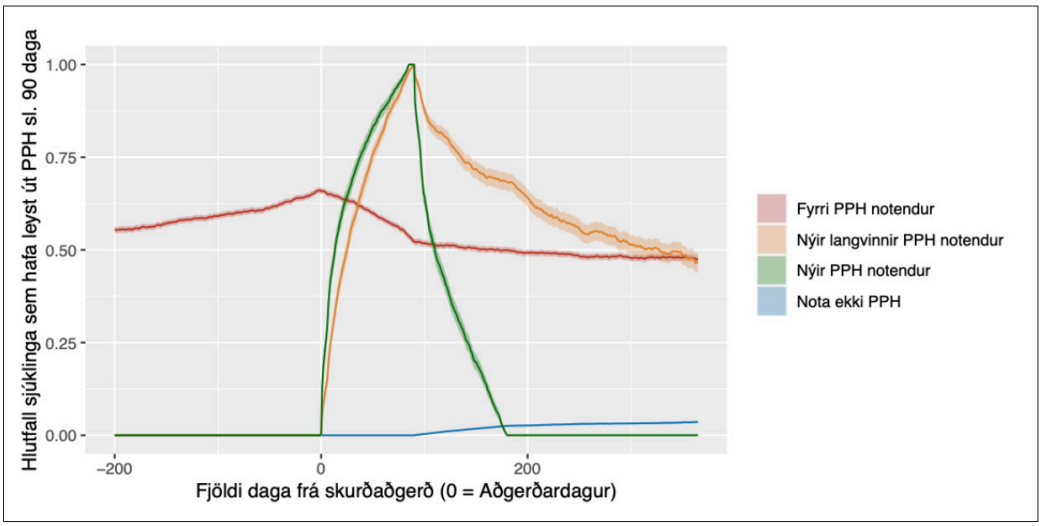
Tafla II. Lýsandi eiginleikar þeirra sjúklinga sem hófu notkun PPH í kjölfar skurðaðgerða á árunum 2006-2018, flokkað eftir langvinnri notkun lengur en í þrjá mánuði. Fjöldi (%).

Hófu notkun PPH	Nýir PPH notendur	Nýir langvinnir PPH notendur	p-gildi
Fjöldi sjúklinga	1356	1530	
Kyn (konur)	749 (55,2)	868 (56,7)	0,441
Aldur (ár)			<0,001
18-25	68 (5,0)	36 (2,4)	
26-35	138 (10,2)	73 (4,8)	
36-45	223 (16,4)	157 (10,3)	
46-55	236 (17,4)	241 (15,8)	
56-65	290 (21,4)	351 (22,9)	
66-75	216 (15,9)	326 (21,3)	
>75	185 (13,6)	346 (22,6)	
Elixhauser-skali			<0,001
Mjög lág (0)	711 (52,4)	576 (37,6)	
Lág (1-4)	341 (25,1)	396 (25,9)	
Miðlungs (5-8)	153 (11,3)	242 (15,8)	
Há (>8)	151 (11,1)	316 (20,7)	
Staðsetning skurðaðgerðar			<0,001
Kviðarhol	428 (31,6)	406 (26,5)	
Bæklun	229 (16,9)	277 (18,1)	
Brjósthol	52 (3,8)	77 (5,0)	
Hjarta	187 (13,8)	181 (11,8)	
Innkirtlar	13 (1,0)	25 (1,6)	
Kvensjúkdómar	98 (7,2)	110 (7,2)	
Taugar	121 (8,9)	108 (7,0)	
Þvagfæri	70 (5,1)	82 (5,4)	
Æðar	115 (8,5)	193 (12,7)	
Annað	43 (3,2)	71 (4,6)	
Fjöldi lyfja fyrir aðgerð			<0,001
Ekki fjöllyfjameðferð (<5 lyf)	564 (41,6)	430 (28,1)	
Fjöllyfjameðferð (5-9 lyf)	518 (38,2)	598 (39,1)	
Ofur-fjöllyfjameðferð (≥10 lyf)	274 (20,2)	502 (32,8)	

fram á aukna notkun PPH með hækkandi aldri Íslendinga og Dana.[8,28] Flestir nýrra notenda voru á aldrinum 56-65 ára en fæstir voru í yngsta aldurshópnum, 18-25 ára, og um 23% nýrra langvinnra notenda voru í aldurshópi 56-65 ára, en erlendar rannsóknir hafa sýnt fram á auknar líkur á langvarandi notkun PPH við hækkandi aldur.[28-30] Ástæða þess að ný notkun fór ekki stigvaxandi með hækkuðum aldri gæti verið sú að hærra hlutfall aldraðra er nú þegar á PPH-lyfjum og uppfyllir því ekki inngönguskilyrði rannsóknarinnar. Þá voru færri aðgerðir framkvæmdar á elstu aldurshópunum og þar með færri sjúklingar sem hófu notkun í kjölfar skurðaðgerðar. Konur voru í meirihluta þeirra sem hófu notkun og einnig meðal nýrra langvinnra notenda. Rannsóknir hér á landi hafa sýnt fram á að algengi PPH-notkunar sé hærri meðal kvenna, ásamt því að konur teljist líklegri en karlar til að minnka skammta sína.[8,31] Flestir þeirra sem hófu notkun uppfylltu skilmerki sem fjöllyfjanotendur innan eins árs fyrir skurðaðgerð, eða 38,7%. Algengi fjöllyfjameðferðar hefur aukist samhliða hækkandi aldri með tilheyrandi fjölveikindum þjóða.[32] Mikilvægt er að hafa skýra meðferðaráætlun við útskrift sjúklinga af sjúkrahúsum



Mynd 3. *Árlegt nýgengi prótónpumpuhemla (PPH) notkunar í kjölfar skurðaðgerða og hlutfall nýrra langvinnra notenda frá 2006-2018.*



Mynd 4. *Samanburður á útleysingarmynstri milli sjúklinga sem notuðu PPH fyrir aðgerð (fyrri PPH notendur, rauður), þeirra sem hófu notkun PPH og héldu áfram notkun lengur en í þrjá mánuði eftir skurðaðgerð (nýir langvinnir PPH notendur, gulur), þeirra sem hófu notkun PPH í tengslum við skurðaðgerð (nýir PPH notendur, grænn) og þeirra sem notuðu PPH hvorki fyrir né eftir aðgerð (nota ekki PPH, blár).*

til að koma í veg fyrir óþarfa fjöllyfjameðferð og þar með minnka kostnað og hættu á aukaverkunum.[33] Rannsókn sem framkvæmd var í Portúgal sýndi að yfir 70% inniliggjandi sjúklinga á lyflækningadeild notaði 5 eða fleiri lyf og var PPH sá lyfjaflokkur sem oftast var talinn óviðeigandi.[34] Notkun lyfja þar sem þeirra er ekki þörf getur einnig valdið aukaverkunum og stuðlað að enn meiri lyfjanotkun.[33] Vandamálið felst ekki í fjöllyfjameðferð heldur í eftirfylgni lyfjanotkunar en skortur á henni getur leitt til auka- og milliverkana lyfja.[35,36]

Flestir þeirra sem hófu notkun höfðu gengist undir kviðarholsskurðaðgerð. Klínískar leiðbeiningar ráðleggja í sumum tilfellum notkun PPH við innlögn á sjúkrahús en áframhaldandi notkun þeirra í kjölfar skurðaðgerða má oft rekja til ófullnægjandi eftirfylgni við útskrift.[16] Rannsóknir hafa sýnt fram á tengsl PPH-ávísana við ákveðnar deildir, til dæmis lungna-, gigtar-, meltingar- og krabbameinsdeildir, auk tengsla við taugaskurðaðgerðir.[4] Niðurstöður okkar benda til þess að frekari eftirfylgni með þeim sjúklingahóp sem undirgengst kviðarholsskurðaðgerðir sé nauðsynleg til að endurmeta ábendingu PPH.

Meðal styrkleika rannsóknarinnar er lýðgrundaður lyfjagagnagrunnur sem hefur verið réttmætiskannaður og er nákvæmni hans talin meiri en 95%. Þá var einnig notað allt þýðið úr Íslenska aðgerðagrunninum. Íslenski aðgerðagagnagrunnurinn inniheldur gögn fyrir alla sjúklinga sem gengust undir skurðaðgerð á Landspítala á árunum 2006-2018, en spítalinn framkvæmir aðgerðir fyrir meirihluta landsmanna og er auk þess tilvísunarsjúkrahús fyrir landið allt. Með þessu er tryggt samræmi á milli einsleits sjúklingahóps auk framkvæmdar skurðaðgerðar og góðrar eftirfylgni þar sem brottfall er ekkert.

Veikleiki rannsóknarinnar er meðal annars að hún er afturskyggn og byggir á skráðum klínískum gögnum þar sem höfundar þurfa að reiða sig á að upplýsingar séu rétt skráðar. Þá höfum við hvorki upplýsingar um ábendingar upphaflegrar né áframhaldandi notkunar. Ekki voru skoðaðar skurðaðgerðir á öðrum sjúkrastofnunum á Íslandi, en aðrar heilbrigðisstofnanir hér á landi sinna einnig skurðaðgerðum og líklegt er að hluti sjúklinga hefji notkun PPH í kjölfar þeirra. Lyfjagagnagrunnur landlæknis byggir á útleystum lyfjum sjúklinga en ekki voru til staðar upplýsingar um notkun lausasölulyfja hjá sjúklingum sem gengust undir skurðaðgerðir. Þó má segja að langvinnir

notendur séu jafnan líklegri til að fá lyfin gegn lyfseðli, svo líklegt er að rannsóknarsniðið grípi þá sjúklinga sem nota lyfin lengi eða endurtekið. Ekki voru til staðar leiðbeiningar um notkun PPH inni á Landspítala né öðrum heilbrigðisstofnunum á rannsóknartímabilinu. Þá er ekki víst að það að sjúklingur leysi út lyfseðil þýði að sjúklingur noti lyfið en endurútleysing styður líkast til notkun lyfsins.

Aukning hefur orðið í notkun PPH-lyfja á undanförnum árum í samræmi við auknar ávísanir og sölu þeirra á tímabilinu. Mikilvægt er að stuðla að aukinni eftirfylgni með ávísunum PPH í kjölfar skurðaðgerða hér á landi til að koma í veg fyrir notkun PPH án ábendinga. Huga þarf að reglulegri endurskoðun með tilliti til ábendinga og mögulegri lyfjaafvísun (*deprescribing)* PPH hjá öllum sjúklingum á langvinnri PPH-lyfjameðferð.

Heimildir

1. Embætti landlæknis. Lyfjatölfræði – gagnvirk birting. landlaeknir.is/tolfraedi-og--rannsoknir/tolfraedi/lyfjanotkun/lyfjatolfraedi/– apríl 2021.
2. Jaynes M, Kumar AB. The risks of long-term use of proton pump inhibitors: a critical review. Ther Adv Drug Saf 2019; 10: 2042098618809927.
3. Helgadottir H, Bjornsson ES. Problems Associated with Deprescribing of Proton Pump Inhibitors. Int J Mol Sci 2019; 20: 5469.
4. Ramirez E, Lei SH, Borobia AM, et al. Overuse of PPIs in patients at admission, during treatment, and at discharge in a tertiary Spanish hospital. Curr Clin Pharmacol 2010; 5: 288-97.
5. Rotman SR, Bishop TF. Proton pump inhibitor use in the U.S. ambulatory setting, 2002-2009. PLoS One 2013; 8: e56060.
6. Luo H, Fan Q, Xiao S, et al. Changes in proton pump inhibitor prescribing trend over the past decade and pharmacists' effect on prescribing practice at a tertiary hospital. BMC Health Serv Res 2018; 18: 537.
7. Bez C, Perrottet N, Zingg T, et al. Stress ulcer prophylaxis in non-critically ill patients: a prospective evaluation of current practice in a general surgery department. J Eval Clin Pract 2013; 19: 374-8.
8. Hálfdánarson Ó, Pottegård A, Björnsson ES, et al. Proton-pump inhibitors among adults: a nationwide drug-utilization study. Therap Adv Gastroenterol 2018; 11: 1756284818777943.
9. El-Serag HB, Sweet S, Winchester CC, et al. Update on the epidemiology of gastro--oesophageal reflux disease: a systematic review. Gut 2014; 63: 871-80.
10. Johnson DA, Katz PO, Armstrong D, et al. The Safety of Appropriate Use of Over-the-Counter Proton Pump Inhibitors: An Evidence-Based Review and Delphi Consensus. Drugs 2017; 77: 547-61.
11. Gylfadóttir GI, Haraldsson HG. Frá Sjúkratryggingum Íslands. Breytingar á greiðsluþátttöku lyfja - hvað hefur áunnist? Læknablaðið 2010; 96: 500.
12. Yibirin M, De Oliveira D, Valera R, et al. Adverse Effects Associated with Proton Pump Inhibitor Use. Cureus 2021; 13: e12759.
13. NICE guidelines on gastro-oesophageal reflux disease and dyspepsia in adults (CG184): investigation and management, October 2019.
14. Reimer C. Safety of long-term PPI therapy. Best Pract Res Clin Gastroenterol 2013; 27: 443-54.
15. Lanas A. We Are Using Too Many PPIs, and We Need to Stop: A European Perspective. Am J Gastroenterol 2016; 111: 1085-6.
16. Villamañán E, Ruano M, Lara C, et al. Reasons for initiation of proton pump inhibitor therapy for hospitalised patients and its impact on outpatient prescription in primary care. Rev Esp Enferm Dig 2015; 107: 652-8.
17. Melloni C, Washam JB, Jones WS, et al. Conflicting results between randomized trials and observational studies on the impact of proton pump inhibitors on cardiovascular events when coadministered with dual antiplatelet therapy: systematic review. Circ Cardiovasc Qual Outcomes 2015; 8: 47-55.
18. Ying VW, Kim SH, Khan KJ, et al. Prophylactic PPI help reduce marginal ulcers after gastric bypass surgery: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. Surg Endosc 2015; 29: 1018-1023.
19. Durand C, Willett KC, Desilets AR. Proton Pump Inhibitor use in Hospitalized Patients: Is Overutilization Becoming a Problem? Clin Med Insights Gastroenterol 2012; 5: 65-76.
20. Sattayalertyanyong O, Thitilertdecha P, Auesomwang C. The inappropriate use of proton pump inhibitors during admission and after discharge: a prospective cross-sectional study. Int J Clin Pharm 2020; 42: 174-83.
21. Laine L, Nagar A. Long-Term PPI Use: Balancing Potential Harms and Documented Benefits. Am J Gastroenterol 2016; 111: 913-5.
22. Wahking RA, Steele RL, Hanners RE, et al. Outcomes From a Pharmacist - led Proton Pump Inhibitor Stewardship Program at a Single Institution. Hosp Pharm 2018; 53: 59-67.
23. Savarino V, Dulbecco P, de Bortoli N, et al. The appropriate use of proton pump inhibitors (PPIs): Need for a reappraisal. Eur J Intern Med 2017; 37: 19-24.
24. Sigurdsson MI, Helgadottir S, Long TE, et al. Association Between Preoperative Opioid and Benzodiazepine Prescription Patterns and Mortality After Noncardiac Surgery. JAMA Surg 2019; 154: e191652.
25. Zink DA, Pohlman M, Barnes M, et al. Long-term use of acid suppression started inappropriately during hospitalization. Aliment Pharmacol Ther 2005; 21: 1203-9.
26. Parente F, Cucino C, Gallus S, et al. Hospital use of acid-suppressive medications and its fall-out on prescribing in general practice: a 1-month survey. Aliment Pharmacol Ther 2003; 17: 1503-6.
27. MED01 ATC-Code A02 and A02B, Sales of drugs for acid related disorders and for treatment of peptic ulcer and gastro-oesophageal reflux disease, 2004-2017. Nordic Medico-Statistical Committee (NOMESCO) 2019. http://pxweb.fujitsu.dk/pxweb/en/Nowbase/Nowbase__NOMESCO 04 medicine/MED01 A02 and A02B -Acid related disorders.px/table/tableViewLayout2/?rxid=c7e95ba0-c0e2-40d3-a2f7-1a49496b9748 – febrúar 2021.
28. Pottegård A, Broe A, Hallas J, et al. Use of proton-pump inhibitors among adults: a Danish nationwide drug utilization study. Therap Adv Gastroenterol 2016; 9: 671-8.
29. Lassen A, Hallas J, Schaffalitzky De Muckadell OB. Use of anti-secretory medication: a population-based cohort study. Aliment Pharmacol Ther 2004; 20: 577-83.
30. Van Soest EM, Siersema PD, Dieleman JP, et al. Persistence and adherence to proton pump inhibitors in daily clinical practice. Aliment Pharmacol Ther 2006; 24: 377-85.
31. Helgadóttir H, Metz DC, Lund SH, et al. Study of Gender Differences in Proton Pump Inhibitor Dose Requirements for GERD: A Double-Blind Randomized Trial. J Clin Gastroenterol 2017; 51: 486-93.
32. Payne RA. The epidemiology of polypharmacy. Clin Med (Lond) 2016; 16: 465-9.
33. Ahrens D, Chenot JF, Behrens G, et al. Appropriateness of treatment recommendations for PPI in hospital discharge letters. Eur J Clin Pharmacol 2010; 66: 1265-71.
34. Urzal J, Pedro AB, Oliveira IF, et al. Inappropriate Prescribing to Elderly Patients in an Internal Medicine Ward. Acta Med Port 2019; 32: 141-8.
35. Boghossian TA, Rashid FJ, Thompson W, et al. Deprescribing versus continuation of chronic proton pump inhibitor use in adults. Cochrane Database Syst Rev 2017; 3: Cd011969.
36. Li W, Zeng S, Yu LS, et al. Pharmacokinetic drug interaction profile of omeprazole with adverse consequences and clinical risk management. Ther Clin Risk Manag 2013; 9: 259-71.

ENGLISH SUMMARY

doi 10.17992/lbl.2023.05.744

The incidence of postoperative and persistent usage of proton pump inhibitors following surgery

Thelma Rós Kristjánsdóttir[1]

Martin Ingi Sigurðsson[2,3]

Freyja Jónsdóttir[2,4]

[1]University of Iceland, [2]Landspitali, University hospital, [3]Faculty of Medicine, University of Iceland, [4]Faculty of Pharmaceutical Sciences, University of Iceland.

Correspondence: Thelma Rós Kristjánsdóttir, *trk4@hi.is*

Key words: *proton pump inhibitors, polypharmacy, persistent use, surgery, inappropriate prescribing.*

INTRODUCTION: The use of proton pump inhibitors (PPI) has increased over the past decades. Some patients use the medication without an indication. It is possible that new use will start following surgery. The study aimed to examine the incidence of postoperative use of PPI following surgeries and the ratio of new persistent users over three months postoperatively as well as patient- and procedural variables associated with new use and new persistent use.

METHODS: Data of surgeries among adults that had undergone surgeries at the National University Hospital of Iceland from 2006 to 2018. The data were from the Icelandic perioperative database, containing information regarding medication usage preceding and following surgeries. The ratio of those who started using PPI within three months of surgery was assessed, and the ratio of persistent users.

RESULTS: Altogether, 2886 out of 42.530 patients filled PPI prescription within three months after their first surgery. Annual incidence was 67 per 1.000 surgeries, and the ratio of persistent users was 54%, although both the varied between years. The use was more common among women, highest in age group 56-65 years old, patients with polypharmacy (5-9 medicines) and who underwent abdominal surgeries.

CONCLUSIONS: New postoperative PPI use is common following surgery and half of the patients with new use develop new persistent use. The usage increased similar to the increased number of prescriptions and sales of PPI in other patient groups during the period. The results indicate the need for further monitoring of patients with PPI prescriptions following surgeries in Iceland.

Bryndís og bráðamóttakan fá viðurkenningu

„Ég er ótrúlega auðmjúk og þakklát," segir Bryndís Sigurðardóttir, smitsjúkdómalæknir á Landspítala, sem fékk nýlega viðurkenningu sérnámsgrunnlækna fyrir framúrskarandi kennslu í annað árið í röð. Starfsfólk bráðamóttökunnar fékk einnig viðurkenningu

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir



Jón Kolbeinn Guðmundsson, Finna Pálmadóttir, Hjalti Már Björnsson, Bryndís Sigurðardóttir, Ragnar Pétursson, Stefanía Katrín J. Finnsdóttir og Inga Sif Ólafsdóttir. Mynd/Gerður Ríkharðsdóttir

„Þetta eru kollegar og tilvonandi kollegar og frábært að finna að þeir kunna að meta það sem maður gerir með þeim á deildunum. Þau eru þakklát og ég er þakklát enda er þetta ekki kennsla eða kvöl og pína fyrir mér. Mér finnst gaman að tjá mig og hugsa upphátt," lýsir Bryndís Sigurðardóttir um stofugang með þessum kollegum.

„Það er eðlilegur hluti af vinnunni að tala upphátt og tryggja að fólkið í kringum mig átti sig á því hvað ég ætla að gera. Þetta er óverulegt aukaálag á mér, eiginlega frekar náttúrulegt eðli að tala mikið og útskýra," segir hún og lýsir því hvernig hún skýtur inn upplýsingum eða staðreyndum um sýklalyf og sýkingar á stofugöngum.

Spurð hvort kennslan sé ekki dýrmæt til að draga fólk að faginu, segir hún vanta í flestar sérgreinar. „Og við myndum njóta góðs af fleiri smitsjúkdómalæknum. Viðfangsefnunum fjölgar stöðugt. Nú þegar geisar stríð í Úkraínu streyma inn lifrarbólgu B- og berklatilfelli. Þá hefur álagið vegna grúppu A streptókokka-faraldursins einnig aukið álag og fleiri veikir sjúklingar legið inni." Þá þurfi að huga að breytingum. „Við viljum fara að taka göngudeildina í gegn og efla sýklalyfjagjafir í heimahúsum," segir hún. „Við þurfum klárlega að bæta verkferla. Allt krefst þetta mannskapar og það eru mörg spennandi og skemmtileg verkefni."

Bryndís segir viðurkenninguna mikla hvatningu. „Já, þetta er hvatning til að halda áfram og gera það sem ég geri vel og jafnvel betur. Mér finnst ég aldrei gera nóg. Ég vil kenna meira, gera meira og hvetja ungu læknana okkar áfram."

Skima Staklox-notendur við sjúkrahússinnlögn

Einstaklingar sem tóku sýklalyfið Staklox á ákveðnu tímabili verða skimaðir fyrir ónæmum sýklum, þurfi þeir að leggjast inn á sjúkrahús. Samkvæmt upplýsingum sóttvarnalæknis er nú þegar skimað fyrir ónæmum sýklum hjá ákveðnum hópum við innlögn og bætast því þessir einstaklingar í þann hóp. Frekari aðgerðir ráðist svo af niðurstöðum þeirra skimana og staðan verði metin eftir þrjá mánuði. Sýklalyfið var innkallað vegna fjölónæmra baktería í febrúar.

Lyfjastofnun segir í svari til *Læknablaðsins* bráðabirgðaniðurstöður benda til þess að ástæða mengunarinnar í Staklox-lyfinu sé ófullnægjandi þrif á burstum sem notaðir eru í framleiðsluferlinu. Lyfjastofnun segir rannsókn enn í gangi.

Einn einstaklingur hér á landi var talinn hugsanlega hafa smitast af þessari fjölónæmu bakteríu sem rekja mætti til lyfsins. Lyfjastofnun hefur ekki vitneskju um fleiri tilvik. Stofnunin segir að vel hafi tekist að stöðva dreifingu lyfsins hér á landi en samkvæmt markaðsleyfishafa verði ekki hægt að gera innköllunina upp að fullu fyrr en rannsóknum hafi verið lokið.

Lyfjastofnun segir lyfið ekki fara aftur í umferð hér á landi fyrr en fullnægjandi niðurstaða fáist í málinu. „Bakterían sem um ræðir smitast ekki auðveldlega á milli fólks, veldur ekki sjálfkrafa sýkingu hjá öllum sem fá hana og er, samkvæmt rannsóknum, næm fyrir ýmsum sýklalyfjum," segir í svarinu.



Heimsóknum til stofulækna fækkar um 23.295 milli ára

Formaður Læknafélags Reykjavíkur segir ekki rétta tímann til að draga úr þjónustu: „Framboð á þjónustu hefur minnkað, bið hefur lengst. Verð hefur hækkað“

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Ríkið greiddi fyrir rétt tæplega 23.295 færri komur til sérfræðilækna í fyrra en árið á undan. Heimsóknum til sérfræðilækna fækkaði um 4,7% milli þessara ára, eins og kom fram í ritstjórnarpistli Ragnars Freys Ingvarssonar formanns Læknafélags Reykjavíkur í síðasta *Læknablaði*.

Samtals eru 476.422 komur skráðar til sérfræðilækna í fyrra en 499.717 árið á undan. Langflestar voru heimsóknir til augnlækna, eða 68.227, og fækkaði þeim um 5,4% milli ára. Þá voru 56.664 komutímar skráðir til húðlækna og fækkaði um 3,9%. 45.245 tímar voru til hjartalæknis og fækkaði þeim einnig, eða um 1,2%. Þetta kemur fram í tölum sem *Læknablaðið* fékk hjá Sjúkratryggingum Íslands.

Hvergi fækkaði niðurgreiddum komum skjólstæðinga til lækna hlutfallslega eins mikið og til krabbameinslækna á milli áranna 2021 og 2022. Þeim fækkaði um 50,1%. Næstur varð samdrátturinn á komum til heimilislækna, um 34,9%, þá til ofnæmis- og ónæmislækna, um 33,4%.

Ragnar útskýrir að samdrátturinn hjá krabbameinslæknum hafi orðið þegar annar af tveimur hætti stofurekstri og enginn fyllti það skarð. Þá hafi einn af 5 heimilislæknum hætt. Hann segir óljóst hvernig skýra megi samdráttinn í heild sinni.

„Annaðhvort er fólk ekki að leita sér að þjónustu sérfræðilækna eða fer annað innan heilbrigðiskerfisins. Við vitum ekkert hvað er að gerast. Við vitum hins vegar að heilsugæslan er að drukkna, spítalinn er að drukkna og bið eftir hverjum tíma hefur aldrei verið meiri. Þetta er ekki rétti tíminn til að draga úr þjónustu.“



Ragnar Freyr Ingvarsson, formaður Læknafélags Reykjavíkur.

Niðurgreiðsla ríkisins lækkaði milli ára um rúmar 170 milljónir króna og nam tæplega 7,7 milljörðum. Ljóst er af tölunum að skjólstæðingarnir sjálfir báru um 2,7 milljarða króna kostnað af komunum. Ragnar segir að hann sjái í eigin rekstri að þátttaka ríkisins í hverri heimsókn sé komin úr 75%-80% í um 50%. Það sé einfaldlega mörgum ofviða en ekki hefur verið samið við sérfræðilækna á stofum síðan 2018.

„Ríkið hefur ákveðið að leiðrétta þetta ekki. Það kemur beint niður á sjúklingum og verst á þeim sem hafa minnst milli handanna. Ég hugsa að margir hafi ekki lengur efni á að fara til læknis,“ segir hann. „Það eru samtöl í gangi en það gengur hægt. Ég sé ekki að það verði leyst úr þessu á komandi mánuðum, ekki á þessum dampi.“ Fáir fundir eru í sjónmáli, svo kemur sumar.

„Staðan er grafalvarleg. Það er grafalvarlegt að dregið sé úr læknisþjónustu í landi með vaxandi fólksfjölda og aukna ferðamennsku og þjóð sem eldist.“ Samdrátturinn geti aðeins haft alvarlegar afleiðingar.

Mesti samdráttur milli áranna 2021 og 2022

Krabbameinslæknar	-50,1%
Heimilislæknar	-34,9%
Ofnæmis- og ónæmislæknar	-33,4%
Öldrunarlæknar	-28,2%
Lyflæknar og skurðlæknar	-12,9%

Mesta aukning milli áranna 2021 og 2022

Taugalæknar	+15,3%
Kvensjúkdómalæknar	+8,2%
Nýrnalæknar	+4,7%
Efnaskiptalæknar	+3,3%
Barnahjartalæknar	+2,5%

Heimild: Sjúkratryggingar Íslands.

Gagnaeyðing er flutt í Skútuvog 13



Gagnaeyðing eyðir hverskyns gögnum og búnaði samkvæmt alþjóðlega viðurkenndu og vottuðu ferli, allt frá móttöku til eyðingar. Eyðingin sjálf gerist með tætingu og fer kurlið til endurvinnslu hjá viðurkenndum vinnsluaðila.

Hafðu samband!

Opið mánudaga - fimmtudaga 8:30 -17:00 og til 16:00 á föstudögum.

Örugg eyðing gagna

AAA NAID CERTIFIED

GAGNAEYÐING

Gagnaeyðing ehf. · Skútuvogi 13 · 104 Reykjavík · Sími 568 9095 · www.gagnaeyding.is · gagnaeyding@gagnaeyding.is

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

Sumardagurinn fyrsti



Þórdís Þorkelsdóttir
formaður Félags almennra lækna

„Gleðilegt sumar!" – skrifaði framkvæmdastjóri Læknafélags Íslands í tölvupósti til stjórnar félagsins á sumardaginn fyrsta frá fundi Alþjóðasamtaka lækna í Naíróbí í Kenýa. Sumardagurinn fyrsti, einn af einstaklega ánægjulegum fimmtudögum á vori hverju á sér langa sögu.

Íslendingar höfðu komið sér upp eigin tímatali áður en rómverska tímatalið barst hingað með kirkjunni. Í þessu sérislenska tímatali var árinu skipt í tvö nær jafnlöng misseri, þar sem veturinn byrjaði á laugardegi, sumarið á fimmtudegi og eftir árið 1700 í vikunni 19.-25. apríl. Þessi dagur hefur trúlega verið álitinn fyrsti dagur ársins á öldum áður og því er aldur húsdýra talinn í vetrum.[1]

Undirrituð er svo heppin að verða vetrinum eldri í þessari viku og því ber afmælið oftar upp á frídegi en gengur og gerist. Þetta er hið mesta gleðiefni og þá sérstaklega þegar nýr tugur byrjar, gjarnan með tilheyrandi íhugunum. Vangaveltur um aldur og fyrri störf brjótast fram, hverju hefur verið áorkað og hvað framtíðin ber í skauti sér. Jú eða bara íhuganir um þennan fimmtudag. Sumardagurinn fyrsti á 21. öld er ekki fyrsti dagur ársins, en hann er jú frídagur – fyrir flesta, ekki alla. Til dæmis er formaður og framkvæmdastjóri LÍ í vinnu, sem og öll þau sem sinna störfum í heilbrigðisþjónustu.

Stjórnarmenn LÍ, sem fengu hlýjar sumarkveðjur, skiptast á að skrifa pistil í *Læknablaðið* um málefni sem brenna á þeim. Nýlega hefur formaður LÍ rætt kjaramál, hún benti meðal annars á lág dagvinnulaun almennra lækna og þá staðreynd að það þarf að mennta fleiri lækna. Formenn FÍH og FSL hafa skrifað fimlega um það linnulausa álag sem ríkir á flestum stöðum í heilbrigðiskerfinu, alls staðar er verið að bera í bakkafullan lækinn. Formaður LR hefur í tvígang reifað stöðu sérgreinalækna á stofum gagnvart SÍ og samningsleysið. FSL og LÍ vinna að því að setja upp trúnaðarmannakerfi á vinnustöðum lækna. Rafrænt sjúkraskrárkerfi, þörf á betri skilgreiningu á mönnun lækna og íþyngjandi skráningarskylda hefur einnig verið rætt.

Ljóst er þeim sem les að það verður að styrkja heilbrigðiskerfið í heild sinni og betur má ef duga skal. Ef lesið er milli línanna í þessum skrifum má þó finna annan rauðan þráð. Það er samstaðan, sem kom svo bersýnilega í ljós á síðasta aðalfundi félagsins. Stjórnarmenn benda sérstaklega á hagsmunamál almennra lækna í skrifum sínum og aðalfundarfulltrúar annarra aðildarfélaga töluðu máli almennra lækna. Hagsmunamál lækna, hvort sem þau snúa að kjörum, tíma til að sinna skjólstæðingum og þolanlegt álag, snerta okkur öll. Samstíga erum við betra þrýstiafl og það er þessi samstaða sem vekur von um að hægt sé að breyta til hins betra og ekki sé endalaus vetur framundan.

Það er ómetanlegt fyrir ungan lækni að finna fyrir stuðningi, skilningi og samhygð frá kollegum í löngum vetri íslensks heilbrigðiskerfis. Honum fer vonandi að ljúka og sumardagurinn fyrsti handan við hornið – þó svo að honum fylgi yfirleitt lengri bið eftir eiginlegu sumri.

Gleðilegt sumar!

Stjórn Læknafélags Íslands
Steinunn Þórðardóttir formaður

Félag almennra lækna
Þórdís Þorkelsdóttir
Sólveig Bjarnadóttir

Félag íslenskra heimilislækna
Margrét Ólafía Tómasdóttir
Oddur Steinarsson

Félag sjúkrahúslækna
Theódór Skúli Sigurðsson
Magdalena Ásgeirsdóttir

Læknafélag Reykjavíkur
Ragnar Freyr Ingvarsson
Katrín Ragna Kemp

1. Björnsson Á. Af hverju er sumardagurinn fyrsti haldinn hátíðlegur? Vísindavefurinn (2006, 20. apríl). visindavefur.is/svar.php?id=5831 - apríl 2023.

Læknar toppa Kilimanjaro

Fjórir læknar stikuðu í 12 manna hópi upp Kilimanjaro í febrúar. Þau fylgdu í fótspor 5 annarra sem fóru aðeins tæpum tveimur vikum fyrr. 45 fylgdarmenn hjálpuðu þeim að ná takmarkinu sem var ekki toppurinn sjálfur heldur upplifunin, félagsskapurinn, andinn. Hulda Brá Magnadóttir, Ólafur Már Björnsson, Hrönn Harðardóttir og Jón Örvar Kristinsson segja útivistina hluta af endurheimt og lífsvilja

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Þetta var mjög stór ferð," segir Hrönn Harðardóttir, lungnalæknir á Landspítala og doktorsnemi, sem kleif tansaníska fjallið Kilimanjaro í febrúar.

Hrönn var ekki ein heldur var hún í 12 manna hópi, þéttum vinahópi hjóna, sem fjórir læknar prýddu. Með henni voru maðurinn hennar, Jón Örvar Kristinsson, meltingarlæknir á Landspítala og Meltingarsetrinu, Hulda Brá Magnadóttir, heila- og taugaskurðlæknir hjá Alice Peck Day-spítalanum í Bandaríkjunum, og Ólafur Már Björnsson, augnlæknir hjá Sjónlagi.

Bókin *Háfjallakvillar* sem Ólafur Már kom að ásamt fleiri læknum var skilin eftir á náttborðinu. Mantran var að fara hægt yfir. „Það var ekki mesta upplifunin að komast upp Kilimanjaro heldur að upplifa Afríku með þetta verkefni í höndunum og með þessu fólki," segir Hrönn og þau samþykkja öll þar sem þau sitja í stofu þeirra hjóna í Garðabæ gott síðdegi í lok marsmánaðar.

„Já, það skiptir svo miklu að vera með fólkinu," segir Ólafur Már. „Nú eftir COVID þar sem allir eru með snjallsímana á lofti er tíminn til að hittast og tala saman af skornum skammti. Mér finnst svo gaman að vera í þessum hópi, vera að brasa saman. Það besta við marga þessara staða sem við förum á er að þar er ekkert netsamband," segir hann og þau samsinna því.

Hópurinn er þéttur. Þau hafa farið í grunnbúðir Everest í Nepal, gönguferð til Grænlands, og nú til Afríku. Allt undir leiðsögn Leifs Arnar Svavarssonar. „Hann kynnir okkur fyrir þessum samfélögum," segir hún.

Þau segja hvíldina eftirsóknarverða í svona ferðum. „Já, það nær enginn í mann," segir Hrönn. Hulda grípur orðið. „Á svona göngu labba gjarnan tvö og tvö saman. Skiptast á. Ég tala við Óla í smá stund, svo Hrönn og þá Jón Örvar. Maður nær að spjalla við alla á allt annan hátt en að hittast í partíi. Maður nær miklu meiri tengingu," segir hún og líkir tengingunni við að fá fólk í heimsókn til Hanover, New Hampshire í Bandaríkjunum, þar sem hún býr."

Dýptin eftirsóknarverð

„Þegar fólk kemur er það í einhverja daga. Maður talar um aðra og dýpri hluti," segir hún „þegar fólkið er komið inn á gafl. Eitthvað sem skiptir meira máli en yfirborðstal í teitum. Skapar dýpri tengsl."

„Er það ekki raunverulega það sem allir vilja?" spyr Ólafur Már. Þau hafi farið víða, meðal annars í tjald- og hjólaferð í Ameríku. „Það verður svo mikil dýnamík. Hópurinn leysir saman vandamál og fær svo miklu meira út úr þessu."

Hrönn segir mikilvægt að traust ríki í hópnum. Þau eru sammála um að þeim hafi lánast að byggja upp góðan hóp sem ætlar nú að hjóla um heimasvæði Huldu. „Hulda Brá bauð okkur til Bandaríkjanna og á 6 klukkutímum höfðu 8 pör keypt sér flugmiða."

Endurheimt. Þau segja verkefni sem þessi tilvalin til að halda lífsneistanum, forðast kulnun. „Ég á erfitt með þegar fólk talar um kulnun í starfi," segir Ólafur Már: „Það kulnar ekki í starfi heldur í lífinu." Þær samsinna og Jón Örvar segir svo líka mikilvægt að slaka á eftir að markmiðið næst.

„Eins og eftir þessa ferð á Kilimanjaro fórum við til Zansibar á strönd í fjóra daga. Það var mjög gaman því þar hvíldum við okkur og náðum að melta ferðina betur."

Hausverkurinn fylgifiskur

Þau ætluðu að klífa fjallið árið 2020 en fóru á endanum 2023. Alls 12 úr 32



Ólafur Már Björnsson, Hulda Brá Magnadóttir, Jón Örvar Kristinsson og Hrönn Harðardóttir voru í 12 manna hópi sem kleif Kilimanjaro í febrúar. Þau fetuðu þar í fótspor fimm lækna sem toppuðu fyrr í sama mánuði. Mynd/gag



Tvö klósett tjöld (kk og kvk) fylgdu okkur upp á Kilimanjaro.



Drekkhlaðin rúta af farangri og glöðum ferðalöngum nýkomnum niður af Meru.

manna ferðahópnum sem þau tilheyra. Þegar þau eru beðin um að bera saman erfiði þessara útivistarferða þeirra segir Jón Örvar toppadagana á Kilimanjaro erfiðari en að fara í grunnbúðir Everest. Hrönn metur grunnbúðirnar erfiðari.

„Ég fékk meiri hausverk í Nepal og lærði af því. Ég trappaði kaffi niður í einn bolla fyrir ferðina og fékk því engan hausverk.“

Þau lýsa þrautagöngu með litlum svefni.

„Við gengum í nærri sólarhring með tveimur stoppum þar sem við reyndum öll að sofna en það var erfitt í þessari hæð,“ segir Jón Örvar. „Á toppadegi gengum við frá 8 að morgni til fimm og reyndum að sofa til klukkan ellefu og lögðum svo af stað í myrkrinu með höfuðljós. Við gengum alla nóttina í um 10,5 tíma og þá var klukkan orðin um tíu. Þá fengum við að sofa í þrjá tíma og gengum svo áfram niður í þúsund metra og þá fengum við loksins alvöru hvíld,“ lýsir Jón Örvar.

Hulda grípur boltann. „Já, maður rotast alveg.“ Þau keppast við að lýsa aðstæðum. Hulda stekkur upp og lýsir gönguhraðanum rétt eins og hún væri í hægu break-dansspori. Þau hlæja. „Ef

Myndirnar úr ferðinni og kápumynd tók Ólafur Már Björnsson augnlæknir sem er annálaður myndasmiður.



Hann Wedasto sá um kaffið á leiðinni. Allt serverað með stæl.

maður ætlar svo aðeins að hraða ferð stendur maður á öndinni.“ En reynir það ekki á þolinmæðina? Hrönn segir mest reyna á þrautseigju og seiglu.

„Þetta er ekki líkamlega erfitt en þú þarft að þola að fara ekki í sturtu, sofa í tjaldi og borða þann mat sem er í boði,“ segir hún. Klósettfyrirkomulagið er rætt. Tjaldað utan um ferðaklósettið. Allt fyrirkomulagið sé greypt í stein.

Ekki ein í frostinu á fjallinu

„Við erum sko ekki ein að ganga þarna upp: Með okkur 12 ganga 45 manns.“ Aðstoðarheimamenn bera föggurnar upp fjallið, tjalda og elda.

„Þeir hlaupa fram úr okkur. Gera þetta allt fyrir okkur. Koma okkur upp fjallið,“ segir Hrönn. Hulda lýsir því hvernig þau stóðu á öndinni þegar þaulvanir starfsmennirnir hlupu fram úr þeim og græjuðu næsta stopp. „Fyrst fékk ég samviskubit, en náði mér þegar ég áttaði mig á að þetta væri eins og togaraútgerð fyrir þau.“

Það hafi verið dásamlegt að kynnast fólkinu. „Það er svo gaman að kynnast samfélagi í gegnum svona verkefni.“ Hulda lýsir því hvernig þau hafi náð að spjalla, læra og kynnast lífinu. „Já, munum að það fer enginn upp á Everest nema með hjálp. Þannig er það líka með Kilimanjaro og kannski er einfaldlega ekki talað nógu mikið um þessa hjálp.“

Þau eru öll í góðu formi. Þurftu ekki sérstaka æfingu fyrir fjallið en Jón Örvar lýsir þó krefjandi lokametrunum. „Þessir frá 4,6 í 5,9 km. Mér leið skringilega. Við löbbuðum í myrkri og það var rosalega kalt,“ segir hann og þau segja frostið hafa verið 10-12 stig.

„Við vorum komin í 6 lög af fatnaði,“ segir Ólafur. „Við höfum farið víða á Íslandi og þetta var miklu kaldara.“ Hreyfingarleysið spili þar sitt hlutverk. Hrönn bendir á að þau hafi staðið í 17 stiga frosti og vindi á jökli hér heima og ekki fundið þennan kulda. „Því þá vorum við á hreyfingu og gátum búið til hita. Þarna stóðum við svo gott sem kyrr búin að nota öll okkar íslensku föt.“

Þau gengu í 10 daga í heildina. Gengu upp Meru, 5. hæsta fjall Afríku sem er tæplega 4600 metrar. Gistu eina nótt og gengu í 6 daga á Kilimanjaro. „Við gátum stytt þá ferð því við höfðum náð að aðlagast hæðinni með göngunni á Meru.“ Allur hópurinn þeirra hafi farið alla leið á Kilimanjaro, þar sem fjórðungur snúi jafnan við, en einn sneri við þegar 200 metrar voru eftir á Meru. „Hann fór svo upp á Kili,“ lýsir Jón Örvar.

Þau segja frá bágri súrefnismettun, 80%. Sumir með blár varir. „En það var enginn ælandi,“ segi Hrönn hughreystandi. Þau undirbjuggu sig með lyfinu Diamox. 150 gengu á toppinn

Fleiri læknar á Kilimanjaro í febrúar

„Það gekk vonum framar,“ segir Sigurlaug Benediktsdóttir kvensjúkdómalæknir. Hún komst á topp Kilimanjaro ásamt manni sínum, Sigurði Guðjónssyni þvagfæraskurðlækni, Evu Jónasdóttur kvensjúkdómalækni, Ásgeiri Thoroddsen kvensjúkdómalækni og Rafni Hilmarssyni þvagfæraskurðlækni í 12 manna hópi í fyrri ferðinni.

„Ég held að það hafi komið öllum á óvart að ferðin fór að snúast um svo miklu meira en að toppa Kilimanjaro. Fókusinn fór á upplifunina að ganga í náttúrunni, kynnast fólki og vera saman. Ferðin þangað varð því svo miklu stærri en við bjuggumst við.“

Hún segir Ásgeir hafa náð þeim af stað en hann sé gamall fjallagarpur og vinur leiðsögumannsins Leifs Arnar Svavarssonar. Sigurlaug segir að sig langi klárlega í aðra langa ferð með frábærum leiðsögumanni og æðislegu fólki. „Mér fannst þetta alger upplifun. Ég hef aldrei áður upplifað svona mikla ró og frið þar sem maður hafði ekki neitt um málið að segja annað en það eitt að ganga á hælum vina sinna,“ segir hún.

„Ég mæli með svona ferð fyrir allt hraust fólk sem hefur gaman af útivist.“

Á leið niður af Meru lá leið okkar í gegnum þjóðgarð, þann eina þar sem hægt er að fara um fótgangandi. Þar komumst við meðal annars í návígi við gíraffa og buffalóa. Kilimanjaro í baksýn.

þennan sama dag og þau. „Við horfðum á ljósamergðina upp fjallið. Sáum þegar sumir höfðu snúið við, kastað upp.“ Erfitt að ganga svona hægt.

En hvernig er svo að koma upp á toppinn? „Spennufall,“ eru þau sammála um. Geðshræring. „En það er ekkert sérstaklega fallegt á toppnum,“ segir Ólafur: „Þar er bara grjót.“ Gangan á Meru hafi verið fallegri. Útsýnið flottara og að sjá sólina leika við Kilimanjaro.

En hvað næst? „Ferðir hér innanlands. Fjallaskíðaferðir trúlega á Hvannadalshnúk og Hrútfjallstinda.“ Litið erlendis sé hugsað um fjallahjólaferð í Tyrklandi eða Annapurna-hjólaferð í Nepal, segja þau. Á svipuðum slóðum og grunnbúðir en ekki eins hátt. En fyrst er hjólaferðin í bakgarði Huldu um New Hampshire og Vermont. „Þar eru stór skíðasvæði sem farið er um á fjallahjólum á sumrin,“ segir hún. Allt sé í boði.

„En það er alltaf best að fara á Fjallabak,“ segir Ólafur. Það þurfi ekki alltaf að fara langt til að njóta lífsins.



Hópurinn saman á toppi Kilimanjaro.

Röntgenlæknar týna tölunni einn af öðrum á Landspítala

Vinnuálagið sem Enrico B. Arkink röntgenlæknir flúði frá í heimalandinu Hollandi hefur elt hann uppi. Stöðugildum á Landspítala hefur fækkað úr 21 í 8,2 á 5 árunum hans hér. Hann leggur áherslu á að snúa verði þróuninni við. Liður í því sé að hverfa frá mikilli myndatöku hér á landi, sem sé langt umfram það sem þekkist víða í Evrópu og nálægt því sem gerist í Bandaríkjunum

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Á þeim 5 árum sem Enrico B. Arkink hefur unnið hér á landi hefur stöðugildum röntgenlækna í greiningum á Landspítala fækkað úr 21 í 8,2. „Við þyrftum hins vegar að vera með tæplega 27 stöðugildi til að vinna almennilega," segir Enrico en bendir um leið á að síðan áætlunin var gerð hafi starfsemin enn aukist. Hann minnir á þrjár meginstoðir Landspítala sem háskólasjúkrahúss: Klíník, kennslu og vísindi.

„Síðan ég kom á spítalann hefur nánast alveg verið horfið frá vísindunum. Í það minnsta á deildinni minni, enda enginn tími til þess."

Áhyggjurnar sem Maríanna Garðarsdóttir, yfirlæknir röntgendeildarinnar og fyrrum formaður Félags röntgenlækna, viðraði í *Morgunblaðinu* fyrir 12 árum hafa ræst. Hún, sem nú er yngsti íslenski röntgenlæknirinn á spítalanum – á sextugsaldri, sagði þar „útlit fyrir gríðarlega blóðtöku". Stéttin að eldast. Rót viðtalsins var grein hennar „Mannafli og framtíðarhorfur íslenskra röntgenlækna 2010" í *Læknablaðinu* þar sem hún spurði: Hvað er til ráða?

Maríanna tekur nú einnig undir áhyggjur Enricos sem hann segir hér frá og hún leggur áherslu á: „Það er mjög erfitt að manna þjónustuna sem er sívaxandi og lítið svigrúm til framþróunar, hvað þá vísindastarfs."

Enrico segir álagið mikið. „Við getum ekki gert allt það sem okkur bæði langar að gera og teljum nauðsynlegt að gera," segir hann. „Rannsóknir sem áður voru gerðar á spítalanum eru nú hjá einkageiranum." Brjóstamiðstöðin hafi til að mynda fært aflesturinn til einkafyrirtækis. Önnur verk liggi óhreyfð eða tefjist.

Afturför sem snúa verði frá

„Ef við viljum nútímavæðast og komast á sama stall og aðrar vestrænar þjóðir, þar á meðal flest hin Norðurlöndin, verðum við að fjárfesta í mannafla," segir hann og telur að spítalinn hafi verið betur samanburðarhæfur við Norðurlöndin, litið til stoðanna þriggja, fyrir tveimur áratugum en hann er nú. „Ef við viljum komast þangað aftur verðum við að snúa þróuninni við."

Sólin skín fyrir utan spítalann á fráberum vordegi í aprílmánuði. Fáir úti en inni er allt troðfullt af fólki. Enrico sest niður við tölvurnar sínar á E3. Fjölskyldan hefur komið sér vel fyrir á Íslandi, landinu sem hann elskaði áður en hann flutti hingað. „Ég held ég hafi komið minnst 10 sinnum áður en ég hóf störf á spítalanum," segir hann, spurður hvað dró hann hingað umfram aðra staði. Röntgenlæknar eftirsóttir. En þurfa þeir að vinna á staðnum?

„Já, það er nauðsynlegt fyrir traustið," svarar hann. „Læknar vilja getað talað við þann sem gerir úrlesturinn til að skilja betur það sem þeir fást við. Þessi samvinna skilar bestu niðurstöðunni fyrir sjúklinginn en getur farið forgörðum, tali fólk ekki saman."

Enrico er sem áður sagði Hollendingur og þótt staðan sé erfið hér, segir hann hana ekki síður erfiða þar. „Nærri tvöfalt fleiri röntgenlæknar eru á Íslandi en í Hollandi miðað við höfðatölu. Hins vegar, eins og Maríanna benti á fyrir 12 árum, eru þeir hér á landi að eldast og halda áfram að starfa eftir sjötugt." Þó megi merkja að sífellt fleiri kjósi að hætta fyrr.



Enrico B. Arkink röntgenlæknir hefur starfað á Landspítala síðustu 5 ár og horft á bak mörgum góðum kollegum á þeim árum. Læknar á deildinni fylltu 21 stöðugildi þegar hann hóf störf en nú aðeins 8,2. Mynd/gag

„Þessir læknar verða að vilja vinna við þessar aðstæður," segir hann. „Við þurfum að tryggja að svo verði. Mörg sem hér hafa hætt hafa gert það vegna vinnuálags og skorts á gleði við störf sín." Þá hafi aðrir vinnustaðir heillað, eins og Sjúkrahúsið á Akureyri og einkaklíníkur.

„Fólk hefur því val og sér að vaktabyrðin hér er það mikil að flóknari meinafræði freistar þeirra ekki lengur heldur eykur á álagið á meðan það getur kosið að vinna dagvinnutíma á einkastofum. Svo þegar vísindin skortir einnig er það talið auðveldara, sérstaklega þegar þú ert ungur og sinnir börnum. Við verðum að tryggja að spítalinn sé samkeppnishæfur og virði jafnvægi vinnu og einkalífs."

Of margar myndatökur

Enrico segir vestrænar röntgendeildir almennt stefna á að auka afköstin um 15% á ári. „Við höfum enga burði í slíkan vöxt og myndum aðeins geta gert það ef við myndum hætta að gera óþarfa rannsóknir," fullyrðir hann og horfir til Hollands og hversu skilvirk þjónustan sé þar.

„Heilbrigðiskerfið þar er orðið mjög markaðsdrifið. En það góða í Hollandi er að þar er minna um myndgreiningarrannsóknir. Hér voru gerðar um 215 tölvusneiðmyndarannsóknir á hverja 1000 íbúa á árinu 2021 en þar 114. Hins vegar voru þær aðeins 58 í Finnlandi. Við gerum því fjórfalt fleiri hlutfallslega en Finnar," segir hann og vísar í tölur Efnahags- og framfarastofnunarinnar, OECD.

„Ég er ekki að segja að þetta sé gert rétt í Hollandi, hvað þá í Finnlandi, en hér á landi erum við nær Bandaríkjunum þegar kemur að röntgenmyndatökum og þar er hvatt til þess að mynda skynsamlega," segir hann, en þar voru þær 255 á hverja 1000 árið 2021. „Læknar eru þar lögsóttir fyrir að krefjast óþarfa mynda." Hann fullyrðir þó að hér séu allt of margar sneiðmyndir teknar miðað við aðstæður.

„Já, sérstaklega litið til þess að íslenska þjóðin er með þeim yngstu í Evrópu," bendir hann á. „Það mætti því ætla að þar sem við erum með færri yfir 65 ára aldri ættum við að mynda minna, en við myndum meira." Hvers vegna? „Ég tel eina helstu ástæðuna varnarlæknisfræði (*defensive medicine*)," segir hann. Margar rannsóknir séu gerðar til útilokunar.

„Þessar rannsóknir eru umfram alþjóðlegar klínískar leiðbeiningar," segir hann og hvetur til að þeim sé betur fylgt

Þessir læknar verða að vilja vinna við þessar aðstæður," segir hann. „Við þurfum tryggja að svo verði. Mörg sem hér hafa hætt hafa gert það vegna vinnuálags og skorts á gleði við störf sín." Þá hafi aðrir vinnustaðir heillað

hér á landi. Hann nefnir dæmi um að nýlega hafi þau skoðað tölvusneiðmyndir af rúmlega níræðri konu til að sjá hvort hún hefði blóðsegarek í lungum.

„Það reyndist rétt. En svo heyrðum við að læknarnir hefðu þegar rætt að óháð niðurstöðunni yrði ekki brugðist við greiningunni," segir hann.

„Það má því spyrja hvers vegna konan var send í rannsókn sem jók álagið á hana auk þess sem hún naut ekki ávinnings af rannsókninni," segir hann og spyr hvort þetta hafi hugsanlega verið fyrir læknana eða fjölskyldu hennar? Þetta sé siðferðisspurning sem horfast þurfi í augu við.

Hann bendir á rannsóknir í Lúxemborg sem áður hafi gert áþekkt margar sneiðmyndatökur miðað við höfðatölu og hér eru gerðar. Franskir og belgískir röntgenlæknar hafi verið beðnir að endurmeta nærri 390 beiðnir um tökur og spurðir hvort þeir hefðu óskað þeirra.

„Þeir mátu að þeir hefðu ekki beðið um 39% þeirra. Ég tel að hlutfallið væri ekki ósvipað hér," skýtur Enrico á.

Röntgen nýtt í fráflæðinu

Enrico segir einnig bágt fráflæðið af bráðamóttökunni auka álagið á röntgenlækna. „Stundum þurfum við að gera

Það má því spyrja hvers vegna konan var send í rannsókn sem jók álagið á hana auk þess sem hún naut ekki ávinnings af rannsókninni

rannsóknir sérstaklega til að ákveða hvort sjúklingar fari á deild A frekar en B. Þar sem þau á bráðamóttökunni geta ekki lagt fólk beint inn á deildir verðum við að gera rannsóknirnar til að ákveða á hvaða deild sjúklingurinn eigi að fara." Þarna lýsir hann harðri baráttunni við að halda sjúklingum frá deildum. Myndirnar séu þá jafnvel aðeins staðfesting á þegar réttri greiningu læknanna.

„Auðvitað eigum við að gera rannsóknirnar en ekki á meðan sjúklingurinn er enn á bráðamóttökunni því læknarnir þar vinna ekki með niðurstöðuna," segir hann og leggur með þessu áherslu á hvernig vandi spítalans kristallist á bráðamóttökunni.

Eins og sagði í byrjun hefur vinnuálagið elt Enrico uppi. „Ég sá möguleika á meira jafnvægi milli vinnu og einkalífs, en nú er ég kominn í sama farið og þegar ég sá nauðsyn þess að fara frá Hollandi." Staðan hafi þó ekki batnað heima fyrir. Hingað komi hollenskir röntgenlæknar í verktöku á deildinni.

„Ég heyri reglulega frá þeim að kulnun hrjái þar marga. Það er staðan í Hollandi. Þrátt fyrir skilvirknina er vinnuálagið um of og þeim er skipt út fyrir þá röntgenlækna sem hafa ekki vinnu."

„Vinnuálagið er nú þegar of mikið því mér tekst ekki að gera allt sem ég vil gera. Ég er röntgenlæknir með sérfræðiviðurkenningu í myndgreiningu taugakerfis og HNE-svæðis. Ég er líka kennslustjóri hér, sem ætti að taka meiri tíma en ég get gefið, og er lektor í læknadeild í Háskólanum, þar sem skortir fólk. Hvenær er þetta of mikið? Ég ræð við álagið en sé kollega heltast úr lestinni."

Hann og bendir á að fleira sérhæfðara fólk þurfi á deildina; fleiri fræðinga en séu í sjónmáli. Væri stefnt á 1,5% vöxt deildarinnar á ári, sem sé mjög varlega áætlað, þyrftu bæði 75% þeirra sem eru í námi erlendis að koma heim og fleiri að fara í námið. Fimm nýja starfsmenn þyrfti á ári hverju næstu 15 árin til að halda í horfinu, nú þegar margir hætti vegna aldurs. Nú stundi of fáir sérnámið.

„Ef við ráðum aðeins í 2,5 stöðugildi á ári verðum við í nákvæmlega sömu stöðu og nú að þessum fimmtán árum liðnum."

Læknablaðið kallar eftir umfjöllun um sjúkratilfelli

Ritstjórn vill virkja lækna í öllum greinum til að senda blaðinu forvitnileg og lærdómsrík sjúkratilfelli. Sjúkratilfellin fara í gegnum ScholarOne, fá ritrýni, vísindalega viðurkenningu, doi-númer og skráningu á PubMed

Sjúkratilfelli eru fyrst og fremst vettvangur til að kynna fátíða sjúkdóma eða sjaldgæfa birtingarmynd sjúkdóma og meðferð við þeim. Mikilvægt er að tilfellið sé lærdómsríkt og hafi kennslugildi fyrir hinn almenna lækni fremur en þröngan hóp sérfræðinga. Æskilegt er að auðga kynninguna með myndefni, verði því við komið. Sjúkratilfellum er oftast skipt í þrjá kafla, a) ágrip, bæði á íslensku og ensku, b) stuttan inngang, c) tilfellið sjálft og c) umræðu. Í lýsingu á tilfellinu þarf að greina frá birtingarmynd og einkennum sjúklingsins, helstu atriðum í sögu og skoðun, niðurstöðum rannsókna og í hverju meðferðin fólst. Einnig er mikilvægt að nefna hvernig sjúklingnum reiddi af. Í umræðukaflanum þarf að útskýra af hverju þetta tiltekna tilfelli var valið til birtingar. Umræðuna þarf að tengja tilfellinu og draga fram sérstöðu þess með vísun í aðrar rannsóknir eða tilfelli. Koma þarf skýrt fram hvað hægt sé að læra af þessu tilfelli. Sjúkratilfelli mega ekki vera lengri en 2500 orð og ágripið skal ekki vera lengra en 100 orð. Hægt er að birta samtals 3 myndir og/eða töflur og vísa í allt að 15 heimildir. Sjúkratilfellum þurfa að fylgja 4-6 lykilorð á ensku.

Handritaviðtökukerfi *Læknablaðsins* í ScholarOne:
https://mc.manuscriptcentral.com/laeknabladid

Yfirlæknir á gigtarsviði

REYKJALUNDUR
endurhæfing

Laus er til umsóknar staða yfirlæknis á gigtarsviði Reykjalundar. Starfshlutfall og upphafsdagur starfs er samkomulag.

Á Reykjalundi starfa ellefu læknar auk tveggja sérnámslækna í átta þverfaglegum teymum þar sem áhersla er lögð á skjólstæðingsmiðaða nálgun og heildræna sýn. Í þverfaglegum teymum á Reykjalundi starfa auk lækna, hjúkrunarfræðingar, sjúkraliðar, talmeinafræðingar, sjúkraþjálfarar, iðjuþjálfar, heilsuþjálfar, næringarfræðingar, sálfræðingar og félagsráðgjafar. Mötuneyti er á staðnum og aðgengi starfsfólks að heilsurækt og sundlaug.

Hæfnikröfur:

- Gerð er krafa um íslenskt lækningaleyfi.
- Umsækjendur skulu hafa sérfræðiréttindi í endurhæfingarlækningum, gigtarlækningum eða heimilislækningum.
- Æskilegt er að umsækjendur hafi reynslu af endurhæfingu einstaklinga með gigtarsjúkdóma.
- Jákvætt viðmót og góð hæfni í mannlegum samskiptum.

Laun byggja á kjarasamningi Læknafélags Íslands og fjármálaráðherra auk samkomulags milli Reykjalundar og starfandi lækna á Reykjalundi.

Upplýsingar um starfið veita Stefán Yngvason, framkvæmdastjóri lækninga í síma 585-2000 stefan@reykjalundur.is og Guðbjörg Gunnarsdóttir, mannauðsstjóri í síma 585-2143 gudbjorg@reykjalundur.is

Umsóknarfrestur er til 21. maí 2023.

Umsókn skal skilað til Guðbjargar Gunnarsdóttur mannauðsstjóra Reykjalundar – gudbjorg@reykjalundur.is
Umsóknarform og upplýsingar um Reykjalund má finna á heimasíðunni www.reykjalundur.is

Yfirlæknir á verkjasviði

Laus er til umsóknar staða yfirlæknis á verkjasviði Reykjalundar. Starfshlutfall og upphafsdagur starfs er samkomulag.

Á Reykjalundi starfa ellefu læknar auk tveggja sérnámslækna í átta þverfaglegum teymum þar sem áhersla er lögð á skjólstæðingsmiðaða nálgun og heildræna sýn. Í þverfaglegum teymum á Reykjalundi starfa auk lækna, hjúkrunarfræðingar, sjúkraliðar, talmeinafræðingar, sjúkraþjálfarar, iðjuþjálfar, heilsuþjálfar, næringarfræðingar, sálfræðingar og félagsráðgjafar. Mötuneyti er á staðnum og aðgengi starfsfólks að heilsurækt og sundlaug.

Hæfnikröfur:

- Gerð er krafa um íslenskt lækningaleyfi.
- Umsækjendur skulu hafa sérfræðiréttindi í sérgreinum lækninga sem nýtast í meðferð einstaklinga með langvinna verki.
- Sérhæfðar verkjalækningar sem viðbótarsérgrein er kostur.
- Æskilegt er að umsækjendur hafi reynslu af endurhæfingu einstaklinga með langvinnan verkjavanda.
- Jákvætt viðmót og góð hæfni í mannlegum samskiptum.

Laun byggja á kjarasamningi Læknafélags Íslands og fjármálaráðherra auk samkomulags milli Reykjalundar og starfandi lækna á Reykjalundi.

Upplýsingar um starfið veita Stefán Yngvason, framkvæmdastjóri lækninga í síma 585-2000 stefan@reykjalundur.is og Guðbjörg Gunnarsdóttir, mannauðsstjóri í síma 585-2143 gudbjorg@reykjalundur.is

Umsóknarfrestur er til 21. maí 2023.

Umsókn skal skilað til Guðbjargar Gunnarsdóttur mannauðsstjóra Reykjalundar – gudbjorg@reykjalundur.is
Umsóknarform og upplýsingar um Reykjalund má finna á heimasíðunni www.reykjalundur.is

Jón H.H. Sen

Tveir dagar í lífi landsbyggðarskurðlæknis í Neskaupstað



07:20 Vekjaraklukkan drífur mig á fætur. Ég set upp hafragrautinn og espressókönnuna og á meðan hvort tveggja mallar á eldavélinni fer ég í sturtu og skola burt því sem eftir er af svefndrunganum. Les fréttirnar yfir morgunmatnum. Fer út með hundinn hana Iridín.

07:55 Fer í vinnuna. Hér eru engin umferðarljós eða umferðarhnútar og leiðin í vinnuna fljótfarin, hvort sem maður fer gangandi, hjólandi eða á bíl eins og í dag í vetrarveðrinu sem er búið að vera viðvarandi vikum saman.

08:00 Fundur þar sem farið er yfir viðburði vaktarinnar og annað sem skiptir máli. Í dag er aðgerðardagur og á prógramminu er gallblöðrutaka, kviðsjáraðgerð á nárakviðsliti, fjarlæging á lyfjabrunni og König-aðgerð. Fer því inn á skurðstofugang að fundi loknum.

Umdæmissjúkrahús Austurlands, áður Fjórðungssjúkrahúsið í Neskaupstað (FSN), hefur verið starfrækt síðan 1957. Margir velta fyrir sér hvers vegna í ósköpunum sjúkrahúsið sé staðsett í Neskaupstað, í botnlanga utan alfaraleiðar, en ekki á Egilsstöðum sem er við hringveginn. Á þeim tíma sem FSN var byggt voru þéttbýlin við sjávarsíðuna og Egilsstaðir ennþá sveitabær. Samgöngur á fjörðunum voru frumstæðar og gat verið mjög erfitt eða jafnvel ómögulegt að koma sjúklingi á spítala að vetrarlagi. Það var því farið í að byggja sjúkrahús að frumkvæði heimamanna í Neskaupstað. Það var svo stækkað með viðbyggingu 1973 og svo var einni hæð bætt ofan á gömlu byggginguna 2005. Sjúkrahúsið fékk fljótlega það hlutverk að vera Fjórðungssjúkrahús og gegnir því hlutverki enn. Norðfjarðargöngin, sem voru tekin í gagnið fyrir nokkrum árum, hafa bætt aðgengi að sjúkrahúsinu til muna. Hér er starfrækt eina fæðingardeild Austurlands, sólarhringsvakt skurðlæknis, svæfingalæknis og lyflæknis og gegnir sjúkrahúsið afar mikilvægu öryggishlutverki fyrir íbúa fjórðungsins. Hér er einnig fastráðinn almennur læknir, barnalæknir í hlutastarfi og megnið af árinu eru læknanemar hjá okkur í verknámi. Ég hef unnið hér í allmörg ár, fyrst 2002-2009 og svo frá árinu 2014. Helsta áskorunin sem við stöndum frammi fyrir er að manna allar stöður heilbrigðisstétta.

Að vera landsbyggðarskurðlæknir er skemmtilegt og gefandi þó svo endalausar bakvaktir séu lýjandi til lengdar. Maður þarf að geta leyst úr fjölbreyttum vandamálum. Fæðingarinngrip – sogklukkur og keisarar – eru þar á meðal. Aðgerðir á skurðstofu eru allt frá töku fæðingarbletta yfir í laparotomiur. Auk þess eru gerðar maga- og ristilspeglanir. Það er nauðsynlegt að hafa dómgreindina í lagi og geta metið hverja er hægt að meðhöndla í heimabyggð og hverja þarf að senda á Landspítala eða SAk. Heilsugæsla blandast einnig inn í starfið og maður er í góðum tengslum við samfélagið.

16:30 Dagvinnan búin og bakvaktin byrjuð, aðgerðarsjúklingarnir farnir heim og ég fer til Eskifjarðar á æfingu með félögum mínum í Karatefélagi Fjarðabyggðar. Endurnærandi eftir daginn að fá andlega og líkamlega útrás.

18:30 Æfingunni lokið, við tekur kvöldmatur og afslappelsi með Iridín í kvöld, en við erum ein í kotinu eins og er. Vona að bakvaktarsíminn verði til friðs.

Þetta var hefðbundinn dagur. Mánudagurinn 27. mars var hins vegar með allt öðru sniði.

07:07 Vakthafandi læknir hringir í mig og tilkynnir mér að það hafi fallið snjóflóð á fjölbýlishús sem er beint ofan við spítalann og einhverjir séu meiddir. Búið að snjóa óheyrilega mikið í nótt og engar ýkjur þegar maður segir að bærinn sé algerlega á kafi í snjó og flestar götur ófærar. Björgunarsveitarjeppi sækir mig og skutlar mér í vinnuna. Þegar ég mæti er verið að hlúa að tveimur íbúum úr blokkinni sem eru með skurði eftir glerbrot. Það bætast svo við fjórir íbúar með skurði og skrámur. Sem betur fer ekkert manntjón og enginn alvarlega slasaður. Hurð skall samt verulega nærri hælum, sérstaklega hjá einum íbúa á annarri hæð sem fékk snjóflóðið inn um svefnherbergisgluggann og kaffærðist en náði að krafla sig lausa og hringja á hjálp. Var í kjölfarið bjargað út um glugga á íbúðinni. Annað flóð féll innst í bænum en leiðigarður þar beindi flóðinu fram hjá byggðinni og það endaði úti í sjó. Stórt flóð og lokaði leiðinni inn í bæinn.

08:00 Fundur með lykilstarfsmönnum HSA þar sem var farið yfir stöðuna og upplýsingum frá Samhæfingarstöð Almannavarna miðlað. Neskaupstaður settur á neyðarstig og hús á hættusvæðum rýmd. Komið upp fjöldahjálparstöð í Egilsbúð. Það er talin mikil hætta á að fleiri flóð falli.

12:00 Búið að stækka rýmingarsvæðið og ákveðið að rýma öll hús ofan götu fyrir neðan varnargarðana. Það er gert vegna hættu á skvettuflóðum eins og gerðist á Flateyri 2020 þar sem snjór flæddi yfir varnargarðana og olli tjóni í bænum. Húsið mitt er neðan götu undir varnargarði. Ákveð samt að sækja Iridín

svo hún sé örugg ef eitthvað kemur fyrir. Fæ kunningja minn sem á stóran jeppa til að skutlast með mig. Iridín fær að vera með pabba sínum í vinnunni í einn dag í það minnsta.

Farið í undirbúningsvinnu við að rýma sjúkrahúsið þar sem ekki er varnargarður fyrir ofan það. Gilið fyrir ofan hins vegar búið að hreinsa sig með flóðinu í morgun og hættan á öðru flóði þaðan ekki talin mikil. Það er því ákveðið að bíða með rýmingu að svo stöddu.

Árið 1974 féllu stór snjóflóð í Neskaupstað sem ollu miklu tjóni og létust 12 manns en 13 var bjargað. Flóðið í morgun ýfði upp sár hjá mörgum íbúum. Það er búið að verja stóran hluta bæjarins með upptakastoðvirkjum, keilum og varnargörðum. Fjórði og síðasti varnargarðurinn fer í útboð á þessu ári. Hann hefði komið í veg fyrir að flóðið í dag hefði náð niður í byggð.

14:15 Leiguflugvél frá Icelandair lendir á Egilsstöðum með björgunarsveitarfólk frá Reykjavík og svæfingarlækni af Landspítala, en það hefur verið svæfingarlæknislaust á FSN síðan í gærkvöldi. Þyrla Landhelgisgæslunnar komin til Egilsstaða og ákveðið að hún komi með hann til Neskaupstaðar, en ekki er hægt að fara landleiðina vegna ófærðar og snjóflóðahættu. Þyrlan gerir tilraun til að lenda en verður að hætta við vegna óveðursins og fer til baka til Egilsstaða. Áætlað að reyna aftur undir kvöld þegar veðrinu á að fara að slota. Varðskipið Þór á leiðinni frá Akureyri. Ráðgert að ferja björgunarsveitarfólkið til Seyðisfjarðar þar sem Þór mun taka það um borð og sigla svo til Neskaupstaðar.

15:30 Annar fundur og farið yfir stöðuna og atburði dagsins.

17:30 Veðrið orðið skaplegra og við Iridín höldum heim á leið.

18:30 Þyrlan kemur aftur með svæfingarlækninn og tekst að lenda í annarri atrennu.

23:30 Allt hefur verið með kyrrum kjörum í kvöld og ég fer í háttinn. Reiknað með áframhaldandi snjókomu og illviðri frameftir vikunni þannig að ástandið er langt frá því að vera gengið yfir.



Sigurvegarar keppni um besta erindi þingsins ásamt formönnum fagfélaganna. Frá vinstri: Katrín M. Þormar formaður SGLÍ, Aðalbjörg Björgvinsdóttir formaður FÍFK, Þorvaldur Bollason, Ásdís Brynja Ólafsdóttir, Freyja Jónsdóttir og Geir Tryggvason formaður SKÍ. Myndina tók Kristinn Örn Sverrisson.

Sameiginlegt vísindaþing

Föstudaginn 24. mars síðastliðinn héldu Svæfinga- og gjörgæslulæknafélag Íslands, Skurðlæknafélag Íslands, Félag íslenskra fæðinga- og kvensjúkdómalækna og fagdeildir gjörgæsluhjúkrunarfræðinga, skurðhjúkrunarfræðinga og svæfingahjúkrunarfræðinga sameiginlegt vísindaþing á Hilton Reykjavík Nordica hótelinu

Alls skráðu sig yfir 300 þátttakendur sig og nutu þess að heyra yfirlitsfyrirlestra frá fagfélögum sínum. Eftir hádegi voru yfir 30 rannsóknarverkefnum gerð skil bæði með veggspjaldakynningu og munnlegum kynningum.

Ráðstefnunni lauk svo með kynningu á sex ágripum sem voru valin sérstaklega til að keppa um besta erindi ráðstefnunnar. Í lok kynningarinnar völdu áhorfendur úr sal verkefni Ásdísar Brynju Ólafsdóttur læknanema, „Þungunarrof á Landspítala: Aðferðir, árangur og fylgikvillar“, besta verkefni ráðstefnunnar. Í 2-3 sæti urðu Þorvaldur Bollason sérnámslæknir fyrir verkefnið „Meðferð krabbameina í ristli og endaþarmi á Íslandi samanborið við Svíþjóð 2014- 2019“ og Freyja Jónsdóttir lyfjafræðingur og doktorsnemi fyrir verkefnið „Assessment of preoperative potentially inappropriate prescribing patterns based on Beers criteria in Older Surgical Patients“.

Aðstandendur ráðstefnunnar þakka öllum ráðstefnugestum og óska flytjendum vísindaverkefnanna til hamingju með glæsilegan árangur.

Læknar gegn umhverfisvá

Félag lækna gegn umhverfisvá

Stjórn Félags lækna gegn umhverfisvá
Hjalti Már Björnsson, formaður
Halldóra Jónsdóttir, ritari
Hafþór Ingi Ragnarsson
Katrín Fjeldsted
Pétur Heimisson
Salóme Ásta Arnardóttir
Una Emilsdóttir

Á Læknadögum í janúar síðastliðnum var stofnað Félag lækna gegn umhverfisvá. Fór stofnfundurinn fram í kjölfar áhugaverðs málþings á Læknadögum um stöðu umhverfismála á Íslandi og tengsl þeirra við lýðheilsu. Markmið félagsins er að standa vörð um heilsu fólks með því að stuðla að aukinni áherslu á verndun umhverfis. Eru slík félög nú starfrækt í mörgum löndum og eiga flest aðild að alþjóðlegu samfélagi lækna gegn umhverfisvá (International Society of Doctors for the Environment).

Hvers vegna er þörf á aðgerðum?

Lýðheilsa er algjörlega háð heilbrigðri náttúru jarðarinnar. Hnignun líffræðilegs fjölbreytileika, mengun og loftslagsbreytingar eru nú að mati Sameinuðu þjóðanna helsta ógnin við heilsu mannkyns. Nú þegar eru komnar fram alvarlegar afleiðingar loftslagsbreytinga sem fara stöðugt versnandi. Öfgar í veðráttu og hitastigi jarðarinnar verða meiri með ári hverju og eru að gera búsvæði hundruða milljóna manna óbyggileg. Loftmengun í borgum vegna bruna jarðefnaeldsneytis og slits á götum, með tilheyrandi svifryksmengun, orsakar milljónir ótímabærra dauðsfalla á ári hverju. Hnignun í líffræðilegum fjölbreytileika og heilsu vistkerfa er ógn við framtíð landbúnaðar og fæðuöryggis í heiminum.

Þrátt fyrir að allar viðvörunarbjöllur umhverfisins hringi nú ákaflega, sjást þess engan veginn merki að á Íslandi hafi verið gripið til nægilegra aðgerða, hvorki innanlands né í alþjóðlegu samstarfi. Því er mikilvægara en nokkru sinni fyrr að setja þrýsting á aðgerðir af hálfu stjórnvalda, fyrirtækja og einstaklinga til að snúa þróuninni við og leiða okkur til betri framtíðar með batnandi heilsu lífríkis jarðarinnar og um leið íbúa hennar.

Hvers vegna læknar?

Starf lækna er fyrst og fremst að stuðla að og vernda heilsu skjólstæðinga sinna. Vitandi um tengslin milli heilsu jarðarinnar og heilsu mannanna er okkur því nauðsynlegt að vera einnig málsvari náttúrunnar. Læknar hafa í áranna rás haft ákveðna rödd í samfélaginu sem hlustað er á og því teljum við mikilvægt að nýta okkur þekkingu og reynslu lækna sem afl í baráttunni fyrir umhverfinu.

Hvað ætlar Félag lækna gegn umhverfisvá að gera?

Félagið mun þrýsta á að Íslendingar leggi stóraukna áherslu á umhverfismál. Róttækra breytinga er þörf hjá stjórnvöldum, fyrirtækjum og almenningi og mun félagið taka þátt í samfélagsumræðu, sinna greinaskrifum og fjölmiðlaviðtölum auk þess að veita umsagnir um lagafrumvörp. Unnið verður í samstarfi við önnur félög og samtök sem berjast fyrir umhverfisvernd á Íslandi. Að sjálfsögðu mun félagið einnig leggja áherslu á umhverfisvitund í heilbrigðiskerfinu. Saman erum við með öflugra umboð til áheyrnar og því er stofnun þessara samtaka mikið framfaraskref fyrir lækna sem brenna fyrir umhverfismálum.

Félag lækna gegn umhverfisvá leggur til að eftirfarandi breytingar verði gerðar tafarlaust á Íslandi til að vernda náttúru lands og sjávar og þar með stuðla að bættri heilsu almennings:

Komum í framkvæmd aðgerðum sem raunverulega draga úr losun gróðurhúsalofttegunda:

- Keyrum minna
- Bönnum komur einkaþotna til landsins
- Fækkum flugferðum
- Komum á lestarsamgöngum milli Keflavíkur og höfuðborgarsvæðisins
- Aukum opinbera niðurgreiðslu til grænmetis- og ávaxtaræktar
- Borðum minna af kjöti
- Mokum ofan í skurðina
- Hættum laxeldi í opnum sjókvíum á Íslandi
- Eflum skimun, fræðslu og forvarnir gegn sýklalyfjaónæmi á Íslandi
- Minnkum notkun á einnota plasti
- 30x30 – Friðum að minnsta kosti 30% af landi og hafsvæði Íslands fyrir árið 2030
- Tryggjum að fráveita í þéttbýli verði öll samkvæmt reglugerð fyrir árið 2030

Eftirfarandi geta skráð sig í Félag lækna gegn umhverfisvá:

Læknar með lækningaleyfi á Íslandi
Læknanemar á Íslandi
Íslenskir læknanemar erlendis.

Hlekkur til skráningar í félagið er á innri vef Læknafélags Íslands lis.is



Minningarorð
Guðmundur Ingi Eyjólfsson

Það var skemmtilegt vinnu umhverfi á lyflækningadeild Borgarspítalans þegar ég kynntist starfseminni á árunum 1975-79. Spítalinn var til þess að gera nýlegur og sérfræðingarnir flestir ungir, vel menntaðir og áhugasamir læknar nýkomnir úr framhaldsnámi. Nálægð við slysadeildina varð til þess að mörg bráðatilfelli komu inn á spítalann og læknanemarnir og unglæknar nutu góðs af því. Á hjartadeildinni E6 störfuðu á þessum tíma Einar Baldvinsson, Guðmundur Oddsson og Þórður Harðarson. Á almennri lyflækningadeild A6 störfuðu meltingarlæknarnir Birgir Guðjónsson og Sigurður Björnsson, Gunnar Sigurðsson innkirtlalæknir og Jóhann Ragnarsson nýrnalæknir og á A7 Sigurður B. Þorsteinsson smitsjúkdómalæknir og Guðmundur Ingi Eyjólfsson blóðsjúkdómalæknir. Allir voru þessir menn vel að sér í almennum lyflækningum auk sinna sérgreina enda kallaði starfsemin á fjölþætta nálgun.

Þessir skemmtilegu og mótandi tímar rifjast nú upp þegar fréttir hafa borist af því að Guðmundur Eyjólfsson sé látinn, 86 ára að aldri. Hann tók kandídatspróf 1964 og stundaði framhaldsnám í lyflækningum og blóðsjúkdómum við University of Illinois og Loyola University í Chicago á árunum 1965-70. Kom þá heim úr framhaldsnámi og hóf fljótlega störf á lyflækningadeild Borgarspítalans.

Eftir kandídatsárið var ég svo lánsamur að fá stöðu á lyflækningadeildinni í eitt ár, frá júní 1978. Í sex mánuði af þeim tíma vann ég aðallega á A7 með Sigurði B. Þorsteinssyni og Guðmundi Eyjólfssyni. Það var lærdómsríkur tími og mótandi að mörgu leyti. Báðir þessir menn eru meðal færustu lækna sem ég hef starfað með á Íslandi. Inn á deildina komu margvísleg tilfelli og þau verkefni sem Guðmundur sinnti mest voru á sviði blóðsjúkdóma og krabbameinslækninga.

Lyflækningar krabbameina voru þá ný sérgrein og við nutum þess einnig að geta kallað til ráðgjafar Sigurð Björnsson frá Landakoti sem var fyrsti medisínski oncologinn á landinu. Til þess að ræða aðkallandi viðfangsefni voru vikulegir fundir okkar aðstoðarlæknanna með þeim Guðmundi og Sigurði sem Ásbjörn Sigfússon félagi minn kallaði gáfnamannafundi. Það var mikils um vert í þessum erfiðu tilfellum að njóta leiðsagnar þessara færu sérfræðinga sem voru hafsjór af þekkingu. Engan var betra að hafa með sér á vöktum en Guðmund Eyjólfsson. Hann var afburða vel að sér í lyflækningum, fljótur að átta sig á einkennum og sjaldan þurfti að segja honum meira en örfáar setningar um tilfellið áður en rétta sjúkdómsgreiningin var komin.

Eftir framhaldsnámið lék lánið aftur við mig þegar ég fór að starfa í Læknasetrinu. Guðmundur Eyjólfsson og Guðmundur M. Jóhannesson stofnuðu félagið ásamt fleiri sérfræðilæknum í lyflækningum árið 1986. Lungnalæknar bættust fljótlega í hópinn og starfsemin var upphaflega í kjallara húss Krabbameinsfélagsins í Skógarhlíð 8. Guðmundur var leiðtogi læknanna og á að öðrum ólöstuðum drýgstan þátt í vexti og velgengni Læknasetursins.

Árið 1991 flutti starfsemin í nýtt húsnæði í Þönglabakka 6 í Mjóddinni og læknum fjölgaði. Læknasetrið bjó mönnum frá upphafi mjög ákjósanlega vinnuaðstöðu, meðal annars með rekstri rannsóknarstofu og röntgenstofu. Þannig gafst tækifæri til að leysa fljótt og vel úr vandamálum sjúklinganna en auk þess var afbragðs góður starfsandi og samheldni í hópnum. Það var mikill faglegur metnaður í félaginu og menn voru staðráðnir í að veita fyrsta flokks þjónustu á hagkvæmasta hátt. Guðmundur var á þessum árum einnig formaður samninganefndar sérfræðilækna. Þá ríkti gott traust á milli lækna og samninganefndar Tryggingastofnunar ríkisins þar sem Helgi V. Jónsson lögfræðingur og endurskoðandi stýrði málum fyrir hönd TR. Vöxtur og viðgangur sjálfstæðrar starfsemi lækna utan sjúkrahúsa gekk ekki átakalaust fyrir sig en óhætt er að segja að Guðmundur Eyjólfsson hafi verið skeleggasti baráttumaður lækna á þeim vettvangi.

Þegar líða tók að aldamótum varð ljóst að ekkert gæti stöðvar sameiningu sjúkrahúsanna í Reykjavík í einn stóran ríkisrekinn spítala. Mörgum leist ekki vel á þá þróun mála og ég hygg að það hafi átt drjúgan þátt í því að Guðmundur hætti störfum á spítalanum og sneri sér alfarið að Læknasetrinu. Um þetta leyti sameinaðist Læknasetrið og hjartalæknastöðin við Síðumúla í nýju og stærra húsnæði Læknasetursins í Mjódd og meltingarlæknar komu þar til starfa einnig. Guðmundur stjórnaði Læknasetrinu af einstakri alúð og útsjónarsemi og allir báru óskorað traust til hans. Það má með sanni segja að hann hafi verið allt í senn, læknir, kennari og faglegur leiðtogi sem minnst verður fyrir mikilsvert framlag til læknisþjónustu á Íslandi.

Steinn Jónsson

Nefndu þrjú
læknahlaðvörp
sem mælir þú með

Hlaðvörpin sem fá rokkstig Sólveigar



Sólveig Bjarnadóttir
sérnámslæknir í lyflækningum og í stjórn Læknafélags Íslands

1. Fjölbreytt læknisfræðileg vandamál

„Fyrsta læknisfræðihlaðvarpið sem ég datt inn í var *The Curbsiders - Internal Medicine Podcast*. Var þá að vinna sem læknanemi í afleysingum eftir 4. ár og var bent á þetta af góðum sérnámslækni," segir Sólveig Bjarnadóttir almennur læknir og fyrrum formaður Félags læknanema. „*Curbsiders* fjalla um mjög fjölbreytt lyflæknisfræðileg vandamál og hafa gefið út hátt í 400 þætti. Taka yfirleitt fyrir eitt viðfangsefni í hverjum þætti sem er þá auðvelt að glöggva sig á. Mjög klínísk nálgun og svolítið eins og maður sé að fá konsúlt."

2. Áhugaverð nálgun á klíníska yfirferð

„Sem læknanemi og sérnámsgrunnslæknir vann ég mikið á geðsviði. Hlustaði þá gjarnan á *Psychiatry and Psychotherapy Podcast*. Bæði mjög gagnleg og klínísk yfirferð en líka áhugaverð nálgun þar sem er farið yfir sögulegu hliðina," segir Sólveig sem mælir sérstaklega með þáttum þar sem fjallað er um hin ýmsu geðlyf.

3. Innsýn í smitsjúkdómana

„Byrjaði tiltölulega nýverið að hlusta á hlaðvarpið *Febrile – A cultured podcast* sem fjallar um smitsjúkdóma. Fyrir það fyrsta fá þau mörg rokkstig fyrir góðan titill á hlaðvarpi og svo enn fleiri þegar það eru einhver dýr sem koma við sögu, iðulega kettir eða veikir páfagaukar. Tilfellamiðuð nálgun og gaman að fá innsýn í sjúkdóma og tilfelli sem við sjáum sjaldan hér á Íslandi."

Ertu með hugmynd að dagskrá fyrir Læknadaga 15.–19. janúar 2024?



Þau sem vilja leggja til efni í dagskrá Læknadaga eru beðin að fylla út umsóknarblað á innra neti Læknafélags Íslands og senda til Margrétar Aðalsteinsdóttur – margret@lis.is fyrir 10. maí næstkomandi.

Hvaða bók hefur fylgt þér lengst,
þú hefur lesið oftast eða haft mest áhrif á þig?

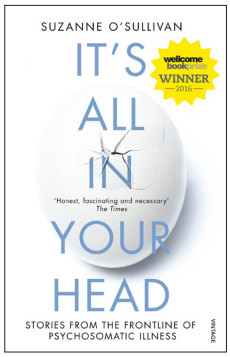


*Þessa dagana er ég að lesa bókina **Farsótt** eftir Kristínu Svövu Tómasdóttur og sonur minn er dyggur aðstoðarmaður. Mynd/Helgi Hrafn*

Þar sem hugur og líkami mætast

Anna Kristín Gunnarsdóttir
sérnámslæknir í geðlækningum

Það voru tvær bækur sem komu upp í hugann við gerð þessa pistils. Báðar tel ég eiga erindi við aðra lækna auk þess sem þær gáfu mér gæsahúð og hraðtakt við lesturinn. Þetta eru bækurnar *It's All in Your Head* og *Into the Grey Zone*. Báðar bókakápurnar gripu athygli mína í Waterstones-bókabúðinni við Gower Street í London, sem er einn af mínum uppáhaldsstöðum.



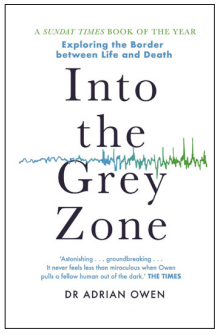
Bókina *It's All in Your Head* las ég sumarið eftir útskrift úr læknadeild sem var gott nesti inn í kandídatsárið. Hún er listilega vel skrifuð af Suzanne O'Sullivan, taugalækni og klínískum taugalífeðlisfræðingi. Bókin fjallar um starfræn veikindi og hver kafli segir frá einu tilfelli.

Það sem mér finnst gera bókina áhrifaríka er frásagnarstíll O'Sullivan. Hvernig hún nær að virkja ímyndunaraflið svo lesandinn upplifi að hann sitji með henni í viðtali ásamt því hvernig hún segir sögu sjúklinganna af virðingu og samhygð. Hún útskýrir einnig muninn á sjúkdómi og veikindum – þó að sjúkdómur hafi verið útilokaður gætu enn verið veikindi til staðar sem þyrftu einhvers konar meðferð og stuðning.

O'Sullivan lýsir líka vel rófi líkamlegra viðbragða við hugrænu ástandi, allt frá því að tárast af sorg eða gleði, roðna við vandræðaleg tilefni yfir í ýktari, óeðlilegri og verulega hamlandi viðbrögð eins og starfræn flog. Einnig kemur vel fram hversu misskilin starfræn veikindi eru, bæði almennt í samfélaginu en líka innan læknisfræðinnar.

Sögurnar í bókinni sýna það skýrt að þetta eru ekki uppgerðarveikindi eða athyglissýki.

Bókina *Into the Grey Zone* las ég þegar ég starfaði sem sérnámslæknir á lyflækningasviði. Höfundur er Adrian Owen, prófessor í taugavísindum og vitrænni myndgreiningu (*cognitive imaging*) sem hefur einbeitt sér að rannsóknum á sjúklingum í meðvitundardái (*vegetative state*). Hann lýsir vel þeim takmörkunum, áskorunum og siðfræðilegum sjónarmiðum sem tengjast viðfangsefninu; gráa svæðinu þegar einstaklingur er talinn vera vakandi án meðvitundar.



Það má segja það sama um Owen og O'Sullivan, honum tókst að láta mig upplifa á köflum að ég væri komin í sama herbergi og rannsóknarteymið með tilheyrandi gæsahúð. Hann segir frá rúmlega 20 ára tímabili þar sem hann reynir að skilja hvað felst í því að vera með meðvitund og síðar hvort hægt sé að ná sambandi við sjúklinga í meðvitundardái. Annað sem hreif mig við bókina er hversu mikinn ávinning sjúklingar og aðstandendur þeirra gætu haft af rannsóknum hans. Fljótlega upplýsir hann lesandann á hvaða hátt viðfangsefnið stendur honum nærri, sem gerir bókina persónulegri og innihaldsríkari.

Annað sem krækir snemma í athygli lesandans er saga sjúklings sem síðar setur sig í samband við Owen og þakkar honum fyrir að „hafa fundið sig". Ég vil ekki fara nánar út í framvindu tilfellanna þar sem það myndi skemma spennuna fyrir þeim sem gætu hugsað sér að lesa bókina.

Báðar bækurnar dýpkuðu þekkingu mína og nálgun á starfrænum veikindum og meðvitundarleysi. Sögur einstaklinganna eru átakanlegar og góð áminning um það hversu hverfult lífið getur verið. Eftir lestur þeirra beggja verður maður enn þakklátari fyrir heilsuna og hversdagsleikann.

Ég skora á Halldóru Jónsdóttur geðlækni að skrifa næsta pistil. Ég veit fyrir víst að ég er ekki ein um það að hafa útbúið lista yfir þær bækur sem hún mælir með og hugsa að margir hefðu gaman af því að heyra um um þá bók/bækur sem hefur fylgt henni lengst, hún lesið oftast eða haft mest áhrif á hana.

Sérfræðilæknar svara:
Hvernig varð sérgrein þeirra fyrir valinu? Hvar lærðu þeir?
Hvaða ráð gefa þeir ungum læknum?

Seinni árin hef ég einkum starfað við meðferð nýrnasteina



Guðjón Haraldsson
þvagfæraskurðlæknir

Ég reikna með að flestum unglæknum sé svipað farið og mér að loknu læknanáminu, að fara inn í starfið með opnum huga, þar sem möguleikarnir á framtíðarstarfi eru svo ótrúlega margir.

Í mínu tilfelli var það ekki fyrr en á kandídatsárinu að ég fór að velja mér grunnlínur framtíðarvinnu. Fann fljótlega að mér hugnuðust mun frekar handlækningar en lyflækningar, þótt ég héldi báðum meginleiðum opnum framan af. Að kandídatsárinu loknu bauðst mér staða deildarlæknis á handlækningadeild Landspítalans 13 D. Þar voru fremstir í flokki Egill Jacobsen, Hannes Finnbogason og Halldór Jóhannsson, sem allir voru miklar fyrirmyndir í þvagfæraskurðlækningum, almennum skurðlækningum og æðaskurðlækningum.

Egill Jacobsen var mér mikil fyrirmynd og kynnti fyrir mér tækni og nýjungar þvagfæraskurðlækninga, sem voru að brjóta sér leið um allan heim frá því að vera undirgrein almennra skurðlækninga og verða fullgild sérgrein. Hvatti hann mig til sjálfstæðra vinnubragða og gaf mér færi á að kynnast þvagfæraskurðlækningum og auka þekkingu mína undir hans handleiðslu.

Að loknu rúmu ári á Landspítala og fyrir tilstilli Egils fékk ég námsstöðu við Central-sjúkrahúsið í Karlskrona í Suður Svíþjóð 1982.

Í Karlskrona starfaði þýskættaður þvagfæraskurðlæknir, dr. Hjalmar Janssen, sem var einn ötulasti baráttumaður fyrir framgangi og sjálfstæði þvagfæraskurðlækninga, sem ég hef kynnst, og lærði ég sérgreinina hjá honum. Hlaut ég sérfræðiviðurkenningu í þvagfæraskurðlækningum og almennum skurðlækningum, sem þá var til siðs.

Vegna áhuga míns á tækninýjungum í þvagfæraskurðlækningum, einkum í holspeglunum og nýrnasteinameðferð, sótti ég um stöðu við Sahlgrenska-sjúkrahúsið í Gautaborg, en þar var mikill gangur í þessari þróun ásamt nýjungum í höggbylgjutækni við meðferð nýrnasteina.

Á Gautaborgarárunum vann ég samhliða klínískri vinnu að rannsóknum á súrefnisskortsáverkum á nýrum undir handleiðslu Olaf Jonsson og lauk þeirri vinnu með doktorsritgerð 1993.

Starfaði ég síðan sem aðstoðaryfirlæknir og yfirlæknir þvagfæraskurðdeildarinnar í Karlskrona uns við fluttum til Íslands 1994.

Hef síðan starfað við þvagfæraskurðlækningadeild Landspítala við Hringbraut og seinni árin einkum helgað mig starfi við meðferð nýrnasteina og rekstur nýrnasteinbrjótsins Mjölnis. Hefur þetta verið afar fjölbreytilegt starf og mikill fjöldi sjúklinga er meðhöndlaður þar árlega.

Á Gautaborgarárunum vann ég samhliða klínískri vinnu að rannsóknum á súrefnisskortsáverkum á nýrum undir handleiðslu Olaf Jonsson.

Þótt ég hafi vegna aldurs lokið störfum á Landspítala hef ég notið þeirrar ánægju að vera kallaður inn til starfa við steinbrjótinn ef þörf hefur verið á aukamönnun. Einnig er ég enn með stofurekstur tvisvar í viku, en það er ekki auðvelt að draga þannig starfsemi saman og ljúka henni eftir margra ára rekstur.

Þegar litið er yfir farinn veg er það mikilvægast að hafa kynnst þessu frábæra sérfagi og þeim læknum sem starfað hafa við það og þannig fengið að vera þátttakandi í þróun þess, undir handleiðslu og samvinnu frábærra lækna.

Fyrsta aðgerðin sem ég gerði var orkiektomi



Gígja Guðbrandsdóttir
Þvagfæraskurðlæknir

Ég kynntist þvagfæraskurðlækningum áður en ég byrjaði í læknanámi þegar ég starfaði sem læknaritari í Fossvogi eftir menntaskóla. Þar kynnist ég Eiríki Jónssyni fyrrum yfirlækni því ég sat í sama herbergi og Svala Helga Eiríksdóttir, sem þá var ritari þvagfæraskurðlækna en síðar einkaritari hans. Ég man alltaf hvað hann var faglegur og almennilegur við okkur ritarana. Á kandídatsárinu var ég í mánuð á þvagfæraskurðdeildinni og kynntist greininni betur. Við vorum tveir kandídatarnir. Ég hafði áhuga á að fara á skurðstofuna en hinn kandídatinn ekki, sem gerði það að verkum að ég sá hversu fjölbreytt fagið er.

Fyrsta aðgerðin sem ég gerði var orkiektomi með Baldvini Kristjánssyni, þvagfæraskurðlækni. Síðastu mánuðina á kandídatsárinu var ég á almennu skurðdeildinni og fann að skurðlækningar var grein sem ég hafði áhuga á. Einn daginn geng ég inn ganginn á 12 G og heyri í klossum Jónasar Magnússonar þáverandi prófessors sem kemur til mín og segir að hann ætli að auglýsa tvær stöður deildarlækna og að hann óski eftir að ég sendi inn umsókn. Þá og þar var það ákveðið. Næstu tvö árin var ég í skurðlæknaprógramminu á Íslandi áður en stefnan var tekin til Noregs haustið 2009. Ég fékk afleysingastöðu á Háskólasjúkrahúsinu í Bergen, Haukeland. Þar var ég í „rotasjon“. Eftir að ég hafði verið í nokkra mánuði á þvagfæraskurðlæknadeildinni auglýsti yfirmaður minn fasta stöðu og sagði mér að ég gæti fengið hana ef ég vildi. Þá þurfti ég að taka ákvörðun því mitt markmið á þeim tíma var að verða skurðlæknir sem sérhæfði sig í Whipple-aðgerðum.

Þvagfæraskurðlækningar eru fjölbreytt fag, þar greinum við, meðhöndlum og fylgjum eftir sjúkdómum í þvagvegum. Það eru endoskopia, laparkoskopia, opnar aðgerðir og þjarkaaðgerðir, eitthvað fyrir alla. Ég sló til, þáði stöðuna og hef ekki séð eftir því.

Ég minnist þess þegar ég var á nýrnanámskeiði í Malmö fyrir allmörgum árum og heimsótti vinkonu mína, Ýr Frisbæk kvensjúkdómalækni, sem var í sérnámi og bjó í Lundi. Þar heimsótti Rafn Hilmarsson núverandi yfirlæknir okkur því hann vildi vita hvaða íslenska kona þetta væri sem legði stund á þvagfæraskurðlækningar. Sögulega séð hefur þessi grein skurðlækninga verið mjög karllæg, sem á sér félagslegar skýringar en engin haldbær efnisleg rök. Þetta hefur breyst, og á eflaust eftir að breytast hraðar eftir því sem við konur gerum okkur gildandi á flestum þeim sviðum mannlegs lífs sem áður þóttu „tilheyra“ karlmönnum.

Ég varð þvagfæraskurðlæknir 2014 og starfa nú sem sérfræðingur á Haukeland. Doktorsprófi lauk ég í nóvember 2021 og bar ritgerðin heitið „Cytokines in Renal Cell Carcinoma“, og fjallaði um hvort cytokin í blóði sjúklinga með nýrnakrabbamein hefðu forspárgildi þegar kemur að endurkomu krabbameinsins og lifun. Tómas Guðbjartsson, hjartaskurðlæknir, var andmælandi minn en hann var einnig leiðbeinandi minn þegar ég birti sjúkratilfelli í *Scandinavian Urology* árið 2009, sem fjallaði um sjúkling sem var með eistnakrabbamein og meinvörp.

Ég varð þvagfæraskurðlæknir 2014 og starfa nú sem sérfræðingur á Haukeland.

Segja má að val mitt á sérgrein hafi að nokkru leyti verið tilviljunum háð. En þegar öllu er á botninn hvolft var það aðallega tvennt sem heillaði mig: fjölbreytnin innan greinarinnar sjálfrar og tækifærin sem í henni felast og ekki síður allt það góða fólk sem ég hef kynnst á þessari vegferð, lært af og starfað með.

Árni Jón Geirsson
gigtarlæknir



Bernskubrot

Það var vor í lofti, fuglar sungu og hestarnir á lóðinni fyrir ofan voru einnig kátir og prjónuðu til samlætis. Magga systir og ég vorum beðin um að fara út að leika, við skynjuðum að eitthvað stóð til. Við höfðum tekið eftir því að mamma, sem venjulega var grönn og pen, hafði gildnað töluvert, systur mína grunaði að von væri á fjölgun í fjölskyldunni. Við sátum uppi á bílskúrsþakinu við pallinn í miðjum tröppunum og hún strauk yfir nýju burstaklippinguna mína sem ég hafði fengið hjá Halla rakara á Njálsgötunni. Það þótti henni reyndar mjög gott, það hafði greinilega róandi áhrif á hana.

Við biðum þess sem verða vildi og þá sáum við hvar bíl var ekið í hlaðið og út steig okkar kæri heimilislæknir, Gunnar Cortes. Hann var með stóra töskuí hendinni og gekk léttur í spori upp tröppurnar. Systir mín, sem hafði venjulega orð fyrir okkur, spurði lækninn:

– Hvað ertu með í töskunni?

– Ég er að koma með litla barnið til ykkar, svaraði læknirinn.

– Ertu með litla barnið í töskunni?

– Já, ég er að koma með það, sagði læknirinn og brosti út í annað munnvikið.

Læknirinn gekk síðan inn í húsið og þá varð hljótt um stund, en síðan opnuðust dyrnar að nýju, hann kom brosandi út um dyrnar og sagði glaðlega: „Þetta gekk nú aldeilis vel, það er komin lítil systir í heiminn," skömmu síðar heyrðist barnsgrátur innan úr húsinu. Þar var komin litla systir okkar, hún Gunna, sem hefur verið hress og kát síðan.

Í þessum ofannefndu tröppum er mér minnisstætt atvik sem gerðist nokkrum árum síðar, eða þegar ég var nýkominn með nýju fullorðins framtennurnar mínar. Þá var það til siðs að sleikja handriðið við tröppurnar og sjá hvort tungan myndi festast í frostinu, ég gerði þetta oft og tíðum og stundum þurfti mamma að koma út og hella vatni á milli tungunnar og handriðsins til að losa hana. Svo gerðist það í eitt skiptið að tungan sat aðeins föst, ég ákvað að reyna að losa hana sjálfur með hjálp systur minnar, en þá vildi ekki betur til en að ég datt síðan á tröppurnar og önnur framtönnin brotnaði. Ég hljóp inn á heimili okkar til að segja tíðindin, þar hitti ég fyrir föður minn sem lyfti aðeins annarri augabrúninni og sagði: „Farðu út og leitaðu að brotinu". Ég fékk ekki mikla samúð þar. Ákvað samt að fara að leita að brotinu, skildi ekki alveg tilganginn með því samt sem áður. Það var snjór úti og eftir um hálftíma leit fór ég aftur inn og sagði að það væri svo mikill snjór að ég gæti ekki fundið tannbrotið. „Þá leitum við að tannbrotinu í vor þegar snjóa léttir," sagði faðir minn. Ég beið því eftir að hlýnaði í veðri og snjóinn tæki upp. Ég leitaði síðan að tannbrotinu, en fann það ekki um vorið. Það er ófundið enn. Þetta hefur ekki komið að sök því stykkið sem brotnaði úr framtönninni minni var ekki stórt.

Það var mannmargt í hverfinu þar sem við bjuggum, það var að byggjast upp. Í Langholtsskóla, sem var skólinn minn, voru 5 bekkir og 30 krakkar í hverjum bekk og því 150 börn á 7. ári eða orðnir 7 ára, sem voru að hefja skólagöngu. Ég var mjög spenntur að byrja í skólanum en hafði ekki hlotið neinn undirbúning að heiman fyrir þessa skólabyrjun. Ég taldi að maður ætti að læra í skólanum en ekki að vera að streðast heima við að læra að lesa áður en skólinn byrjaði. Þetta var mikill misskilningur hjá mér því að á fyrsta degi skólans voru krakkarnir settir í lestrarpróf sem ég skildi nú ekki tilganginn með, en kom síðar í ljós að það var til að raða krökkunum í bekki eftir árangri á lestrarprófinu. Þetta kom mér nokkuð á óvart og þegar ég settist niður nánast ólæs og byrjaði að reyna að lesa fóru hjartataugarnar sem Axel nefndi í *Læknablaðinu* fyrir nokkru í gang og fékk ég mjög öran hjartslátt.

Frammistaðan á þessu fyrsta prófi lífsins var í samræmi við þetta, ekki góð, og mér var skipað í bekk með ágætis krökkum en taldi mig geta gert betur þar sem ég fékk 1,7 í þessu fyrsta prófi sem ég tók og bekkjaskipanin var í samræmi við þá frammistöðu. Ég fékk síðan að gjalda þessara mistaka minna næstu 5 ár skólagöngunnar, en viðspyrnan er oft best frá botninum, ég einsetti mér að gera betur framvegis.

Auglýsing

Auglýsing