Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



RANNSÓKN

Útköll Slysavarnafélagsins Landsbjargar vegna slysa og bráðra veikinda

Yfirlitsgrein

Meðferð gjörgæslusjúklinga með sjálfsprottnar innanskúmsblæðingar

Elías Ólafsson

Hvernig skynjum við sársauka?

Nóbelsverðlaunin í lífeðlis- og læknifræði 2021

Viðtöl

Sjúkratryggingar niðurgreiða ekki ristilspeglanir sem Helgi Birgisson gerir

Forstjórastóllinn ómissandi en ekki sá sem þar situr

segir Páll Matthíasson

11/2021 107. árgangur: 505-564

Auglýsing



Helgi Birgisson skurðlæknir var í 18 ár við störf í Svíþjóð, langaði að koma alkominn heim en sinnir hlutastarfi úti þar sem Sjúkratryggingar neita sjúklingum hans um niðurgreiðslu á þjónustunni. Mynd/gag

Sjúkratryggingar neita að niðurgreiða ristilspeglanir sem Helgi gerir

Helgi Birgisson, ristil- og endaþarmsskurðlæknir, stendur í málaferlum við íslenska ríkið vegna Sjúkratrygginga Íslands. Þær neita að niðurgreiða þjónustuna hans, ólíkt því sem er hjá kollegunum. Helgi hafði opnað hér stofu en hefur nú lokað henni og heldur í hlutastarfið í Svíþjóð

■■■ Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Ég vinn sem skurðlæknir í Svíþjóð og geri þar ristilspeglanir. Ég er vel hæfur speglari með mjög góða reynslu af ristilspeglunum í Svíþjóð. Ég hafði opnað stofu fyrir COVID, var kominn inn í Meltingarsetrið, þegar skellt var í lás hjá Sjúkratryggingum og ég setti stofuna á ís," lýsir Helgi Birgisson, ristil- og endaþarmsskurðlæknir, sem vann 18 ár í Svíþjóð. Hann er yfirlæknir Krabbameinsskrár í hlutastarfi.

Helgi lýsir því að Sjúkratryggingar hafi neitað að niðurgreiða ristilspeglanir hans þar sem samningur SÍ um speglanir nái aðeins til meltingarlækna en ekki ristilskurðlækna. „Aðrir ristilskurðlæknar fá hins vegar að starfa eftir samningum en ég einn er stoppaður," segir hann. Það er staðfest í svari stofnunarinnar til *Læknablaðsins*.

„Fimm læknar, fyrir utan meltingarlækna, fengu greiðslu frá SÍ fyrir ristilspeglanir á árunum 2020 og 2021," segir þar. Spurt hvers vegna Helgi fái ekki niðurgreiðslu er bent á að stofnunin fjalli ekki um „málefni einstakra veitenda heilbrigðisþjónustu". Bent er á í svarinu að samning þurfi við stofnunina um niðurgreiðslu en enginn sé í gildi og því horft til þjónustu sem samningur hefur áður gilt um.

Helga finnst sér mismunað. „Það er ekki hægt að taka út einn lækni umfram aðra." Hann segir að ef hann ætli að skera upp sjúklinga hér á landi þurfi hann nú fyrst að vísa þeim annað í speglun.

„Endaþarms- og ristilspeglanir eru órjúfanlegur þáttur í greiningu og meðferð sjúklinga með ýmis kviðar- og endaþarmsvandamál. Með neituninni get ég ekki metið sjúklinga sjálfur fyrir aðgerðir heldur er gert að treysta á speglanir annarra. Eins og aðrir ristil- og endaþarmsskurðlæknar verð ég að sjá vandann sjálfur og get því ekki unnið mína vinnu án þess að gera speglanir. Það er einfaldlega þannig að það er búið að útiloka mig frá því að vinna sjálfstætt hér á landi," segir Helgi.

Gísli Guðni Hall, hæstaréttarlögmaður, rekur málið í Héraðsdómi Reykjavíkur fyrir Helga. Hann vann málið gegn ríkinu eftir að heilbrigðisráðherra fyrirskipaði að loka rammasamningnum fyrir nýjum læknum. Gísli bendir á að nú sé enginn samningur í gildi heldur reglugerð. Það sé sérkennilegt kerfi ef Helgi sem skurðlæknir verði að senda sjúklinga sína til annars læknis til að framkvæma speglanir, vegna kostnaðarþátttökureglna SÍ, þótt hann hafi sjálfur réttu kunnáttuna og uppfylli öll skilyrði til að framkvæma speglanir sjálfur.

„Verði ekki fallist á kröfu Helga, felst í því staðfesting á að það eigi ekki að ríkja jafnræði í heilbrigðiskerfinu," segir Gísli sem býst við því að málið fái endi fyrir dómstólum í lok vetrar.

Helgi starfar því enn í eina til tvær vikur á þriggja til 5 vikna fresti í Svíþjóð. Hann bendir á að ristilspeglunum muni fjölga hér á landi þar sem fólk sé hvatt til til að láta skima fyrir ristil- og endaþarmskrabbameini. „SÍ hefur ekki áhuga á því að þjónustan aukist."

Helgi segir að hann hefði ekki samvisku í að hitta sjúklinga án þess að þeir njóti niðurgreiðslu Sjúkratrygginga. „Mér finnst framkoman við þá, og mig, ekki fagleg. Það er ómögulegt að svona mál séu í lögfræðiflækju því þetta er ekki aðeins réttlætismál heldur getur það einnig verið lífsspursmál."

Læknablaðið
THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL

Hlíðasmára 8
201 Kópavogi
sími 564 4104

Útgefandi
Læknafélag Íslands

Ritstjórn
Helga Ágústa Sigurjónsdóttir, ritstjóri og ábyrgðarmaður
Berglind Jónsdóttir
Hulda María Einarsdóttir
Ingibjörg Jóna Guðmundsdóttir
Magnús Haraldsson
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
2000

Áskrift
21.900,- m. vsk.
Lausasala
2190,- m. vsk.

Prentun og bókband
Litróf
Vatnagörðum 14
104 Reykjavík

Dreifing
Póstdreifing
Hádegismóum 2
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



511

Már Kristjánsson

6. október 2021: Sögulegur dagur í baráttunni gegn malaríu

Árangur bólusetningarinnar var 46% virkni gegn klínískri malaríu en 34% þegar horft var til alvarlegrar malaríu, sjúkrahúsvistar vegna malaríu og sjúkrahúsvistar af hvaða orsök sem var.



513

Elías Ólafsson

Hvernig skynjum við sársauka?

Nóbelsverðlaunin í lífeðlis- og læknisfræði 2021

Þessar rannsóknir leiða í ljós hvernig skynjun sársauka er á sameindastigi. Vonin er að þessi vitneskja leiði til að lyf finnist við taugaverkjum, en við þeim er engin góð meðferð í dag.

FRÆÐIGREINAR

515

Ragna Sif Árnadóttir, Hjalti Már Björnsson

Útköll Slysavarnafélagsins Landsbjargar, vegna slysa og bráðra veikinda, á árunum 2017-2018

Slysavarnafélagið Landsbjörg eru öflug sjálfboðaliðasamtök sem sinna um 1200 útköllum á ári hverju. Hluti þeirra útkalla varðar björgun slasaðra eða veikra einstaklinga. Ekki liggja fyrir rannsóknir á þeirri þjónustu sem Landsbjörg veitir við þessar aðstæður. Algengast er að björgunarsveitir sinni einstaklingum eftir slys sem oftast verða á neðri útlim. Veikindi sem sinnt er af björgunarsveitum eru oftast tengd hjartasjúkdómum. Skráning á notkun búnaðar og meðferðar á vettvangi er ónákvæm og má bæta.

522

Yrsa Ívarsdóttir, Jón Steinar Jónsson, Kristján Linnet, Anna Bryndís Blöndal

Þættir sem hafa áhrif á ákvörðun lækna um lyfjameðferð: Rannsókn í heilsugæslu á Íslandi

Rannsóknin er fyrsta sinnar tegundar í heilsugæslu á Íslandi og niðurstöður hennar gefa til kynna atriði sem læknar í heilsugæslu nýta við ákvarðanatöku um lyfjameðferð, helstu tálma við ákvarðanatöku og þætti sem gætu stutt við slíkar ákvarðanir. Svarhlutfallið var viðunandi (40,7%) og sambærilegt við fyrri erlendar rannsóknir. - Sérlyfjaskrár, klínískar leiðbeiningar og eigin reynsla voru þau atriði sem vógu þungt við ákvörðun um lyfjameðferð.

529

Eyrún Arna Kristinsdóttir, Sigrún Ásgeirsdóttir, Halldór Skúlason, Aron Björnsson, Vilhjálmur Vilmarsson, Kristinn Sigvaldason

Meðferð gjörgæslusjúklinga með sjálfsprottnar innanskúmsblæðingar – yfirlitsgrein

Sjálfsprottnar innanskúmsblæðingar eru ekki afleiðingar áverka. Algengasta orsökin er brostinn æðagúll í slagæðakerfi heilans. Þessum blæðingum geta fylgt alvarlegir fylgikvillar, svo sem endurblæðing, æðasamdráttur og heilablóðþurrð. Dánartíðni er há. Lokun á blæðingarstað er lykilatriði í meðferð þessara sjúklinga en slíkt inngrip ber að framkvæma sem allra fyrst, eða innan 72 klukkustunda.

Á FORSÍÐU



Ljósmynd Ragnar Th. Sigurðsson

Björgun í Geldingadölum

Landsbjörg er alltaf á slysavaktinni, - þar eru kringumstæður iðulega hrollvekjandi og hræðilegar eins og fram kemur í ritrýndri fræðigrein í nóvemberblaðinu um útköll vegna slysa og bráðra veikinda. – Ljósmyndarinn Ragnar Th. Sigurðsson er líka alltaf á vaktinni og tókst að fanga þessa mögnuðu mynd á gosstöðvunum í Geldingadölum ekki alls fyrir löngu. Þyrla Landhelgisgæslunnar er kóngulóin sem spinnur sinn vef sem líkist einna helst naflastreng niður á slysstaðinn. Bjarminn í austri er með trúarlegu ívafi og skartar dýrðlegum birtubrigðum. VS

UMFJÖLLUN OG GREINAR

538
Slysaðist til að verða læknir
Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Hildur Jónsdóttir er komin heim frá Bandaríkjunum sem fyrsti hospítalistinn hér á landi. Hún segir það fljótt hafa heillað sig að hafa viðtæka þekkingu í stað sérhæfðrar. Spítalistar séu svar við síaukinni sérhæfingu sem kalli á að læknum fjölgi í framtíðinni.





540
„Forstjórastóllinn ómissandi en ekki sá sem þar situr“
Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Þetta starf er í raun eins og að stökkva um borð í rússíbana og hann þýtur áfram á hundrað. Svo stekkur maður af og hann er horfinn á augabragði,“ segir Páll Matthíasson.

BRÉF TIL BLAÐSINS

553
Vitundarvakning um sýklalyfjanotkun – viðhöldum góðum árangri
Anna Margrét Halldórsdóttir, Þórólfur Guðnason

554
Málþing FÁSL um lækningar í bókmenntum
Vilhelmína Haraldsdóttir

557
Lækningar og björgunarstörf
Jón Baldursson

FRÁ LYFJASTOFNUN

559
Allar „hinar“ aukaverkanirnar sem eru tilkynntar til Lyfjastofnunar
Guðrún Stefánsdóttir, Elín I. Jacobsen, Hrefna Guðmundsdóttir

Heilbrigðisstarfsfólki er skylt að tilkynna ef grunur er um aukaverkun af notkun lyfs.

534 Fréttir

507
Sjúkratryggingar niðurgreiða ekki ristilspeglanir sem Helgi Birgisson gerir
Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

544
Kallar 1000 Íslendinga inn í mígrenirannsókn
Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Talið er að um 50.000 Íslendingar þjáist af mígreni og er 1000 þeirra boðið að taka þátt í rannsókn á áhrifum líftæknilyfs á einkennin. Ólafur Árni Sveinsson taugalæknir stýrir henni



550
Óvissan felldi Domus
Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Jón Gauti Jónsson framkvæmdastjóri gagnrýnir stjórnsýsluna fyrir að horfa ekki til framtíðar í málefnum heilbrigðiskerfisins.



FÉLAG LÆKNANEMA

543
#MeToo – og hvað geta læknar gert í því?
Hjördís Ásta Guðmundsdóttir



Læknanemar verða snemma í verknámi varir við kynferðislega áreitni.

PISTLAR

ÚR PENNA STJÓRNARMANNA LÍ



537
Er drengilegt að bólusetja eingöngu stúlkur við HPV?
Jörundur Kristinsson

Sóttvarnayfirvöld ættu að hefja bólusetningu beggja kynja við HPV-veirunni með bóluefni sem veitir breiða vörn.

ÖLDUNGADEILDIN

555
Sturlungaferð
Helga M. Ögmundsdóttir, Óttar Guðmundsson

Ferðaglaður hópur misaldraðra lækna fór norður.

DAGUR Í LÍFI OFNÆMIS-LÆKNIS

561

Yrsa Björt Löve

16:00 Ekki seinna vænna að borða há-degismat.



LIPUR PENNI



562
Upprisa Þingeyings á nýjum tímum
Magni S. Jónsson

Melrakkasléttan á stóran sess í sálinni.

Auglýsing

6. október 2021: Sögulegur dagur í baráttunni gegn malaríu



Már Kristjánsson
yfirlæknir smitsjúk dómalækninga Landspítala klínískur prófessor, læknadeild Háskóla Íslands
markrist@landspitali.is

Árlega greinast >200 milljónir manna með malaríu og >400.000 látast af völdum hennar. Þorri þeirra sem deyja (94-95%) eru innan Afríkusvæðis Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar (WHO) í Afríku sunnan Sahara.

Malaría er moskító-borinn frumdýrasjúkdómur af völdum Plasmodia en af því eru fjórar tegundir sem sýkja menn; *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale* og *P. malaria*. Plasmodia er frumdýr með flókinn lífsferil í mönnum sem ýmist felur í sér rauðkornavist (*P. falciparum* og *P. malaria*) eða rauðkorna- og lifrarvist (*P. ovale* og *P. vivax*). Þessi breytileiki hefur í för með sér að mislangur tími getur liðið frá smitun þar til klínísk einkenni koma fram (styttri fyrir *P. falciparum* og *P. malaria*). Þá er klínísk birtingarmynd *P. falciparum* alvarlegust og leggst afar þungt á ungabörn og börn þar sem dánartíðni er há. Það er einmitt í Afríku sunnan Sahara þar sem falciparum-malaría er útbreiddust.

Nokkur bóluefni hafa verið gerð gegn malaríu í gegnum tíðina. Bóluefnið RTS,S/AS01 er þar fremst og það fyrsta sem hefur farið í víðtæka prófun. Bóluefnið beinist gegn vækjum á forstigum *P. falciparum* sýkingar (*pre-erythrocyte*) og framkallar öflugt vessa- og frumubundið ónæmissvar gegn „umsyndandi"-formi (*circumsporozoite*) frumdýrsins.

Í júlí 2014 birtust niðurstöður rannsóknar á virkni og öryggi RTS,S/AS01 malaríubóluefnisins í 18 mánuði eftir bólusetningu.[1] Um var að ræða fasa 3, slembaða, fjölsetra rannsókn í Afríku sunnan Sahara. Rannsóknin náði til ungabarna á aldrinum 6-12 vikna og barna á aldrinum 5 til 17 mánaða sem fengu þrjá skammta bóluefnisins (breytileg skemu) og var fylgt eftir í 18 mánuði. Til samanburðar var sambærilegur hópur sem fékk samanburðarbóluefni (annaðhvort gegn hundaæði eða heilahimnubólgu af gerð C). Rannsóknin náði til 6537 ungabarna og 8923 barna sem fengu annaðhvort þrjá skammta af RTS,S/AS01 eða samanburðar bóluefni.

Árangur bólusetningarinnar (*vaccine efficacy*) var 46% virkni gegn klínískri malaríu en 34% þegar horft var til alvarlegrar malaríu, sjúkrahúsvistar vegna malaríu og sjúkrahúsvistar af hvaða orsök sem var. Þannig leiddi rannsóknin í ljós að unnt var að koma í veg fyrir klínísk tilfelli malaríu í á bilinu 37 til 2365 einstaklinga og alvarlega malaríu í á bilinu eins til 49 einstaklinga á mismunandi rannsóknarsetrum. Sambærilegar en heldur lægri tölur sáust hjá ungabörnum. Vegna þess að nokkur alvarleg atvik í kjölfar bólusetningar sáust í rannsókninni[2] (hitakrampar, heilahimnubólga og heilamalaría (*cerebral malaria*)) ráðlagði Evrópska lyfjastofnunin (EMA) að framkvæmd yrði stórvirk frumrannsókn (*large-scale pilot study*) áður en að unnt yrði að ráðleggja víðtæka notkun bóluefnisins.

Í dag hafa verið notaðir meira en 2,3 milljónir bólusetningaskammta af RTS,S/AS01 í þremur löndum Afríku. Árangurinn hefur verið afar góður og hjáverkanir litlar sem engar.

Þann 6. október síðastliðinn boðaði WHO til fundar. Þar sagði forstjórinn: „Þetta er söguleg stund. Langþráð bóluefni gegn malaríu fyrir börn er vísindalegt afrek, bjargvættur barna og hemill á útbreiðslu malaríu".[3] WHO vinnur nú að því að útvíkka notkun bóluefnisins í Afríku og víðar í heiminum. Útbreidd notkun bóluefnisins ásamt öðrum úrræðum til að verjast malaríu, á borð við net sem úðuð hafa verið með skordýraeitri yfir svefnstæðum, draga úr möguleikum á fjölgun Plasmodia og þar með á útbreiðslu meðal barna og annarra þar sem malaría er landlæg.

Þann 6. október síðastliðinn boðaði WHO til fundar. Þar sagði forstjórinn: „Þetta er söguleg stund. Langþráð bóluefni gegn malaríu fyrir börn er vísindalegt afrek, bjargvættur barna og hemill á útbreiðslu malaríu".

Sjötti október 2021 er merkisdagur sem vert er að muna í baráttunni við alvarlegan smitsjúkdóm og þann áfangasigur sem hefur unnist með þróun RTS,S/AS01 malaríubóluefnisins.



Heimildir

1. The RTS,S Clinical Trials Partnership. Efficacy and Safety of the RTS,S/AS01 Malaria Vaccine during 18 Months after Vaccination: A Phase 3 Randomized, Controlled Trial in Children and Young Infants at 11 African Sites. PLOS Med 2014; 11: 7. e1001685.
2. Centers for Disease Control and Prevention. cdc.gov/malaria/malaria_worldwide/reduction/vaccine.html - október 2021.
3. who.int/news/item/06-10-2021-who-recommends-groundbreaking--malaria-vaccine-for-children-at-risk - október 2021.

October sixth; a historic day in the fight against malaria

Már Kristjánsson, MD, Chief, Department of Infectious Diseases Landspítali National Hospital, Clinical professor, University of Iceland Medical School

doi 10.17992/lbl.2021.11.657

Auglýsing



Hvernig skynjum við sársauka?

Nóbelsverðlaun í lífeðlis- og læknisfræði 2021

Elías Ólafson læknir
prófessor í taugasjúkdómafræði og yfirlæknir taugalækningadeildar Landspítala
eliasol@landspitali.is

Sagt hefur verið að best sé að geta lýst niðurstöðum vísindarannsóknar sem sögu, – með bæði upphafi og enda. Þetta hefur tveimur vísindamönnum við Kaliforníuháskóla tekist, og uppskáru þeir Nóbelsverðlaun í lífeðlis- og læknisfræði nú á dögunum. Þeir hafa rannsakað hvernig hiti, sársauki og þrýstingur örva hver sína tegundina af skynfrumum. Verðlaunahafarnir eru þeir David Julius, sem hefur rannsakað skynjun hita og sársauka, og Ardem Patapoutian, sem rannsakað hefur skynjun á þrýstingi.

Við upplifum snerti-, sársauka- og stöðuskyn ekki með sama hætti og sjón, heyrn og lyktarskyn, þar sem við getum ekki lokað á þessa skynjun, eins og þegar við höldum fyrir augu, eyru eða nef. Sársauka- og hitaskyn er mjög mikilvægt og ver líkamann fyrir áverkum. Stöðuskyn gerir okkur mögulegt að standa upprétt, ganga og nota hendurnar. Við gerum greinarmun á þessu tvennu hjá sjúklingum, sem orsakast af aðskildum brautum í úttaugum, mænu og heilastofni. Annars vegar eru það hægfara boð um hita og sársauka og hins vegar hraðfara boð um stöðu líkamans og stundum sést truflun á aðeins öðru kerfinu vegna staðsetningar sjúkdómsins í út- eða miðtaugakerfinu.

Julius og Patapoutian uppgötvuðu að skynjun taugafrumna á sársauka, hita og líkamsstöðu byggir á sérhæfðum viðtækjum í frumuhimnu skynfrumnanna, sem skynja mismunandi áreiti.

Verðlaunahafarnir leiða sjálfstæða rannsóknarhópa, Julius í San Francisco og Patapoutian í La Jolla. Báðir ákváðu þeir að leita að viðtækjum sem væru sérhæfð fyrir snerti-, sársauka- og þrýstiskyn, en hvernig átti að byrja? Erfitt er að vinna með skynfrumur þar sem þær eru dreifðar í vefjum líkamans og mynda ekki afmörkuð lífæri eins og til dæmis augun og lyktarslímhúðin í nefinu.

Julius lýsir því að hann hafi fengið þá hugmynd þegar hann var að kaupa í matinn að nota chillipipar, sem veldur bruna- og sársaukatilfinningu í munninum. Hann ályktaði sem svo að capsaicin, sem er virka efnið í piparnum, hlyti að virkja sársaukaviðtæki í munni og því væri líklegt að það örvaði beint viðtæki fyrir sársauka. Markmið hans varð að finna viðtækið og sameindabyggingu þess. Notaðar voru frumur sem voru ónæmar fyrir capsaisini. Hann gerði ráð fyrir að aðeins eitt gen stjórnaði myndun viðtækisins og notaði mismunandi DNAhluta gena sem tjáð eru í skynfrumum. Hann fann DNA sem gerði frumurnar næmar fyrir capsaicini og síðan genið sem reyndist stjórna myndun jónaganga (TRPV1). Síðan kom í ljós að TRPV1 skynjar einnig hita sem veldur sársauka.

Ardem Patapoutian starfar við Scripps-rannsóknarstofnunina í La Jolla í Kaliforníu. Lengi hefur verið ljóst að sumar frumur nema þrýsting, og þess vegna skynjar líkaminn snertingu, blóðþrýsting og þrýsting í þvagblöðru. Hvernig frumur gerðu þetta var ekki vitað. Patapoutian byrjaði með frumur í frumurækt sem svara þrýstingi með aukinni rafvirkni. Síðan var leitað skipulega að geni sem myndaði viðtæki á frumunum, með því að stöðva tjáningu líklegra gena. Þá fannst gen sem var nauðsynlegt til að mynda þessa svörun frumunnar og síðan viðtækið, sem var jónarás í frumuhimnunni. Hún fékk nafnið PIEZO1, og svarar þrýstingi á frumuna. Síðar fannst skyld rás, PIEZO2, sem er sérhæfð til að nema stöðu og tengist einnig skynjun sársauka við létta snertingu (*allodynia*) í kjölfar áverka, eins og til dæmis eftir sólbruna.

Þessar rannsóknir leiða í ljós hvernig skynjun sársauka er á sameindastigi. Vonin er að þessi vitneskja leiði til að lyf finnist við taugaverkjum, en við þeim er engin góð meðferð í dag.

Síðar fundu báðir rannsóknarhóparnir viðtæki sem skynjar kulda (TRPM8), sem einnig er örvað af mentholi, enda veldur það kuldatilfinningu.

Niðurstöður bæði Julius og Patapoutian hafa gefið vonir um að lyf finnist við taugaverkjum (*neuropathic pain*) sem er algengt vandamál og engin góð meðferð er til við. Vandinn er að lyf má ekki hafa áhrif á allan líkamann, þar sem sársaukaskynjun er nauðsynleg í daglegu lífi. Nú er leitað að lyfi með staðbundnari verkun.

Rannsóknir þessara tveggja manna og samstarfsfólks þeirra hafa leitt í ljós hvernig skynjun gerist á sameindastigi. Þessi þekking mun þróast áfram á næstu árum og þegar hefur verið lýst arfgengum sjúkdómi með miklum skyntruflunum vegna meðfæddrar missmíði á viðtækjum skynjunar. Einnig hafa komið fram óvæntar niðurstöður því PIEZOjónarásirnar virðast hafa þýðingu við bæði frumuskiptingu og malaríusýkingu.

How do we sense pain? The Nobel Prize in Physiology or Medicine 2021

Elías Ólafson MD
PhD, Professor of Neurology and Chairman, Department of Neurology, Landspitali University Hospital

doi 10.17992/lbl.2021.11.658

Auglýsing

Útköll Slysavarnafélagsins Landsbjargar vegna slysa og bráðra veikinda á árunum 2017-2018

Ragna Sif Árnadóttir[1] sérnámslæknir
Hjalti Már Björnsson[1,2] bráðalæknir

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

Fyrirspurnum svarar Hjalti Már Björnsson, *hjaltimb@landspitali.is*

ÁGRIP

BAKGRUNNUR

Slysavarnafélagið Landsbjörg (SL) eru öflug sjálfboðaliðasamtök sem sinna um 1200 útköllum á ári hverju. Hluti þeirra útkalla varðar björgun slasaðra eða veikra einstaklinga. Ekki liggja fyrir rannsóknir á þeirri þjónustu sem SL veitir við þessar aðstæður.

MARKMIÐ

Markmið rannsóknarinnar var að afla upplýsinga um heilbrigðisþjónustu sem SL veitti á árunum 2017-2018, hvort um slys eða veikindi var að ræða, hvort veitt hafi verið viðeigandi meðferð á vettvangi og hver afdrif einstaklinganna voru.

EFNIVIÐUR OG AÐFERÐIR

Upplýsingar voru fengnar úr rafrænum aðgerðagrunni SL. Skoðuð voru þau tilvik þar sem fólk þurfti flutning og meðferð á heilbrigðisstofnun. Út frá Björgum, skráningarkerfi Neyðarlínu, var hægt að nálgast kennitölur og voru endanlegar greiningar og afdrif viðkomandi fengnar úr SÖGU-kerfi og Heilsugátt.

NIÐURSTÖÐUR

Alls voru 189 aðgerðir teknar inn í rannsóknina með 239 manns. Flestar aðgerðir voru skráðar á Suðurlandi. Í rúmlega helmingi tilfella var um karlmenn að ræða og meðalaldur var 44,4 ár. Slys voru mun algengari en veikindi, eða 86% tilvika. Algengast var að fólki skrikaði fótur, hrasaði eða félli sem leiddi til áverka á neðri útlim. Af þeim sem veiktust voru hjartatengd vandamál algengust. Í yfir 70% aðgerða var ekki skráð rafrænt hvaða meðferð var beitt á vettvangi eða hvaða búnaður var notaður.

ÁLYKTANIR

Björgunarsveitir þurfa reglulega að veita heilbrigðisþjónustu. Algengast er að björgunarsveitir sinni einstaklingum eftir slys sem oftast verða á neðri útlim. Veikindi sem sinnt er af björgunarsveitum eru oftast tengd hjartasjúkdómum. Skráning á notkun búnaðar og meðferðar á vettvangi er ónákvæm og má bæta.

Inngangur

Útivist og fjallaferðir hafa löngum notið vinsælda meðal landans. Þá hefur erlendum ferðamönnum fjölgað gríðarlega og er náttúra Íslands aðalaðdráttaraflið.[1] Þetta leiðir af sér að fólki fjölgar á hálendi Íslands og umferð eykst um þjóðvegi landsins. Allflestir eru vel undirbúnir en óhjákvæmilega verða slys og bráð veikindi utan þéttbýlis og alfaraleiða með auknum fjölda ferðamanna.

Allnokkrar erlendar rannsóknir hafa verið gerðar á tíðni, tegund og alvarleika slysa og veikinda utan alfaraleiða. Algengt er að slíkar tölur séu teknar saman innan þjóðgarða í Bandaríkjunum og hafa slys reynst töluvert algengari en veikindi.[2,3] Algengt er að fólk misstígi sig eða falli, sem leiðir til áverka á neðri útlim. Í rannsókn frá Nýja-Sjálandi var sömuleiðis meirihluti útkalla vegna slysa og áverka á neðri útlim. Þar kemur einnig fram að af útköllum vegna veikinda voru hjartavandamál algengust, 9,3% reyndust hafa ofkælst og 5,6% voru látin þegar að var komið.[4] Í yfirliti yfir bráðaviðbrögð í þjóðgörðum Bandaríkjanna á tveggja ára tímabili 2012-2013 var meðal annars tekin saman tíðni hjartastoppa. Er þar áhugavert að 65% einstaklinga fengu hjartastuð á vettvangi og 26% lifðu til útskriftar af sjúkrahúsi.[5]

Slys og veikindi utan alfaraleiða á Íslandi hafa lítið verið rannsökuð. Í meistararitgerð frá árinu 2017, Neyð í óbyggðum Íslands, tók Sigrún Guðný Pétursdóttir hjúkrunarfræðingur saman þau tilfelli þar sem slasaðir og veikir voru fluttir með þyrlu

Tafla I. Þjálfun björgunarsveitarfólks í fyrstu hjálp.

	Klukkustundir	Nánari lýsing
Fyrsta hjálp 1	20	Grunnnámskeið Nemendur fá þjálfun í grunnmeðferð og flutningi slasaðra og veika. Áhersla á langan flutningstíma.[10]
Fyrsta hjálp 2	20	Framhaldsnámskeið Dýpra farið í meðferð og yfirsetu sjúklinga. Þjálfun í stjórnun á slysstað, skráningu upplýsinga og umgengni við þyrlu Landhelgisgæslunnar. Skipulag almannavarna í hópslysum kynnt.[10]
Vettvangshjálp í óbyggðum (Wilderness first responder)	76	Sérhæft námskeið Ætlað þeim er starfa fjarri almennri bráðaþjónustu.[10] Nemendur öðlast réttindi til að vinna eftir 6 vinnureglum er varða ofnæmislost, sárameðferð, endurlífgun, hryggáverkamat, meðferð ákveðinna liðhlaupa og meðferð við astma. Nemendur fá réttindi til að nota lyfin adrenalín, prednisólon, klemastín og ranitidín að ákveðnum skilyrðum gefnum. Til að viðhalda réttindum þurfa nemendur að sækja endurmenntun á þriggja ára fresti.[11]

Landhelgisgæslunnar úr óbyggðum Íslands. Niðurstöður hennar ríma við áðurnefndar rannsóknir frá Bandaríkjunum og Kanada. Alls 70% útkalla voru vegna slysa og algengast að fólk hefði runnið eða fallið. Reyndust 29,5% alvarlega slösuð.[6] Ekki koma þar fram upplýsingar um það fólk sem flutt var landleiðina.

Oftar en ekki er óskað eftir aðkomu björgunarsveita SL þegar um slys eða veikindi er að ræða utan alfaraleiða og í dreifbýli á Íslandi. Sveitirnar sinna einnig í auknum mæli aðstoð við sjúkraflutninga á landsbyggðinni þegar daglegt neyðarviðbragð dugar ekki til eða þegar færð spillist.[7,8] SL eru ein stærstu sjálfboðaliðasamtök landsins, með um 4000 félaga tilbúna í útkall allan sólarhringinn, allt árið um kring. Félagar sinna að meðaltali um 1200 útköllum á ári.[9] Björgunarsveitir SL eru 93 talsins, dreifðar um landið. Þær eru misstórar og misjafnlega tækjum búnar en flestar hafa að minnsta kosti einn góðan fjallajeppa ásamt lágmarks fjallabjörgunar- og skyndihjálparbúnaði. Björgunarsveitir á landsbyggðinni eru oft fyrsta viðbragð í alvarlegum bílslysum í dreifbýli.[7,8] Til að mynda hafa björgunarsveitir á Suðurlandi oft tekist á við hópslys og hefur myndast dýrmæt þekking á því sviði.

Þjálfun björgunarsveitarfólks tekur að jafnaði eitt til tvö ár og felst námið meðal annars í ferðamennsku, fjallamennsku og leitartækni.[10] Nám í fyrstu hjálp er einnig hluti af þjálfuninni og ljúka allflestir námskeiðunum Fyrsta hjálp 1 og Fyrsta hjálp 2. Margir bæta síðar við námskeiðinu Vettvangshjálp í óbyggðum, en þeir sem ljúka því námskeiði fá heimild frá Embætti landlæknis til að beita ákveðnum lyfjum og inngripum í óbyggðum samkvæmt vinnuferlum sem síðast voru endurskoðaðir árið 2011.[11] Nánari lýsingu á námskeiðunum má sjá í töflu I. Að auki starfa sérþjálfaðir vettvangsliðar SL í ákveðnum útköllum í samvinnu við sjúkraflutningamenn þar sem langt er í heilbrigðisþjónustu.

Aðgerðir SL eru teknar saman í árbók félagsins. Á árinu 2018 var 121 verkefni flokkað sem F1, hæsti forgangur, og árið 2017 voru þau samtals 159.[7,8] Nánari greining á þessum útköllum var ekki skráð. Björgunarsveitir manna vakt á 5 stöðum á hálendinu yfir sumarmánuðina og sumarið 2017 sinntu þær 3033 verkefnum. Samkvæmt skráningu voru 31% þessara aðgerða vegna slysa og 11% vegna veikinda.[7] Aldrei hefur, svo við vitum, verið tekið saman um hvers konar slys eða veikindi var að ræða, hvaða einstaklingar þetta voru, hvort þeir fengu viðeigandi meðferð á vettvangi eða hver afdrif þeirra urðu.

Markmið rannsóknarinnar var að skoða öll útköll þar sem björgunarsveitarfólk sinnti slösuðum eða veikum á vettvangi og þörf var á frekari meðferð á heilbrigðisstofnun, og að greina algengi, eiginleika og alvarleika þessara tilfella. Að auki var markmið rannsóknarinnar að leggja mat á viðbragð og meðferð á vettvangi til að meta hvort hægt sé að skipuleggja betur þjálfun og búnað björgunarsveitarfólks í fyrstu hjálp.

Efniviður og aðferðir

Upplýsingar voru fengnar úr rafrænum aðgerðagrunni SL, en þar eru skráðar allar aðgerðir sem SL kemur að. Upplýsingar um framgang hvers útkalls eru skráðar í rauntíma í grunninn og hægt er að rekja afdrif einstaklings, hvernig og á hvaða heilbrigðisstofnun viðkomandi er fluttur. Engar persónugreinanlegar upplýsingar eru skráðar í aðgerðagrunn SL.

Í flestum útköllum fluttu sjúkrabílar eða þyrla fólk síðasta spölinn á heilbrigðisstofnun. Út frá Björgum, skráningarkerfi Neyðarlínu, var hægt að nálgast kennitölur þess. Í einhverjum tilfellum voru einstaklingar fluttir beint með þyrlu Landhelgisgæslunnar á Landspítala og var þá hægt að nálgast kennitölur úr SÖGU-kerfi þar sem komutími og flutningur af vettvangi var skráður. Í SÖGU-kerfi og Heilsugátt voru að lokum fundnar endanlegar greiningar og afdrif viðkomandi á heilbrigðisstofnun.

Alls voru 2477 aðgerðir skráðar í aðgerðagrunn SL á árunum 2017-2018. Útilokaðar voru allar æfingar og þjónustuverkefni ásamt aðgerðum sem viðkomu föstum bílum, óveðursaðstoð og björgun dýra. Vettvangsliðar sinntu 166 tilfellum á rannsóknartímabilinu. Þar sem þeir eru hluti af daglegu neyðarviðbragði, falla þeir ekki undir skilmerki þessarar rannsóknar og þau tilfelli því útilokuð. Farið var nánar yfir 981 tilfelli og þau útilokuð þar sem ekki var um björgun á fólki að ræða, fólk fannst heilt á húfi eða var með minniháttar áverka. Í 48 tilfellum var ekki hægt að nálgast kennitölu viðkomandi eða sjúkragögn voru ekki aðgengileg í SÖGU/Heilsugátt og þannig ekki hægt að taka þau tilfelli með í rannsóknina. Þessi tilfelli dreifðust nokkuð jafnt yfir landið. Að lokum voru alls 189 aðgerðir teknar með í rannsóknina, þar sem 239 einstaklingum var sinnt.

Helstu þættir sem leitast var eftir að greina voru aldur, kyn og þjóðerni, áverkaferli, tegund og alvarleiki áverka, orsakir veikinda

Tafla II. Upplýsingar um aðgerðir.

Hraði	F1	F2	F3	F4	Ekki skráð	Samtals
n	62	97	27	1	2	**189**
%	33	51	14	1	1	**100**
Umfang	**Rauður**	**Gulur**	**Grænn**		**Ekki skráð**	**Samtals**
n	33	90	63		3	**189**
%	17	48	33		2	**100**
Biðtími eftir björgum	**<1 klst**	**1-4 klst**	**>4 klst**		**Ekki skráð**	**Samtals**
n	134	21	1		33	**189**
%	71	11	1		17	**100**
Tími dags	**06:00-12:00**	**12:00-18:00**	**18:00-24:00**	**00:00-06:00**	**Ekki skráð**	**Samtals**
n	33	105	45	6	0	**189**
%	17	56	24	3	0	**100**

og tíðni ofkælingar, dánartíðni, menntunarstig björgunarfólks, meðferð á vettvangi og notkun búnaðar. Einnig hver afdrif fólks voru eftir komu á heilbrigðisstofnun.

Við mat á alvarleika áverka var notað ISS-áverkaskorið (Injury Severity Score) sem byggir á AIS-áverkastigum (Abbreviated Injury Scale). Samkvæmt AIS eru áverkastigin 6, fyrsta stigið svarar til vægs áverka en það sjötta til áverka sem leiða til dauða. Samkvæmt kerfinu er líkamanum skipt í 9 svæði, en svæðið með mesta áverka ræður áverkastiginu. ISS-áverkaskorið er summa þriggja hæstu áverkastiga frá þremur mismunandi svæðum AIS-áverkaskorsins í öðru veldi. Þrjú stig eða minna er flokkað sem lítill áverki, 4-8 stig meðalmikill áverki, 9-15 stig mikill áverki, 16-24 stig alvarlegur áverki og 25 stig eða meira lífshættulegur áverki.[12] Úrvinnsla gagna byggði á lýsandi tölfræði auk þess sem Kí-próf var notað til að meta marktækni. Rannsóknin var framkvæmd með leyfi Vísindasiðanefndar, læknisfræðilegra yfirmanna heilbrigðisstofnana sem einstaklingar höfðu verið fluttir til, SL og Neyðarlínunnar.

Tafla III. Flutningur af vettvangi.

Flutningur af vettvangi	n	%
Þurfti ekki aðstoð	3	1,3
Gekk sjálfur með aðstoð	6	2,5
Böruburður	43	18,0
Beint í farartæki	165	69,0
Fjallabjörgun	13	5,4
Ekki skráð	9	3,8
Samtals	239	100

Niðurstöður

Um aðgerðirnar

Af alls 189 aðgerðum voru 62 (33%) boðaðar á hæsta forgangi (F1). „Rauðar" aðgerðir, það er erfið björgun eða þörf á miklu viðbragði, voru 33 aðgerðir (17%). Í meirihluta tilfella var biðtími eftir björgun undir einni klukkustund (71%) og rúmlega helmingur aðgerða var boðaður eftir hádegið (tafla II). Í 167 tilvikum, eða 88% aðgerða, var um einn einstakling að ræða. Mest var álagið yfir sumartímann og út september, en 49% aðgerða voru skráð í júlí, ágúst og september. Samtals voru 79 aðgerðir (40%) skráðar á laugardögum og sunnudögum. Í heild var rúmlega helmingur aðgerða á Suðurlandi.

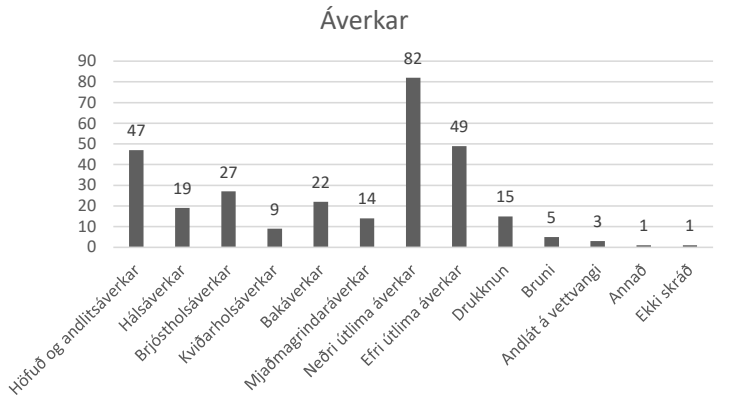
Um einstaklinginn

Í 55% tilfella var um karlmann að ræða, í 44% konur og í þremur tilfellum var kyn ekki skráð. Meðalaldur var 44,4 ár og algengasti aldursflokkur 41-60 ára, (aldursbil: 7-89 ár). Í helmingi tilfella áttu erlendir ferðamenn í hlut. Á eigin vegum voru 45% og 16% voru í skipulagðri ferð. Í þriðjungi tilfella var ástæða ferðar ekki skráð. Engin tilfelli voru skráð þar sem björgunarmaður slasaðist í björgunarsveitarferð eða útkalli.

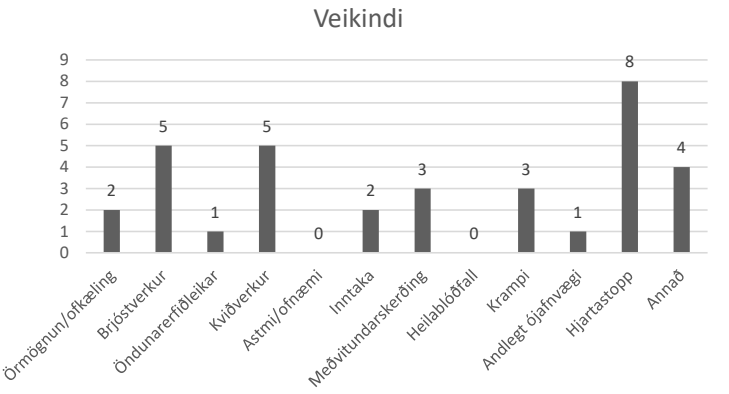
Í rúmlega tveimur af hverjum þremur tilfellum var einstaklingur fluttur beint af vettvangi með farartæki, í 18% tilfella á börum en ekki reyndist unnt að afla upplýsinga um hversu langt að meðaltali sjúklingur var borinn. Sjá nánar í töflu III. Í heild voru 69 fluttir með þyrlu og 152 með sjúkrabíl. Alls 64 (27%) voru á einhverjum tímapunkti fluttir með björgunarsveitarbíl. Sjö manns voru fluttir á fjór-/sexhjóli hluta úr leið og tveir með vélsleða.

Tafla IV. Atvik.

Atvik	*n*	%
Gangandi	94	45,9
Hjólandi	2	1,0
Bifreið	64	31,2
Vélsleði	6	2,9
Sjófar	10	4,9
Hestur	9	4,4
Mótorhjól	5	2,4
Skíði	3	1,5
Fjór/sexhjól	6	2,9
Annað	6	2,9
Samtals	**205**	**100**



Mynd 1. *Áverkar flokkaðir eftir líkamssvæðum.*



Mynd 2. *Flokkun veikinda.*

Slys

Slys voru mun algengari en veikindi, eða 205 tilfelli (86%). Meðalaldur þeirra sem lentu í slysi var 43 ár. Oftast var fólk á göngu, eða í 46% tilfella. Bílslys voru næstalgengust, eða um þriðjungur. Sjá nánar í töflu IV.

Áverkar á neðri útlim voru algengastir, eða 40% tilfella, þar af voru rúmlega 60% brotin. Efri útlimaáverkar og höfuðáverkar voru næstalgengastir og nær drukknun eða drukknun tók til 15 tilfella, sjá mynd 1. Samkvæmt áverkaskori voru 135 einstaklingar (65%) með lítinn eða meðalmikinn áverka, 28 (14%) með mikinn áverka og 6 einstaklingar (4%) með alvarlegan eða lífshættulegan áverka. Meðaláverkaskor var 3,99. Leggja þurfti 80 einstaklinga (39%) inn á sjúkrahús, þar af voru 27 (34%) lagðir inn á gjörgæsludeild. Tíu (5%) létust af slysförum á tímabilinu.

Veikindi

Útköll vegna veikinda voru mun sjaldgæfari en vegna slysa, eða 14% (34 einstaklingar). Meðalaldur var ívið hærri en hjá þeim sem slösuðust, 53,8 ár. Karlar voru hér í meirihluta, 62%, og 41% veikra einstaklinga voru erlendir ferðamenn. Hjartatengd vandamál voru algengust en í 5 tilfellum (15%) var um brjóstverk að ræða og í 8 (24%) hjartastopp. Kviðverkir voru skráðir hjá 5 manns og ekkert útkall var skráð vegna astma eða ofnæmis á þessu tímabili, sjá mynd 2. Tólf einstaklingar, eða 35%, voru lagðir inn á heilbrigðisstofnun, þar af 17% á gjörgæsludeild. Sjö létust á vettvangi, eða 21%. Enginn lést eftir innlögn á heilbrigðisstofnun.

Ofkæling

Hjá 38 einstaklingum var skráð að viðkomandi væri „kaldur“ eða hiti mældist undir 35,0°C við komu á heilbrigðisstofnun. Aðeins hjá tveimur var ofkæling eða örmögnun eina skráða ICD-10 greiningin. Um var að ræða drukknun eða nær drukknun hjá 15.

Hjá 30 af þessum 38 var skráð í aðgerðagrunn að þeir væru „kaldir“ á vettvangi en nánari lýsing á einkennum var ekki skráð. Þriðjungur þeirra (10) var með staðfesta ofkælingu (hita undir 35,0°C) við mælingu á heilbrigðisstofnun, helmingur (15) með eðlilega hitamælingu en hjá 5 manns fundust ekki upplýsingar um hitamælingar í sjúkraskrá.

Samanburður milli erlendra ferðamanna og Íslendinga

Í rétt rúmlega helmingi tilfella áttu erlendir ferðamenn í hlut. Þegar þessir tveir hópar eru bornir saman kemur í ljós að hærra hlutfall erlendra ferðamanna var í skipulagðri ferð þegar atvik átti sér stað. Einnig lentu fleiri ferðamenn í bílslysum en fleiri Íslendingar lentu í atviki á öðrum farartækjum (vélsleða, fjórhjóli eða öðrum vélknúnum tækjum). Sjá nánar í töflu V.

Umönnun á vettvangi

Í tæplega helmingi tilfella (114 alls) voru félagar björgunarsveita fyrstu viðbragðsaðilar á vettvang og í 5% tilfella voru einstaklingar alfarið í umsjón björgunarsveita þar til á heilbrigðisstofnun var komið. Í 45% tilfella (108) voru sjúkraflutningamenn með björgunarsveitarmönnum í för og veittu þá fyrstu meðferð. Í rúmlega þriðjungi tilfella til viðbótar (93) komu sjúkraflutningamenn síðar á vettvang. Læknir kom að umönnun einstaklinga á vettvangi í 34 tilfellum.

Tafla V. Samanburður milli erlendra ferðamanna og Íslendinga.

	Erlendir ferðamenn	Íslendingar	Munur (95% vikmörk)	p-gildi
Heildartilfelli (n=237)* (%)	**n=120 (51)**	**n=117 (49)**	**2% (-7 til 11)**	**0,66**
Meðalaldur (ár)	44,8	43,8	1,0 ár	
Kyn (kk)	55 (46)	74 (63)	17% (4 til 29)	0,01
Skipulögð ferð (n=38)	33 (28)	5 (4)	24% (15 til 33)	<0,01
Slys (n=204)	**106 (88)**	**98 (84)**	**4 (-5 til 13)**	**0,38**
Gangandi (n=94)	54 (26)	40 (20)	6 (-6 til 17)	0,31
Bílslys (n=64)	43 (21)	21 (10)	11 (1 til 21)	0,03
Önnur farartæki (n=31)**	7 (3)	24 (12)	9 (2 til 17)	0,01
Andlát vegna slysa (n=9)	6 (3)	3 (1)	2 (-3 til 7)	0,31
Veikindi (n=33)	**14 (12)**	**19 (16)**	**4 (-5 til 13)**	**0,38**
Hjartatengd veikindi (n=13)	4 (12)	9 (27)	15 (-14 til 39)	0,30
Andlát vegna veikinda (n=6)	2 (6)	4 (12)	6 (-19 til 28)	0,57

*Í tveimur tilfellum voru upplýsingar um þjóðerni óljósar.
**Vélsleði, fjórhjól, mótorhjól.

Búnaður og meðferð á vettvangi

Í 183 tilfellum (77%) var meðferð á vettvangi ekki skráð í aðgerðagrunn. Þó kemur fram að hjá 14 einstaklingum (6% tilfella) hafi þurft að spelka, sjúklingur var hitaður upp í 5% tilfella (12 einstaklingar) og gert var hryggáverkamat hjá tveimur. Lífsmörk voru einungis skráð hjá 8 einstaklingum og lyf voru gefin í alls 9 tilfellum. Ekki fundust nánari upplýsingar um hvaða lyf það voru (tafla V1*)*. Sömuleiðis var notkun á búnaði ekki skráð í rúmlega 2/3 hlutum aðgerða (167 tilfelli). Þó var skráð að börur eða grjónadýna hafi verið notaðar hjá 59 einstaklingum. Súrefni var notað í einni aðgerð og var meðhöndlun þess í höndum sjúkraflutningamanna. Engin tilfelli voru skráð um notkun hálskraga.

Endurlífgun var beitt hjá 11 einstaklingum á vettvangi og af þeim lifðu tveir, annar við góða heilsu en ekki fundust upplýsingar um afdrif hins. Sjálfvirkt hjartastuðtæki var skráð notað alls 6 sinnum, 5 af þeim einstaklingum létust á vettvangi.

Í ljós kom að ósamræmi var í alls 7 tilfellum þegar greiningar á vettvangi voru bornar saman við ICD-10 greiningar eftir skoðun á heilbrigðisstofnun. Í fjórum þessara tilfella voru einkenni metin meiri á vettvangi en í raun reyndist þegar þau voru könnuð nánar. Í tveimur tilfellum voru áverkar skráðir minni á vettvangi en raunin var. Í báðum þeim tilfellum var viðbragðið þó rétt og þeir einstaklingar fengu viðeigandi meðferð. Í einu tilfelli var einstaklingur greindur með áverka á brjóstkassa á vettvangi, sem reyndist vera hryggbrot. Í því tilfelli var ekki skráð hvort hryggur var skorðaður fyrir flutning.

Tafla VI. Meðferð á vettvangi.

Meðferð á vettvangi	n	% (n =239)
Ekki skráð	183	76,6
Upphitun	12	5,0
Endurlífgun	11	4,6
Sárameðferð	1	0,4
Spelkun	14	5,9
Lyf gefin	9	3,8
Lífsmörk mæld	8	3,3
Skorðun hryggjar	6	2,5
Hryggáverkamat	2	0,8
Einföld kolvetni gefin	1	0,4
OLSENA, sjúkraskráning	2	0,8
Bráðaflokkun	4	1,7
Samtals	**253**	**100**

Umræður og ályktanir

Alls var 239 manns sinnt í 189 aðgerðum á rannsóknartímabilinu. Því er ljóst að SL veitir umfangsmikla þjónustu við slasaða og veika í óbyggðum og utan alfaraleiða á Íslandi. Flestar aðgerðir voru yfir sumartímann og um helgar en það er jafnframt sá tími sem flestir eru á faraldsfæti og hvað mestur ferðamannastraumur er til landsins.[13] Mest var álagið á Suðurlandi. Þær niðurstöður koma ekki á óvart en gögn Ferðamálastofu sýna að vinsælustu áfangastaðir erlendra ferðamanna eru á Suðurlandi og fólksfjöldi því meiri þar en á öðrum landsvæðum.[14] Slys voru mun algengari en veikindi og jafnvel enn algengari en áðurnefndar erlendar rannsóknir hafa sýnt.[2,3,4] Algengast var að fólk hrasaði, skrikaði fótur eða félli, sem leiddi til neðri útlimaáverka. Sú niðurstaða er í takt við erlendar rannsóknir og meistararitgerð Sigrúnar Guðnýjar Pétursdóttur.[2,3,6] Ekki reyndist unnt að finna upplýsingar um frekari ástæður þessara atvika, hvort um lausagrjót var að ræða, fall vegna vindhviðu, misstig eða annað.

Í okkar rannsókn reyndust 4% einstaklinga með alvarlegan eða lífshættulegan áverka samkvæmt áverkaskori, samanborið við 30% einstaklinga í fyrrnefndri ritgerð.[6] Munurinn gæti legið í því að þar var aðeins um þyrlubjarganir að ræða. Leiða má að því líkur að þyrlan sé frekar kölluð til þegar um alvarlegri slys er að ræða. Áverkaskor var nokkuð sambærilegt milli gangandi einstaklinga og þeirra sem slasast við notkun vélknúinna farartækja.

Af veikindum reyndust hjartatengd vandamál algengust, sem

rímar við erlendar rannsóknir.[4] Af 11 skráðum endurlífgunum lifðu 2 (18%), sem er lægra en rannsókn frá Bandaríkjunum sýndi, en um of fáa er að ræða til að unnt sé að meta lifun nánar.[5] Þar sem tími frá hjartastoppi að rafstuði er sá þáttur sem mestu skiptir varðandi lifun þessa sjúklingahóps er þetta þó merkilega góður árangur endurlífgunar við þessar aðstæður og svipað árangrinum á höfuðborgarsvæðinu á Íslandi.[15]

Í 30 (12,5%) tilfellum var einstaklingi lýst sem „köldum" á vettvangi. Þar af mældust 10 einstaklingar með eðlilegan líkamshita við komu á heilbrigðisstofnun. Aðeins tveir voru með ofkælingu skráða sem einu greininguna á vettvangi. Miðað við veðurfar hérlendis kemur á óvart að ekki séu skráð fleiri tilfelli ofkælingar. Hugsanlega eru ferðalangar almennt vel búnir og viðbúnir kulda. Einnig má leiða að því líkur að í einhverjum tilfellum ofkælingar séu einstaklingar hitaðir upp á vettvangi af björgunarsveitarfólki og því komi aldrei til flutnings á heilbrigðisstofnun. Í námsefni fyrstu hjálpar er lögð rík áhersla á að fyrirbyggja og meðhöndla ofkælingu á vettvangi.[10] Hafa ber þó í huga að skráning var almennt ónákvæm og frekari rannsókna er þörf á þessu sviði.

Erlendir ferðamenn voru um helmingur þeirra sem SL sinnti vegna slysa eða bráðra veikinda. Erfitt er að álykta um hlutfallslegar líkur hvors hóps á að þurfa aðstoð þar sem ekki liggja fyrir nákvæmar tölur um hlutföll Íslendinga og erlendra ferðamanna sem staddir eru í óbyggðum á hverjum tíma. Þó er ljóst að meðal Íslendinga er líklegra að karlmenn þurfi aðstoð björgunarsveita auk þess sem Íslendingar eru síður líklegir til að vera í skipulagðri ferð eða lenda í bílslysum.

Í tæplega helmingi tilfella voru björgunarsveitir fyrstar á vettvang og sinntu þá fyrstu meðferð. Voru áverkar á útlim algengastir. Í námsefni Björgunarskólans í fyrstu hjálp er lögð töluverð áhersla á útlimaáverka: mat á stöðugleika þeirra, blóðrás, snertiskyn og hreyfanleika. Einnig er lögð áhersla á góða spelkunartækni.[10] Samkvæmt okkar niðurstöðum á þessi áhersla vel við miðað við tíðni slíkra áverka. Minni áhersla er lögð á kennslu um veikindi, sem einnig er viðeigandi samkvæmt niðurstöðum þessarar rannsóknar. Endurlífgun á vettvangi var framkvæmd í 11 tilfellum og sjálfvirkt hjartastuðtæki notað alls 6 sinnum. Grunnþekking á endurlífgun og meðhöndlun sjálfvirkra hjartastuðtækja verður því að teljast nauðsynleg öllu björgunarsveitarfólki.

Áhugaverð niðurstaða er að súrefni var aldrei skráð notað af björgunarsveitarfólki. Þá voru engin tilfelli astma eða ofnæmis skráð og aldrei skráð notkun þeirra lyfja sem björgunarsveitarfólk með aukna þjálfun hefur heimild til að nota samkvæmt verkferlum Embættis landlæknis. Frá því að þeir verkferlar voru síðast uppfærðir, árið 2011, hefur klínískum leiðbeiningum um meðferð bráðaofnæmiskasts verið breytt þannig að gjöf prednisólons, klemastíns og ranitidíns er ekki talin sannreynd meðferð við bráðaofnæmiskasti og ekki sérstaklega mælt með notkun þessara lyfja.[16] Enn er adrenalín í vöðva eina lyfið sem talið er gagnast við bráðaofnæmiskasti. Er því rétt að endurskoða þessa verkferla Embættis landlæknis og íhuga þarf hvort raunveruleg ástæða sé til þess að björgunarsveitarfólk gangi með og hafi heimild til að beita þessum lyfjum.

Í ljósi þess hve algengt var að björgunarsveitarfólk sinnti einstaklingum með útlimaáverka, sem venjulega fylgja verkir, þyrfti að íhuga hvort rétt sé að björgunarsveitarfólk sé með verkjalyf meðferðis til að bæta verkjastillingu við fyrstu meðferð slíkra áverka í óbyggðum.

Björgunarsveitarfólk notar að einhverju leyti SAGA-skráningareyðublöð á vettvangi við skráningu sjúkrasögu, lífsmarka, líkamsskoðunar og meðferðar. Eyðublöðin eru á pappírsformi og lögð er áhersla á að eyðublaðið fylgi einstaklingnum af vettvangi og inn á heilbrigðisstofnun.[10] Notkun þeirra getur að einhverju leyti skýrt að rafræn skráning meðferðar á vettvangi er lítil. Þessi skráningarblöð eru í fæstum tilfellum aðgengileg í sjúkraskrá viðkomandi og því er ekki hægt að nálgast þau í rannsóknartilgangi. Notkun hálskraga, bakbretta, grjónadýna og súrefnis hefur verið mikið í umræðunni meðal björgunarsveitafólks og starfsfólks í utanspítalaþjónustu. Ekki var heldur hægt að leggja mat á tíðni notkunar eða gagnsemi þessara meðferða vegna ónákvæmrar skráningar. Greinarhöfundar sjá hér sóknarfæri í rafrænni skráningu svo betur sé hægt að greina þau tilfelli í framtíðinni sem björgunarsveitarfólk kemur að og meðhöndlar, og stuðla þannig að markvissri þjálfun björgunarsveitarfólks á sviði fyrstu hjálpar.

Engin tilfelli fundust þar sem skráð var að björgunarsveitarfólk hefði leitað sér ráðgjafar lækna við mat og meðferð slasaðra eða bráðveikra í óbyggðum. Þó er líklegt að í einhverjum tilvikum hafi björgunarsveitarfólk leitað ráðgjafar heilbrigðisstarfsmanna þó það hafi ekki verið skráð með formlegum hætti. Brýnt er að aðgengi björgunarsveitarfólks að læknisfræðilegri ráðgjöf sé greitt þar sem það getur fallið á herðar þess að annast alvarlega veika eða slasaða í talsverðan tíma í óbyggðum áður en hægt er að koma við sérhæfðri heilbrigðisþjónustu. Á vegum bráðamóttöku Landspítala og yfirlæknis utanspítalaþjónustu er unnið að því að koma upp sérhæfðri fjarlækningaþjónustu þar sem bráðalæknar veita stuðning í gegnum örugga fjarskiptagátt við heilbrigðisstarfsfólk á vettvangi. Tryggja þarf að björgunarsveitafólk fái einnig aðgang að slíkum stuðningi við störf sín á vettvangi.

Helsti veikleiki rannsóknarinnar er að skráning gagna reyndist ekki eins og best verður á kosið. Því er í einhverjum tilvikum hugsanlegt að ákveðin skoðun hafi verið framkvæmd eða meðferð veitt án rafrænnar skráningar í aðgerðagrunn SL.

Lokaorð

Björgunarsveitarfólk Slysavarnarfélagsins Landsbjargar veitir mikilvæga þjónustu við bráð veikindi og slys þar sem langt er í næstu heilbrigðisþjónustu. Þjálfun þeirra í fyrstu hjálp nýtist vel en bæta þarf skráningu á veittri meðferð á vettvangi. Lyf voru sjaldan skráð gefin á vettvangi á rannsóknartímabilinu og endurskoða þarf fyrirkomulag með lyfjagjafir björgunarsveitafólks. Einnig þarf að efla stuðning lækna í gegnum fjarskipti við störf björgunarsveitafólks á vettvangi.

Þakkir

Þakkir fá Tómas Gíslason og Jón Svanberg Hjartarson, framkvæmdastjórar Neyðarlínunnar, og SL fyrir aðstoð við öflun gagna. Sigríður Alma Gunnsteinsdóttir fær bestu þakkir fyrir excel-aðstoð og Íris Marelsdóttir fyrir veitta aðstoð.

Greinin barst til blaðsins 12. maí 2021,
samþykkt til birtingar 2. ágúst 2021.

Heimildir

1. Einarsdóttir OÞ. Erlendir ferðamenn á Íslandi 2018, lýðfræði, ferðahegðun og viðhorf. 2019. ferdamalastofa.is/static/files/konnun2018/konnun-18-2.pdf - ágúst 2021.
2. Sadeghi R, Konwinski JC, Cydulka RK. Adirondack Park incidents: a retrospective review of search and rescue reports from 2008 and 2009. Wilderness Environ Med 2015; 26: 159-63.
3. Welter CR, Sholl JM, Strout TD, et al. Epidemiology of Search and Rescue in Baxter State Park: Dangers of Descent and Fatigue. Wilderness Environ Med 2015; 26: 549-54.
4. Visser JT, Campbell AF. New Zealand land search and rescue operations: an analysis of medical and traumatic conditions. Wilderness Environ Med 2014; 25: 401-8.
5. Lane JP, Taylor B, Smith WR, et al. Emergency Medical Service in the US National Park Service: A Characterization and Two-Year Review, 2012-2013. Wilderness Environ Med 2015; 26: 531-5.
6. Pétursdóttir SG. Neyð í óbyggðum á Íslandi. Slasaðir og veikir fluttir með þyrlu Landhelgisgæslunnar 2013-2015. skemman.is/bitstream/1946/29518/1/ms_lokaritgerd_sigrun_juni_2017.pdf - ágúst 2021.
7. Bjarnason DM. Árbók SL 2018: Aðgerðamál. issuu.com/landsbjorg/docs/sl-arbok-2018 - ágúst 2021.
8. Stefánsson G. Árbók SL 2019. Aðgerðamál.
9. Slysavarnafélagið Landsbjörg. Félagið. landsbjorg.is/felagid - ágúst 2021.
10. Arnardóttir AB. Námsskrá SL 2019-2020. landsbjorg.is/bjorgunarskolinn-namsskra - ágúst 2021.
11. Gunnlaugsson G. Vinnureglur í óbyggðum. landlaeknir.is/servlet/file/store93/item2565/4671.pdf - ágúst 2021.
12. Abbreviated Injury Scale. The Association for the Advancement of Automotive Medicine. aaam.org/abbreviated-injury-scale-ais/ - ágúst 2021.
13. Ferðamenn um Keflavíkurflugvöll. Ferðamálastofa. ferdamalastofa.is/is/tolur-og-utgafur/fjoldi-ferdamanna/talningar-ferdamalastofu-i-flugstod-leifs-eirikssonar - ágúst 2021.
14. Þórhallsdóttir G, Ólafsson R. Dreifing ferðamanna um landið: Talningar ferðamanna á áfangastöðum. ferdamalastofa.is/static/research/files/dreifing_ferdamanna_um_landid.pdf - ágúst 2021.
15. Mogensen BA, Björnsson HM, Þorgeirsson G, et al. Árangur endurlífgunartilrauna utan spítala a Reykjavíkursvæðinu árin 2004-2007. Læknablaðið 2015; 101: 137-41.
16. Bráðaofnæmiskast (anaphylaxis). Þýtt og staðfært: Björnsson HM, Lúðvíksson BR, Gunnbjörnsdóttir MI, et al. landlaeknir.is/servlet/file/store93/item44022/Bradaofnaemiskast_PlakatA2.pdf - ágúst 2021.

ENGLISH SUMMARY

doi 10.17992/lbl.2021.11.659

Evaluation and management of wilderness injuries and acute illness in Iceland during the years 2017–2018

Ragna Sif Árnadóttir[1]
Hjalti Már Björnsson[1,2]

[1]Emergency Department, Landspítali, [2]The National University Hospital of Iceland

Correspondence: Hjalti Már Björnsson, *hjaltimb@landspitali.is*

Key words: *wilderness, emergency medical services, emergency medicine*

INTRODUCTION: In Iceland, wilderness search and rescue services are provided by volunteer members of the Icelandic association for search and rescue (ICE-SAR). The rescue teams respond to about 1200 calls every year, with a significant proportion of them involving injured and sick individuals. No previous studies have been done on the service provided by ICE-SAR teams. The aim of this study was to obtain information about the health services provided by ICE-SAR in Iceland.

MATERIAL AND METHODS: Data was obtained from the ICE-SAR's and the National emergency call service's (112) databases. Cases that occurred during the years 2017 and 2018 that required transfer and treatment at a health clinic or hospital were included in the study. All cases with no involvement of sick or injured and minor injuries managed on scene without tranport were excluded. Treatment on scene and during transport and preliminary diagnosis made by ICE-SAR teams was reviewed. The medical report at each treating medical facility in Iceland was reviewed for treatment provided and final diagnosis.

RESULTS: A total of 189 operations with 239 individuals were included in the study. A majority of the operations were recorded in the South region of Iceland. The average age of individuals was 44,4 years, just over half of cases involving men. Accidents accounted for 86% of all cases where the most common incident was a fall resulting in lower extremity injury. Cardiac disease was the most common cause for acute medical illness. On-scene treatment and use of equipment was not recorded in over 70% of cases.

CONCLUSION: The ICE-SAR teams provide health care on regular basis, most commonly after accidents involving the lower extremities. Illness treated by the ICE-SAR volunteers most commonly involves cardiac symptoms. Documentation of on-site treatment and equipment use is incomplete.

Þættir sem hafa áhrif á ákvörðun lækna um lyfjameðferð: Rannsókn í heilsugæslu á Íslandi

Yrsa Ívarsdóttir[1] lyfjafræðingur
Jón Steinar Jónsson[2,3] læknir
Kristján Linnet[2] lyfjafræðingur
Anna Bryndís Blöndal[1,2] lyfjafræðingur

[1]Lyfjafræðideild Háskóla Íslands, [2]Þróunarmiðstöð íslenskrar heilsugæslu, [3]læknadeild Háskóla Íslands.

Fyrirspurnum svarar Yrsa Ívarsdóttir, *yrsaivarsdottir@gmail.com*

ÁGRIP

INNGANGUR

Markmið rannsóknarinnar var að kanna ýmis atriði sem geta haft áhrif á ákvarðanir lækna í heilsugæslu á Íslandi um lyfjameðferð. Jafnframt hvaða atriði kynnu að vera hindrun við ákvarðanatöku. Að lokum að greina hvaða þættir gætu frekar auðveldað ákvarðanatöku.

EFNIVIÐUR OG AÐFERÐIR

Sendur var rafrænn spurningalisti með tölvupósti til allra starfandi lækna í heilsugæslu á Íslandi. Spurningalistinn var samsettur úr lokuðum spurningum, opnum textaboxum og röðunarspurningum. Excel var notað við greiningu gagnanna.

NIÐURSTÖÐUR

Alls svöruðu 93 læknar spurningalistanum og var svarhlutfallið 40,7%. Niðurstöðurnar sýna að læknar telja að klínískar leiðbeiningar, upplýsingar í sérlyfjaskrá og eigin reynsla séu mikilvægastar við val á lyfjameðferð. Þá eru læknar mjög sammála um að skortur á milliverkanaforriti sem tengist sjúkraskrá sjúklings sé hamlandi þáttur við ákvarðanatöku. Þau atriði sem mikilvægast væri að laga til að styðja við ákvarðanir lækna eru innlendir lyfjalistar og milliverkanaforrit sem tengist sjúkraskrá sjúklings.

ÁLYKTUN

Niðurstöður benda á þætti sem gagnast læknum í heilsugæslu við ákvörðun um lyfjaval, svo sem lyfjalista, milliverkanaforrit, aðgengilegar upplýsingar um lyfjameðferð sjúklinga, mismunandi tímalengd viðtala, gagnreyndar upplýsingar um ný lyf, aðkomu klínískra lyfjafræðinga að starfi heilsugæslu.

Inngangur

Læknar taka fjölmargar ákvarðanir á degi hverjum, meðal annars um lyfjameðferð og val á lyfjum.[1] Margvíslegir þættir hafa áhrif á ákvarðanir um lyfjameðferð, svo sem þekking og reynsla læknis, leiðbeiningar, samráð og viðhorf sjúklinga.[2-5] Sjúklingum með marga langvinna sjúkdóma fer fjölgandi[6] og þar með einnig þeim sem nota mörg lyf til lengri tíma.[7] Hafa þarf í huga neikvæð áhrif lyfjameðferðar, svo sem aukaverkanir og milliverkanir sem og þann kostnað sem fylgir.[8] Fjöllyfjameðferð og öryggi tengt lyfjaávísunum og lyfjagjöfum er sérstakt viðfangsefni og hefur Alþjóðaheilbrigðisstofnunin hleypt af stokkunum sérstöku verkefni undir yfirskriftinni „Medication without harm" eða *Lyf án skaða* og taka Íslendingar þátt í því.[9] Þetta er samstarfsverkefni Landspítala, Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins, Þróunarmiðstöðvar íslenskrar heilsugæslu, Embættis landlæknis og Lyfjastofnunar. Rannsóknir á þáttum sem hafa áhrif á ákvarðanatöku heimilislækna benda til þess að til dæmis eigin reynsla, tími og samráð við aðra lækna hafi áhrif á ákvarðanatöku.[2,10,11] Sjónarmið sjúklinga við ákvarðanatöku um rannsóknir og meðferð eru augljóslega þýðingarmikil.[12,13] Klínískar leiðbeiningar sem byggja á gagnreyndri þekkingu gegna mikilvægu hlutverki við ákvarðanatöku lækna þótt slíkar leiðbeiningar hafi sínar takmarkanir.[5] Lyfjalistar hafa sums staðar rutt sér til rúms erlendis en með ráðgjöf og gagnreyndum upplýsingum er markmiðið með þeim að stuðla að og styðja við skynsamlega ávísun lyfja.[14]

Til að stuðla að meiri gæðum varðandi lyfjameðferð sjúklinga í heilsugæslu er mikilvægt að kanna sjónarmið heimilislækna til þeirra aðferða sem þeir telja að gætu stutt þá við ákvarðanatöku. Engar slíkar rannsóknir hafa verið gerðar í heilsugæslunni hér á landi.

Tilgangur rannsóknarinnar var að kortleggja þá þætti sem gætu haft áhrif á og stutt við viðeigandi lyfjaval lækna í heilsugæslunni. Aðalmarkmið rannsóknarinnar var þríþætt. Í fyrsta lagi að kanna atriði sem kunna að hafa áhrif á ákvarðanatöku lækna um lyfjameðferð, í öðru lagi hvað helst torveldar ákvörðun um val á lyfjameðferð og í þriðja lagi hvaða þættir gætu helst gagnast heilsugæslulæknum við val á lyfjameðferð.

Efniviður og aðferðir

Snið rannsóknar og þátttakendur

Rannsóknin var megindleg og voru þátttakendur allir starfandi læknar á heilsugæslustöðvum á Íslandi í janúar 2020. Tölvupóstur var sendur til allra með kynningu á rannsókninni og spurningalista sem þeir voru beðnir að svara. Rannsóknin var gerð í janúar og febrúar 2020. Sendar voru tvær áminningar til allra þátttakenda í rannsókninni.

Spurningalistinn

Spurningalistinn (viðhengi 1, birtur við greinina á heimasíðu blaðsins) var saminn af höfundum og samanstóð af fjórum flokkum spurninga. Hann innihélt lokaðar spurningar, opin textabox og röðunarspurningar. Ekki var gerð formleg forkönnun á spurningalistanum. Spurt var um bakgrunnsupplýsingar í fyrsta flokknum sem voru 5 krossaspurningar. Þar var spurt um kyn, menntun, starfsaldur, staðsetningu og rekstrarform heilsugæslustöðvar.

Næst voru spurningar um hvaða tengiliði og upplýsingar heilsugæslulæknar notuðu til að taka ákvarðanir um lyfjameðferð sjúklings. Þar voru 11 spurningar með 5 punkta raðkvarða svarmöguleikum (Likert-kvarða) þar sem gildin voru frá mjög sammála til mjög ósammála. Af þessum 11 spurningum voru 5 spurningar sem buðu upp á textabox. Ef merkt var við „mjög sammála“ eða „frekar sammála“ fengu læknar upp aukaspurningu til að koma á framfæri hvaða upplýsingar það væru sem þeir notuðu helst.

Þriðji hlutinn sneri að því hvað helst kæmi í veg fyrir að heilsugæslulæknar geti tekið bestu ákvörðun um val á lyfjameðferð. Þar voru 11 raðkvarðaspurningar og textabox í lokin til að segja hvort eitthvað torveldi val á lyfjameðferð sem kom ekki fram að framan.

Í fjórða og síðasta hlutanum var leitað eftir því hvaða þætti læknar telja að geti auðveldað þeim að taka ákvörðun um lyfjameðferð sjúklings. Þar voru 11 atriði sem þeir voru beðnir að raða eftir mikilvægi. Í niðurstöðum röðunarspurningar fékk hver svarmöguleiki stig þar sem eitt var mikilvægast. Þannig fengu mikilvægustu atriðin fæst stig.

Í spurningalistanum var einnig rými fyrir frjálsar athugasemdir. Spurningalistinn var þannig að svarendur gátu svarað honum í heild sinni eða sleppt einstökum spurningum.

Framkvæmd

Spurningalistinn var sendur með tölvupósti. Notað var netkönnunarforritið Zoho Survey®. Til að fá leyfi til notkunar á netfangalista heimilislækna sem starfa hjá heilsugæslustöðvum var sótt um leyfi til forstöðumanna eða yfirlækna heilsugæslustöðva.

Úrvinnsla gagna

Excel-forritið var notað við greiningu gagnanna og við myndræna framsetningu, gröf, töflur og myndir. Þeir bakgrunnsþættir sem skoðaðir voru í úrvinnslu gagna voru: kyn, vinnustaður, tegund reksturs, starfsreynsla og menntun.

Kí-kvaðrat-próf var notað þar sem niðurstöður spurningalistans voru ekki normaldreifðar og til að reikna fylgni milli breyta. Niðurstaðan taldist marktæk við p-gildið <0,05.

Niðurstöður

Af þeim 228 læknum sem fengu sendan spurningalistann svöruðu 93, eða tæplega 41%, þar af voru 58% karlar og 37% konur. Rúmlega þriðjungur svarenda starfaði á höfuðborgarsvæðinu en tæplega þriðjungur læknanna svaraði því ekki hvar þeir störfuðu. Tveir þriðju voru með sérfræðimenntun í heimilislækningum. Ríflega helmingur var með meira en 10 ára starfsreynslu (tafla I).

Tafla I. Niðurstöður bakgrunnsspurninga.

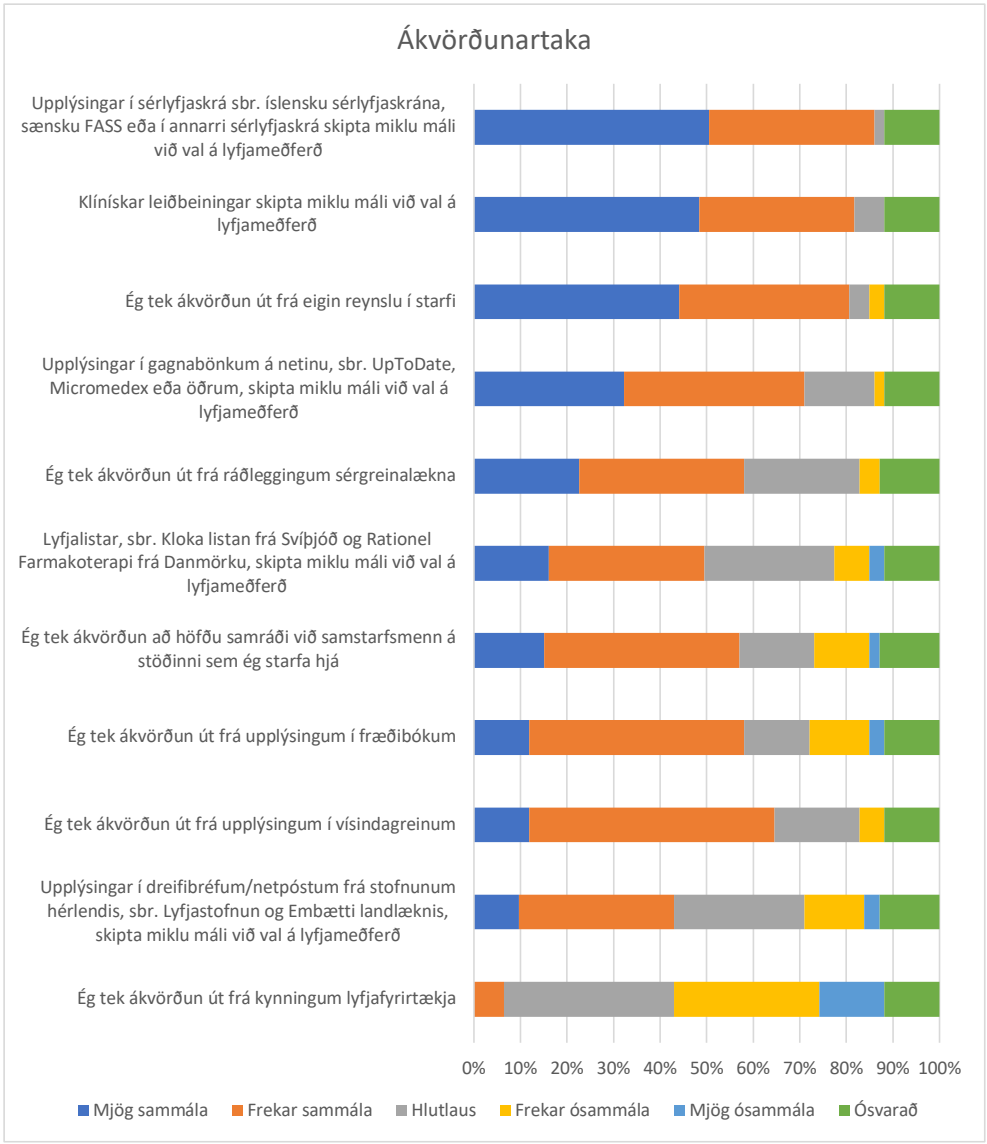
	Fjöldi	Hlutfall %
Kyn		
Karlar	54	58
Konur	34	37
Ekki svarað	5	5
Menntun		
Sérfræðingur í heimilislækningum	62	67
Kandídatspróf í læknisfræði - Sérnámslæknir	12	13
Kandídatspróf í læknisfræði - Kandídat	9	10
Sérfræðingur í annarri grein en heimilislækningum	5	5
Læknanemi	2	2
Ekki svarað	3	3
Starfsreynsla		
0-5 ár	22	24
6-10 ár	12	13
11-19 ár	14	15
20 ár eða lengur	39	42
Ekki svarað	6	6
Staðsetning		
Höfuðborgarsvæðið	39	42
Landsbyggðin	27	29
Ekki svarað	27	29
Tegund reksturs		
Opinber rekstur	84	90
Einkarekstur	4	4
Ekki svarað	5	5

Þættir sem hafa áhrif á ákvörðum um lyfjameðferð

Tæplega 9 af hverjum 10 læknum voru á einu máli um að upplýsingar í sérlyfjaskrá skiptu máli við val á lyfjameðferð. Þetta er sá þáttur sem flestir læknar voru sammála um á listanum. Almennt voru læknar samdóma um að klínískar leiðbeiningar skipt miklu máli við val á lyfjameðferð. Af hverjum 10 læknum voru 8 sammála því að þeir tækju ákvörðun út frá eigin reynslu í starfi (mynd 1).

Helstu tálmar við val á lyfjameðferð

Mikill meirihluti (eða 70-80%) lækna eru samdóma um að skortur á



Mynd 1. *Myndin sýnir niðurstöður spurninga gefnar upp í prósentum um þá þætti sem hafa áhrif á ákvörðum um val á lyfjameðferð meðal heimilislækna á Íslandi, (n=93).*

milliverkanaforriti tengdu sjúkraskrá, tímaskortur til upplýsingaleitar og vandinn að laga gagnreyndar upplýsingar að fjölþættum vanda sjúklings torveldi ákvörðun um lyfjaval.

Meirihluti var einnig sammála um hindranir sem felast í framsetningu sérlyfjaskrár, skorti á aðgengilegum gagnreyndum upplýsingum um ný lyf og skorti á yfirsýn um lyfjameðferð sjúklinga á hverjum tíma (mynd 2).

Þættir sem auðvelda ákvörðun um val á lyfjameðferð

Þegar stigafjöldi svarmöguleikanna var skoðaður sést að læknar voru ekki að öllu leyti á sama máli um röðunina. Ef læknar hefðu verið alveg sammála hefði munað meiru á stigafjölda milli sæta. Mikilvægustu atriðin eru aðgengi að lyfjalistum (1. sæti), milliverkanaforrit (2. sæti) og upplýsingar um lyfjameðferð sjúklinga þegar viðkomandi fer milli stofnana (3. sæti). Valmöguleikinn „annað“ var nær alltaf valinn í 11. sæti (mynd 3).

Munur eftir kyni

Þegar skoðaðar eru niðurstöður Mann-Whitney-U prófs eftir kyni má sjá marktækan mun á 5 spurningum. 60% kvenna og 29% karla eru mjög sammála því að tími til upplýsingaleitar sé takmarkaður eftir að viðtali lýkur ($p<0,01$). 40% kvenna og 15% karla eru mjög sammála því að viðtalstíminn sé of stuttur ($p<0,01$). 44% kvenna og 15% karla eru mjög sammála því að skortur sé á aðgengi að ráðgjöf frá klínískum lyfjafræðingum ($p<0,001$). 40% kvenna og 20% karla eru mjög sammála því að það sé vandamál að geta ekki aðlagað gagnreyndar upplýsingar um lyf og lyfjameðferðir vegna fjölþætts vanda sjúklinga ($p<0,05$). Að lokum voru 76% kvenna og 44% karla mjög sammála því að það vanti milliverkanaforrit sem tengist sjúkraskrá sjúklings ($p<0,01$).

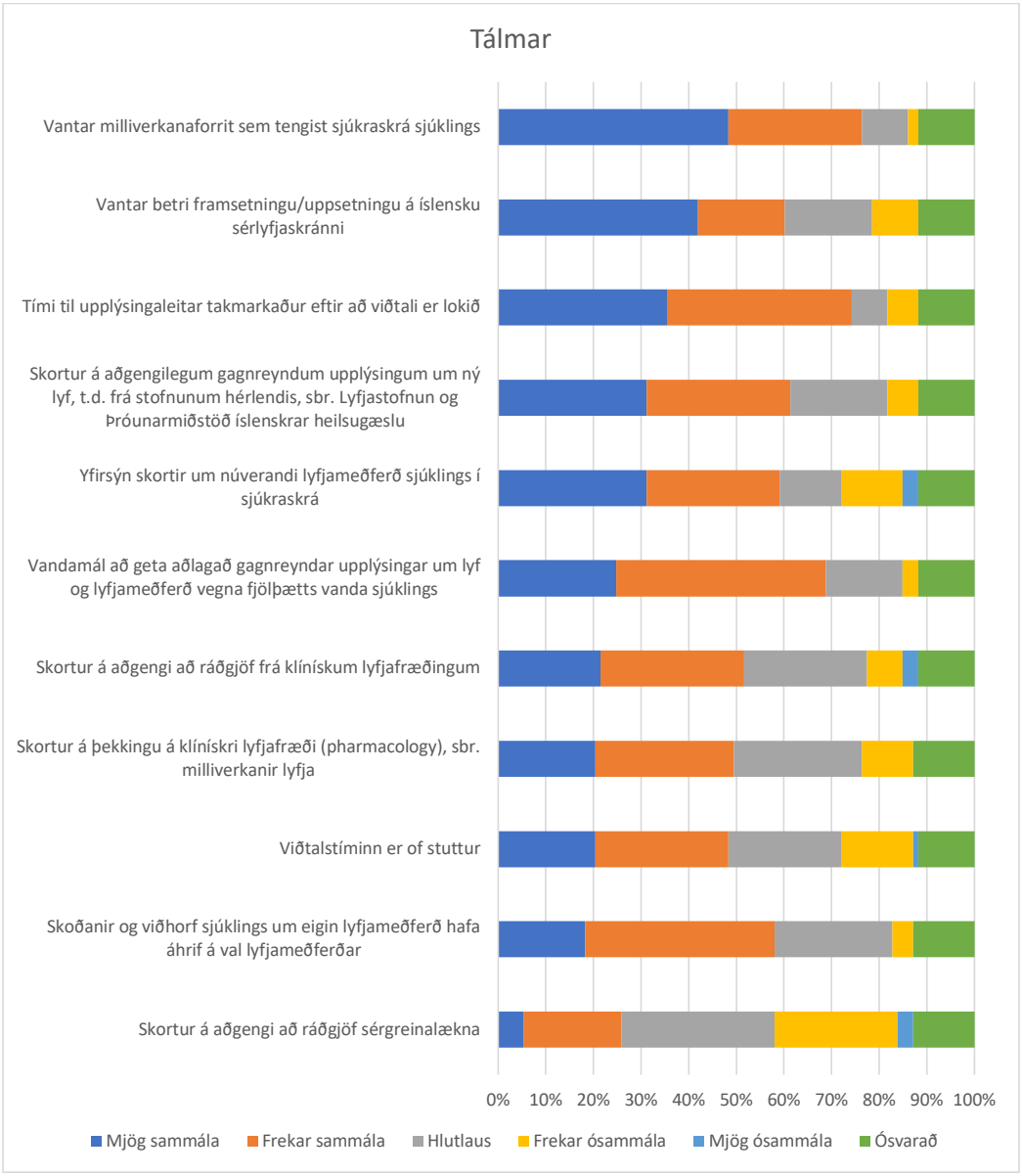
Munur eftir menntun

Ein spurning sýnir marktækan mun milli sérfræðinga í heimilislækningum og lækna með aðra menntun samkvæmt Kruskal-Wallis prófi. Sérfræðingar í heimilislækningum tóku síður ákvarðanir út frá ráðleggingum sérgreinalækna ($p<0,05$). Fimmtán prósent sérfræðinga í heimilislækningum voru mjög sammála um að þeir tæku ákvörðun út frá ráðleggingum sérgreinalækna en 47% lækna með aðra menntun ($p<0,05$).

Munur eftir starfsreynslu

Þrjár spurningar sýndu marktækan mun þegar athugað var eftir starfsreynslu samkvæmt Kruskal-Wallis prófi.

71% þeirra sem hafa starfað í heilsugæslu 5 ár eða skemur voru mjög sammála því að taka ákvörðun út frá ráðleggingum



Mynd 2 *Myndin sýnir niðurstöður spurninga gefnar upp í prósentum um þá þætti sem helst torvelda ákvörðun um val á lyfjameðferð meðal heimilislækna á Íslandi, (n=93).*

sérgreinalækna en aðeins 5% annarra lækna voru á sama máli (p<0,001).

50% lækna sem hafa starfað í heilsugæslu 5 ár eða skemur voru mjög sammála því að taka ákvörðun í samráði við samstarfsmenn, samanborið við 8% annarra lækna (p<0,01).

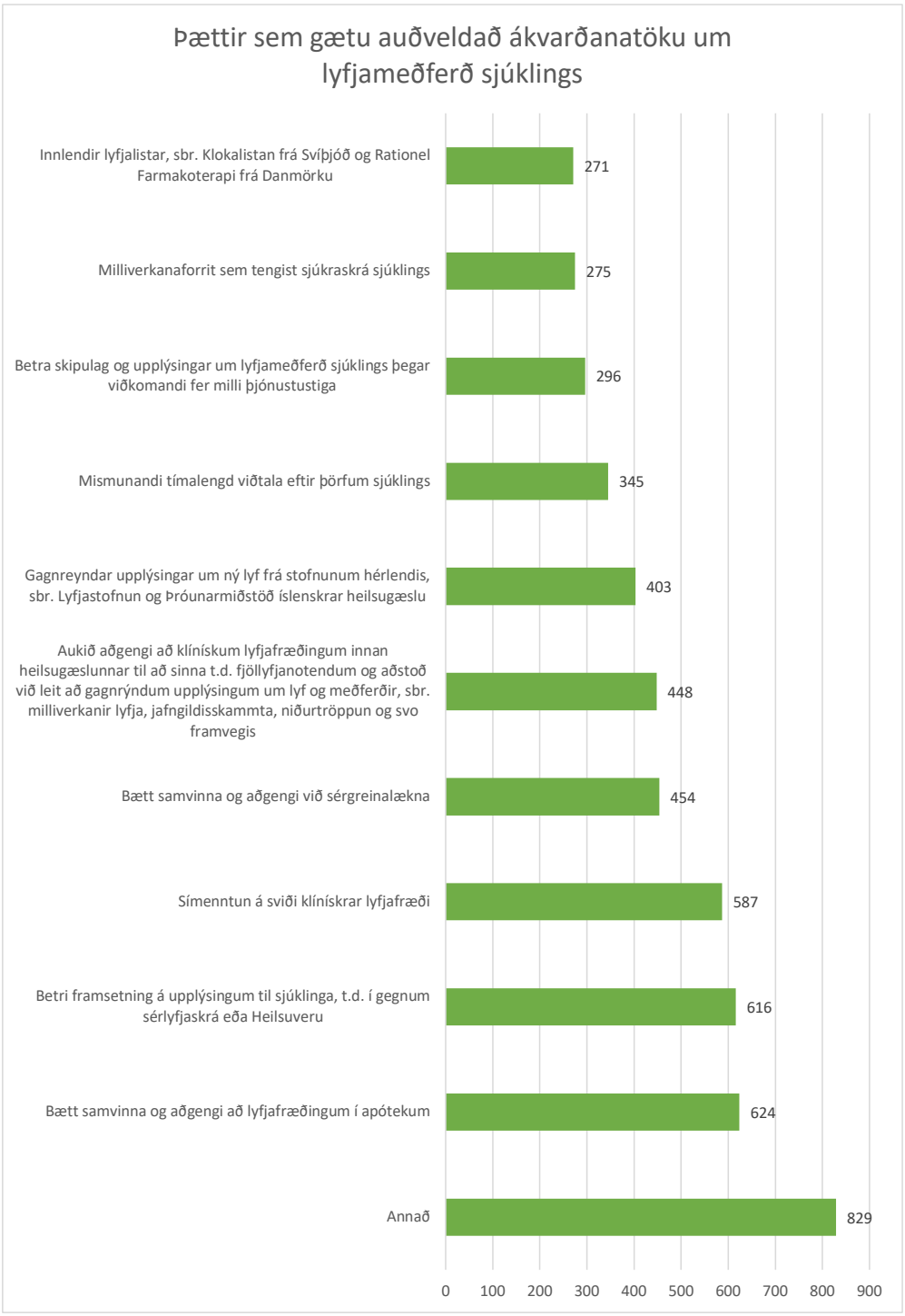
45% lækna sem hafa starfað í heilsugæslu 10 ár eða skemur eru mjög sammála því að viðtalstíminn sé of stuttur en aðeins 9% af þeim reyndari voru á sama máli (p<0,01).

Umræða

Rannsóknin er sú fyrsta sinnar tegundar í heilsugæslu á Íslandi og niðurstöður hennar gefa til kynna atriði sem læknar í heilsugæslu nýta við ákvarðanatöku um lyfjameðferð, helstu tálma við ákvarðanatöku og þætti sem gætu stutt við slíkar ákvarðanir. Svarhlutfallið var viðunandi (40,7%), sambærilegt við fyrri erlendar rannsóknir.[15,16]

Sérlyfjaskrár, klínískar leiðbeiningar og eigin reynsla voru þau atriði sem vógu þungt við ákvörðun um lyfjameðferð. Það að sérlyfjaskrá vegi þungt þegar kemur að ákvörðun um lyfjameðferð er ekki óvænt niðurstaða en framsetning eða uppsetning hennar er þó hindrun að mati meirihluta lækna. Klínískar leiðbeiningar eru mikilvæg verkfæri til að styðja við ákvarðanatöku lækna þó að slíkar leiðbeiningar séu að jafnaði miðaðar við einn tiltekinn sjúkdóm en síður við sjúklinga með marga sjúkdóma.[17,18] Þó læknar meti klínískar leiðbeiningar mikilvægar eru þó flestir sammála um vandann við að laga gagnreyndar upplýsingar um lyf og lyfjameðferð að fjölþættum vanda sjúklinga.

Varðandi hindranir voru oftast nefnd skortur á milliverkanaforriti í sjúkraskrá og framsetning á sérlyfjaskrá. Læknar hafa aðgang að milliverkanaforriti í UpToDate-gagnabankanum en það tengist ekki Sögukerfinu og ekki eru tölulegar upplýsingar um hversu mikið það er notað hér. Milliverkanaforrit hafa verið notuð í sjúkraskrárkerfum í heilsugæslu í nágrannalöndum, til að mynda SFINX í Svíþjóð og Finnlandi. Í sænskri rannsókn kom í ljós að 10% ávísaðra lyfja áttu þátt í 94% allra milliverkana í D-flokki. Í D-flokk falla alvarlegar aukaverkanir, að lyfið upphefji verkun annarra lyfja eða að mjög erfitt sé að fást við vandann sem af því hlýst með því að breyta skömmtum. Niðurstöður sýndu tengsl milli hærri aldurs en þó einkum fjölda lyfja og hættunnar á milliverkunum.[19] Framsetning á íslenskri sérlyfjaskrá hefur ekki breyst mikið á undanförnum árum og þessar niðurstöður



Mynd 3 *Myndin sýnir niðurstöður röðunarspurningar um hvaða þættir gætu helst gagnast heimilislæknum við val á lyfjameðferð. Hver svarmöguleiki fékk stig og atriðin sem fengu fæst stig lentu í efstu sætunum (mikilvægust).*

ættu að hvetja til endurskoðunar á framsetningu hennar. Tími til upplýsingaleitar, skortur á gagnreyndum upplýsingum um ný lyf og betri yfirsýn yfir lyfjameðferð sjúklinga eru atriði sem einnig eru oft nefnd sem hindranir. Fyrirmynd að gagnreyndum upplýsingum um ný lyf má finna hjá sænsku lyfjastofnuninni.[20] Niðurstöðurnar ættu að vekja umræðu um leiðir til að kynna fyrir læknum, á hlutlausan hátt, ný lyf sem koma á markað á Íslandi. Ef markmiðin með miðlægu lyfjakorti, sem er í undirbúningi, verða að veruleika, verður yfirsýn lækna yfir þau lyf sem sjúklingur er á hverju sinni mun betri, en 60% svarenda segja að yfirsýn skorti við núverandi aðstæður.

Sóknarfæri til framfara er varða ákvarðanir um lyfjameðferð liggja, samkvæmt niðurstöðum okkar, fyrst og fremst í íslenskum lyfjalistum, milliverkanaforriti í sjúkraskrá og betri upplýsingum um lyfjameðferð þegar sjúklingur færist milli þjónustustiga. Þróunarmiðstöð íslenskrar heilsugæslu vinnur nú að gerð lyfjalista í samræmi við nýlega samþykkt lyfjalög sem tóku gildi í ársbyrjun 2021. Fyrirmynd slíkra lista er meðal annars að finna í Svíþjóð.[21] Til að koma til móts við sjónarmið lækna er mikilvægt að hraðað verði innleiðingu milliverkanaforrits í sjúkraskrákerfi Sögu. Í verkefninu *Lyf án skaða* „Medication without harm“ á vegum Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar er verið að vinna að bættu verklagi varðandi upplýsingar og lyfjayfirferð við tilfærslu sjúklinga milli þjónustustiga.[22]

Nánast engin reynsla er af starfi klínískra lyfjafræðinga í heilsugæslu á Íslandi. Lyfjafræðileg ráðgjöf í heilsugæslu hefur

rutt sér til rúms til dæmis í Bretlandi.[23] Niðurstöður okkar benda til að læknar í heilsugæslunni sjái tækifæri í aðkomu lyfjafræðinga í heilsugæslu á Íslandi.

Eins og í erlendum rannsóknum koma fram vísbendingar um kynjamun meðal lækna varðandi ákvarðanatöku. Samkvæmt okkar rannsókn kysu konur lengri viðtalstíma og betra aðgengi að klínískum lyfjafræðingum.[24]

Veikleikar, styrkleikar

Þessi rannsókn byggir á vefspurningakönnun. Helsti styrkur slíkra kannana er talinn vera hversu vel þær henta til að safna fjölbreyttum gögnum á einfaldan, skjótan og hagkvæman hátt. Svörin eru talin vera réttmæt þar sem svarendur svara eftir eigin reynslu.

Styrkleiki rannsóknarinnar felst í að hún náði til allra lækna starfandi í heilsugæslu á öllu landinu. Hins vegar er helsti veikleiki hennar svarhlutfallið sem var eingöngu 40,7%. Veikleiki vefspurningakannana er að allajafna fæst lægra svarhlutfall miðað við póstkannanir.[25] Svarhlutfallið, 40,7%, telst viðunandi en hærra svarhlutfall hefði gert niðurstöðurnar áreiðanlegri. Í stað þess að spyrja um póstnúmer hefði verið skynsamlegra að flokka staðinn annað hvort sem höfuðborgarsvæðið eða landsbyggð og sömuleiðis hefði mátt sleppa að spyrja um rekstrarformið vegna þess hversu fáar stöðvar eru einkareknar. Þessi atriði kunna að hafa dregið úr svörun.

Ályktanir

Niðurstöður rannsóknarinnar draga fram mikilvæga þætti sem gætu stutt við ákvarðanir heilsugæslulækna varðandi lyfjameðferð. Niðurstöðurnar ættu að verða áskorun til þeirra aðila sem geta haft áhrif á þá þætti, að vinna að lausnum í því skyni að auka gæði og öryggi í lyfjameðferð í heilsugæslu á Íslandi.

Greinin barst til blaðsins 26. mars 2021,
samþykkt til birtingar 30. ágúst 2021.

Heimildir

1. Barnes RK. Preliminaries to treatment recommendations in UK primary care: a vehicle for shared decision making? Health Commun 2018; 33: 1366-76.
2. Mears R, Sweeney K. A preliminary study of the decision-making process within general practice. Fam Pract 2000; 17: 428-9.
3. Bakhit M, Del Mar C, Gibson E, et al. Shared decision making and antibiotic benefit-harm conversations: an observational study of consultations between general practitioners and patients with acute respiratory infections. BMC Fam Pract 2018; 19: 1-9.
4. Rogers WA. Are guidelines ethical? Some considerations for general practice. Br J Gen Pract 2002; 52: 663-8.
5. Woolf SH, Grol R, Hutchinson A, et al. Potential benefits, limitations, and harms of clinical guidelines. BMJ 1999; 318: 527-30.
6. Uijen AA, van de Lisdonk EH. Multimorbidity in primary care: prevalence and trend over the last 20 years. Eur J Gen Pract 2008; 14 (sup1): 28-32.
7. Morin L, Johnell K, Laroche M-L, et al. The epidemiology of polypharmacy in older adults: register-based prospective cohort study. Clin Epidemiol 2018; 10: 89.
8. Parekh N, Ali K, Stevenson JM, et al. Incidence and cost of medication harm in older adults following hospital discharge: a multicentre prospective study in the UK. Br J Clin Pharmacol 2018; 84: 1789-97.
9. World Health Organization. Medication without harm. WHO 2017.
10. Ford S, Schofield T, Hope T. What are the ingredients for a successful evidence-based patient choice consultation?: A qualitative study. Soc Sci Med 2003; 56: 589-602.
11. Thomson A, Craig B, Barham P. Attitudes of general practitioners in New Zealand to pharmaceutical representatives. Br J Gen Pract 1994; 44: 220-3.
12. Elwyn G, Frosch D, Thomson R, et al. Shared decision making: a model for clinical practice. J Gen Intern Med 2012; 27: 1361-7.
13. Hoffmann TC, Legare F, Simmons MB, et al. Shared decision making: what do clinicians need to know and why should they bother? Med J Aust 2014; 201: 35-9.
14. Eriksen J, Gustafsson LL, Ateva K, et al. High adherence to the 'Wise List'treatment recommendations in Stockholm: a 15-year retrospective review of a multifaceted approach promoting rational use of medicines. BMJ Open 2017; 7: e014345.
15. Morris C, Cantrill J, Weiss M. GP survey response rate: a miscellany of influencing factors. Fam Pract 2001; 18: 454-6.
16. Campbell J, Smith P, Nissen S, et al. The GP Patient Survey for use in primary care in the National Health Service in the UK–development and psychometric characteristics. BMC Fam Pract 2009; 10: 1-8.
17. Dawes M. Co-morbidity: we need a guideline for each patient not a guideline for each disease. Ox Uni Press, Oxford 2010.
18. Van Weel C, Schellevis FG. Comorbidity and guidelines: conflicting interests. Lancet 2006; 367: 550-.
19. Holm J, Eiermann B, Eliasson E, et al. A limited number of prescribed drugs account for the great majority of drug-drug interactions. Eur J Clin Pharmacol 2014; 70: 1375-83.
20. Läkemedelsverket. lakemedelsverket.se/- ágúst 2021.
21. Janusinfo. Kloka listan 2020. klokalistan2.janusinfo.se/20201/- ágúst 2021.
22. World Health Organization. The third WHO Global Patient Safety Challenge: Medication Without Harm 2017. who.int/patientsafety/medication-safety/en/
23. Anderson C, Zhan K, Boyd M, et al. The role of pharmacists in general practice: a realist review. Res Soc Adm Pharm 2019; 15: 338-45.
24. Irwig L, Isaacs A, Trevena L, et al. GPs want tailored, user friendly evidence summaries: A cross sectional study in New South Wales. Aust Fam Physician 2007; 36: 1065.
25. Eythorsson GÞ. Spurningakannanir: Um orð og orðanotkun, uppbyggingu og framkvæmd. Í: Halldorsdottir S, ritstj. Handbók í aðferðafræði rannsókna. 1. Áprent Stíll, Akureyri 2013: 453-72.

ENGLISH SUMMARY

doi 10.17992/lbl.2021.11.660

Factors affecting general practitioners' choice of drug therapy: A study in primary healthcare in Iceland

Yrsa Ívarsdóttir[1]
Jón Steinar Jónsson[2,3]
Kristján Linnet[2]
Anna Bryndís Blöndal[1,2]

[1]Faculty of Pharmaceutical Sciences, University of Iceland, [2]Development Centre for Primary Healthcare in Iceland, [3]Department of Family Medicine, University of Iceland.

Correspondence: Yrsa Ívarsdóttir, *yrsaivarsdottir@gmail.com*

Key words: *primary care physicians, clinical decision-making, drug therapy, questionnaire*

Introduction: This study aimed to analyse several factors that influence the decision-making of primary care physicians in Iceland in their choice of drug therapy for their patients. Also, to find which factors can act as a hindrance in making the best choices. Finally, to analyse which elements could be most important in facilitating decisions.

Material and methods: A questionnaire was sent by e-mail to physicians working in primary care in Iceland. The questionnaire comprised closed questions, open text boxes, and ranking questions. The data was processed and analysed using Microsoft Excel.

Results: The total number of primary care physicians who responded to the questionnaire was 93, a response rate of 40.7% of all the primary care physicians. The results reveal that physicians working in primary care consider clinical guidelines, the Icelandic National Formulary, and personal experience to be the most important factors when choosing a medication. Primary care physicians strongly agree that the lack of drug interaction software connected to medical records is a shortcoming. The most important factors that need improvement to facilitate primary care physicians' decision-making are drug formularies and interaction software.

Conclusion: The results suggest some factors that support physicians in primary care in making decisions when choosing drug therapy, such as a drug formulary, drug interaction software, information about patients' drug therapy, variable length in face-to-face consultations, evidence based information on new drugs, and counselling provided by clinical pharmacists.

Auglýsing

Meðferð gjörgæslusjúklinga með sjálfsprottnar innanskúmsblæðingar

Yfirlitsgrein

Eyrún Arna Kristinsdóttir[1]
Sigrún Ásgeirsdóttir[1]
Halldór Skúlason[2]
Aron Björnsson[2]
Vilhjálmur Vilmarsson[3]
Kristinn Sigvaldason[1]

Höfundar eru öll læknar.

[1]Svæfinga- og gjörgæslulækningum, [2]heila- og taugaskurðlækningum, [3]inngripsröntgenlækningum Landspítala.

Fyrirspurnum svarar Kristinn Sigvaldason, *krisig@landspitali.is*

ÁGRIP

Sjálfsprottnar innanskúmsblæðingar eru blæðingar inn í innanskúmshol heilans sem ekki eru afleiðingar áverka. Algengasta orsökin er brostinn æðagúll í slagæðakerfi heilans. Þessum blæðingum geta fylgt alvarlegir fylgikvillar, svo sem endurblæðing, æðasamdráttur og heilablóðþurrð. Dánartíðni er há og stór hluti þeirra sem lifir af situr uppi með langtíma afleiðingar blæðingarinnar. Lokun á blæðingarstað er lykilatriði í meðferð þessara sjúklinga en slíkt inngrip ber að framkvæma sem allra fyrst, eða innan 72 klukkustunda. Þörf er á nánu eftirliti á gjörgæsludeild þar sem áhersla er lögð á nákvæma blóðþrýstingsstjórnun, vöktun á vökvajafnvægi og blóðsöltum og náið eftirlit með meðvitundarstigi. Allir sjúklingar með sjálfsprottna innanskúmsblæðingu ætti að meðhöndla með kalsíumhemlinum nímódipíni sem sýnt hefur verið fram á að minnki hættuna á æðasamdrætti og heilablóðþurrð sem er meðal alvarlegustu fylgikvillar þessara blæðinga.

Inngangur

Sjálfsprottnar innanskúmsblæðingar (*spontaneous subarachnoid hemorrhage)* eru blæðingar inn í innanskúmshol heilans sem ekki orsakast af áverka. Algengustu orsakir slíkra blæðinga eru brostnir slagæðagúlar (um 80% innanskúmsblæðinga) en aðrar mögulegar orsakir eru til að mynda æðamissmíðar, æðabólgur, heilaæxli eða blóðþynningarmeðferð. Dánartíðni er há, eða allt að 50%, og af þeim sem lifa af situr um helmingur uppi með langtímaafleiðingar blæðingarinnar og oft verulega skert lífsgæði. Sjálfsprottnar innanskúmsblæðingar eru algengasta ástæða heilablóðfalla hjá ungu fólki en meðalaldur við greiningu er 50 ár.[1-4] Tíðni sjálfsprottinna innanskúmsblæðinga er mjög breytileg eftir löndum en í flestum rannsóknum er hún um 5-10 tilfelli á hverja 100.000 íbúa á ári.[1-5] Um 10% þeirra sem fá sjálfsprottna innanskúmsblæðingu deyja áður en þeir komast á sjúkrahús.[1-3]

Slagæðagúlar í heila myndast oftast á svæðum þar sem æðar greinast.[4] Algengasta staðsetningin er á æðahring Willis og við nálægar æðagreinar hans. Um 80% æðagúla myndast á æðum í fremri heilablóðveitunni en 20% á þeirri aftari.[1] Einstaklingar með fyrri sögu um sjálfsprottna innanskúmsblæðingu, ættarsögu (að minnsta kosti einn 1° ættingi hefur greinst með æðagúl), bandvefssjúkdóma (svo sem Ehler-Danlos heilkenni) eða blöðrunýrnasjúkdóma (*polycystic kidney disease*) eru í aukinni hættu á að æðagúlar myndist í heila. Helstu þættir sem tengjast aukinni hættu á brostnum æðagúl eru háþrýstingur, reykingar og óhófleg áfengisnotkun en einnig skiptir máli stærð æðagúlsins (stærð >7 mm tengist aukinni rofhættu) og staðsetning hans (meiri líkur í aftari blóðveitu).[1-3,5] Sjálfsprottnar innanskúmsblæðingar eru allt að tvöfalt algengari hjá konum en körlum.[1,3,4]

Megineinkenni innanskúmsblæðingar er skyndilegur höfuðverkur sem nær hámarki á fáeinum sekúndum. Önnur algeng einkenni eru ógleði og uppköst, ljósfælni, hnakkastífleiki, staðbundin (*focal*) taugaeinkenni, krampar og meðvitundarskerðing.[1-4] Um 10-40% sjúklinga hafa áður fengið svokallaða viðvörunarblæðingu og haft væg einkenni í tengslum við hana í fáeinar vikur áður en innanskúmsblæðingin verður.[1,2,4]

Sjálfsprottnum innanskúmsblæðingum geta fylgt alvarlegir fylgikvillar, svo sem endurblæðing, æðasamdráttur og heilablóðþurrð, vatnshöfuð (*hydrocephalus*), heilabjúgur og fleira en þeir tengjast almennt mjög hækkaðri dánartíðni og aukinni tíðni langvinnra og oft varanlegra vandamála.[1-4] Í þessari yfirlitsgrein verður farið yfir þá þætti sem helst þarf að hafa í huga til að fyrirbyggja og meðhöndla fylgikvilla og tryggja þannig sem bestar horfur þessara sjúklinga.

Móttaka sjúklinga með sjálfsprottnar innanskúmsblæðingar

Við móttöku sjúklinga með sjálfsprottna innanskúmsblæðingu ber að tryggja fullnægjandi súrefnismettun og stöðuga blóðrás

Tafla I. Stigunarkvarði Hunt&Hess.

Gráða 1	Sjúklingur er vakandi og áttaður, einkennalaus eða með vægan höfuðverk og minniháttar hnakkastífleika.
Gráða 2	Sjúklingur er vakandi og áttaður, með miðlungs til slæman höfuðverk, engin brottfallseinkenni (að undanskilinni heilataugarlömun).
Gráða 3	Sljóleiki og væg staðbundin brottfallseinkenni. Sjúklingur illa áttaður.
Gráða 4	Stjarfi, alvarlegri brottfallseinkenni.
Gráða 5	Meðvitundarleysi, merki um alvarlegan skaða á miðtaugakerfi (svo sem óeðlileg rétta).

Tafla II. Stigunarkvarði alþjóðlegu taugaskurðlæknasamtakanna.

Gráða	Glasgow Coma-stig	Hreyfibrottfall
I	15	-
II	13-14	-
III	13-14	+
IV	7-12	+/-

eins og gildir um aðra bráðveika sjúklinga.[2,4] Í öllum tilfellum ber að leggja þessa sjúklinga inn á gjörgæsludeild þar sem hægt er að fylgjast náið með lífsmörkum og breytingum á meðvitundarástandi eða öðrum einkennum frá taugakerfi.[2,6-8]

Mikilvægt er að meta meðvitundarástand, til að mynda með Glasgow Coma-kvarðanum, en einnig þarf að leggja mat á alvarleika blæðingarinnar með nákvæmari kvörðum. Stigunarkvarði Hunt&Hess hefur mest verið notaður (sjá töflu I) en einnig er oft notast við kvarða frá alþjóðlegum samtökum heila- og taugaskurðlækna (World Federation of Neurosurgical Societies, WFNS) sem byggir á Glasgow Coma kvarðanum og því hvort hreyfibrottfall er fyrir hendi (sjá töflu II).[1,2,4,7,9]

Tölvusneiðmynd af höfði án skuggaefnis er fyrsta rannsóknin sem ber að framkvæma ef grunur vaknar um sjálfsprottna innanskúmsblæðingu en hún getur einnig sýnt fram á blæðingu í heilavefnum, vatnshöfuð eða heilabjúg. Næmi rannsóknarinnar er hátt í upphafi en það fellur síðan dag frá degi. Ef tölvusneiðmynd af höfði sýnir ekki fram á innanskúmsblæðingu en klínískur grunur er samt sem áður sterkur er hægt að gera mænuástungu. Dæmigerður mænuvökvi við innanskúmsblæðingu er blóðugur eða með gulleitri slikju (*xanthochromia*).[1,2,4,6,9] Mænuvökvarannsókn framkvæmd til greiningar á innanskúmsblæðingu er ekki fyllilega áreiðanleg fyrr en að minnsta kosti 12 klukkustundum eftir upphaf einkenna.[1-3,7]

Sjáist innanskúmsblæðing á tölvusneiðmynd er til viðbótar gerð tölvusneiðmynd með æðamyndatöku til að greina og staðsetja æðagúlinn. Gefi sú rannsókn ekki nógu nákvæmar upplýsingar getur þurft að gera hefðbundna æðamyndatöku. Þessar rannsóknir veita lykilupplýsingar fyrir val á meðferðarformi, það er hvort loka skuli blæðingarstað með innæðaaðgerð (*endovascular treatment*) eða opinni skurðaðgerð þar sem sett er klemma á æðagúlinn.[1-4,6,7,9]

Meðvitundarástand

Náið eftirlit með meðvitundarástandi er lykilatriði í meðferð sjúklinga með sjálfsprottnar innanskúmsblæðingar. Minnkuð meðvitund eða nýtilkomin brottfallseinkenni geta átt sér alvarlegar og oft bráðar undirliggjandi skýringar, svo sem endurblæðingu, heilabjúg, heilablóðþurrð eða vatnshöfuð og er því mikilvægt að bregðast hratt og rétt við. Þessir sjúklingar eru metnir reglulega með klínískri skoðun og meðvitundarstig þeirra metið samkvæmt skilgreindum kvörðum, til að mynda Glasgow Coma-kvarðanum.[12-14]

Í alvarlegum tilfellum og þegar erfitt er að meta meðvitundarástand, svo sem þegar ástand sjúklingsins krefst öndunarvélameðferðar og notkunar svæfingalyfja, kemur til greina að notast við þrýstingsmæli sem komið er fyrir í heilahólfi sjúklingsins. Með slíkum mæli er hægt að fylgjast með innankúpuþrýstingi sem er oft hækkaður í alvarlegum tilfellum en hækkaður innankúpuþrýstingur dregur úr gegnumflæðisþrýstingi heilans (*cerebral perfusion pressure*) og getur valdið varanlegum blóðþurrðarskemmdum.[13,14] Miðað er við að halda innankúpuþrýstingi ≤20 mmHg.[13,15] Sé um að ræða hækkaðan innankúpuþrýsting er mikilvægt að hækka höfuðendann á rúmi sjúklingsins (miðað við 30-45° halla), viðhalda eðlilegu gildi koltvísýrings í blóði (35-48 mmHg) og nota slævingar- og verkjalyf.[13,14] Slævingar- og verkjalyf lækka innankúpuþrýsting með því að draga úr óróleika, vanlíðan og verkjum auk þess sem þau hægja á efnaskiptum í heilanum og draga úr blóðrúmmáli hans.[13,16] Oftast er notað propofol sem slævingarlyf og ópíóíðar (til að mynda fentanyl) sem verkjastilling en einnig kemur til greina að nota benzódíazepín eða alfa2-agonista. Í alvarlegustu tilfellunum eru notuð barbitúröt.[16] Í bráðum tilfellum getur einnig þurft að að gefa ofþrýstnar (*hypertonic*) vökvalausnir, svo sem 3% NaCl eða mannitól, og beita oföndun (*hyperventilation*) í stuttan tíma meðan beðið er eftir varanlegri meðferðarúrræðum.[13,14]

Endurblæðing

Bráðasti fylgikvilli sjálfsprottinnar innanskúmsblæðingar er endurblæðing frá æðagúlnum og er því lokun hans með innæðaeða skurðinngripi hornsteinn meðferðarinnar. Slík inngrip ber að framkvæma sem fyrst (í síðasta lagi innan 72 klukkustunda) en fram að því þarf að huga að ýmsum þáttum.[1,3,6] Allir sjúklingar með sjálfsprottna innanskúmsblæðingu ættu að fá slagæðalínu strax við innlögn svo hægt sé að fylgjast náið með blóðþrýstingi en góð blóðþrýstingsstjórnun er lykilatriði við að hindra endurblæðingu frá slagæðagúl.[2,4,6-9] Miða skal við að halda slagbilsþrýstingi <160 mmHg þar til blæðingarstað hefur verið lokað.[6,9] Þörf getur verið á að grípa til blóðþrýstingslækkandi lyfja, svo sem labetalol eða hydralazine. Slæmir verkir geta hækkað blóðþrýsting og því mikilvægt að sinna verkjastillingu vel.[2,6,7] Almennt er parasetamól notað sem grunnverkjastilling en ópíótum bætt við ef þörf er á frekari verkjastillingu. Einnig má íhuga notkun COX-2 hemla. Al-

mennt er mælt með rúmlegu og hvíld og þessir sjúklingar ættu að vera fastandi þar til tekin hefur verið ákvörðun um annað.[6,7] Mikilvægt er að meðhöndla ógleði og uppköst og ef líkamshiti er hækkaður er mikilvægt að ná honum í eðlilegt horf.[6]

Niðurstöður rannsókna hafa sýnt að notkun tranexamsýru hjá sjúklingum með sjálfsprottna innanskúmsblæðingu gæti minnkað líkur á endurblæðingu. Samkvæmt niðurstöðum Cochrane-safngreiningar frá árinu 2013 virðist sú meðferð þó ekki bæta horfur þessara sjúklinga og gæti raunar tengst aukinni hættu á æðasamdrætti og heilablóðþurrð. Í flestum þeirra rannsókna sem lágu til grundvallar safngreiningunni var meðferðarlengdin þó talsvert löng, eða að minnsta kosti 10 dagar.[10] Nýlega voru birtar niðurstöður fjölsetra og framskyggnrar slembirannsóknar (*multicenter prospective randomized controlled trial*) þar sem meðferð með tranexamsýru var hafin um leið og greiningin hafði verið staðfest og stöðvuð innan sólarhrings. Rannsóknin sýndi hvorki fram á marktækt lægri tíðni alvarlegra fylgikvilla samanborið við sjúklinga sem ekki fengu tranexamsýru né jákvæð áhrif á horfur.[11] Því er almennt ekki mælt með notkun tranexamsýru hjá sjúklingum með sjálfsprottna innanskúmsblæðingu.[10,11]

Æðasamdráttur og heilablóðþurrð

Æðasamdráttur og heilablóðþurrð eru algengir og alvarlegir fylgikvillar sjálfsprottinna innanskúmsblæðinga og meðferð þeirra getur verið erfið.[1] Einkennagefandi æðasamdráttur hefst oft á 3.-4. degi, nær hámarki á 7-10 dögum og gengur yfir á 14.-21. degi.[2,4,7,9]

Fyrirbyggjandi aðferðir

Eina lyfið sem tekist hefur að sýna fram á að minnki hættuna á æðasamdrætti og bæti horfur sjúklinga með sjálfsprottna innanskúmsblæðingu er kalsíumhemillinn nímódipín.[3,4,8,9,17] Ekki hefur tekist að sýna með óyggjandi hætti fram á að meðferð með nímódipíni í æð sé fremri töflumeðferð[4,6,7,9,17] en hér á landi er almennt notast við nímódipín í æð í dreypi strax við innlögn en skipt yfir í töflumeðferð þegar ástand er orðið stöðugt. Tímalengd meðferðarinnar ætti að vera alls 2-3 vikur.[4,8]

Mikilvægt er að viðhalda eðlilegum vökvabúskap með hæfilegri vökvagjöf til að tryggja góða æðafyllingu og forðast skal neikvætt vökvajafnvægi.[2-4,6,8,9,18] Fylgjast þarf náið með blóðsöltum, einkum natríumgildi þar sem lækkun á natríum í sermi er algeng hjá sjúklingum með sjálfsprottnar innanskúmsblæðingar.[2-4,6,8,9] Algengt er að þvagútskilnaður aukist og verði meiri en eðlilegt getur talist. Mikilvægt er að bregðast við því á réttan hátt til að vinna gegn óæskilegu vökvatapi og hugsanlegum blóðsaltaröskunum.[19]

Til að tryggja að súrefnisinnihald blóðsins sé nægjanlegt skal halda hemóglóbíngildi í blóði >90 g/L og súrefnismettun >95%.[3,4,7,9] Sé sjúklingur í öndunarvél þarf að stilla öndunina þannig að hlutþrýstingur koltvísýrings í blóði sé innan marka eða á bilinu 35-48 mmHg þar sem koltvísýringur getur haft áhrif á vídd heilaæða.

Algengt er að líkamshiti hækki hjá sjúklingum með sjálfsprottnar innanskúmsblæðingar, líklega vegna mikils bólgusvars sem verður fyrir tilstilli blóðsins og niðurbrotsefna þess. Mikilvægt er að viðhalda eðlilegum líkamshita þar sem rannsóknir hafa bent til þess að hækkun á líkamshita tengist verri horfum þessara sjúklinga.[2,3,8,9] Auk þessa skal halda blóðsykri innan eðlilegra marka.[2,3,7-9] Í töflu III má sjá gátlista yfir meðferðarmarkmið.

Tafla III. Gátlisti fyrir meðferðarmarkmið sjúklinga með innanskúmsblæðingu.

Nímódipín	1-2 mg/klst
Blóðþrýstingur	140-180 mmHg
S-Natríum	140-145 mmól/L
Líkamshiti	37°C
Blóðsykur	5-10 mmól/L
Hemóglóbín	>90 g/L
Súrefnismettun	>95%
Hlutþrýstingur koltvísýrings	35-48 mmHg
Miðblæðaþrýstingur	6-12 mmHg

Greining æðasamdráttar og heilablóðþurrðar

Greining byggir á klínískum einkennum með stuðningi rannsókna. Ein helsta rannsóknaraðferðin sem notast er við er ákveðin gerð ómskoðunar, *transcranial doppler*, sem felur í sér lítið inngrip.[1,2,6-9] Mældur er flæðishraði í stórum æðum heilans, einkum miðlægu heilaslagæðinni (*middle cerebral artery*) og fremri heilaslagæðinni (*anterior cerebral artery*). Flæðishraði >120 cm/sekúndu bendir til æðasamdráttar.[2,8] Einnig kemur til greina að gera tölvusneiðmynd, segulómun með æðamyndatöku eða hefðbundna æðamyndatöku til að greina teikn um æðasamdrátt og heilablóðþurrð.[1,7-9]

Meðhöndlun æðasamdráttar og heilablóðþurrðar

Þegar æðasamdráttur er kominn fram er áhersla lögð á að viðhalda sem bestu blóðflæði til heilans. Lykilatriði í því sambandi er að halda blóðþrýstingi háum en þó er ekki að fullu ljóst við hvaða gildi skal miða.[2,4,8,9] Hér á landi hefur verið miðað við slagbilsþrýsting á bilinu 140-180 mmHg. Til að ná því markmiði er fyrst og fremst beitt ríkulegri vökvagjöf (saltlausnir og oft einnig onkótískar lausnir) en stundum þarf að grípa til æðavirkra lyfja, einkum noradrenalíns. Í völdum tilvikum kemur til greina að gera æðaþræðingu með belgvíkkun eða staðbundinni gjöf æðavíkkandi lyfja.[1,2,6,8,9]

Fylgikvillar sjálfsprottinna innanskúmsblæðinga

Blóðnatríumlækkun

Allt að helmingur sjúklinga með sjálfsprottna innanskúmsblæðingu fær blóðnatríumlækkun.[20,21] Talið er að blóðnatríumlækkun hafi neikvæð áhrif á horfur þessara sjúklinga þar sem hún getur stuðlað að heilabjúg og hækkuðum innankúpuþrýstingi, lækkað krampaþröskuld og aukið hættu á taugakerfisskemmdum.[6] Hættan á blóðnatríumlækkun í tengslum við sjálfsprottna innanskúmsblæðingu er talin meiri ef blæðingin orsakast af brostnum æðagúl í fremri heilablóðveitunni heldur en þeirri aftari. Einnig hafa niðurstöður sumra rannsókna gefið til kynna að hærri Hunt&Hess stigun tengist aukinni hættu á blóðnatríumlækkun.[9,22] Almennt er miðað við að halda natríumgildi í sermi á bilinu 140-145 mmól/L.

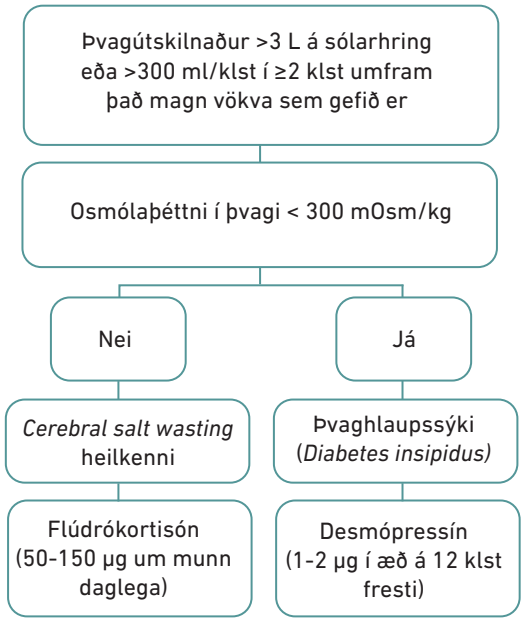
Ekki er að fullu ljóst hvað veldur blóðnatríumlækkun hjá sjúklingum með sjálfsprottna innanskúmsblæðingu en talið er að algengustu orsakirnar séu heilkenni óviðeigandi losunar

vasópressíns (*syndrome of inappropriate ADH secretion*, SIADH) og *cerebral salt wasting* heilkenni.[1,2,19-22] Erfitt getur verið að greina þar á milli þar sem klínísk birtingarmynd og niðurstöður rannsókna geta verið svipaðar.[19,21,22] Í SIADH verður of mikil seyting á vasópressíni sem veldur því að nýrun halda í vatn og hlutfallslegur styrkur natríums í blóði verður lægri.[20-22] Í þeim tilfellum er talið rétt að reyna að takmarka gjöf mikils vökvarúmmáls en forðast þó neikvætt vökvajafnvægi.[2,20,21] Önnur líkleg ástæða blóðnatríumlækkunar eftir innanskúmsblæðingu er *cerebral salt wasting* heilkennið. Orsakir þess eru ekki að fullu þekktar en talið er að það tengist annaðhvort aukinni seytingu á hormóninu natríumræsihormón (*brain natriuretic peptide*, BNP) eða skertri starfsemi sympatíska taugakerfisins. Hvort tveggja veldur minnkaðri upptöku natríums í nýrnapíplunum og hærra hlutfall þess skilst út með þvagi.[19,22] Meðferð blóðnatríumlækkunar af völdum *cerebral salt wasting* heilkennisins byggir á vökvagjöf.[2,20,21] Sumar rannsóknir hafa einnig sýnt fram á að sterar, einkum saltsterar (svo sem flúdrókortisón), geti dregið úr auknum útskilnaði natríumjóna með þvagi og þar með auknu vökvatapi en ekki hefur tekist að sýna fram á með óyggjandi hætti að þeir dragi úr tíðni æðasamdráttar og bæti horfur þessara sjúklinga. Rannsóknir á þessu sviði eru þó enn af skornum skammti og flestar skortir tölfræðilegan styrk.[6,9,21]

Í bæði SIADH og *cerebral salt wasting* heilkenninu sést hækkun á natríum í þvagi (>30 mmól/L) og aukning á osmólaþéttni þvags (>300 mOsm/kg) en munurinn er sá að í *cerebral salt wasting* heilkenninu sýnir sjúklingurinn merki vökvaskorts en vökvabúskapur er eðlilegur eða aukinn í sjúklingum með SIADH.[19,22] Mikilvægt er því að leggja mat á vökvabúskap sjúklingsins, einkum með almennri líkamsskoðun og beinum mælingum á vökvajafnvægi en blóðþrýstingur, miðlægur bláæðaþrýstingur (*central venous pressure*) og blóðkornaskil (*hematocrit)* geta jafnframt gefið mikilvægar vísbendingar um vökvaástand.[19,22] Einnig kemur til greina að mæla BNP en það ber að túlka með varúð hjá sjúklingum sem sýna merki hjartabilunar.[22] Sé sjúklingurinn í öndunarvél er hægt að styðjast við mælingu á sveiflum í blóðþrýstingskúrvu sem fengin er með slagæðalínu (*pulse pressure variation*) eða með sérstöku klínísku prófi þar sem fylliþrýstingur til hjartans er aukinn með því að lyfta fótum sjúklings og fylgst er með breytingum á púlsþrýstingi (*pulse pressure*) og hjartsláttartíðni (*passive leg raise test*).

Aukinn þvagútskilnaður (polyuria)

Algengt er að þvagútskilnaður aukist til muna hjá sjúklingum með sjálfsprottnar innanskúmsblæðingar. Því getur fylgt talsvert vökvatap sem almennt er talið óæskilegt þar sem eðlilegur vökvabúskapur er einn af hornsteinum meðferðar þessara sjúklinga til að vinna gegn æðasamdrætti. Helstu orsakir aukins þvagútskilnaðar eru annars vegar *cerebral salt wasting* heilkenni og hins vegar þvaghlaupssýki (*diabetes insipidus*) þar sem skortur á vasópressíni veldur skertri hæfni nýrna til að þétta þvagið. Þessu fylgir mikill þvagútskilnaður, blóðnatríumhækkun og vökvaskortur. Meðferð þvaghlaupssýki byggir á gjöf desmópressíns en aukinn þvagútskilnað á grunni *cerebral salt wasting* heilkennisins ætti hins vegar að meðhöndla með flúdrókortisón. Ef um er að ræða þvaghlaupssýki sést lækkun á osmólaþéttni og natríumþéttni í þvagi (sjá mynd 1) en það gildir ekki um *cerebral salt wasting* heilkennið.[19]



Mynd 1 *Flæðiskema fyrir uppvinnslu og meðferð vegna aukins þvagútskilnaðar hjá sjúklingum með sjálfsprottna innanskúmsblæðingu.*

Vatnshöfuð (hydrocephalus)

Innanskúmsblæðing getur valdið truflun á flæði heila- og mænuvökva milli heilahólfa og leitt til myndunar vatnshöfuðs.[1,4] Talið er að um 20% einstaklinga með innanskúmsblæðingar af völdum brostins æðagúls fái þennan fylgikvilla og mikilvægt er að hafa hann í huga við skyndilega breytingu á meðvitundarstigi þessara sjúklinga.[1,3,7] Tölvusneiðmynd af höfði er nauðsynleg til greiningar.[1] Oft lagast vatnshöfuð af sjálfu sér en í alvarlegri tilfellum þarf að íhuga ísetningu á legg inn í heilahólf og gera aftöppun á heila- og mænuvökva (*ventricular drain)*.[1,2,4,9]

Segamyndun í djúpum bláæðum ganglima (deep vein thrombosis)

Sjúklingar með sjálfsprottna innanskúmsblæðingu eru í töluverðri hættu á segamyndun í djúpum bláæðum ganglima.[4,6,9] Almennt er talið óhætt að hefja fyrirbyggjandi meðferð með léttheparínum sólarhring eftir að blæðingarstað hefur verið lokað.[3,4,8] Ef ekki hefur tekist að loka blæðingarstað eða sú meðferð hefur tafist af einhverjum orsökum er ákvörðun um blóðsegavörn í höndum heila- og taugaskurðlækna.

Flog

Allt að 20% sjúklinga með sjálfsprottna innanskúmsblæðingu fá flog á einhverjum tímapunkti í sjúkdómsferlinu. Mikilvægt er að meðhöndla staðfest flog en almennt er ekki mælt með fyrirbyggjandi meðferð.[3,6-8] Í sjúklingum með mjög skerta meðvitund eða hjá þeim sem er haldið sofandi í öndunarvél getur verið mjög erfitt að greina flog en í þeim tilfellum er mælt með notkun heilasírita (*continuous EEG*).[2,8]

Fylgikvillar tengdir hjarta- og lungnastarfsemi

Algengt er að sjúklingar með sjálfsprottnar innanskúmsblæðingar fái fylgikvilla tengda hjarta- og lungnastarfsemi. Oft sjást breytingar á hjartalínuriti og jafnvel hækkanir á hjartaensímum sem

líklega orsakast af miklu magni katekólamína í blóðrásinni. Þetta getur leitt til hjartsláttartruflana, hjartavöðvakvilla (*cardiomyopathy*), blóðrásartruflunar og skerts útstreymisbrots hjartans (*cardiac output*) sem getur haft alvarlegar afleiðingar ef um æðasamdrátt og yfirvofandi heilablóðþurrð er að ræða. Í slíkum tilfellum er rétt að fá ráðgjöf frá hjartalæknum, gera hjartaómskoðun og fylgjast reglulega með hjartalínuritum og hjartaensímum. Ef ástand blóðrásar er óstöðugt er rétt að íhuga notkun nákvæmari mælitækja, svo sem PiCCO (*Pulse index Continuous Cardiac Output*), til að stýra meðferð nánar með tilliti til starfsemi hjarta og blóðrásarkerfis. Einnig kemur til greina að nota lyf eins og dóbútamín eða milrínón til að viðhalda eðlilegu útstreymisbroti hjartans.[6]

Lungnabólga, taugrænn lungnabjúgur (*neurogenic pulmonary edema*), brátt andnauðarheilkenni (*acute respiratory distress syndrome*, ARDS) og lungnablóðrek (*pulmonary embolism*) eru allt þekktir fylgikvillar tengdir lungum sem kunna að koma upp eftir innanskúmsblæðingar. Mikilvægt er að vera vakandi fyrir þessum fylgikvillum og bregðast við með hefðbundnum meðferðarúrræðum.[6,8]

Samantekt

Sjálfsprottin innanskúmsblæðing er alvarlegur sjúkdómur sem krefst náins eftirlits á gjörgæsludeild, bæði fyrir og eftir viðgerð á æðagúl ef hann er til staðar. Nákvæm blóðþrýstingsstjórnun er lykilatriði við að hindra endurblæðingu frá æðagúl og miða skal þá við að halda slagbilsþrýstingi <160 mmHg. Allir sjúklingar þurfa að fá nímódipín-dreypi til að fyrirbyggja æðasamdrátt og heilablóðþurrð sem eru alvarlegustu fylgikvillar þessara blæðinga. Halda þarf blóðsöltum og vökvajafnvægi innan eðlilegra marka auk þess sem fylgjast þarf náið með þvagútskilnaði og bregðast við á viðeigandi hátt ef hann eykst umfram það sem eðlilegt getur talist. Komi æðasamdráttur fram er mikilvægt að halda slagbilsþrýstingi háum, eða á bilinu 140-180 mmHg, til að tryggja nægjanlegt blóðflæði til heilans.

Greinin barst til blaðsins 6. maí 2021,
samþykkt til birtingar 3. ágúst 2021.

Heimildir

1. Sveinsson Ó, Ólafsson IH, Kjartansson Ó, et al. Sjálfsprottin innanskúmsblæðing. Læknablaðið 2011; 97: 355-62.
2. Suarez JI, Tarr RW, Selman WR. Aneurysmal subarachnoid hemorrhage. N Engl J Med 2006; 354: 387-96.
3. Macdonald RL, Schweizer TA. Spontaneous subarachnoid haemorrhage. Lancet 2017; 389: 655-66.
4. Lawton MT, Vates GE. Subarachnoid Hemorrhage. N Engl J Med 2017; 377: 257-66.
5. Etminan N, Chang HS, Hackenberg K, et al. Worldwide Incidence of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage According to Region, Time Period, Blood Pressure, and Smoking Prevalence in the Population: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Neurol 2019; 76: 588-97.
6. Cho WS, Kim JE, Park SQ, et al. Korean Clinical Practice Guidelines for Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. J Korean Neurosurg Soc 2018; 61: 127-66.
7. Vivancos J, Gilo F, Frutos R, et al. Clinical management guidelines for subarachnoid haemorrhage. Diagnosis and treatment. Neurologia 2014; 29: 353-70.
8. Diringer MN, Bleck TP, Claude Hemphill J, et al. Critical care management of patients following aneurysmal subarachnoid hemorrhage: recommendations from the Neurocritical Care Society's Multidisciplinary Consensus Conference. Neurocrit Care 2011; 15: 211-40.
9. Connolly ES, Rabinstein AA, Carhuapoma JR, et al. Guidelines for the management of aneurysmal subarachnoid hemorrhage: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/american Stroke Association. Stroke 2012; 43: 1711-37.
10. Baharoglu MI, Germans MR, Rinkel GJ, et al. Antifibrinolytic therapy for aneurysmal subarachnoid haemorrhage. Cochrane Database Syst Rev 2013: CD001245.
11. Post R, Germans MR, Tjerkstra MA, et al. Ultra-early tranexamic acid after subarachnoid haemorrhage (ULTRA): a randomised controlled trial. Lancet 2021; 397: 112-18.
12. Alotaibi NM, Wang JZ, Pasarikovski CR, et al. Management of raised intracranial pressure in aneurysmal subarachnoid hemorrhage: time for a consensus? Neurosurg Focus 2017; 43: E13.
13. de Oliveira Manoel AL, Goffi A, Marotta TR, et al. The critical care management of poor-grade subarachnoid haemorrhage. Crit Care 2016; 20: 21.
14. Ravishankar N, Nuoman R, Amuluru K, et al. Management Strategies for Intracranial Pressure Crises in Subarachnoid Hemorrhage. J Intensive Care Med 2020; 35: 211-18.
15. Svedung Wettervik T, Howells T, Lewén A, et al. Temporal Dynamics of ICP, CPP, PRx, and CPPopt in High-Grade Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage and the Relation to Clinical Outcome. Neurocrit Care 2021; 34: 390-402.
16. Oddo M, Crippa IA, Mehta S, et al. Optimizing sedation in patients with acute brain injury. Crit Care 2016; 20: 128.
17. Dorhout Mees SM, Rinkel GJ, Feigin VL, et al. Calcium antagonists for aneurysmal subarachnoid haemorrhage. Cochrane Database Syst Rev 2007: CD000277.
18. Chang CWJ, Provencio JJ, Shah S. Neurological Critical Care: The Evolution of Cerebrovascular Critical Care. Crit Care Med 2021; 49: 881-900.
19. Hannon MJ, Finucane FM, Sherlock M, et al. Clinical review: Disorders of water homeostasis in neurosurgical patients. J Clin Endocrinol Metab 2012; 97: 1423-33.
20. Mapa B, Taylor BE, Appelboom G, et al. Impact of Hyponatremia on Morbidity, Mortality, and Complications After Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage: A Systematic Review. World Neurosurg 2016; 85: 305-14.
21. Shah K, Turgeon RD, Gooderham PA, et al. Prevention and Treatment of Hyponatremia in Patients with Subarachnoid Hemorrhage: A Systematic Review. World Neurosurg 2018; 109: 222-29.
22. Cui H, He G, Yang S, et al. Inappropriate Antidiuretic Hormone Secretion and Cerebral Salt-Wasting Syndromes in Neurological Patients. Front Neurosci 2019; 13: 1170.

ENGLISH SUMMARY

doi 10.17992/lbl.2021.11.661

Critical care management of patients with spontaneous subarachnoid haemorrhage – a review

Eyrún Arna Kristinsdóttir[1]
Sigrún Ásgeirsdóttir[1]
Halldór Skúlason[2]
Aron Björnsson[2]
Vilhjálmur Vilmarsson[3]
Kristinn Sigvaldason[1]

[1]Department of Anaesthesia, [2]Department of Brain Surgery, [3]Department of Radiology, Landspitali University Hospital.

Correspondence: Kristinn Sigvaldason, *krisig@landspitali.is*

Key words: *Subarachnoid hemorrhage, vasospas, poyuria, hyponatremia, critical care treatment, rebleeding.*

Spontaneous subarachnoid haemorrhage is characterized by extravasation of blood into the subarachnoid space without a preceding trauma. The leading cause is a ruptured intracranial aneurysm. Serious neurologic complications can occur, such as rebleeding, cerebral vasospasm and delayed cerebral ischemia. Subarachnoid haemorrhage is a serious condition with a high mortality rate and those who survive often suffer long-term consequences. Prevention of rebleeding by aneurysm repair is essential and guidelines recommend this procedure should be done as soon as possible or within 72 hours. Management requires intensive care with emphasis on accurate blood pressure control, maintaining normal fluid and electrolyte balance and monitoring the level of consciousness. All patients should be treated with the calcium channel blocker nimodipine to reduce the risk of vasospasm and delayed cerebral ischemia which are among the most serious complications of subarachnoid haemorrhage.

Sjö geðlæknar í 130 manna geðþjónustu heilsugæslunnar

Alls starfa nú 130 manns innan geðheilbrigðisþjónustu Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins. Þar af eru 44 stöðugildi sálfræðinga og 7 geðlæknar. Þetta segir Guðlaug Unnur Þorsteinsdóttir, nýr framkvæmdastjóri þjónustunnar

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Það er heillaríkt skref að efla geðþjónustu heilsugæslunnar. Þetta er framhald af stefnumótun og geðheilbrigðisþingum síðustu ára," segir Guðlaug Unnur Þorsteinsdóttir, geðlæknir og framkvæmdastjóri geðheilbrigðismála hjá Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins. Hún hóf störf í byrjun ágúst.

„Efla þurfti þessa þjónustu og færa nær notendum," segir hún. „Sjö geðlæknar og sex teymi eru í fullorðinsþjónustunni. Engir sérnámslæknar eða almennir læknar eru til aðstoðar, svo álagið getur orðið mjög mikið." Einn geðlæknir bættist í hópinn í september og því 1,4 stöðugildi í stærstu teymunum. Guðlaug bendir á að yfirvöld hafi lagt áherslu á að styrkja geðþjónustuna innan heilsugæslunnar á síðasta kjörtímabili. Kostnaður við hana verði um 1,5 milljarður innan heilsugæslunnar í ár.

Mannauður helsta áskorunin

Athygli vakti þegar Nanna Briem, forstöðumaður geðþjónustu Landspítala, sagði í síðasta *Læknablaði* að uppbygging heilsugæslunnar hefði bitnað á Landspítala. Fólk hefði horfið þangað til starfa. Guðlaug, sem einmitt kom frá Landspítala, segist sammála því að mannauður sé helsta áskorun á uppbyggingu heilbrigðisþjónustu í heild.

„Ég trúi því að tilkoma geðheilsuteyma heilsugæslunnar hafi minnkað álag á geðdeild Landspítala." Mörg verkefni sem hafi verið á Landspítala hafi flust yfir til heilsugæslunnar. „Margir njóta nú þjónustu geðheilsuteymanna sem hafa verið í innlögnum og göngudeildarmeðferð á Landspítala." Oft hafi verið erfitt að útskrifa til heilsugæslunnar eða beina verkefnum þangað, þar sem úrræði hafi vantað.



Guðlaug Unnur hafði unnið í aldarfjórðung á geðsviði Landspítala þegar hún söðlaði um og leiðir nú uppbyggingu á geðheilbrigðismálum Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins. Mynd/gag

„Geðlæknum á stofu hefur einnig fækkað mikið og málum í auknum mæli beint til heilsugæslu. Talað er um að 20-30% heimsókna á heilsugæslu séu vegna geðvanda og inn á borð heimilislæknis koma alls konar mál sem þarf að leysa úr," segir hún. „Sum eru þung og flókin, önnur væg, en mikilvægast er að það séu til rétt úrræði á réttum stað, á réttum tíma og að við vinnum saman."

Forvarnir og snemmíhlutun

Guðlaug segir nauðsynlegt að hafa þrepaskipt úrræði sem virki. „Heilsugæslan á að vera fyrsti viðkomustaður fólks og kannski er mikilvægasta hlutverk hennar að hafa úrræði til að beita forvörnum og snemmíhlutun áður en vandinn verður klínískur."

Hún bendir á að samkeppnin um starfskrafta sé kerfinu holl og góð fyrir notendur. Hún upplifir þá samkeppnina fyrst og fremst milli hins opinbera og einkareksturs. Uppbygging geðheilsuþjónustu innan Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins hafi gefið starfsfólki tækifæri til að þróa sig í starfi og taka þátt í að byggja upp nýja þjónustu. „Það er kraftur í fólki og mjög gott fólk sem við höfum fengið til starfa sem brennur fyrir bættri þjónustu."

Guðlaug hafði unnið í 25 ár á Landspítala þegar hún tók við starfi framkvæmdastjóra hjá heilsugæslunni. Hún segir að á þessum aldarfjórðungi hafi starfsumhverfið breyst mikið. Tími hafi verið kominn á breytingar. Rétt eins og áherslan hafi verið á heilsugæsluna undanfarin fjögur ár voni hún að geðdeild Landspítala fái athygli á nýju kjörtímabili.

„Við þurfum á sterkum Landspítala að halda. Við erum öll í sama liði og viljum að skjólstæðingar okkar fái sem allra besta þjónustu hversu veikir sem þeir eru.

Afar mikilvægt er að bæta húsnæðið og úrræðin sem vantar til að sinna veikasta fólkinu. Þar þarf bæði öflug endurhæfingarúrræði, styrkja samfélagsgeðþjónustu og fleiri legudeildarpláss, með opnum, heimilislegum deildum.“

Auka þjónustuna enn

Guðlaug segir að næstu verkefni sín á heilsugæslunni séu að koma ADHD-teymi á koppinn. Það sé dæmi um verkefni sem hafi flust frá spítalanum til heilsugæslunnar. Þá sé í bígerð að bjóða segulörvunarmeðferð á heila við þunglyndi, svokallað TMS.

„Þetta verkefni hefur verið í undirbúningi frá því í vor, og hillir undir að fljótlega á næsta ári geti starfsemin hafist. Síðan er breyting á barnageðþjónustu innan heilsugæslunnar í undirbúningi. Aukafjárveiting kom inn í það verkefni, en langir biðlistar eru í kerfinu og betri meðferðarúrræði aðkallandi,“ segir hún.

„Þetta er stórt verkefni þar sem samþættingarfrumvarp félagsmálaráðherra, farsældarfrumvarpið er haft til hliðsjónar um hvernig kerfin eigi að tala saman.“



Guðlaug Rakel Guðjónsdóttir er settur forstjóri Landspítala til 1. mars á næsta ári.

Guðlaug Rakel settur forstjóri Landspítala

Stuttur umsóknarfrestur um starfið lengdur eftir gagnrýni

Ekki verður auðvelt fyrir nýjan forstjóra að fylla skarðið sem Páll Matthíasson skilur eftir sig. Þetta segir Guðlaug Rakel Guðjónsdóttir, settur forstjóri Landspítala, í fyrsta pistli sínum á vef Landspítala um miðjan októbermánuð. Hún tók við störfum Páls en var áður framkvæmdastjóri meðferðarsviðs Landspítala.

Svandís Svavarsdóttir, heilbrigðisráðherra, hefur framlengt þann tíma sem Guðlaug Rakel situr um tvo mánuði, eða til 1. mars á næsta ári. Í upphafi átti aðeins að gefa umsækjendum um starf forstjóra stysta löglegan frest, hálfan mánuð, til að sækja um. Framlengdi ráðherra það til 8. nóvember.

Stuttur umsóknarfrestur vakti athygli. Þorbjörn Jónsson, fyrrum formaður Læknafélagsins, sagði til að mynda á Facebook þann 15. október að undir öllum eðlilegum kringumstæðum ætti ráðning nýs forstjóra að bíða nýs heilbrigðisráðherra.

„Nýr heilbrigðisráðherra ætti að móta starfsauglýsinguna, skipa matsnefndina og ráða nýjan forstjóra. Að mínu mati getur þetta ekki talist annað en ofbeldi, óstjórn og misbeiting á valdi hjá starfandi heilbrigðisráðherra,“ sagði hann.

Fjögur ný í stjórn Læknafélags Íslands

Fjögur hafa stigið ný inn í stjórn Læknafélags Íslands. Guðmundur Örn Guðmundsson og Ingibjörg Kristjánsdóttir fyrir Læknafélag Reykjavíkur, Margrét Ólafía Tómasdóttir, nýr formaður Félags íslenskra heimilislækna, og Oddur Steinarsson einnig fyrir FÍH.

Alma Gunnarsdóttir og Þórarinn Guðnason fulltrúar LR, Jörundur Kristinsson og Salóme Á. Arnardóttir, fyrrum formaður, bæði fulltrúar Félags íslenskra heimilislækna hverfa úr stjórninni.

Oddur var kosinn varaformaður stjórnarinnar á aukastjórnarfundi miðvikudaginn 13. október en kosningu ritara var frestað fram yfir aðalfund Læknafélagsins. Á aukafundinum var einnig farið yfir lokafrágang lagabreytingatillagna stjórnar og tillagna til ályktana fyrir aðalfund félagsins sem haldinn var á Reykjavík Natura í lok mánaðarins.

Guðmundur Örn sem verið hefur varaformaður LR tekur við formennskunni af Þórarni Guðnasyni sem tilkynnti að hann færi í leyfi frá formennskunni frá byrjun nóvember. Ingibjörg Kristjánsdóttir verður hinn fulltrúi félagsins í stjórninni. Í stjórn LR sitja nú auk Guðmundar Arnar og Ingibjargar þau Steingerður Sigurbjörnsdóttir, Tryggvi Helgason og Anna Björnsdóttir.

Stjórn FÍH er nú skipuð Jóhönnu Ósk Jensdóttur, Berglindi Gunnarsdóttur, Gunnari Geirssyni, Jóni Torfa Halldórssyni, Kristni Loga Hallgrímssyni, Unni Þóru Högnadóttur og Þórdísi Önnu Oddsdóttur ásamt þeim Margréti og Oddi.

Stjórn LÍ skipa ásamt þeim Guðmundi, Margréti og Oddi, Reynir Arngrímsson formaður, Guðrún Dóra Bjarnadóttir, Theódór Skúli Sigurðsson, Þórdís Þorkelsdóttir, Árni Johnsen og Ragnheiður Halldórsdóttir.



Guðmundur Örn Guðmundsson



Margrét Ólafía Tómasdóttir



Oddur Steinarsson



Ingibjörg Kristjánsdóttir

Auglýsing

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

Er drengilegt að bólusetja eingöngu stúlkur við HPV?

Jörundur Kristinsson
heimilislæknir í Hafnarfirði
jorundur.kristinsson@heilsugaeslan.is



Bólusetningar eru áreiðanlega ein merkasta uppfinning læknavísindanna og á pari við uppgötvanir eins og til dæmis sýklalyf. Báðar þessar uppfinningar hafa gjörbylt möguleikum til lækninga og þar með bjargað aragrúa mannslífa. Bólusetningar eru þó ekki óumdeildar en bóluefni leika nú þessa dagana lykilhlutverk í að koma heimshjólinu af stað að nýju í COVID-faraldrinum þó ekki sjái því miður enn fyrir endann á honum.

HPV-bólusetning – hvað er í boði?

Fyrir um 10 árum hófst bólusetning hér á landi gegn Human Papilloma Virus (HPV), veiru sem smitast við kynmök. Til eru há- og lágáhættu HPV-stofnar og samtals hafa verið greindir um 200 stofnar veirunnar. Hááhættustofnar valda meðal annars krabbameini í leghálsi. Þegar HPV-bólusetningin var innleidd var um að ræða afar tímabæra ráðstöfun. Þó þótti ýmsum þá þegar skorta framsýni í þeirri ákvarðanatöku. Tvö bóluefni voru í boði gegn HPVveirunni. Annað þeirra er tvígilt, það er ver gegn tveimur stofnum HPV-veirunnar, báðir þeir stofnar valda leghálskrabbameini. Hitt bóluefnið er fjórgilt, það er veitir vörn gegn fjórum stofnum og þar bætist við vörn gegn kynfæravörtum (*condyloma*). Fjórgilda bóluefnið var svo uppfært nokkrum árum síðar og er nú nígilt, það er veitir vörn gegn 9 stofnum. Þar bættust við 5 HPV-stofnar sem valda krabbameini, meðal annars í endaþarmi, ytri kynfærum (*penis, vulva/vagina*) og oropharynx. Ég þekki ekki að fullu aðdraganda þess að tvígilda bóluefnið var valið en spurning hvort kostnaður réði þar einhverju.

Hverjir smitast af HPV, bara konur?

Í upphafi HPV-bólusetninga hérlendis var ákveðið að bólusetja eingöngu stúlkur. Bólusetning hefst við 12 ára aldur en bóluefnið má nota frá 9 ára aldri. Enn í dag notum við tvígilda bóluefnið og enn er það svo 10 árum síðar að stúlkur eru eingöngu bólusettar hér á landi gegn HPV. Hvers eiga drengir að gjalda? Þeir geta jú flutt smit á milli og HPV-veiran veldur einnig krabbameini hjá karlmönnum. Er þetta mismunun? Með því að bólusetja einnig drengi og með vali á breiðara bóluefni ættum við að geta hindrað smit í mun ríkara mæli og sömuleiðis varið afkomendur okkar betur fyrir þessum vágesti.

Staðan í nágrannalöndum okkar

Ef við lítum til nokkurra nágrannalanda okkar þá er nígilda bóluefnið nú notað í Danmörku, Svíþjóð, Noregi, Finnlandi, Bretlandi og Írlandi, svo einhver séu nefnd. Það er hluti af opinberu bólusetningarkerfi þessara landa og þá einnig í boði fyrir drengi. Við stöndum því öðrum Norðurlöndum verulega að baki í þessum efnum.

Horfum til framtíðar

Sóttvarnayfirvöld um allan heim hafa staðið í ströngu nú í brátt tvö ár við að verjast COVID-19. Ég tel íslensk sóttvarnayfirvöld hafa þar staðið sig afar vel. Mig grunar að COVID-19 hafi tafið fyrir endurskoðun HPV-bólusetninga hérlendis. Ég hef í mínu starfi sem heimilislæknir tekið eftir vaxandi vitund og áhuga foreldra um að breiðara og öflugra bóluefni er til við HPV. Nokkuð er um að foreldrar kaupi það bóluefni og greiði sjálf þann aukakostnað sem því fylgir. Í því felst fjárhagsleg mismunun, þar sem kostnaðurinn er verulegur, eða um 57.000 kr pr barn.

Ég vil hér með hvetja sóttvarnayfirvöld til að innleiða sem allra fyrst bólusetningu beggja kynja til jafns við HPV-veirunni, útauka vörnina og velja það bóluefni sem veitir breiðasta vörn. Börnin og barnabörnin okkar eiga það svo sannarlega skilið.

Þegar þessi orð eru rituð er ég að ljúka setu minni í stjórn Læknafélags Íslands. Þetta verður því minn síðasti pistill Úr penna stjórnarmanns hér í *Læknablaðinu*. Ég vil nota tækifærið og þakka öllum þeim sem ég hef notið þess heiðurs að starfa með innan stjórnarinnar í þessu rótgróna og öfluga félagi sem ég er stoltur af að tilheyra.

Stjórn Læknafélags Íslands

Reynir Arngrímsson formaður

FAL
Árni Johnsen
Þórdís Þorkelsdóttir

FSL
Theódór Skúli Sigurðsson
Guðrún Dóra Bjarnadóttir

FÍH
Margrét Ólafía Tómasdóttir
Oddur Steinarsson

LR
Guðmundur Örn Guðmundsson
Ingibjörg Kristjánsdóttir

Slysaðist til að verða læknir

Hildur Jónsdóttir er komin heim frá Bandaríkjunum sem fyrsti „hospítalistinn“ hér á landi. Hún segir það fljótt hafa heillað sig að hafa víðtæka þekkingu í stað sérhæfðrar. Spítalistar séu svar við síaukinni sérhæfingu sem kalli á að læknum fjölgi í framtíðinni

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Ég finn mjög sterkt að ég er á réttri hillu,“ segir Hildur Jónsdóttir lyflæknir sem valdi að verða spítalisti, eða *hospitalist* á enska tungu, sá fyrsti hér á landi. Hildur útskrifaðist almennur lyflæknir eftir þriggja ára námstíma í Iowa-háskóla. Hún kom heim í ágúst.

„Já, eftir því sem ég best veit er ég sú fyrsta. Það þýðir að ég valdi mér að vera almennur lyflæknir án undirsérgreinar. Ég ætla mér að verða spítalalæknir,“ segir hún. „Ég vil vinna á lyflækningadeildunum, vera læknir sem sérhæfir sig í að meðhöndla sjúklinga sem þurfa á spítalaþjónustu að halda, en eru í rauninni ekki með sérhæft vandamál,“ segir hún.

Hún setur vaktavinnu ekki fyrir sig. „Nei, mér finnst mjög gaman í vinnunni.“ Nýkomin heim er hún vön miklu vinnuálagi. „Í Iowa vann ég 10-12 tíma á dag, 6 daga vikunnar. Vann gjarnan um helgar og langar vaktir þannig að fyrir mér er ekkert mál að taka nokkrar kvöldvaktir og einhverjar helgarvaktir.“

Möguleikar spítalista margir

En hræddi það Hildi að spítalinn væri aðeins einn á höfuðborgarsvæðinu? „Ég hugsaði um það þegar ég ákvað að leggja þetta fyrir mig og ákvað að koma heim til Íslands. Hugsaði að ég væri að takmarka mig við Landspítala, en samkeppnin er að eflast. Spítalarnir í Keflavík og á Selfossi hafa stækkað legudeildir sínar. Svo er aldrei vanþörf á góðum almennum lyflækni,“ bendir hún á. „Það eru því alltaf möguleikar.“

Hún lýsir því hvernig almenn legudeildarteymi séu rekin af spítalistum í Bandaríkjunum. „Þar leggjast allir inn, við greinum vandann og köllum til sérfræðinga þegar vandinn er sérhæfður,“ segir hún.

„Þetta er í rauninni starf sem snýst um að sinna almennum vandamálum. Við hospítalistar vitum lítið um mjög margt,“ segir hún sposk. „Við höfum mjög víðtæka þekkingu en ekki mjög sérhæfða. Þetta er fyrst og fremst til að auðvelda ferli sjúklingsins í gegnum spítalann.“

Hildur segir það hafa skapað vandamál í nútímaheilbrigðiskerfi að læknar verði alltaf sérhæfðari. „En inni á spítölunum þarf líka okkur sem höfum vítt áhugasvið og þekkingu og vitum hvenær kalla þarf þá sérhæfðu til.“

Hildur segir margt hafi spilað inn í að hún kom heim. „Mörg tækifæri eru fyrir hospítalista úti og þeir eftirsóttir starfskraftar. Mér fannst hins vegar uppbygging heilbrigðiskerfisins í Bandaríkjunum ekki spennandi til lengdar. Það er íþyngjandi að hafa alltaf áhyggjur af því hver greiði fyrir þjónustuna sem þarf að veita. Mig langaði líka að koma heim og taka þátt í þróuninni hér,“ lýsir hún.

„Svo spilaði inn í að allan tímann sem ég var úti var ég í fjarbúð,“ segir hún og lýsir því hvernig hún saknaði fjölskyldu og vina, en fyrst og fremst unnusta síns, Birkis Karlssonar. „Mig langaði því að koma heim en ekki vera ein í Bandaríkjunum og vinna eins og hestur.“

Birkir hafi oft komið út fyrsta eina og hálfa árið og hún heim þrjár vikur á ári. „En við COVID lokuðust landamærin. Við sáumst ekki í marga mánuði. En hann beið þolinmóður eftir mér,“ segir hún. „Það er geggjað að vera komin heim.“

Samkeppnin mikil um stöður

Hildur vann sem deildarlæknir á lyflækningasviði Landspítala þegar hún ákvað að fara út til frekara náms. Reynsla þeirra sem hafi farið til Bandaríkjanna hafi heillað hana. „Upphaflega ætlaði ég ekki í almennar lyflækningar heldur ætlaði að verða meltingarlæknir því það var gaman að vinna á meltingardeildinni.“ Hún hafi tekið próf og sótt um stöður í mikilli samkeppni við bandaríska læknanema á heimavelli þeirra.

„Við stöndum höllum fæti sem útlendingar,“ segir hún. „Ég sótti um á nokkrum stöðum og fékk stöðu í Iowa enda hafa margir héðan verið þar. Allir hafa verið mjög ánægðir og reynsla þeirra af okkur Íslendingum góð.“

Hildur segir veruna ytra hafa sýnt sér hvað Landspítali veiti góða þjónustu. „Mér finnst andrúmsloftið að breytast. Finn vilja til að finna lausnir, skoða hverju við getum breytt. Ég finn fyrir jákvæðni,“ segir hún.

„En úti er kerfið þyngra í vöfum, stærra. En auðvitað er líka munur á að

spítalinn úti er rekinn með framleiðni og gróða í huga. Það er því meiri hraði. Þar er ýmislegt hægt að gera um kvöld og helgar sem ekki er hægt að gera hér.“

Læknisfræði rammaði áhugann inn

Hildur er Reykvíkingur. Ólst upp í Grafarvogi. Hún er fyrst í sinni fjölskyldu til að verða læknir. „Ég slysaðist í læknisfræði og svo almennar lyflækningar. Ég hafði áhuga á bókmenntum og á þar fyrirmyndir í fjölskyldunni. Svo sat ég líffræði og erfðafræðitíma í Menntaskólanum í Hamrahlíð og fannst mjög spennandi,“ segir hún og hlær.

„Ég vissi líka að mig langaði að vinna með fólki og vaknaði því einn daginn og sá að læknisstarfið myndi sameina þessi áhugasvið.“ Hún dreif sig í námið. „Mér fannst það alltaf skemmtilegra og skemmtilegra. Setti mér markmið og sá þau breytast. Sá þegar ég hafði verið hálft ár úti að það gæti verið skemmtilegra að vera hospítalisti en meltingarlæknir,“ segir hún og útskýrir frekar.

„Ég áttaði mig á að ef ég yrði meltingarlæknir væri ég lítið að vinna með til dæmis sýkingar, blóðþrýsting og sykursýki og fannst leiðinlegt að hugsa um að það tæki enda og skipti því um skoðun. Ég fann aldrei að mig langaði að sinna einhverju einu. Vildi frekar hafa allt undir. Ég fékk því hugljómun úti þegar ég sá að það væri möguleiki. Ég gæti haft mjög víðfemt áhugasvið og skipt mér af öllu.“

Hún bendir líka á að æ ríkari hefð sé fyrir því í Bandaríkjunum að spítalistar stýri deildum. „Þeir hafa mikinn skilning á því hvað hver undirsérgrein gerir. Þeir vita hvernig ber að leysa vandann. Hospítalistar þekkja hvaða leið er sú besta fyrir sjúklinginn.“ Rannsóknir sýni einnig að þjónusta spítalista henti sjúklingum og lækki kostnað.

En hvaða viðhorfum mætir hún á Landspítala? „Heilt yfir mjög góðum,“ segir hún. „Ég held að þetta muni ganga vel. Ég vinn með frábæru bráða- og lyflækningateymi. Stemningin er góð. Það er ótrúlega gaman að koma heim og upplifa jákvæðnina í hópnum.“ Fólk hafi áhuga á námsvali hennar.

„Flestir þekkja hospítalista erlendis frá. Deildarlæknarnir eru líka áhugasamir.“ Hún sé nú fullnuma. „Ég kláraði á styttri tíma því ég fer ekki í undirsérgrein. Það er kostur enda er þetta starf það skemmtilegasta sem ég get gert.“



Hildur Jónsdóttir segir andrúmsloftið á Landspítala gott. Hún hlakki til að sjá hverju hún áorki sem fyrsti spítalistinn þar, það er læknir sem hafi sérhæft sig til að vinna á spítala. Mynd/gag

Öryggisnet að vera frá Íslandi

„Ég fann glöggt í Bandaríkjunum hversu gott öryggisnet felst í því að vera frá Íslandi. Ég vissi alltaf að ég hefði öruggt skjól hér,“ segir Hildur Jónsdóttir almennur lyflæknir á Landspítala.

„Ruglingslegar upplýsingar Trump á forsetastóli höfðu mikil áhrif á mig þegar ég vann sem læknir í Iowa. Áhrifin voru þó lítil miðað við bandarískt samstarfsfólk mitt. Þau lifðu í stöðugum ótta um hvað framtíðin bæri með sér,“ segir hún um andrúmsloftið í upphafi COVID-19 í Bandaríkjunum. Ekkert traust hafi verið til þess að Trump tæki yfirvegaðar réttar ákvarðanir. „Og hann gerði það ekki.“

Hún skiptir þriggja ára námstíma sínum og lærdómi í Bandaríkjunum í tvennt, fyrir faraldur og í. Fékk gesti og unnustann í heimsókn fyrri hlutann og kom heim en stóð ein þann seinni. „Óvissan var svo mikil.“ Á sama tíma og algjör aflétting hafði orðið í samfélaginu hafi starfsmenn spítalans gengið bæði með grímu og skjöld fyrir vitum sínum.

„Ég horfði upp á mörg dauðsföll og mikið var um mjög veika sjúklinga. Í fyrstu bylgjunni vann ég í krabbameinsteymi. Þar voru engir gestir leyfðir og engar undanþágur gefnar. Fólk var eitt. Það stóð eitt greint með ólæknandi krabbamein. Dó eitt. Þetta var ótrúlega erfiður tími sem kenndi mér svo miklu meira en ég gat nokkru sinni búist við.“ Hún hugsar sig um. „Ég myndi ekki hika við að gera þetta aftur.“

„Forstjórastóllinn ómissandi en ekki sá sem þar situr“

„Þetta starf er í raun eins og að stökkva um borð í rússíbana og hann þýtur áfram á hundrað. Svo stekkur maður af og hann er horfinn á augabragði. Maður hefur gaman af ferðinni, en svo kemur að því að þetta er orðið gott,“ segir Páll Matthíasson fyrrverandi forstjóri Landspítala, spurður hverju nýr forstjóri megi búast við. *Læknablaðið* fær Pál í uppgjör á forstjóraárunum áður en rykið sest

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Það er mikilvægt að muna að þótt starfið sé ómissandi er enginn einstaklingur ómissandi. Ég taldi þetta réttan tíma til að hætta. Búinn að vera 8 ár og tímabært að fá nýjan kraftmikinn einstakling í stólinn.“

Páll hittir *Læknablaðið* daginn sem starf hans er auglýst með formlegum hætti. Þótt hann sé hættur sem forstjóri Landspítala, er hann staðgenglinum Guðlaugu Rakel Guðjónsdóttur, sem gegndi starfi framkvæmdastjóra meðferðarsviðs, innan handar.

Hann segir „ekki ljóst í smáatriðum“ hvað taki við. „En ráðherra hefur beðið mig að vera áfram í stýrihópi um Hringbrautarverkefnið undir stjórn Unnar Brár Konráðsdóttur fyrrum alþingismanns. Ég hef einnig áhuga á að halda klínísku starfi áfram inni á geðþjónustunni.“

En kom ekki til greina að taka frí? „Jú, það hefði nú verið gott og ég á nóg inni,“ segir hann og stefnir á að láta þann tíma ekki fyrnast.

Ekkert stórmál að hætta

Páll segir flestum finnast meira mál að hann sé að hætta en honum sjálfum. „Mér líður mjög vel með þessa ákvörðun. Hún er tekin á réttum tíma. Átta ár er langur tími, kannski enn lengri vegna COVID-19 farsóttarinnar og sviptinganna henni samfara. Gjörbylta þurfti skipulagi spítalans endurtekið.“ En hvernig leið honum að sjá að hægt væri að ráðast í slíkar breytingar þegar ekki hefur verið hægt að taka á vanda bráðamóttökunnar?

„Ég held að COVID hafi fært okkur heim sanninn um mikilvægi samstarfs mismunandi þátta heilbrigðiskerfisins,“ segir Páll. Skýrir farvegir og þjónusta í takti við þörfina. „Við þurfum að nýta þessa vitneskju. Allir sameinast um eitt markmið í krísu. Hægt er að leysa á korteri það sem áður tók mörg ár. Þegar um hægist flækjast hlutirnir aftur og fleiri þættir hafa áhrif á ákvarðanirnar.“ Hann sé hugsi yfir því hversu erfiðlega gangi að leysa útskriftarvanda spítalans.

„Landspítali getur ekki leyst þetta mál einn. Það er kerfislægt og ég held að reynslan úr COVID sýni að ef viljinn er fyrir hendi er hægt að leysa þessi mál með samstilltu átaki og samvinnu innan kerfisins. Algjöran stuðning stjórnvalda þarf til.“ Hann vill þó ekki meina að stuðninginn hafi allan skort.

„Heilbrigðisráðuneytið er með spítalanum í liði en samstöðu um forgangsröðun í stærra samhengi ríkisfjármála skorti hins vegar. Það er ekki vinsælt að hækka skatta eða taka fé úr öðrum verkefnum.“

En af hverju gerði hann fólk sem þurfti ekki lengur á þjónustu spítalans að halda heldur þurfti að komast í annað úrræði, að vanda spítalans? Af hverju útskrifaði hann það ekki? „Það er ekki hægt að útskrifa einstakling sem getur ekki séð um sig sjálfur út á stétt,“ segir hann ákveðinn. „Þá deyr það fólk. Við sitjum uppi með þetta verkefni þar til okkur tekst að koma verkefninu annað. Það þarf samvinnu velferðarkerfisins til að fólk fari annað.“ Koma þurfi fólki í öruggt skjól.

Margt áunnist en enn þurfi fé

Átta ár. Margt hefur breyst. Hann er stoltur af mörgu. Árangur sem hafi náðst með góðri samvinnu. Fyrst og fremst aukið öryggi sjúklinga, helmingi færri sýkingar á spítalanum en fyrir áratug. Meiri starfsánægja. Betri matur. Betri vinnutími á vöktum. Samskiptasáttmáli sem hafi verið tilbúinn fyrir #Metoo og hjálpað til við að koma málum í réttan farveg.



Páll Matthíasson lætur af störfum forstjóra Landspítala eftir 8 ár í starfi. Enn eru rúm tvö ár eftir af skipunartímanum en hann segir að nú, við nýja stjórnartíð, sé vert að fá annan kraftmikinn einstakling að borðinu. Með Páli á myndinni er höggmynd eftir Steinunni Þórarinsdóttur í Bankastræti. Mynd/gag

Aukin samvinna við heilbrigðisstofnanir landsbyggðarinnar og Norðurlanda og sú einfalda ákvörðun að leyfa fólki að fara á Facebook, nefnir hann.

Einnig aukna umhverfisvitund sem hafi leitt til þess að spítalinn var tilnefndur til umhverfisverðlauna Norðurlandaráðs. Betri göngudeildarþjónusta. Öflugri aðfangakeðjur og stoðþjónusta. Ný tæki í stað þess að kaupa varahluti í þau gömlu á Ebay. „Spítalinn var sveltur í kjölfar hrunsins og við tókum á því.“

En er hann ekkert stoltur af því að hafa fengið samþykkt að rekstrarkostnaður spítalans færi úr tæpum 70 milljörðum árið 2016 í tæplega 83 í fyrra – og það tekið tillit til verðbólgu?

„Nei, megnið af þessu fellur í tvo hópa: Verðbætur. Launavísitala hefur hækkað miklu meira en verðlag. Það kostar því meira að hafa 100 manns í vinnu núna en fyrir 10 árum, en það er ekki að fullu bætt.“ segir Páll og blæs því á að spítalinn hafi fengið meira fé til verksins. „Einnig höfum við fengið fleiri verkefni og á stundum hefur ekki fylgt fé með sem þyrfti til að reka þau almennilega.“ Nú hækki framlagið þó um 1,8% á ári til að mæta aldursþróun þjóðarinnar.

Ekki meira fé með DRG-kostnaðarkerfinu

„Stutta svarið er já,” svarar Páll, spurður hvort spítalinn muni fá jafnmikið fé og nú með kostnaðarkerfinu DRG (Diagnosis-related group) sem sett verður á um áramót. Með því fylgir féð verkþáttum. Páll bætir við: „En mun hann fá allt það fé sem hann þarf? Nei. Þetta kerfi leysir ekki stóra fjármögnunarvandann. Það þarf miklu meira fé til spítalans og kerfisins alls.

Páll segir DRG ekki hafa fælt hann frá. „Nei, ég hef barist fyrir því að við tækjum upp DRG-kostnaðargreina,“ segir hann. „Ég var kátur 2016 þegar við skrifuðum undir viljayfirlýsingu með heilbrigðisráðherra um að taka upp DRG.“ Spítalinn hafi unnið eftir hugmyndafræðinni frá 2004.

Hann segir einn af kostum DRG að það gefi meiri möguleika á útvistun verkefna. Þau hafi prófað sig áfram með að leigja aðstöðu til aðgerða í Klíníkinni. „Í DRG-fjármögnun er vafningalítið hægt að gera samninga eins og við Klíníkina um aðgerðir af biðlista Landspítala.“. Við fáum fé og umfangið en fáum aðra í verkið,“ segir Páll. „Ég tel að það séu mörg tækifæri þarna.“



Fólk hittir ekki endilega Pál á förnum vegi þótt hann sé hættur. Hann tekur ekki frí heldur hendir sér í ný verkefni. Sinnir Hringbrautarverkefninu, er nýjum forstjóra innan handar og stefnir á að sinna auknum klínískum störfum.“ Mynd/gag

„Þessi tala byggði á aukinni eyðslu ár frá ári en ekki því sem við hefðum þurft. Sambærileg hækkun hefur verið allt að 4,4% á ári á sjúkrahúsum í Evrópu. Við erum langt frá því,“ segir Páll. En nú hillir undir að hann þurfi ekki lengur að reikna og reikna. Fylgjast með hverju aðrir eyða. Hann er að hætta. Páll segir að ákveðin tímamót séu nú eftir kosningar við nýja stjórnartíð.

„Þetta eru ekki pólitísk skilaboð heldur persónuleg ákvörðun. Nú er góður tími þegar ráðherra, sem við höfum átt gott samstarf við, stígur úr embætti. Ýmislegt hefur áunnist en það eru stórar áskoranir framundan sem ágætt er að nýr aðili komi að.“ Varðandi það að það séu tvö og hálft ár eftir; „já og nei,“ segir hann og bendir á að hann hefði alltaf þurft að taka afstöðu til þess ef hann vildi hætta, annars væri hann lögum samkvæmt ráðinn sjálfkrafa í næstu fimm ár nema að ráðherra vildi auglýsa starfið. „Ég tel að farsælast sé að taka virka ákvörðun um að hætta sjálfur,“ segir hann.

Læknar eigi að tjá sig

Ólga hefur verið í tíð Páls. Kannski ekki meiri en í tíð annarra, en þó eru til þeir læknar sem telja að það hafi verið vegið að stéttinni í hans stjórnartíð. Þá sérstaklega þegar Læknaráð var lagt niður. Páll segir það aldrei hafa truflað hann að læknar bendi á það í fjölmiðlum sem aflaga fari í kerfinu.

„Umfjöllun fjölmiðla getur truflað mig, ef mér finnst hún illa upplýst, en það að læknar tjái sig gerir það ekki“ segir hann. „Mér finnst skiljanlegt og eðlilegt, hluti af því að vera fagmanneskja, að láta óhrædd vita, telji hún öryggi sjúklinga ógnað. Ég geri ekki athugasemdir við það.“ Blaðamaður bendir á að vegna sterkrar stöðu Landspítala séu læknar oft hræddir um að tjá sig um það sem aflaga fer og Páll svarar: „Já, það getur verið og það þykir mér miður. Það er ekki af því að ég hafi sussað á fólk. Ég hef verið skýr á því að það er ljóst samkvæmt siðareglum lækna að þeir eigi að tjá sig, en þar segir líka að þeir eigi að gera það á yfirvegaðan hátt þannig að það veki ekki óþarfa ótta. Við þurfum að tjá okkur þannig að það viðhaldi virðingu læknastéttarinnar,“ segir Páll. „Ég hvet fólk til þess að tjá sig.“

Enn Landspítalamaður

En hvernig hefur forstjórastarfið breytt þér? „Ég veit ekki hvort það er starfið eða aldurinn, en mér finnst ég orðinn meiri mannasættir. Maður þarf ekki alltaf að leiðrétta allt og hafa rétt fyrir sér. Það skiptir meira máli að ná góðu samstarfi og samvinnu til lengri tíma.“ En mun hann ganga stoltur um gangana eftir forstjórasetuna?

„Já, ég er Landspítalamaður. Ég vann þarna fyrst sumarið 1989. Ég er einn af kyndilberum hugmyndarinnar um Landspítala. Hugmyndinni um almannaheill, þjóðarsjúkrahús,“ segir hann. „Ég geri það á gólfinu rétt eins og sem forstjóri og þar áður framkvæmdastjóri geðsviðs.“

Telur óraunhæft að vænta fagstjórnar yfir spítalanum

„Skrattinn býr í smáatriðunum. Það gæti því bæði hjálpað eða þvælst fyrir væri stjórn yfir Landspítala,“ er mat Páls. Hann segir þó að stjórn gæti verið til bóta. „Öflug stjórn sem skipuð er sjálfstæðu, reyndu, velviljuðu áhrifafólki sem skilur almannaheillahlutverk Landspítala myndi hjálpa.“ Hann nefnir stjórnir þar sem fyrrum rektorar og forstjórar alþjóðlegra stórfyrirtækja sitja.

Hann telur þó ólíklegt að slík fagstjórn sem sæti yfir 10% af vergri landsframleiðslu yrði skipuð hér á landi. „Reynslan segir nei,“ segir Páll. „Stjórnvöld láta ekki slíka stjórn bera ábyrgð á stórum hluta íslenskra fjárlaga. Með stjórn væri því hættan á að stjórnin yrði mjög pólitískt. Stjórnir margra stofnana hafi á sínum tíma verið lagðar af með lögum vegna þessa. Við fáum þetta aðhald úr ráðgjafanefnd spítalans þar sem eru 9 valinkunnir aðilar og 9 varamenn sitja nú.“

#MeToo – og hvað geta læknar gert í því?

Hjördís Ásta Guðmundsdóttir
formaður Félags læknanema
felaglaeknanema@gmail.com



Í ljósi fjögurra #MeToo-bylgna á Íslandi á síðastliðnum 5 árum er vert að staldra við, velta fyrir sér starfsumhverfi lækna og heildarmynd áhrifa kynbundinnar mismununar, kynferðislegrar áreitni og ofbeldi í garð lækna og læknanema.

Líkt og annars staðar í samfélaginu virðist það sama vera uppi á teningnum í starfsumhverfi lækna, hlutirnir breytast hægt. Þrátt fyrir verulega aukna umræðu síðastliðin 5 ár er kynferðisleg áreitni og ofbeldi enn vandamál. Læknanemar verða þess varir snemma í verknámi.

Í nýlegri kerfisbundinni samantekt reyndust 49-68% læknanema hafa orðið fyrir áreitni í námi.[1] Rannsókn yfir 10 ára tímabil frá Uppsölum 2020 sýndi að læknanemar tilkynna sjaldan áreitni og algengi jókst hjá báðum kynjum, meira hjá konum, eftir upphaf verknáms. Rannsóknin benti einnig til þess að umburðarlyndi fyrir áreitni jókst eftir því sem leið á námið, var meira hjá nýútskrifuðum læknum en nemum og virtist aukast ef ekki var tekið nægilega vel á áreitnismálum.[2,3]

Læknanemar: 60% konur, 40% karlar

Kynjahlutfall læknanema við Háskóla Íslands hefur staðið í stað í nærri 20 ár, um 60% konur og 40% karlar.[4] Því hefur læknanemum síðustu ára oft á tíðum komið á óvart hve ólíkt viðmót lækna og læknanemar á Landspítala fá eftir kyni. Öllum kynjum þykir ólíðandi að verða vitni að vanvirðingu, áreitni og óviðeigandi orðræðu í garð samnemenda og framtíðarkollega, bæði frá sjúklingum, öðrum læknum og samstarfsfólki. Þrúgandi andrúmsloft og óþægileg staða skapast þegar ekki er bent á óviðeigandi frasa eða óvelkomin ummæli, hlegið er að þeim eða þau hundsuð, hvort sem það er á kaffistofunni, stofugangi eða skurðstofunni. Ef ekki er brugðist við, viðhelst menningin og umburðarlyndi fyrir hegðuninni eykst.

Vandamálið einskorðast ekki við læknanema. Kynferðisleg áreitni og mismunun meðal lækna hefur verið rannsökuð. Rannsókn úr *JAMA* frá 2016 á rannsóknarstyrkþegum NIH (National Institute of Health) greindi frá því að 30% kvenna og 4% karla hefðu orðið fyrir kynferðislegri áreitni á rannsóknartímabilinu[5]. Rannsókn birt í *Journal of Surgery* árið 2015 greindi frá því að 30% kvenkyns og 2% karlkyns starfandi skurðlækna hefðu orðið fyrir kynferðislegri áreitni. Rannsóknin sýndi að meirihluti brota voru ekki tilkynnt, þolendur voru oftast yngri læknar og gerendur eldri karlkyns sérfræðingar og yfirmenn.[6] Frumrannsóknarniðurstöður Áfallasögu kvenna benda til að 40% íslenskra kvenna verði fyrir ofbeldi og 32% fyrir áreitni á vinnustað á lífsleiðinni.[7] Ljóst er að þörf er á íslenskum rannsóknum á umfangi kynbundinnar mismununar, kynferðislegrar áreitni og ofbeldis meðal læknanema og lækna á Íslandi.

Kynbundin mismunun

Þrátt fyrir vitundarvakningu síðastliðinna ára er ekki einfalt mál að segja frá og tilkynna.

Eðli menntunar lækna skapar talsverða þekkingarskiptingu innan starfstéttarinnar. Þolendur óttast viðbrögð þeirra sem leitað er til, áhrif á framgang í starfi og starfsferil.[6] Þolendur kynbundinnar mismununar og kynferðislegrar áreitni virðast vera ólíklegri til að rétta upp hönd, spyrja í kennslu, taka þátt í rannsóknum og sækjast í sérfræðimenntun þess fags sem tengist reynslu af kynferðislegri áreitni eða ofbeldi. Rannsókn á akademískum framgangi lækna í Bandaríkjunum, birt í *JAMA* 2015, sýndi að kvenkyns læknar voru ólíklegri til að starfa í akademísku stöðugildi, birta rannsóknir og hljóta styrkúthlutanir en starfsbræður þeirra.[8] Þrátt fyrir meirihluta kvenkyns læknanema í HÍ síðastliðin 20 ár endurspeglast það ekki í kynjahlutföllum kennara deildarinnar sem eru að meirihluta karlkyns.[4] Þá mætti velta því upp hvort ákveðinn skortur á fyrirmyndum geti skýrt að hluta til tilhneigingu kvenkyns læknanema og lækna að gera sig síður gildandi á fundum og fyrirlestrum með spurningum eða athugasemdum.

Að taka af skarið

Af ofangreindum ástæðum er ljóst að til upprætingar samfélagsmeinsins sem kynbundin mismunun og kynferðisleg áreitni er, þarf sameinað átak. Hver og einn þarf að íhuga hvað þau geta lagt af mörkum og tileinka sér hugarfarið að hvers kyns mismunun og áreitni sé ekki liðin (*zero tolerance*). Vinnustaðir þurfa að innleiða öryggismenningu með fræðslu og skýrum leiðbeiningum um hvernig skuli taka á ólíðandi framkomu gagnvart starfsfólki og nemum. Kenna má einföld inngrip í rauntíma. Biðja einstaklinginn sem áreitir um að endurtaka sig eða útskýra ummælin betur. Benda á með orðum að nýyfirstaðin ummæli eða áreitnishegðun sé óviðeigandi, líðist ekki á vinnustaðnum og svo mætti áfram telja.

Þá er einnig algjört grundvallaratriði að allir séu hvattir og valdefldir til frásagnar, þolendur verndaðir og gerendur axli ábyrgð. Þolendur verða að geta leitað í öruggt umhverfi til að segja frá og mikilvægt er að skýrt sé hvert eigi að leita.

Heimildir

1. Fnais N, Soobiah C, Chen MH, et al. Harassment and discrimination in medical training: a systematic review and meta-analysis. Acad Med 2014; 89: 817-27.
2. Kisiel MA, Kuhner S, Stolare K, et al. Medical students' self-reported gender discrimination and sexual harassment over time. BMC Med Educ 2020; 20: 503.
3. Nora LM, McLaughlin MA, Fosson SE, et al. Gender discrimination and sexual harassment in medical education: perspectives gained by a 14-school study. Acad Med 2002; 77: 1226-34.
4. Jónsdóttir S, Viðarsdóttir ÞY. Eru bara konur í læknisfræði? Læknaneminn 2020: 84-5.
5. Jagsi R, Griffith KA, Jones R, et al. Sexual Harassment and Discrimination Experiences of Academic Medical Faculty. JAMA 2016; 315: 2120-1.
6. Crebbin W, Campbell G, Hillis DA, et al. Prevalence of bullying, discrimination and sexual harassment in surgery in Australasia. ANZ J Surg 2015; 85: 905-9.
7. Áfallasaga kvenna, Vísindarannsókn Háskóla Íslands. Fyrstu niðurstöður. af afallasaga.is/nidurstodur/ - október 2021.
8. Jena AB, Khullar D, Ho O, et al. Sex Differences in Academic Rank in US Medical Schools in 2014. JAMA 2015; 314: 1149-58.

Kallar 1000 Íslendinga inn í mígrenirannsókn

Talið er að um 50.000 Íslendingar þjáist af mígreni og er 1000 þeirra boðið að taka þátt í rannsókn á áhrifum líftæknilyfs á einkennin. Ólafur Árni Sveinsson taugalæknir stýrir rannsókninni

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Mígreni er sjúkdómur. Það eru fordómar að halda annað," segir Ólafur Árni Sveinsson, læknir á taugadeild Landspítala og í Læknasetrinu í Mjódd. Misjafnt sé hversu erfiður sjúkdómurinn sé fólki. „Sumir fá köst einu sinni á ári, aðrir oft í mánuði. Sumir geta tekið töflu og haldið áfram við iðju sína á meðan aðrir liggja kvaldir í rúminu með allt slökkt." Mígreni sé truflun í raf- og boðefnakerfi heilans sem hrjái um 15% þjóðarinnar. Algengara hjá konum en körlum.

„Það eru ýmsar ástæður. Horft hefur verið til hormóna og sterkra tengsla við þau. Konur fá gjarnan mígreni í tengslum við blæðingar. Það er líklega helsta skýringin á að mígreni er tvö- til þrefalt algengara meðal kvenna."

Ólafur segir flesta sem betur fer hafa vægt mígreni og eingöngu fá einstaka sinnum köst. „Þó er nokkur stór hluti sem fær mörg köst í mánuði þar sem mígrenið hefur slæm áhrif á lífsgæði, bæði í starfi og leik," segir hann. „Mígreni veldur einna flestum fjarvistum úr vinnu af öllum sjúkdómum. Það reynir afar mikið á að vera með mígreni marga daga í mánuði og því fylgir mun meira en bara höfuðverkurinn."

Skoða áhrif lyfs og erfða

Ólafur er aðalrannsakandi fasa fjögur rannsóknar sem kannar sambandið milli svörunar við nýja mígrenilyfinu erenumab (Aimovig) og erfðaþátta. Rannsóknin er unnin í samstarfi við Amgen og Íslenska erfðagreiningu.

„Við þurfum ekki nema 1000 manns fyrir rannsóknina. Erum komin upp í 350," segir hann. „Rannsóknin sýnir að vel er hægt að stunda stórar klínískar rannsóknir á Íslandi." Framkvæmdin fari fram hjá Þjónustumiðstöð rannsóknaverkefna í Kópavogi. Ólafur segir þau leita að einstaklingum sem hafi verið með mígreni minnst fjóra daga í mánuði síðastliðna þrjá mánuði.

„Þetta líftæknilyf kom á markaðinn í Ameríku og Evrópu fyrir nokkrum árum og hefur reynst mjög vel, meðal annars hér á landi. En það svara ekki allir lyfinu á meðan það slekkur nánast alveg á mígreninu hjá sumum og er þá algjör bylting."

„Lyfið hemur virkni CGRP (*calcitonin gene-related peptide*) sem er eitt af lykilpróteinum í meingerð mígrenis," segir hann. Mígreni sé þekkt í ættum. „Þekktir eru yfir hundrað undirliggjandi erfðabreytileikar. Við viljum kanna hvort einhverjir erfðaþættir spái fyrir um hversu vel sjúklingurinn svarar lyfinu."

Dýrt en áhrifaríkt lyf

Ólafur segir að erenumab sé stungulyf. Sjúklingar sprauti sig sjálfir með einföldum lyfjapenna í kvið eða læri einu sinni í mánuði. Þeir þoli lyfið vel og innan við 3% hætti á því vegna aukaverkana. „Og þær eru yfirleitt vægar." Hann segir þátttöku hvers einstaklings taka um 7 mánuði, einn mánuð án lyfja og 6 mánuðir með lyfjum.

„Allir fara á virkt lyf. Engin lyfleysa er notuð en fyrsta mánuðinn er viðkomandi ekki á lyfinu heldur skráir eingöngu höfuðverkjadaga." Fólk geti fengið lyfið eftir rannsóknina ef það uppfylli skilyrðin fyrir



Ólafur Árni stefnir á að safna saman 1000 Íslendingum fyrir lyfjarannsóknir við mígreni. Hann segir sjúkdóminn flókinn en þekkingin á honum sé stöðugt að aukast. Mynd/gag

greiðsluþátttöku. „Og þau eru nokkuð ströng," Klíníska ábendingar í sérlyfjaskrá segi að hver þurfi að hafa mígreni í fjóra daga eða fleiri daga í mánuði til að fá lyfið en hjá Sjúkratryggingum Íslands sé markið hærra svo sjúklingar fái niðurgreiðslu.

„Viðkomandi þarf að vera með svokallað króníst mígreni sem felur í sér höfuðverk að minnsta kosti 15 daga mánaðarins og þar af þurfa að minnsta kosti 8 að vera mígreni. Auk þess þarf viðkomandi að hafa prófað tvö önnur fyrirbyggjandi lyf án nægjanlegs árangurs."

ingu ef einstaklingurinn fái stöðugt köst. „Auk þessa eru köstin á sjálfstýringu hjá sumum og koma alveg óháð lifnaðarháttum."

Að lokum segir hann þekkinguna á mígreni alltaf að aukast. „Þar hafa ekki orðið stór stökk enda mígreni flókinn sjúkdómur. Framfarir eiga sér því langan aðdraganda. Eins og þetta lyf. Fyrir 20-30 árum áttuðu menn sig á mikilvægi CGRP, en fyrst núna skilar það sér í lyfi."

Fólk sem hefur áhuga á að taka þátt getur skráð sig á: migreni.rannsokn.is/

„Þekktir eru yfir hundrað undirliggjandi erfðabreytileikar. Við viljum kanna hvort einhverjir erfðaþættir spái fyrir um hversu vel sjúklingurinn svarar lyfinu."

Tíminn lækni lyfjaverðið

Eru þetta ekki of ströng skilyrði? „Ég get skilið sjónarmiðið en ég vona að með tímanum verði lyfið ódýrara. Það gerist með aukinni samkeppni og samheitalyfjum. Fólk sem er ekki með svakalegt mígreni getur tekið þátt og komist að því hvort það virkar fyrir það." Önnur fyrirbyggjandi lyf gætu því einnig virkað.

Ólafur segir lyfið hafa verið rúmlega tvö ár á íslenskum markaði. Það sé það fyrsta í þessum flokki, fleiri séu á leiðinni. Lyfjaflokkur líftæknilyfja verði að öllum líkindum ráðandi sem fyrirbyggjandi lyf við mígreni næsta áratuginn. Hann viðurkennir þó að fleira geti hjálpað en lyf við sjúkdómnum.

„Heilsusamlegur lífsstíll, reglusemi og að forðast kveikjur getur hjálpað," segir hann en erfitt geti verið að stunda hreyf-

Svalar vísindaþorstanum enn í Svíþjóð

„Ég valdi mér taugalækningar því það er mest spennandi sérgreinin," segir Ólafur Árni Sveinsson taugalæknir. „Hún fjallar um miðtaugakerfið og heilann sem er það líffæri sem gerir okkur að því sem við erum. Skilgreinir okkur." Hann hafi haft áhuga á heimspeki, lyflækningum og geðlækningum.

„Í taugalækningum hefur þú snertifleti við allar þessar greinar," bendir hann á. Ólafur var í sérnámi í Svíþjóð og var í 11 ár á Karólínska í Stokkhólmi. Kom heim 2018.

„Það var fínt og virkilega gaman að koma heim," segir Ólafur og að það hafi verið ákvörðun þeirra hjóna að fara heim með fjölskylduna. „Passa ræturnar." Hann segir líkt að starfa sem læknir í hér og þar ytra. „Margt er mjög líkt í daglegum praxis en helsti munurinn er þó að meiri rannsóknarstarfsemi er á stærri sjúkrahúsum eins og á Karólínska. Ég sakna þess og fer því reglulega út og er í rannsóknarhópum í Svíþjóð."

Óvissan felldi Domus

Stefnuleysi og óvissa í þróun heilbrigðiskerfisins fældi eigendur Domus Medica frá því að ráðast í að endurnýja starfsaðstöðu og tækjabúnað. Jón Gauti Jónsson framkvæmdastjóri gagnrýnir stjórnsýsluna fyrir að horfa ekki til framtíðar í málefnum heilbrigðiskerfisins

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Hann snýr sér örugglega við í gröfinni núna," segir Jón Gauti Jónsson, framkvæmdastjóri Domus Medica og horfir afsakandi á málverk af Bjarna Bjarnasyni sem hangir á veggnum í fundarherberginu í Domus. Bjarni var einn af stofnendum Domus fyrir rétt tæplega 55 árum. „Hann var einn frumkvöðla sem sameinaði lækna sem áður höfðu starfrækt læknastofur sínar hver undir sínu þaki á einn stað með tilheyrandi hagræðingu," segir Jón Gauti. Nú verður Domus Medica lokað.

„Sorglegt? Jú, auðvitað á vissan hátt en allt hefur sinn tíma í þessu lífi. Þetta er auðvitað leiðinlegt," segir Jón Gauti spurður um endalokin en það kemur í hlut þessa fjórða framkvæmdastjóra stöðvarinnar frá upphafi að skella í lás. Jón Gauti hefur stýrt Domus frá árinu 2005.

„Eins og gengur og gerist í rekstri allra fyrirtækja kemur sá tími að fara þarf í endurbætur og breytingar. Við stóðum frammi fyrir því að endurnýja skurðstofur og í raun færa allar læknastofurnar í nútímalegt horf," segir hann.

„Svo þegar við mátuðum það við nærumhverfi okkar blasti við að reiturinn í kringum okkur þéttist og þéttist. Hér eiga að rísa mörg þúsund fermetra byggingar og bílastæðum fækkar gríðarlega. Þessi reitur, þetta horn sem stöðin stendur á, fer úr því að vera á tiltölulega vondum stað með tilliti bílastæða, yfir í að vera á vonlausum stað fyrir svona starfsemi," segir Jón Gauti.

„Hingað sækja mörg hundruð manns á dag og hér starfa 75 sérfræðingar ásamt álíka fjölda annarra starfsmanna. Það var því fyrirséð að það yrði erfitt að halda áfram hér nema að ráðast í meirihátt-ar viðbyggingu með bílakjallara til að tryggja aðgengi," lýsir hann. Því hafi verið að skoðað að flytja Domus og byggja nýjar skurðstofur og móttökustofur. Jón Gauti segir að kostnaðurinn hefði hlaupið á hundruðum milljóna króna.

„En þegar við mátuðum áformin við rekstrarumhverfið í stærra samhengi og til lengri framtíðar féllust mönnum hendur."

Óvissan gerði útslagið

Jón Gauti segir ástæðuna óvissu um framtíð íslenska heilbrigðiskerfisins. „Rekstrargrundvöllur sjálfstæðra stöðva er afar ótryggur, svo ekki sé fastar að orði kveðið." Sjálfstætt starfandi læknar hafi staðið samningslausir í þrjú ár á sama tíma og yfirvöld hafi talað utan að því að vilja hætta að skipta við einstaklinga og skipta frekar við fyrirtæki.

„Við hjá Domus erum ekki vel í stakk búin til að takast á við slíkt. Hér er veitt þjónusta í mörgum sérgreinum læknisfræðinnar þar sem hver læknir vinnur sjálfstætt. Þessi þróun hefði því þýtt gjörbreytingu á rekstrarmódeli Domus sem er ekki til þess að minnka óvissuna sem framtíðin ber í skauti sér."

Jón Gauti segir að vegna óvissunnar um framtíðina sé einfaldlega óráðlegt að fara í kostnaðarsamar fjárfestingar. „Menn komust að þeirri niðurstöðu að það væri ekki vit í að halda áfram þegar við horfum til óvissunnar sem hefur verið alla þessa öld, sérstaklega síðustu fjögur ár," segir hann.

„Stefna þessarar síðustu ríkisstjórnar hefur verið einkennileg og beinlínis óraunhæf miðað við nútímakröfur og þá þróun sem við sjáum í kringum okkur. Það hefur því verið erfitt að rýna í hvernig þjónusta okkar kæmi til með að nýtast og vaxa. Miðað við hvernig framkvæmda-

valdið hefur beitt sér, finnst okkur ljóst að ákvarðanir séu ekki teknar með þarfir og hagsmuni þeirra sjúkratryggðu í huga," segir hann ómyrkur í máli.

Skortur á fjármagni einföldun

Jón Gauti fer yfir hvernig umræðan hafi hverfst um skort á fjármagni. „Íslenska heilbrigðiskerfið er vissulega undirfjármagnað. Það þarf ekki að deila um það. Eðli kerfisins er þannig að það þarf alltaf meira fjármagn en það kemur til með að fá. Það stenst hins vegar ekki skoðun að aðeins skorti peninga," segir hann.

„Að mínum dómi þarf að laga stærri og dýpri vanda áður en við gerum nokkuð annað. Hann kjarnast í kringum stjórnsýslu okkar. Faglegur grunnur hennar er afar veikburða. Það hefur leitt af sér óstöðugleika og óstjórn." Hann tekur dæmi. Landspítali sé stærsta og fjárfrekasta stofnun landsins sem hafi enga raunverulega stjórn og engin samstaða sé um að setja slíka á stofn.

„Við höfum haft 10 heilbrigðisráðherra á síðustu 20 árum. Ekki er hægt að reka kerfi af þessari stærðargráðu með því mikla ráðherraræði sem tíðkast hér, þegar að meðaltali er skipt um ráðherra á tveggja ára fresti enda þótt sá núverandi hafi þraukað allt kjörtímabilið. Í ofanálag hefur okkur langt í frá auðnast að skapa heildstæða stefnu sem markast af hagsmunum þeirra sem nota heilbrigðisþjónustuna," segir hann.

„Það er grafalvarlegur hlutur að við rekum hér heilbrigðiskerfi sem kostar um 250 milljarða króna á ári án þess að vera með skýran ramma sem veitir aðhald og stuðlar bæði að samhæfingu og skýrri forystu þannig að kerfið geti þróast. Við höfum kolfallið á þessu prófi." En hvernig snertir það Domus Medica?

„Jú, engar hreinar línur hafa verið frá framkvæmdavaldinu aðrar en að það vilji færa sem mest af þekkingu og þjónustu til ríkisrekinnar starfsemi eða að minnsti kosti stærri fyrirtækja og stofnana," segir hann.



Jón Gauti hefur starfað sem framkvæmdastjóri Domus Medica frá árinu 2005. Hann er fjórði framkvæmdastjórinn í 55 ára sögu félagsins og sá sem skellir í lás um áramót. Hér er hann með einum af stofnendum Domus, Bjarna Bjarnasyni, á mynd. Mynd/gag

„Þessi samningsóvissa ásamt vangetu Sjúkratrygginga vegna stefnuleysis stjórnvalda til að sinna hlutverki sínu, sem er að semja um læknisverk og veita eðlilegt aðhald, þýðir að óvissan er algjör. Þess vegna treystum við okkur ekki til að ráðast í nokkur hundruð milljóna króna fjárfestingu og endurbætur upp á von og óvon um rekstrarumhverfi morgundagsins. Við gátum ekki horft til 20-30 ára í þessu óstöðuga umhverfi og komumst því að þeirri niðurstöðu að hætta rekstri Domus Medica."

Sérfræðingar leystu COVID

Jón Gauti segir vanta pólitíska samstöðu um heilbrigðiskerfið. Langt sé í land í þeim efnum og allir kraftar hjá heilbrigðisyfirvöldum nýttir til að bregðast við bráðum vanda. Óefninu hverju sinni. Pólitísk inngrip og handbremsubeygjur

„Við hjá Domus erum ekki vel í stakk búin til að takast á við slíkt. Hér er veitt þjónusta í mörgum sérgreinum læknisfræðinnar þar sem hver læknir vinnur sjálfstætt. Þessi þróun hefði þýtt gjörbreytingu á rekstrarmódeli Domus sem er ekki til þess að minnka óvissuna sem framtíðin ber í skauti sér."

séu teknar án heildsstæðrar stefnu og samráðs við heilbrigðisstarfsfólk. Óljóst sé hvernig bregðast eigi við hraðri þróun læknisfræðinnar.

„Aukin sérhæfing og miklar tækniframfarir innan heilbrigðisþjónustunnar kalla á gríðarlegar áskoranir fyrir litla þjóð eins og okkar. Við þurfum því fleiri og fleiri starfsmenn til að ná utan um það víðtæka þekkingarstig sem heilbrigðiskerfið þarf lögum samkvæmt að ráða yfir. Það er verkefni stjórnsýslunnar að búa til umhverfi sem laðar þekkinguna til landsins.“ Það sé verulegt áhyggjuefni.

Jón Gauti segir nauðsynlegt að ræða framtíðina og hækkandi lífaldur þjóðarinnar. Mörkuð verði stefna og henni fylgt í stað þess að stjórnsýslan felist í að slökkva elda; hvort sem er í öldrunarmálum eða á bráðamóttökunni. „Stjórnsýslan hefur af óskiljanlegu ábyrgðarleysi stungið hausnum í sandinn, og að því virðist hvorki viljað sjá né heyra – hvað þá skilja.“

Hann segir að nú þurfi fólk að setjast niður og kortleggja það sem það sé sammála um. „Það er miklu fleira en við erum ósammála um. Svo myndum við spyrja: Hvað skiptir mestu máli hér, forgangsraða og búa til aðgerðaáætlun út frá því. Þá þurfum við að marka okkur sýn til lengri tíma,“ segir hann. „Það hefur miklu meiri áhrif en að ausa milljörðum í kerfi sem á svo margan hátt er bæði stefnu- og stjórnlaust.“

Jón Gauti hrósar þó heilbrigðisyfirvöldum fyrir hvernig haldið hafi verið utan um COVID. „En lykilbreyta þar er að pólitíkin hélt sig til hlés og leyfði fagfólkinu að stýra för.“ Ákall heilbrigðisstarfsmanna í fjölmiðlum vegna vandans nú séu hins vegar merki um að ekki sé hlustað á þá. Aðalatriðin séu orðin að aukaatriðum.

„Það er rifist um rekstrarform sem skiptir minnstu núna þegar kerfið riðar til falls og óljóst er hvað tekur við.“

Hver og einn finni sinn farveg

„Við lokum skurðstofum, blóðrannsóknum og öllum hefðbundnum móttökustofum. 75 sérfræðingar færa sig um set, hætta eða stofna sínar eigin læknastöðvar,“ segir Jón Gauti Jónsson, framkvæmdastjóri Domus Medica sem hættir rekstri um áramót. Sérfræðingarnir þurfi að finna sér nýjan vettvang. Þrjátíu barnalæknar Domus stofni eigin stöð og hefji starfsemi í Urðarhvarfi 8 um áramót.

Jón Gauti sat í stjórn Samtaka heilbrigðisfyrirtækja og var formaður í eitt ár. Sér hann aðrar stofnanir rakna upp eins og Domus? „Nei, ekki í fljótu bragði. Aðrar stærri læknastofur eru á allt öðrum stað en Domus varðandi aðgengi og aðbúnað.“ Þeim sé því stætt í þessu óvissuumhverfi á meðan þau þurfi ekki að ráðast í kostnaðarsamar endurfjárfestingar.

Jón Gauti segir ekki ljóst hvað hann sjálfur taki sér fyrir hendur nú um áramót. „Ekki þannig. Það var langt ferli að komast að þessari ákvörðun og nú erum við í því að framkvæma hana. Það er okkur mikilvægt að Domus Medica kveðji með vönduðum hætti.

Vitundarvakning um sýklalyfjanotkun – viðhöldum góðum árangri

Anna Margrét Halldórsdóttir
yfirlæknir á sóttvarnasviði

Þórólfur Guðnason
sóttvarnalæknir

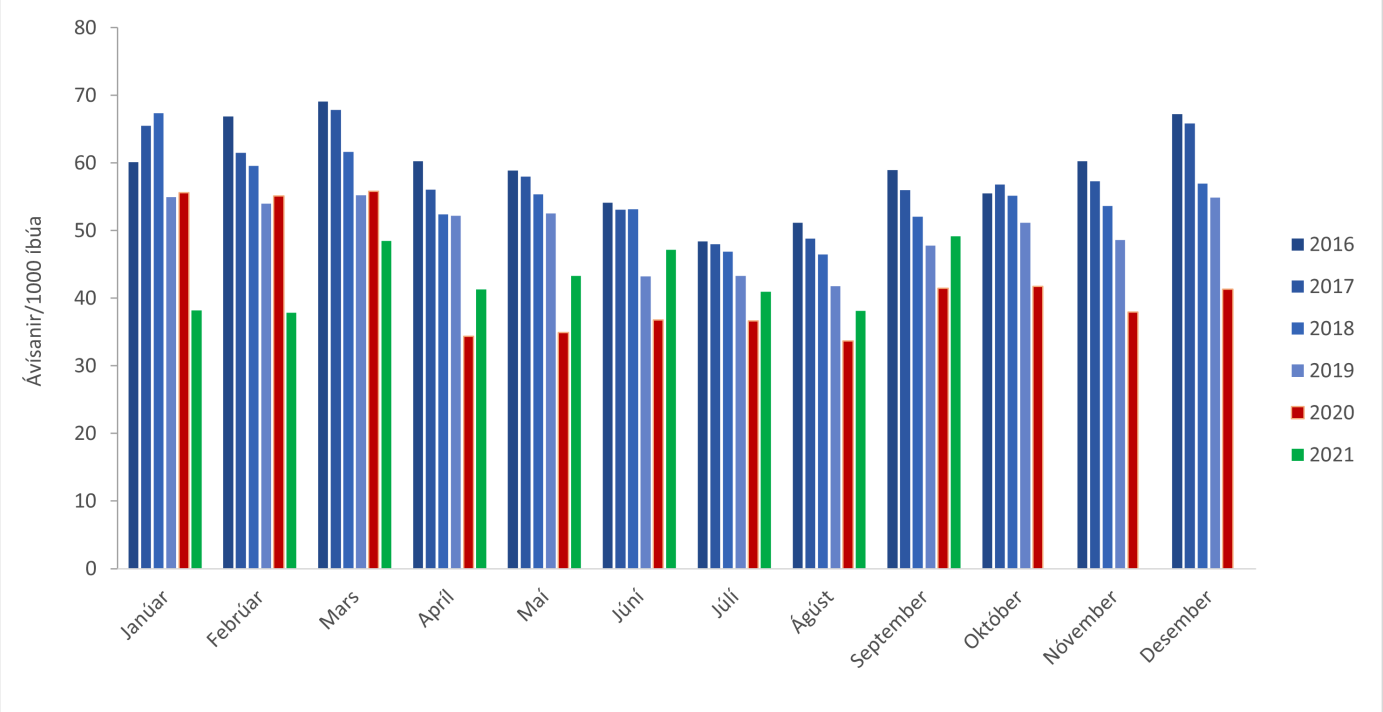
Uppgötvun sýklalyfja er ein merkilegasta uppgötvun læknisfræðinnar og hafa þau komið í veg fyrir milljónir fylgikvilla og dauðsfalla vegna smitsjúkdóma. Á síðari árum hefur ónæmi gegn sýklalyfjum farið vaxandi í heiminum. Af þessum sökum hafa Alþjóðaheilbrigðisstofnunin (WHO) og fleiri stofnanir lýst því yfir að sýklalyfjaónæmi sé ein helsta heilbrigðisógn sem steðjar að mannkyni í dag. Árlega er haldin alþjóðleg vika vitundarvakningar um sýklalyfjanotkun (World Antimicrobial Awareness Week)[1] dagana 18. til 24. nóvember og sömuleiðis evrópskur vitundarvakningardagur (European Antibiotic Awareness Day)[2] 18. nóvember. Af því tilefni er vert að staldra við og íhuga stöðuna hér á landi.

Þó útbreiðsla ónæmis sé minni á Íslandi en víða erlendis er mikilvægt að sofna ekki á verðinum. Árið 2017 skilaði starfshópur heilbrigðisráðherra 10 tillögum[3] um hvernig best væri að hefta útbreiðslu sýklalyfjaónæmra baktería hér á landi. Þessar tillögur eru í anda Einnar heilsu (One Health)[4] sem felur í sér heildstæða nálgun á vandamálinu. Aðgerðir snerta því menn, dýr, matvæli og umhverfi. Í febrúar 2019 var því lýst yfir að fyrrgreindar tillögur mörkuðu opinbera stefnu íslenskra stjórnvalda.

Skynsamleg notkun sýklalyfja er lykilatriði til að stemma stigu við útbreiðslu sýklalyfjaónæmis. Snemma árs 2017 voru fyrst gefnar út á íslensku *Ráðleggingar um meðferð vegna algengra sýkinga utan spítala*[5] á vegum Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins í samvinnu við Embætti landlæknis. Þessar ráðleggingar voru þýddar og staðfærðar úr sænsku Strama-leiðbeiningunum en Strama-verkefnið[6] hefur frá 2008 leiðbeint heilbrigðisstarfsmönnum um skynsamlega notkun sýklalyfja. Ávísanir sýklalyfja hafa síðustu ár verið færri í Svíþjóð en flestum öðrum Evrópulöndum.[7]

Sóttvarnalæknir hefur um árabil gefið út ársskýrslur um sýklalyfjanotkun og -næmi hjá mönnum og dýrum í samvinnu við Matvælastofnun, Landspítala og Lyfjastofnun. Eins og fram kemur í nýútkominni skýrslu fyrir árið 2020 hefur náðst árangur við að draga úr notkun sýklalyfja hérlendis.[8] Á milli áranna 2019 og 2020 minnkaði heildarsala sýklalyfja (ATC J01)[9] hjá mönnum um 16,5% en sé miðað við árið 2016 dróst salan saman um 30%.

Langstærsti hluti sýklalyfjasölu eru ávísanir utan sjúkrahúsa, eða um 90%. Á árinu 2020 var heildarfjöldi sýklalyfjaávísana á hverja 1000 íbúa á ári á Íslandi 505 en sýklalyfjanotkun mæld í DID (DDD/1000 íbúa/dag) var 14,8. Ávísunum sýklalyfja fækkaði talsvert á milli áranna 2019 og 2020, eða um 16% mælt í fjölda ávísana á íbúa. Frá 2016 hefur ávísunum



Fjöldi ávísana á sýklalyf (ATC J01) á hverja 1000 íbúa árin 2016-2021 eftir mánuðum. Gögn fyrir árið 2021 ná til september.

sýklalyfja á hverja 1000 íbúa á ári fækkað um 29% en notkun mæld sem DID dregist saman um 18%. Mest hefur munað um minni notkun beta-laktam sýklalyfja (J01C) og fækkun ávísana til ungra barna. Á árinu 2020 fengu 26% íbúa á Íslandi ávísað sýklalyfjum að minnsta kosti einu sinni og hefur hlutfallið lækkað úr 36% árið 2016.[8] Þetta eru auðvitað jákvæðar fréttir en ekki má fagna sigri of fljótt því notkun sýklalyfja á Íslandi er samt sem áður meiri en á öðrum Norðurlöndum.[7]

Ástæður fyrir samdrætti í notkun sýklalyfja hérlendis á árinu 2020 geta verið fjölmargar en það ár einkenndist af umfangsmiklum samfélagslegum og einstaklingsbundnum sóttvarnaaðgerðum vegna COVID-19. Þessi viðbrögð leiddu til fækkunar annarra sýkinga í samfélaginu, sérstaklega öndunarfærasýkinga, sem aftur virtist tengjast minni notkun sýklalyfja.[9] Einnig hefur undanfarin ár verið viðhafður áróður um skynsamlega notkun sýklalyfja.

Afar áhugavert verður að rýna gögn um sýklalyfjanotkun fyrir árið 2021 því þær tölur munu gefa vísbendingar um það hvort fækkun ávísana á árinu 2020 skýrist fyrst og fremst af COVID-19 faraldrinum eða af breyttum ávísanavenjum. Greining á fjölda sýklalyfjaávísana í lyfjagagnagrunni Embættis landlæknis fyrstu 9 mánuði ársins 2021 bendir til að heildarfjöldi ávísana muni verða svipaður árinu á undan, eða um 513 ávísanir/1000 íbúa/ári. Þegar ávísanir eru skoðaðar eftir mánuðum kemur í ljós að samdráttur varð árið 2021 miðað við tímabilið 2020 frá janúar til mars en hins vegar varð aukning árið 2021 miðað við mánuðina apríl til september 2020. Því virðist sýklalyfjaávísunum vera að fjölga á ný og hugsanlega verður heildarnotkun sýklalyfja árið 2021 meiri en 2020. Það verður þó ekki ljóst fyrr en síðar.

Mikilvægt er að læknar haldi áfram vöku sinni og hafi til hliðsjónar meðferðarleiðbeiningar um notkun og val sýklalyfja. Aðeins með samstilltu átaki allra lækna mun takast að koma Íslandi í hóp fremstu landa þegar kemur að notkun sýklalyfja.

Heimildir

1. World Health Organition. who.int/campaigns/world-antimicrobial-awareness-week - október 2021.
2. antibiotic.ecdc.europa.eu/en - október 2021.
3. stjornarradid.is/efst-a-baugi/frettir/stok-frett/2017/05/15/Adgerdir-til-ad-draga-ur-utbreidslu-syklalyfjaonaemra-bakteria/ - október 2021.
4. World Health Organition. who.int/news-room/q-a-detail/one-health - október 2021.
5. heilsugaeslan.is/um-hh/frettasafn/stok-frett/2017/03/17/Radleggingar-um-medferd-vegna-algengra-sykinga-utan-spitala/ - október 2021.
6. Strama. Samverkan mot antibiotkaresistans. strama.se/ - október 2021.
7. European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial consumption in the EU/EEA – Annual Epidemiological Report 2019. ECDC, Stokkhólmi 2020.
8. Sýklalyfjanotkun hjá mönnum og dýrum á Íslandi 2020. Skýrsla unnin í samstarfi við Lyfjastofnun, Landspítala og Matvælastofnun. Ritstj: Halldórsdóttir AM. landlaeknir.is/servlet/file/store93/item47569/S%C3%BDklalyfjask%C3%BDrsla_2020_S%C3%BDklalyfjahlutinn_29.09.2021.pdf - september 2021.
9. Talnabrunnur. Fréttabréf landlæknis um heilbrigðisupplýsingar. Fækkun smitsjúkdóma og minni sýklalyfjanotkun árið 2020. Áhrif COVID-19 faraldurs? 2021; 15: janúar. landlaeknir.is/servlet/file/store93/item44339/Talnabrunnur_Januar_2021.pdf - september 2021.

Málþing FÁSL um lækningar í bókmenntum

Vilhelmína Haraldsdóttir
blóðmeinalæknir



Myndin sem fylgir er af síðasta atriðinu. Hellt var upp á kaffi og boðið upp á þjóðlegt kaffibrauð.

Félag áhugamanna um sögu læknisfræðinnar hélt málþing um lækningar í bókmenntum þann 9. október síðastliðinn sl. Búið var að fresta málþinginu í tvígang en nú tókst loks að halda það. Fundarstjóri var Helgi Sigurðsson krabbameinslæknir.

Sölvi Björn Sigurðsson rithöfundur sagði frá bók sinni *Seltu* sem kom út 2019 og fékk íslensku bókmenntaverðlaunin. Bókin fjallar um ævi, námsár og störf landlæknis á Suðurlandi. Þá sagði Sölvi einnig frá bókinni *Kóperniku*, skáldsögu sem hann er með í smíðum. Þar koma læknar og læknanemar við sögu. Sölvi ræddi nokkuð um tengsl læknisfræði og bókmennta og að margir læknar hefðu jafnframt verið rithöfundar.

Ari Jóhannesson lyf- og innkirtlalæknir hefur gefið út nokkrar bækur, bæði skáldsögur og ljóðabækur. Hann fjallaði um bókina *Urðarmána* sem gerist 1918 í spænsku veikinni. Aðalsöguhetjan er landlæknirinn sem heitir Arngrímur í bókinni en þar er augljóslega átt við Guðmund Björnsson sem var landlæknir á þessum tíma. Hann var gagnrýndur mjög fyrir að hafa sýnt af sér andvaraleysi og hroka. Ari ræddi einnig kókaínneyslu hans en kókaínnotkun þekktist meðal lækna á þessum tíma.

Guðrún Steinþórsdóttir sem er doktor í íslenskum bókmenntum, fjallaði um sjálfsævisögur Málfríðar Einarsdóttur en hún skrifaði ítarlega um veikindi sín og sjúkdómseinkenni í sjálfsævisögunum. Sérstakar eru lýsingarnar á því sem hún kallaði *Svörtupísl* og það var nafn sem hún notaði á þunglyndið sem hrjáði hana.

Kristín Svava Tómasdóttir skáld og sagnfræðingur fjallaði um bók sína *Hetjusögur* sem er ljóðabók byggð á ritinu *Íslenskar ljósmæður I-III* sem Sveinn Víkingur bjó til prentunar. Öll ljóðin í bók Kristínar Svövu byggjast á orðum sem er að finna í riti Sveins.

Málþingið endaði á því að þau Óttar Guðmundsson læknir, Jóhanna V. Þórhallsdóttir söngkona og Aðalheiður Þorsteinsdóttir pínóleikari fluttu dægurlög þar sem áherslan var á slys, skurðaðgerðir og sjúkdóma.

Auglýsing

Öryggi | Samvinna | Framsækni

SAk SJÚKRAHÚSIÐ Á AKUREYRI
AKUREYRI HOSPITAL

Vilt þú ganga til liðs við öflugan hóp lækna á Sjúkrahúsinu á Akureyri?





Sjúkrahúsið á Akureyri

- Er framsækinn og eftirsóknarverður vinnustaður
- Veitir almenna og sérhæfða heilbrigðisþjónustu með áherslu á bráðaþjónustu og helstu sérgreinameðferðir
- Er annað tveggja sérgreinasjúkrahúsa landsins og gegnir lykilhlutverki í almannavörnum
- Er kennslusjúkrahús og þekkingarstofnun sem leggur metnað sinn í kennslu og rannsóknir í heilbrigðisvísindum
- Leggur áherslu á að ráða til starfa og halda í hæfileikaríka einstaklinga
- Er miðstöð læknisfræðilegrar þjónustu sjúkraflugs í landinu
- Er með alþjóðlega gæðavottun á starfsemi sinni og er fyrsta heilbrigðisstofnunin á Íslandi til að hljóta slíka vottun
- Er með jafnlaunavottun skv. IST-85 frá árinu 2019

Sjúkrahúsið býður upp á krefjandi og áhugaverð störf í fjölbreyttu og spennandi starfsumhverfi með góðri handleiðslu og býður upp á tækifæri til starfsþróunar með markvissri þjálfun og fræðslu.

Ef þú hefur áhuga á að koma og vinna á lifandi og fjölbreyttum vinnustað þá er Sjúkrahúsið á Akureyri góður kostur.

Við tökum vel á móti þér.

GÖTEBORGS UNIVERSITET

53 500 studenter och 6 500 medarbetare gör Göteborgs universitet till en stor och inspirerande arbetsplats. Stark forskning och attraktiva utbildningar lockar forskare och studenter från hela världen. Med ny kunskap och nya perspektiv bidrar vi till en bättre framtid.

PROFESSOR

i hepatologi, förenad med anställning som specialistutbildad läkare vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Ref nr: **PAR 2021/605**

Sista ansökningsdag: **2021-11-23**

För mer information se Göteborgs universitets hemsida:
www.gu.se/omuniversitetet/aktuellt/lediga-jobb



Hópurinn við Þingeyrakirkju,
– myndina tók óþekktur ferðamaður.

Sturlungaferð

Helga M. Ögmundsdóttir
Prófessor emerita, ritari
helgaogm@hi.is

Óttar Guðmundsson
Geðlæknir, formaður
ottarg@landspitali.is

Síðustu helgina í ágúst naut ferðaglaður hópur misaldraðra lækna og læknavina vel heppnaðrar ferðar á slóðir Sturlunga í Skagafirði. Eftir erfiða byrjun með bilaða rútu og bið eftir annarri í sunnlensku roki og rigningu gekk ferðin ljómandi vel. Norðlensk veðurblíða stóð vel undir væntingum enda var heitið á Þorlák helga til veðurs.

Óttar formaður rakti harmsögu forfeðra sinna af stakri snilld og kunnáttu og hóf frásögn sína á Esjubergi. Helga ritari tók örstutt innskot um jarðfræði (þótt sérfræðingur í þeirri grein væri um borð). Á leið um Húnaþing urðum við af innleggi Péturs Pétursonar þar sem hann hafði forfallast á síðustu stundu. Þegar ekið var framhjá Þrístöpum las Helga lýsingu Brynjúlfs Jónssonar frá Minna-Núpi á síðustu aftökunni sem fram fór á Íslandi þegar Friðrik Guðmundsson og Agnes Magnúsdóttir voru hálshöggvin þar. Kleinurnar hennar Jóhönnu formannskonu og flatkökur sefuðu hungur og glöddu geð. Magnús Pétursson tók höfðinglega á móti hópnum í hlöðunni sinni og hélt uppi vörnum fyrir málstað Ásbirninga.

Kakalaskáli

Aðaláfangastaður þessa fyrsta dags var Kakalaskáli og hafði okkur þá tekist að vinna aðeins upp töfina frá morgninum. Sigurður staðarhaldari Hansen hefur af ótrúlegri elju og metnaði komið upp sýningu með þátttöku 14 listamanna frá 10 löndum. Þar gengur hver gestur um með hljóðleiðsögn í hálftíma og lifir sig inn í átök 13. aldar þar sem Þórður kakali var lykilpersóna. En aðrar persónur urðu líka ljóslifandi í mynd — Steinvör á Keldum verður minnisstæð. Komið í náttstað á Sigló Hótel um sexleytið, nægur tími til að vökva utan og innan í heita pottinum.

Laugardagurinn 28. var aðaldagur ferðarinnar. Um morguninn fórum við um æskuslóðir snillingsins Sölva Helgasonar sem á nútímamáli væri jaðarsettur einstaklingur á einhverju rófi. Guðrún frá Lundi virtist ekki eiga marga aðdáendur í hópnum. Fyrst var farið heim að Hólum og tók frú Solveig Lára á móti okkur í dómkirkjunni. Frá miðstöð kristninnar á Norðurlandi var farið lengra inn í Hjaltadal að nýreistu hofi Árna Hegranesgoða að Efra-Ási. Þetta var leyniáfangastaður og kom skemmtilega á óvart. Það logaði glatt hjá goðanum og tók enga stund að grilla pólskar pylsur og margir nutu sín við að taka til hendinni. Goðinn sagði okkur frá Ásatrú nútímans og kvaddi okkur með góðum óskum. Þegar haldið var aftur af stað lifnaði Víðinesbardagi við í frásögn Óttars.

Blönduhlíðin

Farið var um helstu sögustaði Sturlungu, Hegranesþing, Reynistað, Geldingaholt, Víðimýri, Miklabæ og að lokum Örlygsstaði. Mikil átök, svik og tortíming vöknuðu úr dvala sögunnar og urðu ljóslifandi að nýju. Fullharðnaðir læknar sáust snökta yfir örlögum Reynistaðabræðra. Í Víðimýrarkirkju „sáust tár á hvarmi“ þegar söngkonan Helga Rós Indriðadóttir söng „Heyr himna smiður“ og Jóhanna raddaði með í djúpum alt; og þær áttu aukalag, „Þótt þú langförull legðir“. Við fengum lýsingu á kirkjunni: Spýtunum fyrir framan altarisspjaldið, skírnardallinum og pallinum þar sem presturinn stendur þegar hann talar.

Siglufjörður

Á sunnudagsmorgun fóru þeir sem vildu á Síldarminjasafnið, þar sem við fengum hnitmiðaða leiðsögn og góða innsýn í heimsborgina Siglufjörð á síldarárunum. Á leiðinni um Sauðárkrók benti Óttar á sýninguna „1238, baráttan um Ísland“ en þar má upplifa og taka þátt í bardögunum sem hann sagði frá daginn áður í sýndarveruleika. Þegar komið var í Húnaþing kom Þórður Harðarson frammí og rakti framlag margra nafngreindra Húnvetninga til Íslandssögunnar og mátti skilja að án þeirra hefði lítið orðið úr sagnaritun og annarri mennt á fyrri öldum né heldur framförum í heilbrigðismálum í byrjun 20. aldar. Síðasti áfangastaður ferðarinnar voru Þingeyrar. Það var Önnu Salvarsdóttur, sem var þarna í sveit fyrir einhverjum áratugum, að þakka að við fengum að koma inn í kirkjuna og aðgang að snotru safnaðarheimili sem smellpassaði fyrir hópinn að snæða nestið úr bakaríinu á Siglufirði.

Ýmsir fleiri urðu til þess að grípa míkrófóninn og miðla fróðleik eða fara með gamanmál. Allnokkrir blunduðu og byrjuðu að melta minningar um góða ferð. Komum heilu og höldnu í Hlíðasmára um sjöleytið.



DEXCOM ER LOKSINS Í BOÐI Á ÍSLANDI

NÁKVÆM RAUNTÍMA BLÓÐSYKURSMÆLING

Dexcom G6 er blóðsykurnemi sem þarf ekki að kvarða og því þarf ekki að mæla blóðsykur með fingurstungu nema nauðsyn krefur. Neminn sendir blóðsykurgildi beint í símann og gefur viðvaranir um háan eða lágan blóðsykur. Dexcom er mjög nákvæmur og nota má blóðsykurtöluna í símanum fyrir ákvarðanir um insúlíngjafir. Allt að 5 einstaklingar geta fylgst með hverjum Dexcom notanda í rauntíma. Hver nemi dugir í 10 daga.



HELSTU EIGINLEIKAR DEXCOM G6

- Engar blóðsykurmælingar í fingur
- Auðveldur og fljótlegur í uppsetningu
- Virkar bæði með Android og Apple snjalltækjum
- Hægt að tengja í flest snjallúr, Garmin, Apple, Samsung og fl.
- Hægt að stilla hringitóna og viðvaranir eftir óskum notanda

Nánari upplýsingar veita ráðgjafar okkar í síma **580 3900** eða á netfangið **sykursyki@fastus.is**

sykursyki@fastus.is
Síðumúli 16 I 108 Reykjavík I Sími 580 3900 I fastus.is

FASTUS
Veit á vandaða lausn

Jón Baldursson
læknir
jonbald@landspitali.is



Höfundur er læknir og félagi í hjálparsveit frá unga aldri, fyrrverandi sveitarforingi, nú ekki lengur á útkallsskrá en virkur í hópi eldri félaga.

Lækningar og björgunarstörf

Í þessu tölublaði *Læknablaðsins* birtist grein eftir læknana Rögnu Sif Árnadóttur og Hjalta Má Björnsson þar sem farið er yfir útköll björgunarsveita landsins á tveggja ára tímabili, 2017-2018.[1] Eftir því sem næst verður komist er þetta í fyrsta sinn sem ritrýnd, læknisfræðileg vísindagrein er birt um viðfangsefni íslenskra björgunarsveita. Er það vel og gleður auga þess er hér ritar því þó að björgunarsveitarfólk teljist ekki formlega til heilbrigðisstétta reynist margt líkt með skyldum þegar að er gáð.

Eins og fleiri heilbrigðisstéttir hafa læknar oft átt samstarf við björgunarsveitir landsins og með ýmsum hætti. Segja má að björgunarsveitirnar séu framan við fremstu víglínu heilbrigðisþjónustunnar því þeim er ætlað að bregðast við til bjargar nauðstöddum í aðstæðum þar sem aðrir viðbragðsaðilar þjóðfélagsins, þar á meðal heilbrigðiskerfið, ná ekki til hinna hjálparþurfi með sínum venjulegu úrræðum. Kemur þá í hlut björgunarsveitafólks að veita fyrstu hjálp og koma þeim sem með þurfa í hendur heilbrigðisstarfsmanna. Á síðari árum hefur á vissum stöðum á Íslandi komist á samstarf björgunarsveita og sjúkraflutninga þar sem vettvangsliðar koma inn í fyrsta viðbragð við útkall hinna síðarnefndu og eru þar með orðnir beinir þátttakendur í heilbrigðisþjónustu.

Læknar og björgunarsveitir

Læknar og aðrir heilbrigðisstarfsmenn hafa sumir gengið alla leið ef svo má segja og verið virkir félagar í björgunarsveitum um lengri eða skemmri tíma. Í tilefni af erindi sem flutt var á Læknadögum fyrir áratug síðan rifjaði sá er þetta ritar upp til gamans nöfn þeirra lækna sem hann hafði haft veður af við störf í björgunarsveitunum síðustu áratugina. Með hjálp nokkurra úr þeim hópi náði fjöldinn nærfellt þremur tugum og með betri aðferðafræði hefði sú tala eflaust orðið hærri. Tekið skal fram að hér var eingöngu átt við þá lækna sem lokið höfðu nýliðaþjálfun og gerst fullgildir félagar í björgunarsveit. Einnig hafa læknar starfað með íslensku alþjóðabjörgunarsveitinni og nokkrir lagt með henni í leiðangra til hjálparstarfa á fjarlægum slóðum.[2]

Leiðir heilbrigðisstétta og björgunarsveitafólks liggja að sjálfsögðu saman undir formerkjum almannavarna. Þar er eitt af hlutverkum björgunarsveita að koma til liðs við heilbrigðisþjónustuna, svo sem við störf á vettvangi hópslysa. Allir björgunarsveitamenn fá lágmarksþjálfun í fyrstu hjálp en sumir þjálfa sig sérstaklega á því sviði, meðal annars til að búa sig undir þátttöku í verkefnum þar sem reynir á almannavarnir. Læknar og landlæknir hafa stutt við þjálfun og skipulag vettvangshjálpar í óbyggðum (Wilderness First Responder – WFR) sem getið er um í grein þeirra Rögnu og Hjalta.[1] Mörg dæmi eru um að læknar veiti ráðgjöf um störf björgunarsveita og taki þátt í kennslu fyrir björgunarsveitafólk og þjálfun þess. Á okkar dögum er líka til komin fjarlækningatækni sem snjallt væri að læknar og björgunarsveitafólk nýttu sér til samstarfs með skipulegum hætti.

Nálgast hundrað aðgerðir árlega

Niðurstöður rannsóknarinnar sem nú birtist eru um margt áhugaverðar eins og vænta mátti. Ber þar fyrst að nefna að fjöldi aðgerða sem björgunarsveitir taka þátt í árlega til hjálpar slösuðum og veikum slagar upp í hundraðið. Það er dágóð tala í ekki fjölmennara þjóðfélagi þegar haft er í huga sem fyrr sagði að björgunarsveitir eru ekki kvaddar til úrlausnar hversdagslegra verkefna heldur óvenjulegra. Undan eru skilin þau tilfelli þar sem vettvangsliðar björgunarsveita voru til kallaðir vegna sjúkraflutninga eins og fyrr var lýst.

Helmingur útkalla var vegna erlendra ferðamanna, enda mikill fjöldi þeirra á ferð hér á landi á árunum fyrir yfirstandandi heimsfaraldur. Mikill meirihluti verkefna kom til vegna slasaðra, mun færri vegna veikinda. Alvarlegir áverkar voru ekki eins algengir og meðal þeirra sem fluttir voru með þyrlu, sem bendir til að sú þjónusta sé vel og réttilega nýtt.[3] Niðurstöður rannsóknarinnar undirstrika jafnframt að sumum verður ekki til hjálpar komið með neinum úrræðum öðrum en þeim sem björgunarsveitir búa yfir.

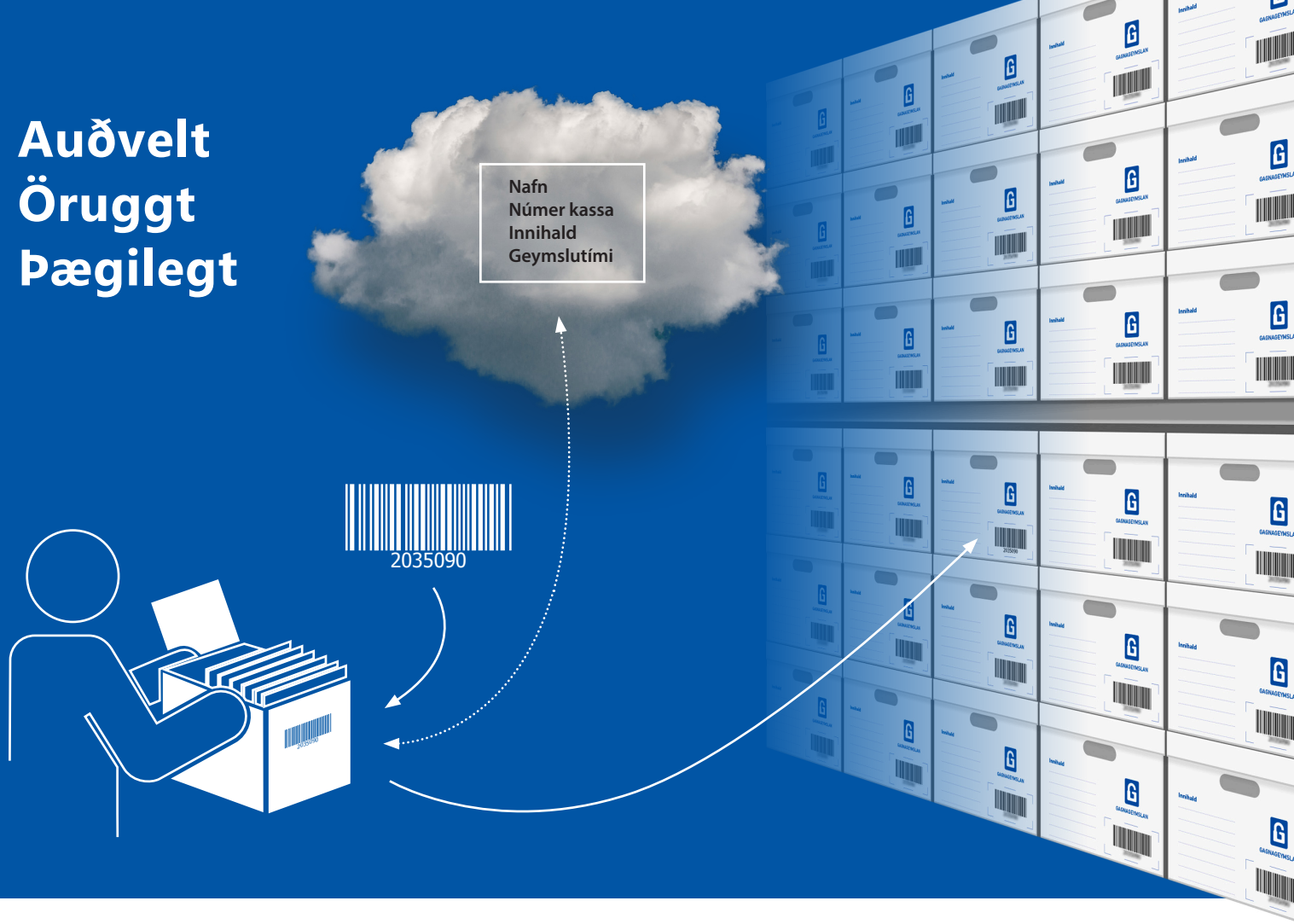
Loks má segja að nú sé kveðin niður sú hviksaga að björgunarsveitir fáist aðallega við að bjarga eigin liðsmönnum úr klandri. Þótt höfundi þessara lína séu kunn örfá slík tilvik á nærfellt hálfrar aldar ferli reyndist ekkert slíkt hafa komið upp á því tveggja ára rannsóknartímabili sem hér var frá sagt.

Björgunarhreyfingin á Íslandi hefur eflst og þroskast vel síðustu hálfa öldina. Um það getur höfundur þessara lína vitnað af eigin raun. Eftir því sem starfseminni vex fiskur um hrygg, kunnátta og þekking eykst og sérhæfing þar með, verður þörf björgunarsveitafólks meiri fyrir bakstuðning sérfræðinga úr hinum ýmsu stéttum þjóðfélagsins. Læknar eru ágætt dæmi um það og hafa sýnt þessu hlutverki áhuga. Mikilvægur liður í að rækja þetta hlutverk er að beita vísindalegum aðferðum læknisfræðinnar til að afla frekari þekkingar og skerpa skilning á starfi björgunarsveitanna. Hér hefur mikilsvert skref verið stigið í þá átt.

Heimildir

1. Árnadóttir RS, Björnsson HM. Útköll Slysavarnafélagsins Landsbjargar, vegna slysa og bráðra veikinda, á árunum 2017-2018. Læknablaðið 2021; 107: 515-21.
2. Guðnadóttir KE. Hamfarir á Haití. Slysavarnafélagið Landsbjörg. Reykjavík 2010.
3. Pétursdóttir SG. Neyð í óbyggðum á Íslandi. skemman.is/bitstream/1946/29518/1/ms_lokaritgerd_sigrun_juni_2017.pdf - október 2021.

Auðvelt
Öruggt
Þægilegt



Við varðveitum gögnin þín

- Þú hringir í 587 9800 eða sendir okkur tölvupóst
- Við komum með tóma kassa og strikamerki
- Þú skráir gögnin, setur í kassana, límir strikamerkin á og lætur okkur vita
- Við komum og förum með kassana í örugga geymslu þar sem þú hefur alltaf aðgang að þeim
- Við pössum gögnin í vöktuðu rými við bestu aðstæður þangað til þú vilt fá þau aftur, skoða þau eða taka til þín

Einfalt ekki satt

GAGNAGEYMSLAN

Gagnageymslan ehf. · Smiðshöfða 1, 110 Reykjavík · 587 9800
www.gagnageymslan.is · gagnageymslan@gagnageymslan.is

Allar „hinar“ aukaverkanirnar sem eru tilkynntar til Lyfjastofnunar

Guðrún Stefánsdóttir
lyfjafræðingur, lyfjafaraldsfræðingur

Elín I. Jacobsen
lyfjafræðingur

Hrefna Guðmundsdóttir
yfirlæknir

Mikil áhersla hefur verið lögð á að tilkynna ef grunur er um aukaverkanir vegna bóluefna gegn COVID-19. Almenningur og heilbrigðisstarfsmenn hafa tekið vel við skilaboðum um mikilvægi þess að tilkynna um aukaverkun.

Það sem af er ári bárust fleiri tilkynningar í hverjum mánuði en allt árið á undan. Stærsti hluti þessa eru tilkynningar vegna bóluefnanna gegn COVID-19. Lyfjastofnun vonast til að þessi áhersla á að tilkynna aukaverkanir skili sér einnig í almennri vitundarvakningu um mikilvægi lyfjagátar og þess að tilkynna um grun um aukaverkanir fyrir öll lyf. Slíkar tilkynningar eru hornsteinn lyfjagátar. Sérstaklega er mikilvægt að fylgjast með nýjum lyfjum fyrst eftir að þau koma á markað, en einnig ef grunur er um alvarlegar og sjaldgæfar aukaverkanir. Þannig upplýsingar skila sér í betri upplýsingum um lyfin og farsælli notkun þeirra.

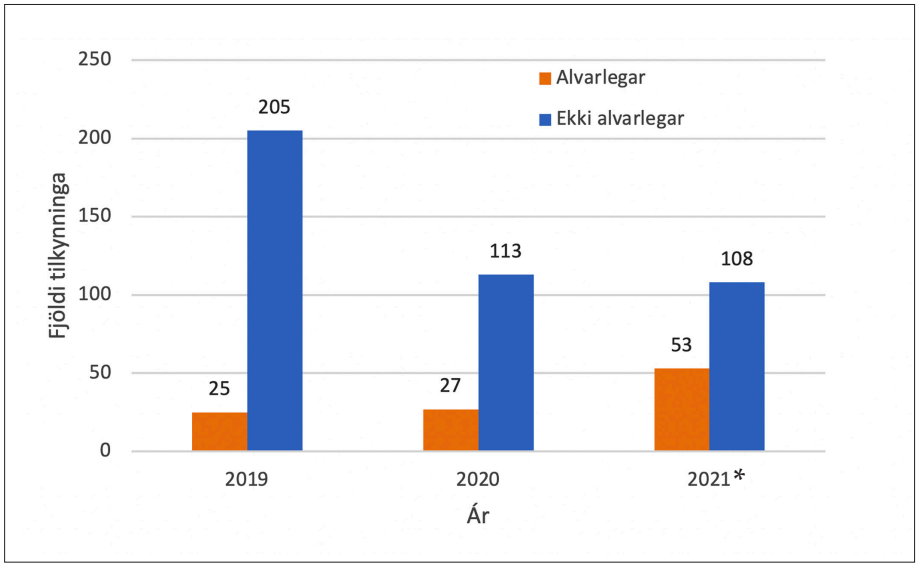
Í nýrri heildarlöggjöf um lyfjamál sem tók gildi um síðastliðin áramót eru þau nýmæli að heilbrigðisstarfsfólki er skylt að tilkynna ef grunur er um alvarlega, nýja eða óvænta aukaverkun af notkun lyfs. Aukaverkun telst alvarleg, samkvæmt skilgreiningu, ef hún veldur dauða, lífshættulegu ástandi, sjúkrahúsvist eða lengingu á sjúkrahúsvist, fötlun, ólæknandi eða langvarandi sjúkdóms-einkennum eða fósturskaða. Aukaverkun telst óvænt ef ekki er getið um hana í samantekt á eiginleikum lyfs (SmPC). Lyfjastofnun ber að halda gagnagrunn yfir allar aukaverkanir, skoða og meta þær.

Fram að 12. október 2021 hafa borist 161 tilkynning um grun um aukaverkun fyrir lyf önnur en bóluefni gegn COVID-19. Þar af voru 53 alvarlegar og 108 voru ekki alvarlegar. Til samanburðar bárust 140 tilkynningar allt árið 2020 og 230 árið 2019.

Sérstaka athygli vekur aukning á tilkynningum um mögulega alvarlega aukaverkun en það sem af er ári eru þær 53. Árin 2019 og 2020 voru þær 25 og 27. Flestar (42 af 53) af alvarlegu tilkynningunum voru tilkynntar af heilbrigðisstarfsfólki, en 11 af almenningi eða öðrum hópum. Auk þess voru 37 af þessum 53 alvarlegu tilkynningum sendar inn af starfsmönnum Landspítala. Lyfjafræðingar er sá hópur heilbrigðisstarfsmanna sem hefur tilkynnt flestar af þessum aukaverkunum, og þá eru lyfjafræðingar á Landspítala stór hópur af tilkynnendum.

Flestir þeir sjúklingar sem fá alvarlega aukaverkun lyfs koma á spítala. Starfsfólk spítalans er því í góðri stöðu til að koma auga á mögulegar aukaverkanir og tilkynna þær. Vert er að nefna að hver sem er getur tilkynnt aukaverkun óháð starfstitli.

Ákveðið verklag hefur skapast á Landspítala varðandi úrvinnslu aukaverkanatilkynninga. Heilbrigðisstarfsfólk hefur aðgang að klínískum lyfjafræðingum Miðstöðvar lyfjaupplýsinga á Landspítala til að auðvelda uppvinnslu á tilfellum. Við slíkt mat er notað viðurkennt verklag að breskri fyrirmynd (UK Medicines information). Klínískir lyfjafræðingar fara yfir mikilvægar upplýsingar sjúkrasögu og rannsókna, lyfjasögu og mat á mögulegum milliverkunum lyfja. Þetta virðist skila sér í auknum fjölda tilkynninga um grun um alvarlega aukaverkun, jafnvel þó að verkefnin séu ærin á spítalanum í miðjum heimsfaraldri. Lyfjastofnun einfaldaði vefeyðublað vegna tilkynninga aukaverkana í byrjun árs til að auðvelda skráningu tilkynninga. Einnig er hægt er að tilkynna grun um aukaverkun í gegnum Sögukerfið og Heilsugátt.



Mynd 1. *Fjöldi tilkynninga um grun um aukaverkun eftir ári.*
**Tölur fyrir árið 2021 endurspegla þær tilkynningar sem bárust frá 1. janúar til 12. október og snúa ekki að bóluefnum gegn COVID-19.*

Auglýsing



Yrsa Löve í Læknasetrinu.
Dagmar Guðmundsdóttir tók myndina.

Yrsa Löve

Dagur í lífi ofnæmislæknis

06:45 Ligg vakandi, klukkan að nálgast sjö og enn er myrkur. Verð alltaf jafn svekkt yfir vetrarmyrkrinu en reyni að sannfæra sjálfa mig um að myrkrið sé hlýtt og mjúkt, enda ekkert annað að gera í stöðunni næstu mánuðina. Fer fram úr og sinni lágmarksviðhaldi á sjálfri mér enda bíða bæði hundur og barn eftir þjónustu. Eldri börnin sjá um sig sjálf, enda eru víst „fyrstu 20 árin verst". Fleyg orð frá stjúpa.

07:00 Vek hvolpinn og fer með hann út í garð að pissa. Veðrið er gott, meira að segja roði í austri sem gefur fyrirheit um sól í dag. Hver hefði trúað því? Ég hélt að það yrði það erfiðasta við hvolpastand að rífa sig út næstum því á náttfötunum með hund að pissa löngu áður en löglegt er, en þetta eru vanmetin forréttindi. Að fá að anda að sér fersku súrefni splunkunýs dags á undan öllum öðrum. Nema auðvitað hinum hundaeigendunum.

07:15 Inn að vekja örverpið. Þessi hvolpur er besta vekjaraklukka sem ég hef átt. Skelli hvolpinum í rúmið til sonarins sem vaknar með bros á vör þegar hann er sleiktur úr draumalandinu. Tek til morgunmat og nesti meðan prinsinn kemur sér á fætur. Skellum í okkur Cheeriosi og svo út.

Sem betur fer er lítil umferð. Þetta er eiginlega alltaf svona á mánudögum og föstudögum. Eru svona margir í fríi þá?

08:20 Komin í vinnuna. Fer yfir sjúklingalistann og les yfir tilvísanir þeirra sem koma í dag. Allir nýir nema einn. Svo mikið þægilegt að fá góðar tilvísanir og gerir alla tíma mun effektívari. Í dag eru sjúklingar með slæmt frjókornaofnæmi sem ég þarf að koma í afnæmismeðferð í vetur, einn greinist með bráðaofnæmi fyrir sólblómafræjum. Ég geri húðpróf og spírometríur hjá nokkrum. Einn er með slæman krónískan sinusitis með astma og annar erfiða urticaríu sem endar mögulega á líftæknilyfi. Skrifa öll læknabréf sjálf og sendi rafrænt jafnóðum á heilsugæslur viðkomandi. Klárlega langpraktískasta sumarstarf mitt í læknadeild þegar ég vann sem læknaritari, enda keppnisfær á lyklaborðinu.

11:00 Unnur Steina rekur inn nefið, við ræðum tilfelli, svo ómetanlegt að vinna svona hlið við hlið enda gerum við mikið af því að ráðfæra okkur hvor við aðra sem og við aðra kollega hér. Hér er konsúlt fjölmargra sérgreina alltaf í seilingarfjarlægð. Sagði einhver að stofulæknar ynnu einir úti í horni?

14:00 Klára móttökuna, hef ekki gefið mér tíma fyrir kaffi eða matartíma enda á leið með hvolpinn til læknis.

15:00 Mætt með hundinn til hundatannlæknis, vígtönn særir góminn. Mælt með að fjarlægja tvær í þeirri von að fullorðinsvígtennurnar komi rétt upp. Annars eru tannréttingar framundan. Þetta verður dýrasti hundur Íslandssögunnar. Tölvuvasagæludýrin á 10. áratug síðustu aldar voru klárlega ódýrari í rekstri.

16:00 Ekki seinna vænna að borða hádegismat. Kisi er feginn að fá smá athygli enda ekkert verið eltur af hvolpinum í dag. Örverpið er alsælt að fá að vera afskiptalaus í tölvunni með vinunum. Tek mig til í göngu.

17:00 Hitti nokkrar eðalvinkonur og hunda við Búrfellsgjá, göngum á Búrfell. Það er ennþá sól, svei mér þá ef þetta er ekki bara fimmti sumardagurinn í ár. Tökum okkur góðan tíma í blíðunni og spjöllum, helst sem minnst um heilbrigðiskerfið samt, þótt flestar séum við heilbrigðisstarfsmenn. Það er mikið hlegið enda sumt sagt þar sem ekki verður sett á prent. Engar búbblur samt, kannski eins gott, enda við flestar akandi.

19:30 Legg af stað heim. Það eru nokkur „missed calls" á símanum frá börnunum og „hvað er í matinn?" SMS sem breytast í örvæntingarfull „verður matur?" Kem heim og metnaðarfull föstudagspizzugerð breytist í Flateyjarpizzupöntun.

Notalegt kvöld, Gísli Marteinn mættur aftur á skjáinn, hundurinn sofandi eftir erfiðið og börnin öll heima. Ég elska samt ekkert haustið, ég er sumartýpa. En þetta var góður dagur. Er sofnuð um ellefu, alveg slétt sama um hvort Þórólfur leyfi sölu vínveitinga til kl 22 eða 02.



KYNNTU ÞÉR RÉTTINDI ÞÍN

Fjölskyldu- og styrktarsjóður lækna

Fjölskyldu- og styrktarsjóður LÍ (FOSL) var stofnaður árið 2001. Upphaflegi tilgangur sjóðsins var að greiða fæðingarstyrki en í dag greiðir hann marga mikilvæga styrki m.a. vegna tekjumissis í tengslum við veikindi, útfararstyrki og fæðingarstyrki.

STYRKIR SJÓÐSINS ERU:

- FÆÐINGARSTYRKUR
- VEIKINDASTYRKUR
- ENDURHÆFINGARSTYRKUR
- GLASAFRJÓVGUNARSTYRKUR
- STYRKUR FYRIR HEYRNARTÆKI
- STYRKUR FYRIR SÁLFRÆÐIAÐSTOÐ
- ÚTFARARSTYRKUR
- EINGREIÐSLUSTYRKUR

Læknar sem starfa hjá hinu opinbera eiga rétt á styrk úr sjóðnum en þeir sem stunda sjálfstæðan rekstur verða að velja sjálfir að sækja um aðild að FOSL á vefsíðu Læknafélagsins.

LÆKNAFÉLAG ÍSLANDS 1918-2018

www.lis.is



Dögg Pálsdóttir, lögfræðingur, nýr framkvæmdastjóri LÍ.



Sólveig Jóhannsdóttir, hagfræðingur, fráfarandi framkvæmdastjóri LÍ.



Ingvar Freyr Ingvarsson nýráðinn hagfræðingur LÍ.

Starfsmannabreytingar hjá Læknafélaginu

Dögg tekur við af Sólveigu og Ingvar bætist í hópinn

Dögg Pálsdóttir, lögfræðingur Læknafélags Íslands, er nýr framkvæmdastjóri félagsins. Hún tekur við af Sólveigu Jóhannsdóttur hagfræðingi sem gegndi starfi framkvæmdastjóra í 12 ár.

„Ég gat ekki skorast undan því að taka við keflinu af Sólveigu og vona að mér takist að halda jafn vel á málum og hún hefur gert. Auk þess sinni ég áfram lögfræðilegum verkefnum fyrir félagið," segir Dögg sem verið hefur lögfræðingur LÍ frá ársbyrjun 2011. „Svo kemur í ljós hvort framkvæmdastjóraverkefnin reynast svo umfangsmikil að ráða þurfi annan lögfræðing til félagsins."

Sólveig er nýr framkvæmdastjóri Röntgen Domus. „Það er afar gott að starfa með læknum. Sú vissa auðveldaði ákvörðunina um að taka við starfinu sem bauðst hjá Röntgen Domus. Ég kveð LÍ með söknuði og þakka fyrir afar gott samstarf við ykkur öll árin hjá félaginu."

Við þessar breytingar var ákveðið að auglýsa eftir hagfræðingi til starfa hjá LÍ. Ingvar Freyr Ingvarsson var ráðinn í starfið frá 1. september. Hann starfaði áður sem hagfræðingur hjá Samtökum verslunar og þjónustu og Samorku. /gag





Nýr bústaður Læknafélagsins

Höfðabrekka við Hreðavatn

Mjög myndarlegt hús er nú risið í Höfðabrekku og var vígt 22. október. Það er stærra en önnur sambærileg sumarhús félagsins, með tveimur svefnálmum og miðrými, alls 120 fm. Svefnpláss er fyrir 10 manns í fjórum svefnherbergjum. Í hvorri álmu eru fullbúin baðherbergi með rúmgóðri sturtu. Heitur pottur er á stórum palli.

Útsýni yfir Hreðavatn er engu líkt, og hefur hreinlega lækningamátt. Allt í kringum vatnið er birkiskógur, og Skógræktin hefur líka haft hönd í bagga. Sundlaugar, golfvellir og skemmtilegar gönguleiðir eru á hverju strái, – fossinn Glanni svíkur engan og einföld ganga á Grábrók er allra meina bót.

Orlofshúsin eru sameign lækna og félagið hvetur fólk til að ganga um þau af alúð og sóma. Ef einhverju er ábótavant varðandi húsin, umgengni eða viðskilnað fyrri gesta látið þá umsjónarmann eða skrifstofu félagsins vita.

-VS



Jörundur Kristinsson heimilislæknir og formaður orlofssjóðs, og Sveinn Magnússon læknir í heilbrigðisráðuneytinu sem er fóstri hússins skála fyrir nýja húsinu. Myndir/Margrét Aðalsteinsdótttir



Höfundurinn í sínu náttúrulega umhverfi.

Upprisa Þingeyings á nýjum tímum

Magni Sigurjón Jónsson
Lungnalæknir
magnij@simnet.is

Við lifum á fordæmalausum tímum, heyrist oft í kófinu, en það er jú ekkert nýtt undir sólinni að minnsta kosti hvað snertir mannlega hegðun. Farsóttir hafa í gegnum tíðina opnað sýn á það besta og versta sem í okkur býr, Boccaccio, Camus og Ari skoða þetta hver frá sínu sjónarhorni.

Heimurinn versnandi fer og ungdómurinn er sérstakt áhyggjuefni, má lesa á leirtöflum frá Mesópótamíu löngu fyrir Krist. Þegar mín eigin börn voru á unglingsárunum og skiluðu sér ekki heim á tilsettum tíma flaug í gegnum hugann: Ef þau gera helminginn af því sem ég gerði á þeirra aldri, þá skal ég sko …

Unga kynslóðin hefur nú fengið í arf nýja ógn sem er hlýnun jarðar og súrnun sjávar en hún hefur einnig fengið þekkingu, tól og tæki til þess að finna lausnir. Einnig það sem mest er um vert, nýtt viðhorf, kjark og metnað til að koma okkur á rétta leið.

Ég ólst upp í Smáíbúðahverfinu þar sem fyrstu minningar mínar eru um föður minn að grafa fyrir grunni, hús hlaðið úr hleðslusteinum, milliveggir úr asbesti sem var handsagað og afskurðurinn varð mér að leikmunum. Heima fengum við *Tímann* og *Þjóðviljann*, sem var skipt fyrir Moggann úr næsta húsi. Eftir að hafa lesið öll blöðin komst ég að því að sannleikurinn hefur að minnsta kosti tvær hliðar og hef alltaf átt erfitt með að skipa mér í fylkingu með eða móti. Efinn sótti sem sagt að mér snemma.

Eftir útskrift úr læknadeild, þá 27 ára gamall giftur tveggja barna faðir, vissi ég næstum allt enda ættaður úr Þingeyjarsýslu. Ótrúleg fjölgun á fávitum varð í kringum mig á stuttum tíma. Var ósnertanlegur og að ég held ódauðlegur en eftir bílveltu, viku fyrir brottför til Bandaríkjanna í framhaldsnám, sem skildi Kristínu mína eftir með brot á sjöunda hálslið í 6 vikna strekk og eftir 6 ára sérnám fækkaði fávitum og gáfnafarið stefndi á meðaltalið. Ég nefni nú ekki það skaðræði sem Google hefur gert okkur sem ættir rekja til fyrrnefndar sýslu.

Þrátt fyrir efasemdir er ekki laust við að mér blöskri afstaða andstæðinga bólusetninga. Þær eru að mestu byggðar á fölsuðum niðurstöðum á tengslum bólusetninga við einhverfu og hræðslu við aukaverkanir sem eru því miður til staðar. En þekkingarskortur er oft ástæða misskilnings og hræðsla hrekur okkur af leið.

Þá minnist ég upphafsorða doktorsritgerðar Valgarðs Egilssonar við Lundúnaháskóla: „Jörðin er enn flöt, eins og allir hestar sjá“ (The earth is still flat, as every horse can see).

Fordómar fram að fermingu

Ég verð að játa á mig ýmsa fordóma fram að fermingu. Kvenfyrirlitningu, útlendingaandúð og kynþáttafordóma. Eftir tvítugt hef ég talið mig nokkuð einlægan jafnréttissinna og reynt að styðja málefni í þá átt og ekki tekið undir tal um að kynþáttur, þjóðerni, aldur eða kyn skipti máli hvað snertir heiðarleika, náms- eða starfsgetu. Ég játa að ég hef ekki mikla trú á að meta tónlist, bókmenntir eða aðrar listgreinar eftir kyni höfundar eða flytjenda enda hefur kynjum fjölgað og vafalítið eiga einhverjir eftir að kyngreina suma alveg upp á nýtt.

Mér finnst sjálfum að mikið hafi unnist í jafnréttisbaráttunni en nákvæmlega hvenær fullkominn jöfnuður ríkir verður erfitt að koma sér saman um, eða eins og sagt var á Raufarhöfn á síldarárunum: Það er erfitt að skíta akkúrat í hornið á kringlóttu herbergi.

Ég hef átt því láni að fagna að eiga frábæra fjölskyldu, vini og vinnufélaga og konur í þeim oft kippt mér mjúklega á rétta braut.

Útivist, gönguferðir og ferðalög, einkum innanlands, hafa alltaf farið langt með að fylla á orkutankinn og þá hef ég orðið að kyngja helstu fordómum mínum frá því ég kom heim frá sérnámi. Laxveiðar áleit ég setu í leikstjórastól með viskíglas og fylgjast með flotholti við lygnan hyl og golf að ýta lítilli kúlu í stóra holu og metast um árangurinn á barnum.

Melrakkasléttan

Laxá í Aðaldal og 15. holan í Grafarholtinu hafa kennt mér auðmýkt fyrir viðfangsefninu og virðingu fyrir náttúrinni og fossbúanum. Melrakkasléttan á stóran sess í sálinni, þar fæddist faðir minn og þar var ég í sveit í 5 sumur til 10 ára aldurs. Hér er víðáttan, fjölbreytt fuglalíf og djúpar rætur, rekaviður og margt forvitnilegt í fjörum, silungur í vötnum og sólin neitar að síga niður fyrir sjóndeildarhringinn vikum saman. Ungt skáld (Andri Snær) mér nátengt orti um æskuminningar sínar (brot úr ljóðinu Myndir frá Melrakkasléttu):

Til sjávar teygist
vegarins hlykkjótta hönd
með hús í lófa
Húsið er gul sól
stafar geislandi börnum
að lygnum lónum

Veðrið getur verið hryssingslegt, stundum gráða á mann, jafnvel í fámenni, en í sumar má minnast orða Hjálmars Freysteinssonar:

Fallegu fólki og nettu
finnst að það megi með réttu
baða sig bert,
þetta er býsna oft gert,
hér í mollunni á Melrakkasléttu.

Nú horfi ég út á rennislétt Norður-Íshafið, þar sem selur lónar innan um nokkra æðarfugla og einmana himbrima, sól í heiði, framundan ættaróðalið byggt 1909, spegill á silungsvatni á aðra hönd, þar yfir Rauðinúpur með vitann og gíginn. Hæsta fjallið á Sléttu blasir við, Geflan 180 metrar.

Sigurbjörn Ólason frá Oddstöðum lýsir prýðilega viðhorfum okkar sem kjósum þennan stað umfram aðra:

Gjarnan í hillingum geymist hér lífið
grjótið er gullið og rennislétt þýfið.
Veðrið er sólríkt og vindurinn kjurr
og vætan næstum því brakandi þurr.

Oddstöðum 6.-9. september 2021

Auglýsing

Auglýsing