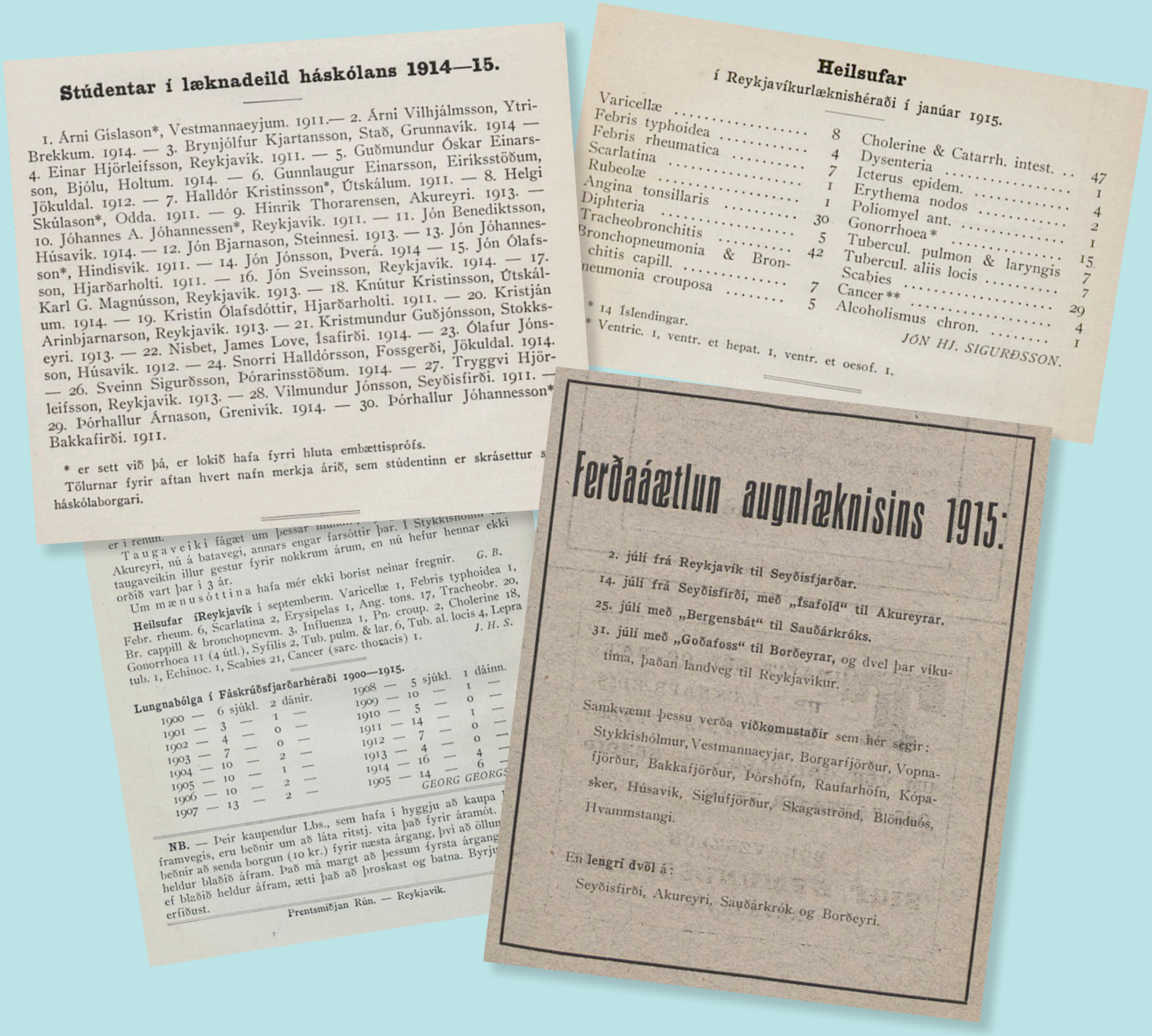
Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



Stúdentar í læknadeild háskólans 1914—15.

1. Árni Gíslason*, Vestmannaeyjum. 1911.— 2. Árni Vilhjálmsson, Ytri-Brekkum. 1914. — 3. Brynjólfur Kjartansson, Stað, Grunnavík. 1914 — 4. Einar Hjörleifsson, Reykjavík. 1911. — 5. Guðmundur Óskar Einarsson, Bjólu, Holtum. 1914. — 6. Gunnlaugur Einarsson, Eiríksstöðum, Jökuldal. 1912. — 7. Halldór Kristinsson*, Útskálum. 1911. — 8. Helgi Skúlason*, Odda. 1911. — 9. Hinrik Thorarensen, Akureyri. 1913. — 10. Jóhannes A. Jóhannessen*, Reykjavík. 1911. — 11. Jón Benediktsson, Húsavík. 1914. — 12. Jón Bjarnason, Steinnesi. 1913. — 13. Jón Jóhannesson*, Hindisvík. 1911. — 14. Jón Jónsson, Þverá. 1914 — 15. Jón Ólafsson, Hjarðarholti. 1911. — 16. Jón Sveinsson, Reykjavík. 1914. — 17. Karl G. Magnússon, Reykjavík. 1913. — 18. Knútur Kristinsson, Útskálum. 1914. — 19. Kristín Ólafsdóttir, Hjarðarholti. 1911. — 20. Kristján Arinbjarnarson, Reykjavík. 1913. — 21. Kristmundur Guðjónsson, Stokkseyri. 1913. — 22. Nisbet, James Love, Ísafirði. 1914. — 23. Ólafur Jónsson, Húsavík. 1912. — 24. Snorri Halldórsson, Fossgerði, Jökuldal. 1914. — 26. Sveinn Sigurðsson, Þórarinsstöðum. 1914. — 27. Tryggvi Hjörleifsson, Reykjavík. 1913. — 28. Vilmundur Jónsson, Seyðisfirði. 1911. — 29. Þórhallur Árnason, Grenivík. 1914. — 30. Þórhallur Jóhannesson* Bakkafirði. 1911.

* er sett við þá, er lokið hafa fyrri hluta embættisprófs.

Tölurnar fyrir aftan hvert nafn merkja árið, sem stúdentinn er skrásettur s háskólaborgari.

Heilsufar

í Reykjavíkurlæknishéraði í janúar 1915.

Varicellæ	8	Cholerine & Catarrh. intest.	47
Febris typhoidea	4	Dysenteria	1
Febris rheumatica	7	Icterus epidem.	4
Scarlatina	1	Erythema nodos	2
Rubeolæ	30	Poliomyel ant.	1
Angina tonsillaris	5	Gonorrhoea*	15
Diphteria	42	Tubercul. pulmon & laryngis	7
Tracheobronchitis	7	Tubercul. aliis locis	7
Bronchopneumonia & Bronchitis capill.	5	Scabies	29
Pneumonia crouposa		Cancer**	4
		Alcoholismus chron.	1

* 14 Íslendingar.
* Ventric. 1, ventr. et hepat. 1, ventr. et oesof. 1.

JÓN HJ. SIGURÐSSON.

Ferðaáætlun augnlæknisins 1915:

2. júlí frá Reykjavík til Seyðisfjarðar.
14. júlí frá Seyðisfirði, með „Ísafold“ til Akureyrar.
25. júlí með „Bergensbát“ til Sauðárkróks.
31. júlí með „Goðafoss“ til Borðeyrar, og dvel þar vikutíma, þaðan landveg til Reykjavíkur.

Samkvæmt þessu verða viðkomustaðir sem hér segir:
Stykkishólmur, Vestmannaeyjar, Borgarfjörður, Vopnafjörður, Bakkafjörður, Þórshöfn, Raufarhöfn, Kópasker, Húsavík, Siglufjörður, Skagaströnd, Blönduós, Hvammstangi.

En lengri dvöl á:
Seyðisfirði, Akureyri, Sauðárkrók og Borðeyri.

Taugaveiki fágæt um þessar
Akureyri, nú á batavegi, annars engar farsóttir þar. Í Stykkishólmi
taugaveikin illur gestur fyrir nokkrum árum, en nú hefur hennar ekki
orðið vart þar í 3 ár.

Um mænusóttina hafa mér ekki borist neinar fregnir. G. B.

Heilsufar í Reykjavík í septemberm. Varicellæ 1, Febris typhoidea 1, Febr. rheum. 6, Scarlatina 2, Erysipelas 1, Ang. tons. 17, Tracheobr. 20, Br. cappill & bronchopnevm. 3, Influenza 1, Pn. croup. 2, Cholerine 18, Gonorrhoea 11 (4 útl.), Syfilis 2, Tub. pulm. & lar. 6, Tub. al. locis 4, Lepra tub. 1, Echinoc. 1, Scabies 21, Cancer (sarc. thoracis) 1. J. H. S.

Lungnabólga í Fáskrúðsfjarðarhéraði 1900—1915.

1900	—	6 sjúkl.	2 dánir.	1908	—	5 sjúkl.	1 dáinn.
1901	—	3	—	1	—	1909	—	10	—	1	—
1902	—	4	—	0	—	1910	—	5	—	0	—
1903	—	7	—	0	—	1911	—	14	—	1	—
1904	—	10	—	2	—	1912	—	7	—	0	—
1905	—	10	—	1	—	1913	—	4	—	0	—
1906	—	10	—	2	—	1914	—	16	—	4	—
1907	—	13	—	2	—	1905	—	14	—	6	—

GEORG GEORGS

NB. — Þeir kaupendur Lbs., sem hafa í hyggju að kaupa framvegis, eru beðnir um að láta ritstj. vita það fyrir áramót. beðnir að senda borgun (10 kr.) fyrir næsta árgang, því að öllun heldur blaðið áfram. Það má margt að þessum fyrsta árgang ef blaðið heldur áfram, ætti það að þroskast og batna. Byrju erfiðust.

Prentsmiðjan Rún. — Reykjavík.

LEIÐARI Til hamingju með 110. árgang Læknablaðsins! – Helga Ágústa Sigurjónsdóttir

AFMÆLI BLAÐSINS Codex 1915 og 2024 – Jón Snædal

Frumkvöðlar í vísindum – Engilbert Sigurðsson

Eitt elsta tímarit Íslendinga – Þröstur Haraldsson

DAGSKRÁ LÆKNADAGA

SÉRGREININ MÍN: AUGNLÆKNINGAR Haraldur Sigurðsson, Birna Sigurborg Guðmundsdóttir

110

1915-2024

árgangur: 1-68

01/2024

Brizo®
for Prostate Health

Óþægindi í blöðrunni?

Góð lausn fyrir karlmenn sem finna fyrir einkennum góðkynja stækkun blöðruhálskirtils

Margir hverjir karlmenn kannast við óþægindi sem tengjast þvaglátum, svo sem að bunan geti verið slöpp og slitrótt, tíðar klósett ferðir á næturnar sem trufla svefninn, þvagleki, erfiðleikar við að hefja þvaglát og jafnvel sviði eða sársauki. Tiltekin einkenni eru oft á tíðum afleiðing af góðkynja stækkun á blöðruhálskirtli.

Brizo inniheldur einkaleyfisvarið efnasamband, SC012, sem unnið er úr gerjuðu óerfðabreyttu soya og hafa rannsóknir sýnt að með þriggja mánaða inntöku á Brizo™ geti blöðruhálskirtill minnkað töluvert. Brizo hefur það að markmiði að hjálpa þér að losna undan óþægindum sem fylgt geta þvaglátum. Eitt hylki kvölds og morgna þarf til Brizo beri tilætlaðan árangur.



Fæst í apótekum, heilsuverslunum og heilsuhillum stórmarkaðanna.



Ragnheiður Halldórsdóttir öldrunarlæknir og framkvæmdastjóri lækninga á Sjúkrahúsinu á Akureyri segir fráflæðisvandann engu minni á Akureyri en í borginni. Mynd/aðsend

Aldraðir hrumari eftir COVID-19-faraldurinn

Fólk frá 75 ára aldri á Akureyri hefur einangrað sig meira eftir COVID-faraldurinn. Það er margt hvert hætt að mæta í félagsstarf, afþakkar félagsskap og ýmislegt annað tengt starfi eldri borgara. Þetta segir Ragnheiður Halldórsdóttir, framkvæmdastjóri lækninga á Sjúkrahúsinu á Akureyri, sem sér nú hátt í fjórðungs fjölgun innlagna í elsta aldurshópnum á sjúkrahúsið frá árinu 2019

■■■ Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Ég er öldrunarlæknir og hef verið að að fylgjast með þessum hópi og séð að fólk hefur einangrað sig meira heima. Það hefur ekki haft sig aftur af stað eftir COVID," segir Ragnheiður Halldórsdóttir öldrunarlæknir og framkvæmdastjóri lækninga á Sjúkrahúsinu á Akureyri.

„Það er svo varasamt fyrir heilsuna að loka sig af á þessum aldri og hætta að hreyfa sig, hætta að umgangast fólk."

Komum 75 ára og eldri hefur fjölgað um 20-25% frá árinu 2019, eða fyrir COVID-19, á meðan aukningin almennt er 9%. Ragnheiður segir faraldurinn klárlega hafa tekið sinn toll af öldruðum. Hrumleiki þeirra hafi aukist. Heilbrigðisstofnun Norðurlands hafi verið í vanda með heimahjúkrun og nú hafi spítalanum verið tilkynnt að ekki verði tekið við nýjum í hana næstu vikurnar. Fleiri festist því á spítalanum eftir innlögn.

„Þetta þýðir að við getum ekki útskrifað fólk heim sem þarf eftirlit með sárum og þvagleggjum og hjálp við blóðþynningarsprautur og kemst ekki auðveldlega milli heimilis og sjúkrahússins."

Ragnheiður segir vítahring myndast þegar þjónustan utan spítalans stíflist. Bæði megi skýra fjölgunina með verra atgervi fólks en einnig þar sem mygla leiddi til lokunar 22 rýma á hjúkrunarheimilinu Hlíð, þótt 10 hvíldarrýmum hafi svo verið bætt við. Staðan á spítalanum á Akureyri sé því hlutfallslega engu betri en á Landspítala.

„Við erum með 20% af bráða- og endurhæfingarrýmum upptekið vegna fólks sem bíður eftir réttu úrræði, 11 einstaklinga. Það samsvarar 110 á Landspítala. Við erum því ekki á betri stað." Teppan hafi mest verið 28% rýmanna nú í vor. Erfiðir tímar séu framundan. „Maður horfir til þess þegar pestirnar fara að geisa því okkur skortir einangrunarrými á spítalanum."

Ragnheiður segir sjúkrahúsið á Akureyri í samvinnu við minni heilbrigðisstofnanir í kring: á Sauðárkróki, Siglufirði og Húsavík, sem hafi jafnvel tekið til sín aldraða Akureyringa. „Við höfum gert þetta í samvinnu við ráðuneytið til að skapa pláss."

Ragnheiður segir lyflækninga- og skurðdeildirnar á sjúkrahúsinu, auk geðdeildarinnar, á slæmum stað. Nýtingarhlutfall lyflækningadeildar hafi til að mynda verið 101,3% fyrstu 11 mánuði ársins og 97,5% á skurðlækningadeild.

„Við nýtum öll skúmaskot, setjum auka rúm inn á herbergi og í sumum tilfellum hefur fullorðið fólk verið lagt inn á barnadeild." Hún segir fleira starfsfólk þurfa til að anna þessum fjölda. „En það hefur verið mikil áskorun að ráða inn það heilbrigðisstarfsfólk sem við þurfum."

Efla eigi dagdeildir og flýta útskriftum eins og kostur sé og fækka innlögnum. Ófaglært starfsfólk hafi verið ráðið inn og lyfjaþjónustan efld. „Það eru allir undir miklu álagi, sérstaklega fólkið sem vinnur á deildum með mikla nýtingu rýma."

Læknablaðið
THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL

Hlíðasmára 8
201 Kópavogi
sími 564 4104

Útgefandi
Læknafélag Íslands

Ritstjórn
Helga Ágústa Sigurjónsdóttir,
ritstjóri og ábyrgðarmaður
Berglind Jónsdóttir
Halla Viðarsdóttir
Lilja Sigrún Jónsdóttir
Oddur Ingimarsson
Ólöf Jóna Elíasdóttir
Sæmundur Rögnvaldsson

Tölfræðilegur ráðgjafi
Sigrún Helga Lund

Ritstjórnarfulltrúi
Védís Skarphéðinsdóttir
vedis@lis.is

Blaðamaður
Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir
gag@lis.is

Auglýsingar
Ingvar Freyr Ingvarsson
ingvar@lis.is

Umbrot
Margrét E. Laxness
melax@lis.is

Prófarkalestur
Aðalsteinn Eyþórsson

Upplag
1850

Áskrift
24.900,- m. vsk.
Lausasala
2490,- m. vsk.

Prentun og bókband
Litróf
Vatnagörðum 14
104 Reykjavík

Dreifing
Íslandspóstur
Höfðabakka 9
110 Reykjavík

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

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

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

ISSN: 0023-7213

LEIÐARAR



7

Helga Ágústa Sigurjónsdóttir

Til hamingju íslenskir læknar með 110. árgang *Læknablaðsins*

Kæru læknar og aðrir lesendur, það er skemmtilegt og fróðlegt ár framundan hjá *Læknablaðinu* sem hefur hátíðarbrag í tilefni afmælisins. Óska blaðinu bjartrar framtíðar og þess að ráðamenn auki fjármagn til vísindavinnu og skilning sinn á þýðingu þeirrar vinnu.



9

Sigríður Björnsdóttir

Lyfjaskírteini – hugleiðing

Ég held við séum öll sammála um að það þurfi að vera reglur og eftirlit, það er af hinu góða. Hins vegar eru skilyrði fyrir niðurgreiðslu sumra lyfja eins og þau eru í dag íhaldssöm og fylgja ekki klínískum leiðbeiningum.

FRÆÐIGREINAR

11

Egill Gauti Þorsteinsson, Nanna Sveinsdóttir, Leon Arnar Heitmann, Sunna Rún Heiðarsdóttir, Mary Rezk, Amar Taha, Anders Jeppsson, Tómas Guðbjartsson

Nýtilkomið gáttatif eftir kransæðahjáveituaðgerð: Nýgengi, klínískur gangur og áhrif á snemmkominn árangur

Rannsóknin náði til 1622 kransæðahjáveitusjúklinga á Landspítala 2006-2020 og fengust klínískar upplýsingar úr sjúkraskrám. Nýtilkomið gáttatif var skilgreint sem áður ógreint gáttatif/-flökt sem varði í minnst 5 mínútur eða lengur eftir aðgerð. Gáttatifssjúklingar voru skoðaðir sérstaklega og þeir síðan bornir saman við sjúklinga án gáttatifs.

20

Sólrún Árnadóttir, Guðbjörg Pálsdóttir, Karl Logason, Ragnheiður Arnardóttir

Aflimanir ofan ökkla 2010-2019 vegna útæðasjúkdóms og/eða sykursýki. Aðdragandi og áhættuþættir

Sykursýki og/eða útæðasjúkdómur eru helstu ástæður aflimana neðri útlima ofan ökkla á Íslandi. Aflimunum fjölgaði á tímabilinu, en tíðnin er lág í alþjóðlegum samanburði. Í flestum tilfellum eru æðaaðgerðir gerðar áður en til aflimunar kemur. Sykursýki er undirliggjandi í tæpum helmingi tilfella sem er svipað eða lægra en í öðrum löndum. Möguleg sóknarfæri varðandi greiningu og forvarnir eru hjá einstaklingum með útæðasjúkdóm án sykursýki.

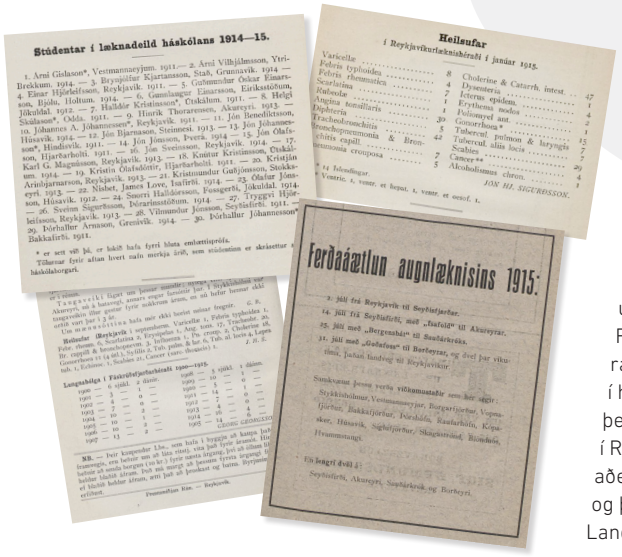
28

Ólafur Orri Sturluson, Ólafur Pálsson, Einar Hjaltested, Dóra Lúðvíksdóttir

Smáæðabólga með rauðkyrningafjöld, EGPA, falinn fylgisjúkdómur astma

Mikilvægt er að hafa EGPA í huga ef rauðkyrningar eru háir í blóði og sjúkdómsmyndin er í fleiri en einu líffærakerfi eins og í þessu tilfelli og einnig ef almenn einkenni eru til staðar eins og slappleiki, lystarleysi, þyngdartap eða vöðvaverkir án þekktra orsaka.

Á FORSÍÐU



Úr fyrsta árganginum 1915

Á kápunni eru nokkur brot af efniviði fyrsta árgangs blaðsins sem íslenskir læknar hleypa af stokkunum 1915. Hér eru auglýstar ferðir augnlækna um landsbyggðina, birt tafla yfir heilsufar í höfuðborginni í janúar 1915, sýndar tölur um dauðsföll af völdum lungnabólgu í Fáskrúðsfjarðarhéraði árin 1900-1915 og rakin nöfn þeirra 30 sem eru læknanemar í hinum nýstofnaða Háskóla Íslands. Á þessum tíma bjuggu um 15.000 manns í Reykjavík, og af 30 læknanemum búa aðeins 6 þar. Þetta er fyrir tíma póstnúmera og þjóðin bjó dreift um landið einsog í Landnámabók. VS

UMFJÖLLUN OG GREINAR

38

Flutti á Skagann með þekkingu á endómetríósu í farteskinu

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Vert er að þeir fáu sérfræðingar sem vinna með endómetríósu hér á landi vinni saman. Þetta segir Hildur Guðjónsdóttir kvensjúkdómalæknir, nýkomin frá Svíþjóð þar sem hún vann með öflugu teymi gegn sjúkdómnum. Hún valdi að starfa á Heilbrigðisstofnun Vesturlands og hafa konur með endómetríósu þegar fundið hana þar





40

Þjónustan við sykursjúka að umbyltast

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Fólk er bæði yngra og veikara en áður þegar það greinist með sykursýki, segir Rafn Benediktsson yfirlæknir göngudeildar sykursjúkra á Landspítala. *Læknablaðið* hitti Rafn og Ástráð B. Hreiðarsson, yfirlækna deildarinnar og ræddi stöðuna, starfsemina og frumkvöðul hennar, Þóri Helgason

44

Langvinn veikindi oft kokteill kvíða, verkja og þreytu

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Gigtarlæknirinn Arnór Víkingsson hjá endurhæfingarmiðstöðinni Þraut og formaður Endurhæfingarráðs, segir mikilvægt að heilbrigðisstarfsfólk og stjórnvöld taki höndum saman og endurskipuleggi endurhæfingarþjónustu. „Lykilatriði er að gera það með samhentu átaki. Með því veitum við bestu þjónustu“



110. ÁRGANGUR LÆKNABLAÐSINS

48-53

Jón Snædal

Hannesson G. Codex ethicus og íslenskt læknafélag

Guðmundur Hannesson kynnti í fyrsta árgangi Læknablaðsins tillögur að Codex Ethicus

Engilbert Sigurðsson

Frumkvöðlar í læknastétt

Helgi Valdimarsson og upphaf skipulegs rannsóknartengds náms í læknadeild

Þröstur Haraldsson

Ritgleði, metnaður, en umdeilt málfar

110 árgangar þriðja elsta tímarits landsmanna skannaðir

34 Fréttir

57 Nýr doktor: **Margrét Einarsdóttir**

62-65 Dagskrá læknadaga

54

Jóhann Ágúst Sigurðsson, Stefán Þórarinsson, Sveinn Magnússon

Egilsstaðarannsóknin: Nýsköpun og framvinda rannsókna í heilsugæslu

BRÉF TIL BLAÐSINS

47

Sigríður Dóra Magnúsdóttir

Heilsugæslan þróast í takt við breytta tíma

SÉRGREININ SEM ÉG VALDI

60-61 Augnlækningar



Haraldur Sigurðsson



Birna Sigurborg Guðmundsdóttir

PISTLAR

ÚR PENNA STJÓRNARMANNA LÍ



37

Theódór Skúli Sigurðsson

Læknaskortur á Íslandi – tímabært að þétta raðirnar og stoppa lekann!

Búa þarf betur að læknum til að fyrirbyggja frekara brotthvarf úr stéttinni og tryggja nauðsynlega endurnýjun

BÓKIN MÍN



43

Hans Jakob Beck

Síðbúið svar til Árna Bergmann

Bókmenntir eru sárabæturnar, mótleikur okkar gegn Guði

DAGUR Í LÍFI SKURÐLÆKNIS



59

Marta Berndsen

05.45

Vakna við Mikka 2 ára son okkar sem vill fara að horfa á barnatímann

LIPUR PENNI



66

Þorkell Snæbjörnsson

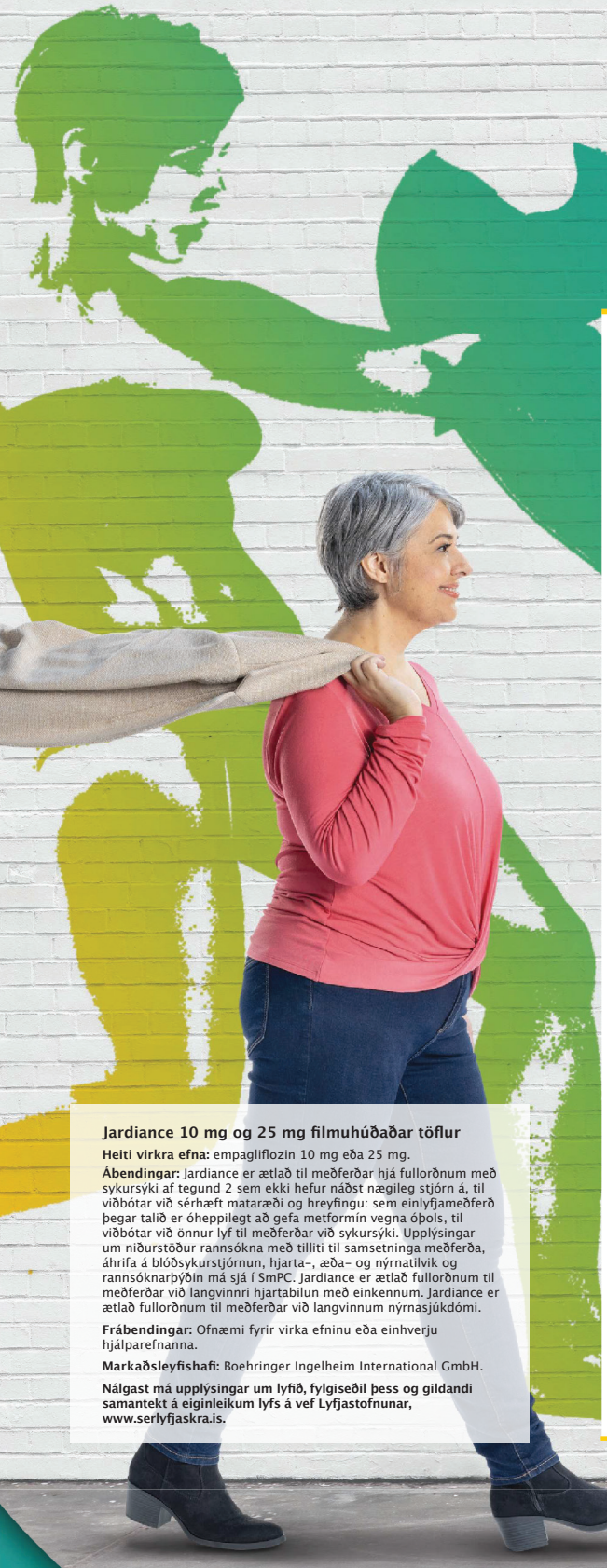
Enginn verður óbarinn biskup

Ég gat hvorki útskýrt bankahrunið á íslensku né á nýja tungumálinu

NÚ SAMÞYKKT TIL MEÐFERÐAR VIÐ LANGVINNUM NÝRNASJÚKDÓMI

LÍFFÆRAVERND MEÐ JARDIANCE

Jardiance® (empagliflozin)



Þreföld vörn

Jardiance® veitir sjúklingum vörn sem eru með:

Sykursýki af tegund 2
Minni hætta á dauðsföllum af völdum hjarta- og æðasjúkdóma hjá sjúklingum með sykursýki af tegund 2 og hjarta- og æðasjúkdóma.[1]

Langvinnur nýrnasjúkdómur
Minni hætta á dauðsföllum af völdum hjarta- og æðasjúkdóma eða versnun nýrnasjúkdóms.[2,3]

Hjartabilun
Minni hætta á dauðsföllum af völdum hjarta- og æðasjúkdóma eða hjartabilun sem krefst innlagnar á sjúkrahús.[4,5]

Sýnt hefur verið fram á öryggi og þolanleika í fjölda rannsókna[2]

Einföld skömmtun: Til inntöku einu sinni á sólarhring, engin skammtastilling[2]

Jardiance 10 mg og 25 mg filmuhúðaðar töflur

Heiti virkra efna: empagliflozin 10 mg eða 25 mg.

Ábendingar: Jardiance er ætlað til meðferðar hjá fullorðnum með sykursýki af tegund 2 sem ekki hefur náðst nægileg stjórn á, til viðbótar við sérhæft mataræði og hreyfingu: sem einlyfjameðferð þegar talið er óheppilegt að gefa metformín vegna óþols, til viðbótar við önnur lyf til meðferðar við sykursýki. Upplýsingar um niðurstöður rannsókna með tilliti til samsetninga meðferða, áhrifa á blóðsykurstjórnun, hjarta-, æða- og nýrnatilvik og rannsóknarþýðin má sjá í SmPC. Jardiance er ætlað fullorðnum til meðferðar við langvinnri hjartabilun með einkennum. Jardiance er ætlað fullorðnum til meðferðar við langvinnum nýrnasjúkdómi.

Frábendingar: Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna.

Markaðsleyfishafi: Boehringer Ingelheim International GmbH.

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

Heimildir: 1. Zinman B, Wanner C, Lachin JM, *et al*. EMPA-REG OUTCOME® investigators. Empagliflozin, cardiovascular outcomes, and mortality in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2015;373(22):2117–2128 (EMPA-REG OUTCOME® results and the publication's Supplementary Appendix). 2. Samantekt á eiginleikum JARDIANCE®, www.serlyfjaskra.is. 3. Herrington WG, Staplin N, Wanner C *et al*. EMPA-KIDNEY Collaborative Group. Empagliflozin in patients with chronic kidney disease. *N Engl J Med* 2023;388(2):117–127 (EMPA-KIDNEY results and the publication's Supplementary Appendix). 4. Packer M, Anker SD, Butler J *et al*. EMPEROR-Reduced® trial investigators. Cardiovascular and renal outcomes with empagliflozin in heart failure. *N Engl J Med* 2020;383(15):1413–1424 (EMPEROR-Reduced results and the publication's Supplementary Appendix). 5. Anker SD, Butler J, Filippatos G *et al*. EMPEROR-Preserved® trial investigators. Empagliflozin in heart failure with a preserved ejection fraction. *N Engl J Med* 2021;385(16):1451–1461 (EMPEROR-Preserved results and the publication's Supplementary Appendix).

IS-October2023

Boehringer Ingelheim á Íslandi/Vistor
www.vistor.is | vistor@vistor.is
sími 535 7000

vistor

Boehringer Ingelheim

Til hamingju íslenskir læknar, með 110. árgang *Læknablaðsins*



Helga Ágústa Sigurjónsdóttir
sérfræðingur í lyflækningum og innkirtla- og efnaskiptalækningum, klínískur prófessor við Landspítala og Háskóla Íslands.
Sérfræðilæknir Læknasetri.
Ritstjóri *Læknablaðsins*

Læknablaðið er eitt af elstu tímaritum landsins. Af þeim blöðum sem enn eru gefin út eru eingöngu *Skírnir – Tímarit hins íslenska bókmenntafélags* (1827), sem er elsta tímaritið á Norðurlöndum, og *Morgunblaðið* (1913), eldri en *Læknablaðið*.[1] Guðmundur Hannesson var fyrsti ritstjóri blaðsins þegar Læknafélag Reykjavíkur hóf útgáfu blaðsins 1915, en þá hafði hann gefið blaðið út sjálfur á handskrifuðu formi 1902-1904. Sannkallaður frumkvöðull. Síðan hefur blaðið verið gefið út sleitulaust og hefur nú sinn 110. afmælisárgang. Frá upphafi hefur *Læknablaðið* birt vísindaefni íslenskra lækna og síðar félagslegt efni einnig, sem hefur verið heilbrigðiskerfinu öllu afar mikilvægt. Gott heilbrigðiskerfi byggir á grunni þeirra vísinda sem fyrir liggja og þróast með vísindavinnu sem læknar og aðrir í heilbrigðiskerfinu stunda og verður aldrei skilið þar á milli. Af þessu tilefni verður í þessum 110. afmælisárgangi nýr efnisflokkur, **Saga Læknablaðsins,** sem Þröstur Haraldsson, fyrrum blaðamaður *Læknablaðsins* mun taka saman.

Íslenskir læknar eiga marga frumkvöðla. Í raun má segja að allir læknar sem farið hafa erlendis og stundað sérfræðinám og jafnvel doktorsnám, hafi allir komið með nýja þekkingu til baka til Íslands og eru því frumkvöðlar hver á sínu sviði. Þannig hefur læknanám á Íslandi, sérgreinalækningar og vísindavinna þróast með tilkomu nýrrar þekkingar og hæfni sem þjóðin öll hefur notið. Margir læknar hafa lagt sérlega mikið af mörkum innan kennslu, lækninga og vísinda og á þessum tímamótum er ástæða til að líta til baka og gera því skil í nýjum efnisflokki: **Frumkvöðlar í læknastétt.** Í þessu blaði birtist fyrsta grein þessa efnisflokks þar sem vísindavinnu innan læknadeildar út frá frumkvöðlavinnu Helga Valdimarssonar prófessors og fleiri eru gerð skil. Göngudeild sykursjúkra fagnar 50 ára afmæli sínu í þessum mánuði og er frumkvöðlavinnu Þóris Helgasonar, stofnanda hennar gerð skil með viðtali við eftirmenn hans. Árið 2023 fagnaði Blóðbankinn 70 ára afmæli sínu, starfsemi sem byggir á frumkvöðlastarfi Ólafs Jenssonar yfirlæknis sem hafði forgöngu um stofnunina. Svona má lengi telja, allt fram til dagsins í dag, er frumkvöðlastarfsemi lækna er gjarnan kölluð nýsköpun. Nýsköpun hefur í raun átt sér stað innan læknisfræðinnar frá upphafi. Reynt verður að taka saman frumkvöðla í læknastétt í sögulegu samhengi í þessum afmælisárgangi.

Í gagnabanka alríkislæknisfræðibókasafnsins Medline (National Library of Medicine) í Bandaríkjunum eru greinar frá yfir 70 löndum, birtar frá 1966, og finnast greinar úr *Læknablaðinu* þar fram til 1974. Mikið þrekvirki var unnið undir ritstjórn Vilhjálms Rafnssonar að koma blaðinu formlega aftur á Medline og þar með PubMed-leitarvélina í mars 2005.[2] Þetta er óneitanlega frumkvöðlastarfsemi og staðfesting þess að birtar greinar í *Læknablaðinu* standist alþjóðlegar kröfur um fræðileg vinnubrögð.[3]

Fortíðin spegluð við nútímann, er nýr efnisflokkur þar sem greinar birtar í 1. árgangi *Læknablaðsins* eru speglaðar við nútímann. Hvað hefur breyst á þessum 110 árum? Í þessu fyrsta blaði afmælisárgangsins speglar Jón Snædal öldrunarlæknir Codex Ethicus frá 1915 við þann nýjasta. Jón er einn af okkar frumkvöðlum sem í viðtali við *Læknablaðið* sagðist stoltastur af stofnun Minnismóttökunnar á Landakoti.[4]

Greinarhöfundar og vísindamenn, ritrýnar, ritstjórnir og starfsfólk blaðsins fyrr og nú og fyrri ritstjórar eiga miklar þakkir skildar fyrir óeigingjarnt starf við að gera blaðið að því sem það er. Auk ritstjórnar og ritstjóra eru starfsmenn blaðsins í dag þrír, Védís Skarphéðinsdóttir, ritstjórnarfulltrúi blaðsins til fjölda ára, Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir, blaðamaður blaðsins síðustu ár og Margrét Laxness umbrotsmaður. Þeim er þakkað fyrir þá góðu vinnu sem tryggir útkomu glæsilegs blaðs 11 sinnum á ári.

Kæru læknar og aðrir lesendur, það er skemmtilegt og fróðlegt ár framundan hjá *Læknablaðinu* sem hefur nú útlitslegan hátíðarbrag í tilefni afmælisins. Um leið og ég óska blaðinu bjartrar framtíðar óska ég þess að íslenskir ráðamenn auki sterklega fjármagn til íslenskrar vísindavinnu og auki skilning sinn á þýðingu þeirrar vinnu.

Kæru læknar og aðrir lesendur. Það er skemmtilegt og fróðlegt ár framundan hjá *Læknablaðinu* sem hefur nú útlitslegan hátíðarbrag í tilefni afmælisins. Um leið og ég óska blaðinu bjartrar framtíðar, óska ég þess að íslenskir ráðamenn auki sterklega fjármagn til íslenskrar vísindavinnu og auki skilning sinn á þýðingu þeirrar vinnu. Gott heilbrigðiskerfi byggir á dyggri og öflugri vísindavinnu.

Heimildir

1. Einarsson Ó. Læknablaðið nírætt. Læknablaðið 2005; 91: 9.
2. Rafnsson V. Læknablaðið í Medline. Læknablaðið 2005; 91: 403.
3. Sigurjónsson H. Ekki sjálfsagt að halda úti vísindatímariti í litlu málsamfélagi. Segir Jóhannes fyrrverandi ritstjóri og ábyrgðarmaður Læknablaðsins. Læknablaðið 2014; 100: 538-40.
4. Gunnarsdóttir GA. „Ég er ekki hættur“ - segir Jón Snædal. Læknablaðið 2023; 109: 570-2.

Congratulations to Icelandic doctors – The 110th year of publication of The Icelandic Medical Journal

Helga Ágústa Sigurjónsdóttir
MD, PhD, clinical professor
Landspitali University Hospital and Faculty of Medicine,
School of Health Sciences, University of Iceland,
Senior consultant at Laeknasetur Outpatient clinic.
Chief Editor of the Icelandic Medical Journal

doi 10.17992/lbl.2024.01.773



ICELAND TRAVEL

Er komið að þér að halda ráðstefnu ?

Við hjá Iceland Travel Ráðstefnum höfum áratuga reynslu af skipulagningu ráðstefna og funda.

Á undanförnum árum höfum við skipulagt og séð um framkvæmd ráðstefna á borð við:
„ Arctic Circle ", Læknadaga, Landsþing sveitafélaga, „ Iceland Fishing Expo " svo eitthvað sé nefnt.

Við erum hér fyrir þig!

radstefnur@icelandtravel.is I www.icelandtravel.is/mice

Lyfjaskírteini – hugleiðing



Sigríður Björnsdóttir
sérfræðingur í innkirtla- og efnaskiptasjúkdómum í Heilsuklasanum

Flestum okkar bregður í brún þegar við höfum starfað lengi sem læknar erlendis, hversu mikill tími lækna á Íslandi fer í að sækja um leyfi fyrir niðurgreiðslu á lyfjum. Meira að segja í Svíþjóð, þar sem reglukerfið er umfangsmikið, er undantekning að sækja þurfi um lyfjaskírteini.

Ég held við séum öll sammála um að það þurfi að vera reglur og eftirlit, það er af hinu góða. Hins vegar eru skilyrði fyrir niðurgreiðslu sumra lyfja eins og þau eru í dag íhaldssöm og fylgja ekki klínískum leiðbeiningum.

Nærtækt er að taka tvö dæmi úr minni sérgrein, innkirtlalækningum. Við meðhöndlun fólks með beinþynningu og sögu um lágorkubrot fer val á lyfi samkvæmt klínískum leiðbeiningum eftir alvarleika undirliggjandi beinþéttni og tegund lágorkubrotsins. Í sumum tilfellum myndu þær mæla með sem fyrstu meðferð innrennslislyfi eða stungulyfi. Hins vegar er erfitt að fylgja eftir faglegum leiðbeiningum þegar skilyrði fyrir greiðsluþátttöku eru á skjön við alþjóðlegar leiðbeiningar. Samkvæmt núverandi fyrirkomulagi, þarf fyrst að meðhöndla með ódýrasta lyfinu með þessa ábendingu. Ef slík meðferð er ófullnægjandi eða viðkomandi fær aukaverkanir, þá fyrst er mögulegt að fá niðurgreiðslu fyrir nýrri og öflugum lyfjum fyrir þessa ábendingu.[1] Þau skilyrði að nota fyrst hagkvæmari lyf eru samkvæmt alþjóðlegum leiðbeiningum löngu orðin úrelt og gamaldags.

Annað dæmi er niðurgreiðsla á sykursýkislyfinu glúkagon-líkt peptíð-1 (GLP-1) inkretín viðtakaörva. Nýju sykursýkislyfin hafa sýnt gagnsemi í stórum rannsóknum, bæði hjá sykursjúkum og þeim sem ekki hafa sykursýki. Þau fyrirbyggja hjarta- og æðasjúkdóma og eru til meðhöndlunar á hjartabilun og langvinnum nýrnasjúkdómi. Klínískar leiðbeiningar evrópsku- og bandarísku innkirtlalæknasamtakanna,[2] sem og hjartalæknasamtakanna[3] ráðleggja nýju sykursýkislyfin frekar en gömul lyf á borð við metformín. Því kom verulega á óvart að nýlega hertu Sjúkratryggingar skilyrði fyrir niðurgreiðslu á sykursýkislyfi í flokki inkretína. Nú þarf fólk að hafa prófað önnur sykursýkislyf í fullum skömmtum í 6 mánuði, í stað 3 vikna áður, til að niðurgreiðsla á inkretínlyfinu sé samþykkt. Annað skilyrði fyrir niðurgreiðslu er að fólk með sykursýki tegund 2 þarf að hafa kransæðasjúkdóm sem hefur verið staðfestur með hjartaþræðingu, klínísk einkenni kransæðasjúkdóms ein og sér nægja ekki til að fá niðurgreiðslu á lyfinu.[1] Aftur stangast reglur Sjúkratrygginga á við klínískar leiðbeiningar.

Ef við setjum okkur í spor þess ágæta fólks sem vinnur hjá Sjúkratryggingum, felst ábyrgð og mikil vinna í að ákveða hvenær á að nota hvaða lyf. Til að ákveða slíkt þarf starfsfólk Sjúkratrygginga að vera vel inni í klínískum leiðbeiningum og nýjustu rannsóknum í hverri einustu sérgrein. Núverandi kerfi krefst þess að stöðugt sé verið að meta einstök tilvik með tilheyrandi bréfaskiptum lækna og stofnunar, sem oftar en ekki leiðir engu að síður til þess að sjúklingurinn fær ekki það sem lyf sem mælt er með samkvæmt klínískum leiðbeiningum.

Því má færa rök fyrir því að teymi með fagfélögum lækna ákveði, í samvinnu við Sjúkratryggingar, hvaða lyfi er mælt með að nota samkvæmt klínískum leiðbeiningum og vísindalegum gögnum frekar en að slíkar ákvarðanir séu alfarið í höndum starfsmanna Sjúkratrygginga.

Ég held við séum öll sammála um að það þurfi að vera reglur og eftirlit, það er af hinu góða. Hins vegar eru skilyrði fyrir niðurgreiðslu sumra lyfja eins og þau eru í dag íhaldssöm og fylgja ekki klínískum leiðbeiningum.

Í Stokkhólmi er notað kerfi þar sem fagfélög hverrar sérgreinar í samvinnu við lyfjafræðinga og embættismenn sjúkratrygginga gefa árlega út lista þar sem mælt er með ákveðnu lyfi/lyfjum við mismunandi sjúkdómum (klokalistan.se). Ráðleggingarnar eru byggðar á klínískum leiðbeiningum og vísindalegum gögnum um öryggi, hagkvæmni og umhverfisþætti.

Það eru eflaust til mörg góð kerfi í mismunandi löndum sem væri vert að skoða í viðleitni til að færa hið íslenska fyrirkomulag til nútímans þar sem vísindarannsóknir og fagmennska lækna eru höfð að leiðarljósi. Einungis þannig verður unnt að velja besta lyfið fyrir hvern og einn sjúkling sem við meðhöndlum.

Heimildir

1. island.is/greidsluthatttokukerfi-lyfja/lyfjaskirteini – desember 2023.
2. diabetes.org/newsroom/press-releases/2022/american-diabetes-association-2023-standards-care-diabetes-guide-for-prevention-diagnosis-treatment-people-living-with-diabetes - desember 2023.
3. https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/CVD-and-Diabetes-Guidelines - desember 2023.

Medication certificate

Sigríður Björnsdóttir MD PhD, Specialist in Endocrinology and Diabetes, Heilsuklasinn, Reykjavik, Iceland

doi 10.17992/lbl.2024.01.774

Femarelle®

Fjöldi klínískra rannsókna hafa sýnt fram á virkni Femarelle

Einkaleyfisvarða efnasambandið DT56a örvar estrógen nema í staðbundnum vef

Fjölmargir kvensjúkdómalæknar í Evrópu mæla með Femarelle vörulínunni sem fyrstu meðferð við breytingaskeiðinu þar sem Femarelle er hormónalaus lausn við einkennum. Vörulínan inniheldur þrjár vörur svo allar konur ættu að finna eitthvað við sitt hæfi. Helsta innihaldsefni í vörulínu Femarelle er einkaleyfisvarið efnasamband, DT56a, sem virkar þannig að það örvar estrógen-nema í staðbundnum vef, ásamt því að efnið slær á einkenni tíðahvarfa án þess að hafa nokkur neikvæð áhrif á vef í móðurlífi eða brjóstum.

Femarelle Rejuvenate hentar konum sem eru að upplifa fyrstu einkenni hormónabreytinga og áður en óregla kemst á blæðingar. Blandan inniheldur DT56a, hörfræ, B2 og B7 vítamín sem stuðlar að eðlilegum efnaskiptum ásamt viðhaldi eðlilegrar húðar, slímhúðar og hárs.

Femarelle Recharge er ætlað konum 50+ ára en varan inniheldur DT56a, B6 vítamín sem stuðlar að því að halda reglu á hormónastarfsemi og dregur úr þreytu og lúa.

Femarelle Unstoppable hentar konum 60+ ára en blandan inniheldur DT56a, B2 og B7 vítamín, kalk og D- vítamín sem stuðlar að viðhaldi eðlilegra beina.



Femarelle vörulínan er sérlega hentug fyrir allar þær konur sem eru að ganga í gegnum þetta margbreytilega skeið og geta allar fundið eitthvað við sitt hæfi.

Elskaðu. Lifðu. Njóttu.

Nýtilkomið gáttatif eftir kransæðahjáveituaðgerð: Nýgengi, klínískur gangur og áhrif á snemmkominn árangur

Egill Gauti Þorsteinsson[1]
Nanna Sveinsdóttir[1]
Leon Arnar Heitmann[1]
Sunna Rún Heiðarsdóttir[1]
Mary Rezk[2,3]
Amar Taha[2,4]
Anders Jeppsson[2,3,5]
Tómas Guðbjartsson[1,5]

Egill Gauti Þorsteinsson, Nanna Sveinsdóttir, Sunna Rún Heiðarsdóttir og Leon Arnar Heitmann eru læknanemar, aðrir höfundar eru læknar og Anders og Tómas prófessorar.

[1]Læknadeild Háskóla Íslands, [2]Deild sameinda- og klínískrar læknisfræði, Sahlgrenska Akademían, Háskólanum í Gautaborg, [3]hjartaskurðdeild og [4]hjartadeild Sahlgrenska háskólasjúkrahússins í Gautaborg, [5]hjarta- og lungnaskurðdeild Landspítala.

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

Greinin barst til blaðsins 29. maí 2023,
samþykkt til birtingar 20. nóvember 2023.

ÁGRIP

INNGANGUR

Markmið þessarar afturskyggnu rannsóknar var að kanna tíðni og afdrif sjúklinga með nýtilkomið gáttatif eftir kransæðahjáveituaðgerð, þá sérstaklega klíníska gang gáttatifsins, hvaða meðferð var beitt, árangur hennar, tíðni fylgikvilla og 30 daga dánartíðni.

EFNIVIÐUR OG AÐFERÐIR

Rannsóknin náði til 1622 kransæðahjáveitusjúklinga á Landspítala 2006-2020 og fengust klínískar upplýsingar úr sjúkraskrám. Nýtilkomið gáttatif var skilgreint sem áður ógreint gáttatif/-flökt sem varði í minnst 5 mínútur eða lengur eftir aðgerð. Gáttatifssjúklingar voru skoðaðir sérstaklega og þeir síðan bornir saman við sjúklinga án gáttatifs.

NIÐURSTÖÐUR

Alls greindust 483 (32,2%) sjúklingar með nýtilkomið gáttatif og lækkaði tíðnin marktækt yfir tímabilið (tau= -0,45, p=0,023). Flestir greindust á öðrum degi frá aðgerð (43,5%) og 92,1% innan 4 daga. Miðgildi fjölda gáttatifskasta var 3 [1-5]. Fyrsta gáttatifskast varði í 1-6 klukkustundir í helmingi tilfella og skemur en sólarhring hjá 95,0% sjúklinga. Miðgildi heildarlengdar gáttatifskasta var 12 klst. [5,30]. Oftast var gáttatif meðhöndlað með amíódaróni (95,0%) og beta-hemlum (98,8%) en einnig rafvendingu í 14,9% tilfella. Alls náðust 94,7% sjúklinga í reglulegan sínustakt fyrir útskrift en 25 (5,3%) útskrifuðust í gáttatifi og 11 (2,3%) gáttatifssjúklingar létust í legu. Gáttatifssjúklingar voru eldri og höfðu marktækt hærra EuroSCORE II, hærri tíðni alvarlegra fylgikvilla (16,4% sbr. 10,0%) og lengri legutíma. Dánartíðni innan 30 daga og tíðni snemmkominna heilaáfalla reyndist hins vegar sambærileg milli hópa.

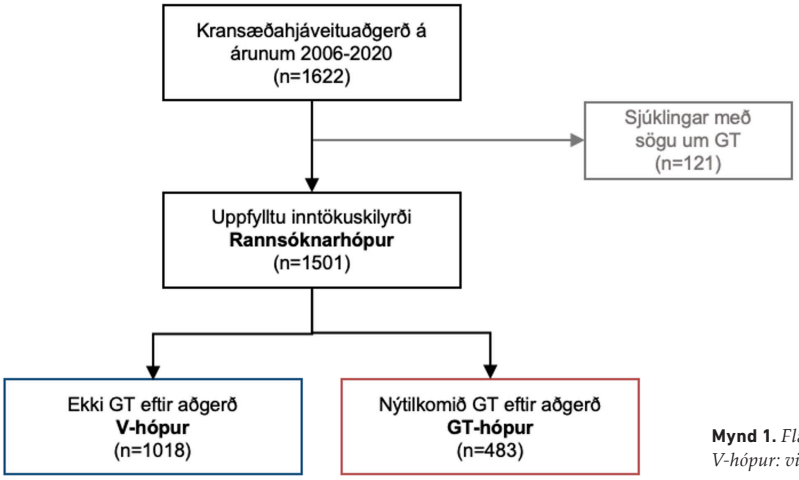
ÁLYKTANIR

Nýgengi gáttatifs eftir kransæðahjáveituaðgerð er enn hátt og tengist lengri legutíma en ekki hærri 30 daga dánartíðni eða snemmkomnum heilaáföllum eftir aðgerð. Oftast er um fá gáttatifsköst að ræða og um 95% sjúklinga útskrifast í reglulegum sínustakti.

Inngangur

Kransæðahjáveituaðgerð er algengasta opna hjartaaðgerðin á Íslandi sem og á öðrum Vesturlöndum. Henni geta fylgt ýmsir fylgikvillar og er nýtilkomið gáttatif (*postoperative atrial fibrillation,* POAF) þeirra algengastur.[1] Erlendis er tíðni þess oftast á bilinu 20-40%[1-4] en hér á landi er nýgengið af óþekktum ástæðum ívið hærra.[3] Enn er margt á huldu um orsakir gáttatifs eftir hjartaaðgerðir en tengsl hafa fundist við öldrunartengdar hrörnunarbreytingar í gáttum auk bólgusvars og bandvefsmyndunar í kjölfar aðgerðarinnar. Einnig er talið að gollurshússbólga og fleiðruvökvi geti komið við sögu ásamt lágu útfallsbroti vinstri slegils, blóðþurrð í hjartavöðva í aðgerð og sýkingar ýmiss konar.[2,4]

Þótt gáttatif sé yfirleitt vægur fylgikvilli finna flestir



Mynd 1. *Flæðirit yfir rannsóknarþýðið. GT-hópur: gáttatifshópur, V-hópur: viðmiðunarhópur.*

sjúklingar fyrir einkennum, aðallega mæði og hröðum hjartslætti sem oft fylgir kvíðatilfinning. Það greinist oftast á öðrum til fjórða degi eftir aðgerð, varir yfirleitt stutt en getur komið í fleiri köstum.[4] Hjá öldruðum og sjúklingum með hjartabilun geta jafnvel stutt gáttatifsköst valdið bráðri hjartabilun, nýrnabilun eða heilaáfalli sem rekja má til blóðsegareks til heila.[4] Þannig hafa sjúklingar með nýtilkomið gáttatif tvöfalt hærri dánartíðni innan 30 daga, hærri endurinnlagnartíðni eftir útskrift og sjúkrahúskostnaður þeirra er töluvert hærri, aðallega vegna lengri legutíma sem algengt er að lengist um tvo til þrjá daga.[2-4] Af ofanskráðu er brýnt að þekkja þætti sem auka hættuna á þessum algenga fylgikvilla; ekki síst í því skyni að reyna að fyrirbyggja hann. Það má helst gera með fyrirbyggjandi lyfjameðferð, sérstaklega beta-hemlum, sem alþjóðlegar leiðbeiningar mæla með að séu teknir fram að aðgerð.[5,6] Sömuleiðis hafa rannsóknir sýnt að amíódarón gefið fyrir aðgerð geti lækkað tíðni gáttatifs en meðferðin er mun kostnaðarsamari og óhentugri en beta-hemlar.[7]

Nýgengi nýtilkomins gáttatifs eftir kransæðahjáveitu og afleiðingar þess, sérstaklega á 30 daga dánartíðni, hafa verið rannsakaðar í fjölda rannsókna erlendis[1,3,4,8] en einnig hér á landi.[3,9] Þessar rannsóknir eiga þó sameiginlegt að upplýsingar um klíníska gang gáttatifs vantar, ásamt því hvaða meðferð var beitt og hver tengslin eru við aðra snemmkomna fylgikvilla og lifun. Þannig er hugsanlegt að gáttatifsköst sem koma sjaldan og standa í nokkrar mínútur geti haft óveruleg áhrif á horfur, á meðan þau sem koma títt og standa dögum saman hækki 30 daga dánartíðni.

Markmið þessarar rannsóknar var því að lýsa nýgengi gáttatifs eftir kransæðahjáveitu hér á landi og kanna hvort hún hafi breyst, en um leið að kanna klíníska gang þess fyrst eftir aðgerðina, fjölda og tímalengd gáttatifskasta, meðferð og hvernig sjúklingum vegnaði fram að útskrift.

Efniviður og aðferðir

Leyfi

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

Gagnaöflun

Rannsóknin var afturskyggn ferilrannsókn þar sem stuðst var við gagnagrunn hjarta- og lungnaskurðdeildar Landspítala sem unnin er úr sjúkraskrárkerfi spítalans. Í honum eru skráðar hátt í 200 breytur um sjúklinga sem gengist hafa undir kransæðahjáveituaðgerð (CABG) á Landspítala frá 1. janúar 2001 og fram til dagsins í dag. Til þess að tryggja að öll tilfelli væru tekin með, var einnig leitað í aðgerðaskrá hjarta- og lungnaskurðdeildar og í sjúkraskrám Landspítala að aðgerðanúmerum fyrir kransæðahjáveituaðgerð (FNSA00, FNSC10, FNSC20, FNSC30) auk aðgerðanúmera fyrir notkun hjarta- og lungnavélar (FZSA00, FZSA10).

Rannsóknin náði til 1622 sjúklinga sem gengust undir sína fyrstu kransæðahjáveituaðgerð á Landspítala á 15 ára tímabili, frá 1. janúar 2006 til 31. desember 2020. Útilokaðar voru allar kransæðahjáveituaðgerðir þar sem önnur aðgerð, eins og lokuskipti eða viðgerð, var framkvæmd samtímis og sömuleiðis 121 sjúklingur sem hafði fyrri sögu um gáttatif eða flökt.

Eftir var þýði 1501 sjúklings sem skipt var í tvennt (mynd 1) eftir því hvort þeir fengu nýtilkomið gáttatif eftir aðgerð (GT-hópur, n=483) eða ekki (viðmiðunarhópur, V-hópur, n=1018). Nýtilkomið gáttatif eftir aðgerð var skilgreint sem áður ógreint gáttatif eða flökt, greint á hjartalínuriti og/eða hjartasírita og varði í að minnsta kosti fimm mínútur eða lengur, en skilgreiningin er fengin úr leiðbeiningum ESC (European Society of Cardiology) frá árinu 2020.[6] Hóparnir tveir voru bornir saman með tilliti til bakgrunns- og áhættuþátta kransæðasjúkdóms, aðgerðatengdra þátta, skammtíma fylgikvilla, legutíma og 30 daga dánartíðni frá aðgerð.

Klínískar breytur

Sérstaklega var litið á sjúklinga í GT-hópi og hjartalínurit þeirra skoðuð, sem og upplýsingar um hjartsláttaróreglu í læknabréfum og dagálum lækna eða hjúkrunarfræðinga. Skráð var í gagnagrunn hjarta- og lungnaskurðdeildar Landspítala á hvaða degi eftir aðgerð gáttatif greindist, hversu mörg gáttatifsköstin voru, tímalengd fyrsta gáttatifskasts og heildartímalengd gáttatifskasta í klukkustundum. Loks var kannað hvort beitt var lyfjagjöf og/eða rafvendingu, hvort sjúklingar útskrifuðust í reglulegum takti eða gáttatifi og þá hvort ávísað var langvarandi blóðþynningarmeðferð.

Stuðst var við breytur sem þegar höfðu verið skráðar í áðurnefndan gagnagrunn og lýst hefur verið nánar í fjölda greina um árangur kransæðahjáveituaðgerða á Íslandi í *Læknablaðinu*.[9-13] Í grunninum eru skráðir áhættuþættir hjarta- og æðasjúkdóma eins og háþrýstingur, blóðfituröskun, reykingasaga og sykursýki, auk sögu um aðra sjúkdóma eins og kransæðastíflu/hjartadrep, hjartsláttaróreglu og langvinna lungnateppu. Einkenni kransæðasjúkdóms fyrir aðgerð voru skráð samkvæmt flokkun CCS (Canadian Cardiovascular Society) á hjartaöng[14] og NYHA (New York Heart Association) flokkun til að meta einkenni hjartabilunar.[15] EuroSCORE II (European System for Cardiac Operative Risk Evaluation II), sem er alþjóðlega viðurkennt áhættulíkan sem metur dánarlíkur innan 30 daga eftir hjartaskurðaðgerð,[16] var reiknað út fyrir alla sjúklinga. Útbreiðsla kransæðasjúkdóms var metin út frá niðurstöðum kransæðaþræðingar, það er hvort sjúklingarnir voru með eins, tveggja eða þriggja æða sjúkdóm og/eða hvort um vinstri höfuðstofnsþrengsli var að ræða. Einnig var safnað upplýsingum um útfallsbrot vinstri slegils (*left ventricular ejection fraction*, LVEF) í hjartaómun fyrir aðgerð og lyf sem sjúklingar tóku fram að aðgerð, þar á meðal lyf gegn hjartsláttartruflunum eins og beta-hemlar, kólesteróllækkandi statín og blóðþynningar- eða blóðflöguhemjandi lyf.

Aðgerðatengdir þættir eins og lengd aðgerðar (*skin-to-skin time*), tangartími (*aortic X-clamp time*) og tími á hjarta- og lungnavél (*ECC-time*) í mínútum, ásamt fjölda og tegund græðlinga voru skráðir. Einnig var skráð hvort um var að ræða bráðaaðgerð (framkvæmd innan 24 klukkustunda frá innlögn), neyðaraðgerð (*emergent*) eða valaðgerð (*elective*). Notkun ósæðardælu (*intra-aortic balloon pump*, IABP) í aðgerð var skráð ásamt tegund aðgerðar, það er hvort aðgerð var framkvæmd með aðstoð hjarta- og lungnavélar eða á sláandi hjarta (*off-pump*, OPCAB).

Fylgikvillar eftir aðgerð voru skráðir sérstaklega eins og legutími á gjörgæslu, legudeild og heildarlegutími, allt í heilum dögum. Hlutfall sjúklinga sem létust innan 30 daga frá aðgerð var skráð og hver dánarorsök þeirra var. Fylgikvillar eftir aðgerð voru flokkaðir í minniháttar og alvarlega fylgikvilla. Til minniháttar fylgikvilla töldust, auk nýtilkomins gáttatifs, fleiðruholsvökvi sem þarfnaðist aftöppunar, yfirborðssýking í skurðsári á ganglim eða bringubeinsskurði, þvagfærasýking og lungnabólga. Alvarlegir fylgikvillar voru heilaáfall, bringubeinslos (*sternal dehiscence*), fjöllífærabilun, miðmætisbólga, bráður nýrnaskaði, hjartadrep í tengslum við aðgerð og enduraðgerð vegna blæðingar. Einnig var skráð í mL magn blæðingar í brjóstholskera á fyrsta sólarhringnum eftir aðgerð ásamt fjölda eininga af blóðhlutum sem gefnir voru eftir aðgerðina.

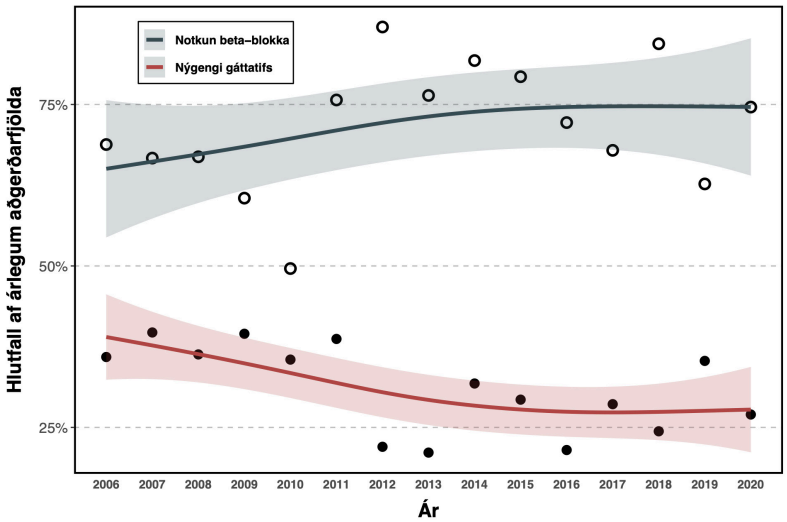
Eftirfylgd miðast við 1. júní 2021, en meðaleftirfylgd var 8,2 ár og miðgildi 8,5 ár (bil: 0,0–15,4). Upplýsingar um dánardag og dánarorsök fengust úr Dánarmeinaskrá Embættis landlæknis.

Tölfræðiúrvinnsla

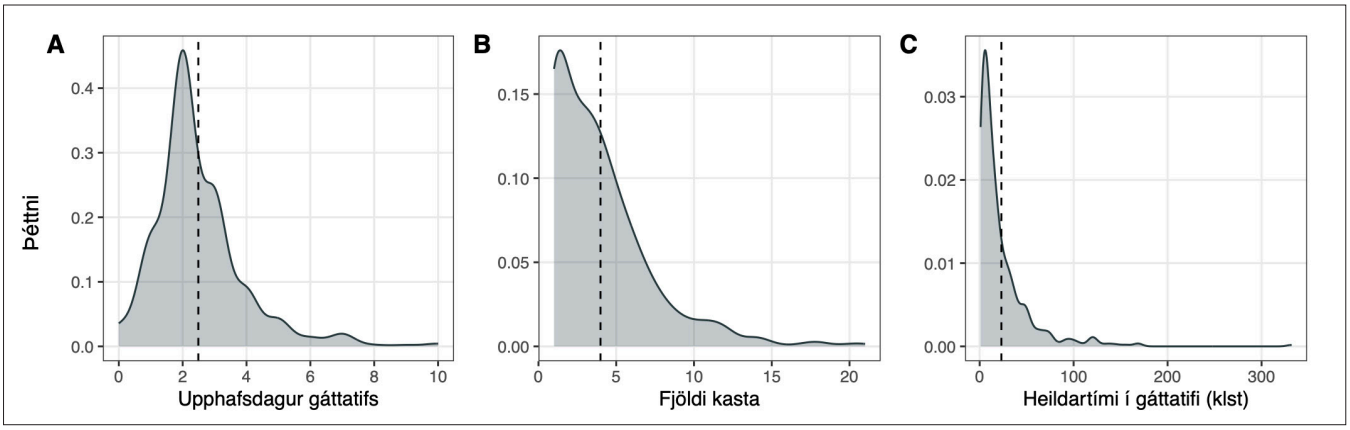
Gögn voru skráð í Excel og tölfræðiúrvinnsla framkvæmd með forritinu R (R foundation for statistical computing, Vín, Austurríki, útgáfa 4.1.2) með hjálp Rstudio (útgáfa 2021.09.2+382). Flokkabreytur voru gefnar upp með fjölda og hlutföll (%) og talnabreytur eftir því sem við átti með meðaltali og staðalfrávikum eða miðgildum með fjórðungaspönnum (IQR). Kíkvaðrat próf eða Fisher's Exact-próf voru notuð fyrir flokkabreytur og t-test eða ANOVA-próf notuð fyrir talnabreytur. Breyting í notkun beta-blokka fyrir aðgerð var, líkt og útreikningar á nýgengi gáttatifs eftir aðgerð, metin með Mann-Kendall-prófi og sýnd myndrænt með samlegðarlíkani (*generalised additive model*) og 95% öryggisbilum (ÖB). Upplýsingar um upphafsdag, tímalengd og fjölda gáttatifskasta eru sýndar með þéttniritum. Marktæki tölfræðiprófa miðaðist við p-gildi <0,05.

Niðurstöður

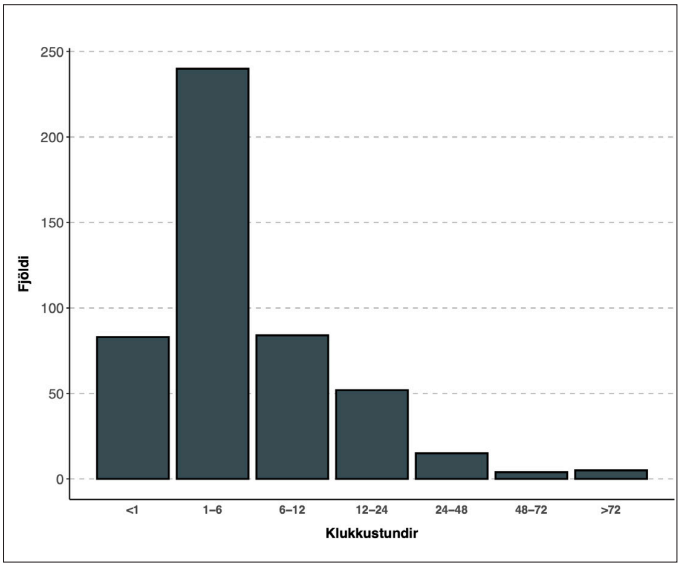
Árlegt nýgengi nýtilkomins gáttatifs eftir aðgerð og árleg tíðni notkunar beta-hemla fyrir aðgerð er sýnd á mynd 2. Nýgengi gáttatifs reyndist 32,2% yfir allt tímabilið; hæst 39,7% árið 2007 og lægst 21,1% árið 2013 og lækkaði marktækt yfir rannsóknartímabilið (tau= -0,45, p=0,023). Meðalnotkun beta-hemla fyrir aðgerð reyndist 71,1% yfir allt tímabilið; hæst 87,0% árið 2012



Mynd 2. *Tíðni gáttatifs samanborið við notkun beta-hemla fyrir aðgerð.*



Mynd 3. *Gáttatif. Þéttnirit af dreifingu mismunandi eiginleika gáttatifs eftir aðgerð. (A) Greiningardagur nýtilkomins gáttatifs hjá 483 sjúklingum með nýtilkomið gáttatif eftir kransæðahjáveituaðgerð, ásamt (B) heildarfjölda gáttatifskasta hvers sjúklings og (C) heildartíma í gáttatifi (klst). Miðgildi eru sýnd með strikalínu.*



Mynd 4. *Lengd fyrsta gáttatifskasts. Sýndur er fjöldi sjúklinga á y-ási og lengd fyrsta gáttatifskasts í klst. á x-ás.*

og lægst 52,2% árið 2010, en aukningin reyndist ekki marktæk á rannsóknartímabilinu (tau=0,181, p=0,37).

Klínískur gangur gáttatifs eftir aðgerð

Mynd 3 sýnir þéttnirit af dreifingu á upphafsdegi gáttatifs frá aðgerð, fjölda kasta og heildartíma gáttatifskasta. Gáttatif greindist oftast á öðrum degi frá aðgerð (mynd 3a), eða hjá 43,5% sjúklinga, og 92,1% greindust á fyrstu fjórum dögunum frá aðgerð. Aðeins fjórir sjúklingar (0,83%) greindust meira en viku frá aðgerð. Mynd 3b sýnir þéttnirit yfir fjölda gáttatifskasta. Meðalfjöldi þeirra á hvern sjúkling var 3,9 ± 3,2 og miðgildið 3 [1, 5]. Flestir greindust með eitt gáttatifskast (25,9%) en 76,8% sjúklinganna fengu ≤5 köst í legunni. Mynd 3c sýnir samanlagða lengd allra gáttatifskasta á meðan á sjúkrahúsdvöl stóð, en miðgildið var 12 [5, 30] klst. og meðaltalið 23,1 ± 30,9 klst. Hjá 82,2% sjúklinga vöruðu gáttatifsköstin samtals skemur en 36 klst. Mynd 4 sýnir tímalengd fyrsta gáttatifskasts, en hjá helmingi sjúklinga (49,7%) varði það 1-6 klst og hjá 95% sjúklinga skemur en 24 klst.

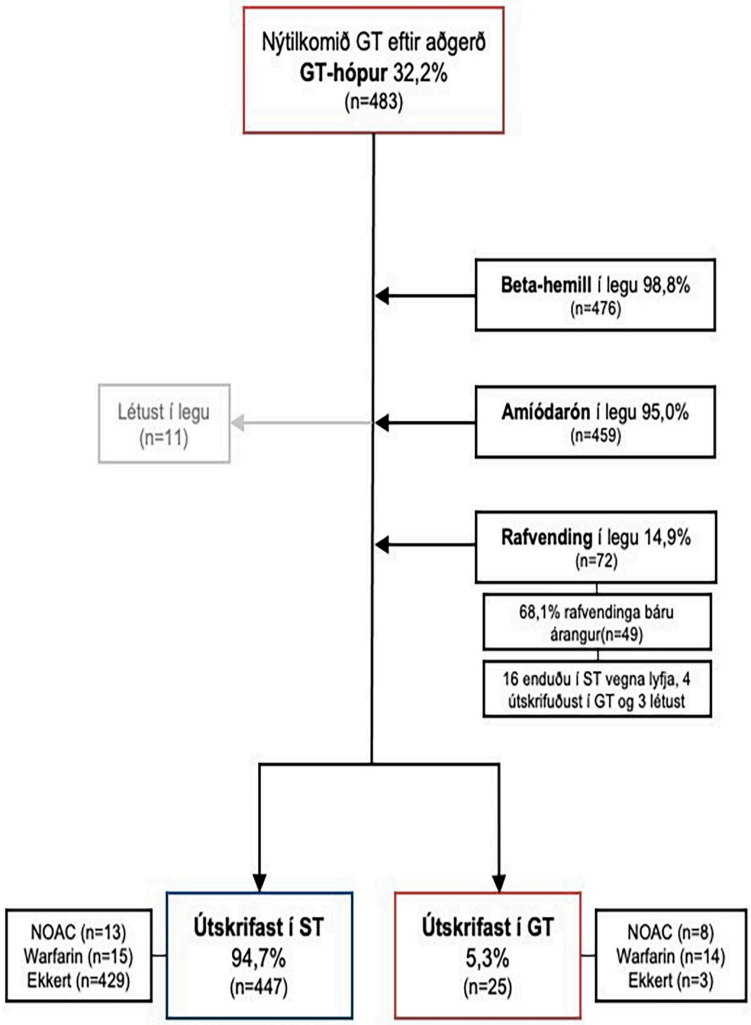
Mynd 5 er flæðirit sem sýnir afdrif gáttatifssjúklinganna. Við útskrift höfðu 447 sjúklingar af 483 (94,7%) náðst aftur í sínustakt (ST) en 25 útskrifuðust í gáttatifi (5,3%) og 11 (2,3%) létust í legunni. Flestir gáttatifssjúklinganna, eða 459 (95,0%), fengu amíódarón sem fyrstu meðferð og 476 (98,8%) fengu beta-hemil. Alls voru 72 sjúklingar (14,9%) meðhöndlaðir með rafvendingu, 44 í eitt skipti og 28 tvisvar eða oftar. Í 49 tilfellum af 72 (68,1%) náðist að rafvenda sjúklingum í sínustakt en hjá þeim 23 sjúklingum þar sem það tókst ekki voru 16 (69,6%) sjúklingar sem síðar náðust í takt í legunni með lyfjum, fjórir (17,4%) útskrifuðust í gáttatifi og þrír (13,0%) létust í legu. Af þeim 25 (5,3%) sjúklingum sem útskrifuðust í gáttatifi fengu 88,0% blóðþynnandi meðferð, oftast með warfaríni (63,6%) en í 36,4% tilfella með svokölluðum NOAC-blóðþynningarlyfjum.

Samanburður á hópum

Samanburður sjúklinga með nýtilkomið gáttatif og viðmiðunarhóps er sýndur í töflu I. Af þeim sem hlutu nýtilkomið gáttatif voru 411 (85,1%) karlar. Lýðfræðilegir þættir reyndust svipaðir milli hópa en sjúklingar í gáttatifshópi voru þó 3,9 árum eldri (p<0,001), höfðu oftar sögu um skerta nýrnastarfsemi fyrir aðgerð (8,9% á móti 5,3%, p=0,015) og höfðu hærra EuroSCORE II (3,0 á móti 2,3, p=0,002). Ekki reyndist marktækur munur á öðrum áhættuþáttum kransæðasjúkdóms í hópunum tveimur.

Í töflu II eru sýndir aðgerðatengdir þættir og lyf sem sjúklingar tóku fyrir aðgerð. Ekki var marktækur munur á aðgerðatengdum þáttum nema hvað notkun ósæðardælu í aðgerð var algengari hjá gáttatifshópi, eða 6,2% á móti 3,6% (p=0,024). Þá var vélar- og tangartími sambærilegur í hópunum, líkt og hlutfall val- og bráðaaðgerða. Loks reyndist ekki marktækur munur á notkun lyfja fyrir aðgerð í hópunum tveimur en notkun beta-hemla var 69,2% á móti 72,0% í viðmiðunarhópi (p=0,264).

Í töflu III má sjá minniháttar og alvarlega fylgikvilla, legutíma og 30 daga dánartíðni í hópunum tveimur. Ekki reyndist marktækur munur á milli hópa á tíðni minniháttar fylgikvilla, ef frá er skilinn fleiðruholsvökvi sem þarfnaðist aftöppunar, en hann var algengari í gáttatifshópi (16,4% á móti 10,5%, p=0,002) líkt og lungnabólga (10,4% á móti 5,6%, p=0,001). Flestir alvarlegir fylgikvillar voru algengari í gáttatifshópi borið saman við



Mynd 5. *Flæðirit sem sýnir meðferð sjúklinga með nýtilkomið gáttatif í legu og við útskrift. GT: gáttatif; ST: sínustaktur*

viðmiðunarhóp (16,4% á móti 10,0%, p=0,001), meðal annars fjöllíffæra- (4,8% á móti 1,6%, p=0,001) og nýrnabilun (2,5% á móti 0,8%, p=0,014). Hins vegar reyndist ekki marktækur munur á snemmkomnu heilaáfalli eða miðmætisbólgu, en blæðing í brjóstholskera fyrstu 24 klst. frá aðgerð var hins vegar marktækt meiri í gáttatifshópi og munaði 102 ml (908 ± 713 ml á móti 806 ± 504 ml, p=0,002).

Miðgildi legutíma á legudeild reyndist marktækt hærra hjá gáttatifshópi (6 á móti 8 dögum hjá viðmiðunarhópi, p<0,001) og miðgildi heildarlegutíma var sömuleiðis lengri (8 á móti 9 dögum, p<0,001). Sömu sögu var að segja af meðallegutíma (sjá töflu III).

Alls létust 11 (2,3%) sjúklingar í gáttatifshópi borið saman við 16 (1,6%) í viðmiðunarhópi en munurinn reyndist þó ekki marktækur (p=0,451).

Umræða

Í þessari afturskyggnu rannsókn greindist þriðjungur kransæðahjáveitusjúklinga með nýtilkomið gáttatif í legunni og lækkaði nýgengið marktækt yfir rannsóknartímabilið. Þetta

Tafla I. Samanburður á bakgrunns- og áhættuþáttum. Gefinn er fjöldi (%) eða meðaltöl ± staðalfrávik.

	Alls (n=1501)	V-hópur (n=1018)	GT-hópur (n=483)	p-gildi
Bakgrunnsþættir				
Karlkyn	1257 (83,7)	846 (83,1)	411 (85,1)	0,368
Aldur, ár	66,2 ± 9,4	64,9 ± 9,5	68,8 ± 8,5	**<0,001**
Líkamsþyngdar-stuðull[a]	28,7 ± 4,6	28,6 ± 4,6	28,7 ± 4,6	0,721
Saga um hjartaáfall	55 (3,7)	32 (3,1)	23 (4,8)	0,157
Saga um kransæðavíkkun	381 (25,4)	259 (25,4)	122 (25,3)	1,000
Saga um hjartadrep	284 (18,9)	196 (19,3)	88 (18,2)	0,684
Saga um skerta nýrnastarfsemi[b]	91 (6,5)	51 (5,3)	40 (8,9)	**0,015**
Langvinn lungnateppa	107 (7,2)	73 (7,2)	34 (7,1)	1,000
Útfallsbrot vinstri slegils[c]				0,475
>50%	992 (68,7)	671 (68,8)	321 (68,7)	
>30% og ≤50%	384 (26,6)	264 (27,0)	120 (25,7)	
≤30%	67 (4,6)	41 (4,2)	26 (5,6)	
Útbreiðsla kransæðasjúkdóms				0,085
Einnar æðar sjúkdómur	39 (2,6)	27 (2,7)	12 (2,5)	
Tveggja æða sjúkdómur	271 (18,1)	199 (19,6)	72 (14,9)	
Þriggja æða sjúkdómur	1190 (79,3)	791 (77,8)	399 (82,6)	
CCS-flokkur III/IV[d]	1015 (68,4)	674 (66,9)	341 (71,5)	0,088
NYHA-flokkur III/IV[e]	760 (53,3)	517 (52,6)	243 (54,7)	0,501
EuroSCORE II[f]	2,5 ± 3,71	2,3 ± 3,30	3,0 ± 4,41	**0,002**
Bráðaaðgerð	94 (6,3)	55 (5,4)	39 (8,1)	0,060
Áhættuþættir kransæðasjúkdóms				
Háþrýstingur	999 (66,9)	674 (66,7)	325 (67,4)	0,770
Blóðfituröskun[g]	785 (54,3)	546 (55,8)	239 (51,0)	0,082
Sykursýki	292 (19,6)	205 (20,3)	87 (18,2)	0,328
Reykingasaga	1056 (70,4)	718 (70,6)	338 (70,0)	0,760
Fjölskyldusaga[h]	764 (54,9)	526 (56,0)	238 (52,5)	0,222

[a]Upplýsingar um LÞS vantaði hjá 4,1% sjúklinga. [b]Upplýsingar um nýrnabilun vantaði hjá 6,1% sjúklinga. [c]Upplýsingar um útfallsbrot vantaði hjá 3,9% sjúklinga. [d]Upplýsingar um CCS-flokkun vantaði hjá 1,1% sjúklinga. [e]Upplýsingar um NYHA-flokkun vantaði hjá 5,0% sjúklinga. [f]Upplýsingar um EuroSCORE II vantaði hjá 1,6% sjúklinga. [g]Upplýsingar um blóðfituröskun vantaði hjá 3,6% sjúklinga. [h]Fjölskyldusaga um kransæðasjúkdóm, upplýsingar vantaði hjá 7,3% sjúklinga.
CCS: Canadian Cardiovascular Society, GT: gáttatif, NYHA: New York Heart Association, V: viðmiðunar.

Tafla II. Samanburður á aðgerðartengdum þáttum og lyfjum fyrir aðgerð. Gefin eru meðaltöl ± staðalfrávik (SD) og fjöldi (%).

	Alls (n=1501)	V-hópur (n=1018)	GT-hópur (n=483)	p-gildi
Aðgerðartengdir þættir				
Valaðgerð	533 (35,5)	356 (35,0)	177 (36,6)	0,526
Heildaraðgerðartími[a], mín	221 ± 57	220 ± 58	222 ± 55	0,422
Vélartími[b], mín	96 ± 33	95 ± 33	98 ± 33	0,195
Tangartími, mín	51 ± 18	51 ± 18	51 ± 18	0,923
Aðgerð á sláandi hjarta	209 (13,9)	140 (13,8)	69 (14,3)	0,780
Ósæðardæla í aðgerð (IABP)	67 (4,5)	37 (3,6)	30 (6,2)	**0,024**
LIMA-græðlingur notaður	1425 (95,1)	968 (95,1)	457 (95,0)	0,948
Fjöldi fjaræðatenginga				0,052
1-2	178 (11,9)	134 (13,2)	44 (9,1)	
3-4	1170 (77,9)	777 (76,3)	393 (81,4)	
5-6	153 (10,2)	107 (10,5)	46 (9,5)	
Lyf fyrir aðgerð				
Beta-hemill	1062 (71,1)	729 (72,0)	333 (69,2)	0,264
Kalsíum-hemill[d]	321 (24,2)	210 (23,1)	111 (26,7)	0,158
Blóðfitulækkandi statín	1162 (80,8)	795 (81,1)	367 (80,1)	0,656
Hjartamagnýl	1193 (82,4)	807 (82,0)	386 (83,4)	0,527

[a]Upplýsingar um heildar aðgerðartíma vantaði hjá 11,1% sjúklingum. [b]Upplýsingar um vélartíma vantaði hjá 13,5% sjúklingum. [c]Upplýsingar um tangartíma vantaði hjá 14,8% sjúklingi. [d]Upplýsingar um kalsíum-hemla vantaði hjá 11,7% sjúklingum.
GT: gáttatif, IABP: intra-aortic balloon pump, LIMA: left internal mammary artery.

er fyrsta rannsóknin hér á landi sem lýsir fjölda og tímalengd gáttatifskasta eftir kransæðahjáveitu og einnig í hverju meðferðin fólst og árangur hennar. Aðeins fjórðungur sjúklinga fékk eitt gáttatifskast en algengara var að köstin væru fleiri og vöruðu þau oftast samtals um hálfan sólarhring. Nær allir gáttatifssjúklingarnir fengu meðferð með beta-hemlum, síðan var amíódaróni bætt við í 95,0% tilvika og rafvendingu þurfti aðeins hjá 14,9% sjúklinga. Árangur meðferðanna var góður og um 95% sjúklinga útskrifaðist í sínustakti. Loks reyndist tíðni snemmkominna alvarlegra fylgikvilla hærri hjá sjúklingum sem fengu nýtilkomið gáttatif, sem þó hafði ekki marktæk áhrif á 30 daga dánartíðni.

Nýgengi nýtilkomins gáttatifs og notkun beta-hemla fyrir aðgerð

Nýgengi nýtilkomins gáttatifs hérlendis (32,2%) reyndist svipað og í fjölda erlendra rannsókna þar sem það er oftast á bilinu 20-40%,[2,4,17] meðal annars í sænska SwedeHEART gagnagrunninum, en þar reyndist nýgengið 30% í þýði 24.523 kransæðahjáveitusjúklinga.[17] Marktæk lækkun nýgengis sást þegar leið á rannsóknartímabilið og fór það úr 37,6% á fyrsta fimm ára tímabilinu í 28,5% á því næsta og loks 26,9% á því síðasta. Þessi þróun þykir jákvæð en til samanburðar var nýgengið 44% í eldri rannsókn á árangri kransæðahjáveitu á Landspítala 2002-2006.[3]

Skýringin á lækkandi nýgengi gáttatifs er ekki augljós en má hugsanlega að hluta rekja til vaxandi notkunar beta-hemla fram að aðgerð. Þannig tóku 63,6% slík lyf fram að aðgerð 2006-2010 og 80,0% frá 2011-2015 en svo lækkaði hlutfallið af óþekktum ástæðum í 72% milli áranna 2016 og 2020. Skýringuna á þeirri lækkun virðist ekki að finna í auknu hlutfalli bráðaaðgerða, sem var 4,8% á fyrsta fimm ára tímabilinu, 8,1% á því næsta og 5,1% á því síðasta, en sjúklingar sem teknir eru brátt í aðgerð eru sjaldnar á hjartalyfjum en þeir sem teknir eru í valaðgerð.

Athyglisvert er að næstum þriðjungur sjúklinganna fékk ekki beta-hemla fyrir aðgerð, þótt þeir séu best rannsakaða forvarnarmeðferðin gegn gáttatifi og alþjóðlegar klínískar leiðbeiningar mæli eindregið með notkun þeirra fram að aðgerð.[4-6,18,19] Þannig sýndi safngreining Khan og félaga að beta-hemlar lækka nýgengi gáttatifs að jafnaði um 50%,[20] en reyndar tókst ekki að sýna fram á marktæka lækkun í annarri safngreiningu á 500.000 sjúklingum þar sem 86% alls þýðisins tóku beta-hemla fyrir aðgerð.[21] Í bandarískri rannsókn fengu heldur færri, eða tæplega 80% þýðisins, beta-hemla fyrir aðgerð og reyndist ekki marktækur munur á notkun þeirra milli hópanna tveggja, líkt og í okkar rannsókn.[22]

Afdrif gáttatifshóps

Líkt og í erlendum rannsóknum greindust flestir (43,5%) sjúklingar á öðrum degi eftir aðgerð og rúmlega 90% á fyrstu fjórum dögunum eftir aðgerð.[23-25] Þessi tímasetning gáttatifs gefur til kynna að þættir sem tengjast aðgerðinni beint, þar með talið bólguviðbragð í gollurshúsi, komi við sögu.[4] Meðalfjöldi gáttatifskasta var 3,9 og rúmlega fjórðungur sjúklinga fékk einungis eitt kast. Langoftast, eða í 95,0% tilvika, varði fyrsta gáttatifskastið skemur en sólarhring og hjá 49,7% sjúklinga í 1-6 klst. Miðgildi samanlagðrar lengdar allra gáttatifs-

kasta var 12 klst. og 70,8% sjúklinga voru samtals skemur en 24 klst í gáttatifi. Því miður vantar rannsóknir sem við getum borið okkur saman við. Í nýlegri rannsókn Rezk og félaga á nýtilkomnu gáttatifi eftir kransæðahjáveitu- og lokuaðgerðir sást þó að langflestir gáttatifssjúklingar útskrifast í reglulegum takti, eða 94,9% borið saman við 94,7% í okkar rannsókn.[26] Ljóst er að stærra þýði en okkar þarf til að kanna hvort fjöldi gáttatifskasta og tímalengd hafi áhrif á langtímalifun. Þetta á ekki síst við um þá sjúklinga (5,3%) sem útskrifast í gáttatifi, en í bandarísku rannsókninni sem áður var vísað til virðist langtímalifun þeirra lakari en hinna,[22] auk þess sem sænska rannsóknin sýndi aukna langtímaáhættu á hjartabilun.[26]

Meðferð gáttatifs

Gripið var til lyfjameðferðar við gáttatifi í öllum tilfellum og skilaði hún árangri í 81,5% tilfella. Oft var byrjað á að auka skammta af beta-hemlum, sem tæplega þrír af hverjum fjórum sjúklingum tóku fyrir aðgerð, en alls fengu 98,8% gáttatifssjúklinga beta-hemla, sem er sambærilegt og í framskyggnri rannsókn frá Boston,[22] þar sem hlutfallið var 97%. Í þeirri rannsókn fengu þó mun færri amíódarón, eða tæplega 30% miðað við 95% hjá okkur, og var þeirri meðferð þá langoftast bætt ofan á beta-hemla.[22] Tæplega sjöundi hver sjúklingur í okkar rannsókn þurfti rafvendingu til viðbótar við lyfjameðferð, sem er lægri tíðni en 26,4% í rannsókn Rezk og félaga.[26] Rafvending bar árangur í 68,1% tilfella, en hjá þeim sem ekki náðust í reglulegan takt eftir rafvendingu fóru engu að síður 69,6% í takt með frekari lyfjameðferð. Af þeim 25 (5,3%) sjúklingum sem útskrifuðust í gáttatifi fengu 88,0% blóðþynnandi meðferð, oftast með warfaríni (63,6%) en í 36,4% tilfella með nýrri NOAC-lyfjum. Er það nokkuð lægra hlutfall en í sænsku rannsókninni sem áður var vísað til þar sem 94,4% sjúklinga í gáttatifi fengu blóðþynningarmeðferð við útskrift.[26]

Samanburður á sjúklingum með og án nýtilkomins gáttatifs

Karlar voru 83,1% sjúklinga og meðalaldur 66,2 ár en sjúklingar í gáttatifshópi voru 3,4 árum eldri og með hærra EuroSCORE II gildi en sjúklingar í sínustakti. Svipuðum niðurstöðum hefur verið lýst í fjölda erlendra rannsókna en hár aldur, útbreiddur kransæðasjúkdómur og nýrnabilun eru allt þekktir áhættuþættir gáttatifs eftir hjartaaðgerð. Sumir þessara þátta eru einnig teknir með í EuroSCORE II og hækka það.[4,16,17,23,26,27] Ekki sást þó marktækur munur á helstu áhættuþáttum kransæðasjúkdóms milli hópanna tveggja en í erlendum rannsóknum er oft lýst hærri tíðni sykursýki og háþrýstings hjá gáttatifssjúklingum.[17,28] Hvað aðgerðatengda þætti varðar reyndist heldur ekki marktækur munur á hópunum nema hvað notkun ósæðardælu (IABP) í aðgerð var algengari í gáttatifshópi. Í erlendum rannsóknum er gáttatif oft tengt lengri vélar- og tangartíma og getur hann jafnvel verið sjálfstæður áhættuþáttur þess, líkt og í rannsókn Mathew og félaga.[29] Í bandarískri rannsókn á áhættuþáttum nýtilkomins gáttatifs reyndist lengri tangartími þó ekki sjálfstæður áhættuþáttur gáttatifs, líkt og í okkar rannsókn.[30] Sama átti við um notkun hjartalyfja fyrir aðgerð, þar á meðal beta-hemla, sem kom nokkuð á óvart og var rætt að ofan.

Eins og búast mátti við voru snemmkomnir fylgikvillar

Tafla III. Samanburður á snemmkomnum fylgikvillum, legutíma og 30 daga dánartíðni. Gefin eru meðaltöl og staðalfrávik, miðgildi og fjórðungaspönn ásamt fjölda (%).

	Alls (n=1501)	V-hópur (n=1018)	GT-hópur (n=483)	p-gildi
Minniháttar fylgikvillar				
Fleiðruholsvökvi sem krafðist aftöppunar	186 (12,4)	107 (10,5)	79 (16,4)	**0,002**
Yfirborðssýking í skurðsári	159 (10,6)	103 (10,1)	56 (11,6)	0,429
Lungnabólga	107 (7,1)	57 (5,6)	50 (10,4)	**0,001**
Þvagfærasýking	45 (3,0)	29 (2,8)	16 (3,3)	0,741
Alvarlegir fylgikvillar				
Nýrnabilun[a]	20 (1,3)	8 (0,8)	12 (2,5)	**0,014**
Miðmætisbólga[a]	12 (0,8)	6 (0,6)	6 (1,2)	0,309
Heilaáfall[a]	13 (0,9)	6 (0,6)	7 (1,4)	0,167
Bringubeinslos[a]	14 (0,9)	7 (0,7)	7 (1,4)	0,252
Hjartadrep í aðgerð[a]	38 (0,3)	27 (2,7)	11 (2,3)	0,787
Enduraðgerð vegna blæðingar[a]	81 (5,4)	48 (4,7)	33 (6,8)	0,117
Fjöllíffærabilun[a]	39 (2,6)	16 (1,6)	23 (4,8)	**0,001**
Einhver alvarlegur fylgikvilli	181 (12,1)	102 (10,0)	79 (16,4)	**0,001**
Legutími				
Dagar á legudeild, miðgildi	7 [6, 8]	6 [6, 8]	8 [6, 10]	**<0,001**
Dagar á legudeild, meðaltal	8,1 ± 5,5	7,4 ± 4,8	9,4 ± 6,6	**<0,001**
Dagar á gjörgæslu, miðgildi	1 [1, 1]	1 [1, 1]	1 [1, 2]	**<0,001**
Dagar á gjörgæslu, meðaltal	1,8 ± 3,0	1,6 ± 2,5	2,3 ± 3,9	**<0,001**
Heildarfjöldi legudaga, miðgildi	8 [7, 10]	8 [7, 9]	9 [7, 13]	**<0,001**
Heildarfjöldi legudaga, meðaltal	9,9 ± 7,1	9,0 ± 6,1	11,8 ± 8,5	**<0,001**
Blæðing í kera fyrstu 24 klst. frá aðgerð, ml	839 ± 581	806 ± 504	908 ± 713	**0,002**
30 daga dánartíðni	27 (1,8)	16 (1,6)	11 (2,3)	0,451

[a]Fisher Exact próf. GT: gáttatif, V: viðmiðunar.

tíðari hjá sjúklingum í gáttatifshópi. Af minniháttar fylgikvillum reyndist fleiðruholsvökvi sem krafðist aftöppunar algengari og lungnabólga reyndist tvöfalt algengari. Svipuðum niðurstöðum hefur verið lýst í erlendum rannsóknum, enda lungnabólga oft sjálfstæður áhættuþáttur nýtilkomins gáttatifs hjá kransæðahjáveitusjúklingum.[30]

Tíðni heilaáfalls í hópunum var mjög svipuð og reyndist heldur lægri en í safngrein Phan og félaga, þar sem hún var 2,7%.[31] Hafa verður í huga að skilgreiningar á heilaáfalli eru mismunandi eftir rannsóknum og hefur þannig bein áhrif á tíðni þess. Auk þess voru tiltölulega fá heilaáfallstilfelli í okkar rannsókn sem býður heim hættu á villu af gerð II (núlltilgátu hafnað) við tölfræðilegan samanburð. Vel er þekkt að gáttatif getur valdið heilaáfalli og er með algengustu orsökum þess. Eftir hjartaaðgerð er áhætta á heilaáfalli vegna gáttatifs minni en í almennu þýði vegna blóðþynningar sem hjartaskurðsjúklingar eru á, auk þess sem hjarta- og lungnavélin letur storkukerfi þeirra.[32]

Ekki sást marktækur munur á 30 daga dánartíðni milli hópanna, sem er í samræmi við sænska rannsókn á rúmlega 7000 sjúklingum í SwedeHeart grunninum.[33] Í safngrein Phan og félaga sem tók til 13 rannsókna sást þó munur á 30 daga dánartíðni, eða 2,5% fyrir gáttatifssjúklinga borið saman við 1,5% fyrir sjúklinga í sínustakti.[31] Þrjátíu daga dánartíðni í okkar rannsókn var 1,8%, sem telst góður árangur, en í flestum rannsóknum er hún 1,5-3,5% og eru þá bráðaaðgerðir oft ekki teknar með eins og í okkar rannsókn.[8,29,31,34-36]

Miðgildi legutíma sjúklinga í gáttatifshópi var tæplega tveimur dögum lengri en hjá viðmiðunarhópi, sem svipar til erlendra rannsókna þar sem legutíminn er tveimur til þremur dögum lengri.[31] Lengri legutími skýrist að hluta til af þeim tíma sem tekur að meðhöndla gáttatifið og koma sjúklingum í sínustakt, en tengist sennilega ekki síður þeim undirliggjandi sjúkdómum sem eru algengari hjá gáttatifssjúklingum, og má þar nefna bráðan nýrnaskaða og sýkingar. Á hjarta- og lungnaskurðdeild Landspítala hefur ávallt verið leitast við að ná sjúklingunum sem fyrst í sínustakt, enda bætir það líðan sjúklinga, styttir legutíma þeirra á bæði gjörgæslu og legudeild og stuðlar þannig að lækkun sjúkrahúskostnaðar.[4,30]

Styrkleikar og veikleikar

Þessi rannsókn byggir á ítarlegum gagnagrunni sem inniheldur hátt í 200 breytur um hvern og einn sjúkling sem gekkst undir kransæðahjáveituaðgerð á Landspítala á nýlegu 15 ára tímabili. Ótvíræður styrkur er að rannsóknin nær til heillar þjóðar og aðgerðirnar framkvæmdar af tiltölulega fáum skurðlæknum á sömu stofnun. Hins vegar er veikleiki að rannsóknin er afturskyggn en þá eru til að mynda upplýsingar um áhættuþætti ekki eins nákvæmar og í framskyggnri rannsókn. Skráning á notkun hjartalyfja fyrir aðgerð, sem og greining á gáttatifi eftir aðgerð, eru þó nákvæmar enda eru hjartaskurðsjúklingar á Landspítala tengdir við hjartasírita í að minnsta kosti fyrstu fimm dagana eftir aðgerð, sem er lengri tími en á mörgum hjartaskurðdeildum erlendis. Loks má nefna að þótt rannsóknin hafi tekið til 1622 sjúklinga var fjöldi í sumum undirhópum lítill og tölfræðilegur styrkur við samanburðarhópa því minni en ella.

Samantekt

Nýtilkomið gáttatif er langalgengasti fylgikvilli kransæðahjáveitu og greinist hjá þriðjungi sjúklinga hérlendis. Ánægjuleg staðreynd er að nýgengið hefur lækkað töluvert á síðastliðnum 15 árum, án þess að skýringin á því sé augljós. Tíðni snemmkominna fylgikvilla er hærri hjá gáttatifssjúklingum og legutími þeirra lengri en hjá sjúklingum sem haldast í sínustakti, án þess þó að það auki marktækt 30 daga dánartíðni. Ljóst er að flestir sjúklingar greinast með tiltölulega fá gáttatifsköst og næstum 95% sjúklinga nást í reglulegan takt fyrir útskrift. Hjá þeim sem útskrifast í gáttatifi er í dag oftast beitt blóðþynningarmeðferð til að minnka líkur á heilaáfalli, en frekari rannsóknir þarf til að meta hlut langtíma blóðþynningarmeðferðar á langtímahorfur þessa sjúklingahóps.

Þakkir

Þakkir fá allir sem koma að undirbúningi og framkvæmd opinna hjartaaðgerða á Landspítala sem og meðferð þeirra og umönnun eftir aðgerðina. Rannsóknin var styrkt af Rannsóknarsjóði Háskóla Íslands og Minningarsjóði Helgu Jónsdóttur og Sigurliða Kristjánssonar.

Heimildir

1. Rostagno C, La Meir M, Gelsomino S, et al. Atrial fibrillation after cardiac surgery: incidence, risk factors, and economic burden. J Cardiothorac Vasc Anesth 2010; 24: 952-8.
2. Dobrev D, Aguilar M, Heijman J, et al. Postoperative atrial fibrillation: mechanisms, manifestations and management. Nature Rev Cardiol 2019; 16: 417-36.
3. Helgadottir S, Sigurdsson MI, Ingvarsdottir IL, et al. Atrial fibrillation following cardiac surgery: risk analysis and long-term survival. J Cardiothorac Surg 2012; 7: 87.
4. Gudbjartsson T, Helgadottir S, Sigurdsson MI, et al. New-onset postoperative atrial fibrillation after heart surgery. Acta Anaesthesiol Scand 2020; 64: 145-55.
5. O'Brien B, Burrage PS, Ngai JY, et al. Society of Cardiovascular Anesthesiologists/European Association of Cardiothoracic Anaesthetists Practice Advisory for the Management of Perioperative Atrial Fibrillation in Patients Undergoing Cardiac Surgery. J Cardiothorac Vasc Anesth 2019; 33: 12-26.
6. Hindricks G, Potpara T, Dagres N, et al. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS): The Task Force for the diagnosis and management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC. Eur Heart J 2021; 42: 373-498.
7. Riber LP, Christensen TD, Jensen HK, et al. Amiodarone significantly decreases atrial fibrillation in patients undergoing surgery for lung cancer. Ann Thorac Surg 2012; 94: 339-44; discussion 45-6.
8. Villareal RP, Hariharan R, Liu BC, et al. Postoperative atrial fibrillation and mortality after coronary artery bypass surgery. J Am Coll Cardiol 2004; 43: 742-8.
9. Sigurjónsson H, Helgadóttir S, Oddsson SJ, et al. Árangur kransæðahjáveituaðgerða á Íslandi 2002-2006. Læknablaðið 2012; 98: 451-6.
10. Garðarsdóttir HR, Árnadóttir LO, Aðalsteinsson JA, et al. Árangur kransæðahjáveituaðgerða hjá konum á Íslandi. Læknablaðið 2018; 104: 335-40.
11. Sveinsdóttir N, Heiðarsdóttir SR, Steinþórsson ÁS, et al. Áhrif skertrar nýrnastarfsemi á snemmkominn árangur kransæðahjáveituaðgerða. Læknablaðið 2022; 108: 231-7.
12. Gunnarsdóttir SLX, Gunnarsdóttir ELT, Heimisdóttir AA, et al. Notkun ósæðardælu við kransæðahjáveituaðgerðir. Læknablaðið 2020; 106: 63-70.
13. Gunnarsdóttir ELT, Gunnarsdóttir SLX, Heimisdóttir AA, et al. Algengi og áhættuþættir lengdrar dvalar á gjörgæsludeild eftir kransæðahjáveituaðgerð. Læknablaðið 2020; 106: 123-9.
14. Campeau L. The Canadian Cardiovascular Society grading of angina pectoris revisited 30 years later. Can J Cardiol 2002; 18: 371-9.
15. Caraballo C, Desai NR, Mulder H, et al. Clinical Implications of the New York Heart Association Classification. J Am Heart Assoc 2019; 8: e014240.
16. Nashef SA, Roques F, Sharples LD, et al. EuroSCORE II. Eur J Cardiothorac Surg 2012; 41: 734-44; discussion 44-5.
17. Taha A, Nielsen SJ, Bergfeldt L, et al. New-Onset Atrial Fibrillation After Coronary Artery Bypass Grafting and Long-Term Outcome: A Population-Based Nationwide Study From the SWEDEHEART Registry. J Am Heart Assoc 2021; 10: e017966.
18. Norhayati MN, Shaiful Bahari I, Zaharah S, et al. Metoprolol for prophylaxis of postoperative atrial fibrillation in cardiac surgery patients: systematic review and meta-analysis. BMJ Open 2020; 10: e038364-e.
19. Hillis LD, Smith PK, Anderson JL, et al. 2011 ACCF/AHA Guideline for Coronary Artery Bypass Graft Surgery: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation 2011; 124: e652-735.
20. Khan MF, Wendel CS, Movahed MR. Prevention of post-coronary artery bypass grafting (CABG) atrial fibrillation: efficacy of prophylactic beta-blockers in the modern era: a meta-analysis of latest randomized controlled trials. Ann Noninvasive Electrocardiol 2013; 18: 58-68.
21. Brinkman W, Herbert MA, O'Brien S, et al. Preoperative β-blocker use in coronary artery bypass grafting surgery: national database analysis. JAMA Intern Med 2014; 174: 1320-7.
22. Sigurdsson MI, Longford NT, Heydarpour M, et al. Duration of Postoperative Atrial Fibrillation After Cardiac Surgery Is Associated With Worsened Long-Term Survival. Ann Thorac Surg 2016; 102: 2018-26.
23. Greenberg JW, Lancaster TS, Schuessler RB, et al. Postoperative atrial fibrillation following cardiac surgery: a persistent complication. Eur J Cardiothorac Surg 2017; 52: 665-72.
24. Zaman AG, Archbold RA, Helft G, et al. Atrial fibrillation after coronary artery bypass surgery: a model for preoperative risk stratification. Circulation 2000; 101: 1403-8.
25. Melby SJ, George JF, Picone DJ, et al. A time-related parametric risk factor analysis for postoperative atrial fibrillation after heart surgery. J Thorac Cardiovasc Surg 2015; 149: 886-92.
26. Rezk M, Taha A, Nielsen SJ, et al. Clinical Course of Postoperative Atrial Fibrillation After Cardiac Surgery and Long-Term Outcome. Ann Thorac Surg 2022. VANTAR
27. Philip I, Berroëta C, Leblanc I. Perioperative challenges of atrial fibrillation. Curr Opin Anaesthesiol 2014; 27: 344-52.
28. Bramer S, van Straten AHM, Soliman Hamad MA, et al. The Impact of New-Onset Postoperative Atrial Fibrillation on Mortality After Coronary Artery Bypass Grafting. Ann Thorac Surg 2010; 90: 443-9.
29. Mathew JP, Parks R, Savino JS, et al. Atrial fibrillation following coronary artery bypass graft surgery: predictors, outcomes, and resource utilization. MultiCenter Study of Perioperative Ischemia Research Group. JAMA 1996; 276: 300-6.
30. Aranki SF, Shaw DP, Adams DH, et al. Predictors of atrial fibrillation after coronary artery surgery. Current trends and impact on hospital resources. Circulation 1996; 94: 390-7.
31. Phan K, Ha HSK, Phan S, et al. New-onset atrial fibrillation following coronary bypass surgery predicts long-term mortality: a systematic review and meta-analysis. Eur J Cardio-Thorac Surg 2015; 48: 817-24.
32. Fang ZA, Navaei AH, Hensch L, et al. Hemostatic Management of Extracorporeal Circuits Including Cardiopulmonary Bypass and Extracorporeal Membrane Oxygenation. Semin Thromb Hemost 2020; 46: 62-72.
33. Thorén E, Hellgren L, Jidéus L, et al. Prediction of postoperative atrial fibrillation in a large coronary artery bypass grafting cohort. Inter CardioVasc Thorac Surg 2012; 14: 588-93.
34. Kaw R, Hernandez AV, Masood I, et al. Short- and long-term mortality associated with new-onset atrial fibrillation after coronary artery bypass grafting: a systematic review and meta-analysis. J Thorac Cardiovasc Surg 2011; 141: 1305-12.
35. Patel A, Ngo L, Woodman RJ, et al. Institutional variation in early mortality following isolated coronary artery bypass graft surgery. Int J Cardiol 2022; 362: 35-41.
36. Filardo G, Hamilton C, Hebeler RF Jr, et al New-onset postoperative atrial fibrillation after isolated coronary artery bypass graft surgery and long-term survival. Circ Cardiovasc Qual Outcomes 2009; 2: 164-9.

New-onset postoperative atrial fibrillation following coronary artery bypass grafting: Incidence, clinical course and short-term outcomes

doi 10.17992/lbl.2024.01.775

Egill Gauti Þorsteinsson[1]

Nanna Sveinsdóttir[1]

Leon Arnar Heitmann[1]

Sunna Rún Heiðarsdóttir[1]

Mary Rezk[2,3]

Amar Taha[2,4]

Anders Jeppsson[2,3,5]

Tómas Guðbjartsson[1,5]

[1]Faculty of Medicine, University of Iceland, [2]Department of Molecular and Clinical Medicine, Institute of Medicine, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Sweden, [3]Departments of Cardiothoracic Surgery and [4]Cardiology, Sahlgrenska University Hospital, Gothenburg, Sweden, [5]Department of Cardiothoracic Surgery, Landspitali University Hospital.

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

Key words: *New-onset postoperative atrial fibrillation (POAF), coronary artery bypass grafting (CABG), incidence, time length, POAF duration, treatment, short-term outcome, 30 day mortality.*

INTRODUCTION: The aims of this retrospective study were to investigate the incidence, clinical course and short term outcomes of new-onset postoperative atrial fibrillation (POAF) following coronary artery bypass surgery (CABG).

MATERIALS AND METHODS: A nation-wide study on 1622 patients who underwent CABG from 2006–2020 at Landspitali University Hospital. Clinical data were extracted from registries and 121 patients with pre-existing AF excluded, leaving 1501 patients for further analysis. Patient charts and postoperative ECGs were manually reviewed for determining details of POAF, which was defined as a postoperative episode of AF before discharge lasting at least 5 minutes. Patients with POAF (n=483) were compared to non-POAF patients (n=1018).

RESULTS: Altogether 483 (32.2%) patients developed POAF; the annual incidence decreasing over time (tau= -0,45, p=0.023). Most patients were diagnosed on the second day postoperatively (43.5%) and over 90% were diagnosed within 4 days. The median number of POAF episodes was 3 (IQR: 1-5), the first episode lasting 1-6 hours in half of the cases and the total POAF-duration being 12 hours median (IQR: 5-30). Over 94% of cases converted to sinus rythm before discharge, with 25 (5.3%) patients being discharged in AF. Most patients were treated with beta-blockers (98.8%), amiodarone (95%) and 14.9% with electric cardioversion. POAF-patients were older, had higher EuroSCORE II and a longer hospital stay, however, they had similar rates of early postoperative stroke and 30 day mortality.

CONCLUSION: The incidence of POAF remains high and was associated with prolonged hospital stay, but not significantly higher 30 day mortality or early postoperative stroke compared to patients in sinus rhythm. POAF-episodes were predominantly transient and almost 95% of patients were discharged in sinus rythm.

Aflimanir ofan ökkla 2010-2019 vegna útæðasjúkdóms og/eða sykursýki

Aðdragandi og áhættuþættir

Sólrún Dögg Árnadóttir[1,2] hjúkrunarfræðingur
Guðbjörg Pálsdóttir[3] hjúkrunarfræðingur
Karl Logason[2,4] læknir
Ragnheiður Harpa Arnardóttir[1,5,6] sjúkraþjálfari

[1]Heilbrigðisvísindasviði Háskólans á Akureyri, [2]æðaskurðlækningadeild Landspítala, [3]Sáramiðstöð Landspítala, [4]læknadeild Háskóla Íslands, [5]endurhæfingardeild Sjúkrahússins á Akureyri, [6]öndunar-, ofnæmis og svefnrannsóknum við læknadeild Uppsalaháskóla, Svíþjóð.

Rannsóknin var unnin við heilbrigðisvísindasvið Háskólans á Akureyri.

Fyrirspurnum svarar Sólrún Dögg Árnadóttir, *solladogg@hotmail.com*

Greinin barst til blaðsins 31. maí 2023,
samþykkt til birtingar 30.11.2023

ÁGRIP

INNGANGUR

Ekki eru til nýlegar rannsóknir um tíðni aflimana hérlendis. Tilgangur þessarar rannsóknar var að athuga fjölda og aðdraganda aflimana ofan ökkla á grunni útæðasjúkdóms og/eða sykursýki á Íslandi 2010-2019.

EFNIVIÐUR OG AÐFERÐIR

Afturskyggn rannsókn, byggð á sjúkraskrárgögnum allra aflimaðra ofan ökkla á Landspítala og á Sjúkrahúsinu á Akureyri á rannsóknartímanum. Útilokaðir frá rannsókn voru fullorðnir aflimaðir vegna annars en ofangreindra sjúkdóma og börn. Tveir tímapunktar voru skoðaðir í aðdraganda aflimunar varðandi einkenni, mat á blóðflæði og lyfjanotkun. Annars vegar við fyrstu komu á sjúkrahús vegna blóðþurrðareinkenna og/eða sáramyndunar og hins vegar fyrir síðustu aflimun. Einnig voru skráðar áður framkvæmdar æðaaðgerðir og aflimanir.

NIÐURSTÖÐUR

Alls voru 167 einstaklingar aflimaðir á rannsóknartímanum, þar af 134 (80%, meðalaldur 77 ± 11 ár, 93 karlmenn og 41 kona) á grunni sykursýki og/eða útæðasjúkdóms. Aflimunum vegna sjúkdómanna fjölgaði úr að meðaltali 4,1/100.000 íbúa 2010-2013 í 6,7/100.000 2016-2019 (p=0,04). Algengustu áhættuþættir voru háþrýstingur 84% og reykingasaga 69%. Langvinn tvísýn blóðþurrð var í 71% tilfella ástæða fyrstu komu á sjúkrahús. Æðaaðgerðir voru framkvæmdar hjá 101 einstaklingi (66% innæðaaðgerðir). Með útæðasjúkdóm án sykursýki voru 52% en þeir voru sjaldnar skráðir á blóðfitulækkandi lyf en þeir sem voru með sykursýki (45:26, p<0,001).

ÁLYKTUN

Sykursýki og/eða útæðasjúkdómur eru helstu ástæður aflimana neðri útlima ofan ökkla á Íslandi. Aflimunum fjölgaði á tímabilinu, en tíðnin er lág í alþjóðlegum samanburði. Í flestum tilfellum eru æðaaðgerðir gerðar áður en til aflimunar kemur. Sykursýki er undirliggjandi í tæpum helmingi tilfella sem er svipað eða lægra en í öðrum löndum. Möguleg sóknarfæri varðandi greiningu og forvarnir eru hjá einstaklingum með útæðasjúkdóm án sykursýki.

Inngangur

Sjúkdómstengdar aflimanir á neðri útlimum eru oftast gerðar á grunni útæðasjúkdóms og/eða sykursýki. Þessir sjúkdómar verða æ algengari í heiminum[1,2] og virðist Ísland þar ekki undanskilið.[3] Tíðni aflimana ofan ökkla tengt þessum sjúkdómum er misjöfn milli landa.[4] Ekki eru til nýlegar tölur um tíðni aflimana á Íslandi. Ein rannsókn var gerð hérlendis á fjölda aflimana ofan ökkla vegna æðakölkunar árin 1955-1988, en upplýsingar um hana er einungis að finna í ráðstefnuágripi.[5] Nýlegar erlendar rannsóknir hafa sýnt fækkun aflimana ofan ökkla en fjölgun aflimana neðan ökkla. Talið er að sú þróun tengist fjölgun æðaaðgerða, en tækni og aðgerðarmöguleikum í æðaskurðlækningum hefur fleygt fram.[6]

Æðaaðgerðir vegna blóðflæðisskerðingar til neðri útlima skiptast í innæðaaðgerðir og opnar æðaskurðaðgerðir. Til innæðaaðgerða teljast blásning (*percutaneous transluminal angi-*

oplasty) með/án ísetningar stoðnets og segaleysing. Til opinna æðaskurðaðgerða teljast hjáveituaðgerðir og æðastíflubrottnám (*thromboendarterectomy/embolectomy*).[6-8] Hvort gerð er innæðaaðgerð eða opin æðaskurðaðgerð fer meðal annars eftir ástæðu blóðflæðisskerðingar, heilsufari sjúklings og batahorfum.[6]

Til mats á mögulegri blóðflæðisskerðingu er hægt að gera mælingar án inngrips, svo sem ökkla-upphandleggshlutfall (ÖHH) (*ankle-brachial index*) og táþrýstingsmælingu. Einnig má gera myndgreiningarannsóknir af slagæðum, eins og tölvusneiðmynd, segulómskoðun og slagæðaþræðingu, en þá er jafnframt hægt að víkka þrengdar æðar með blásningu með/án stoðnets.[1,9]

Útæðasjúkdómur er langoftast af völdum æðakölkunar og fara einkenni eftir staðsetningu og alvarleika blóðrennslishindrunar. Einkennum blóðrennslishindrunar í neðri útlimum er skipt í heltigöngu (*intermittent claudication*) og langvinna tvísýna blóðþurrð (*chronic limb-threatening ischemia*).[10,11] Aflimunarlíkur eru miklar hjá einstaklingum með langvinna tvísýna blóðþurrð í fótum, jafnvel hjá þeim sem undirgangast æðaaðgerðir. Í mestri hættu eru þeir sem greinast seint og eru með sár/drep.[11] Einnig getur bráð blóðþurrð til neðri útlima (*acut limb ischaemia*) meðal annars komið fram á grunni æðakölkunar og er lífsógnandi ástand sem eykur hættu á aflimun.[12]

Þar sem æðakölkun er kerfislægur sjúkdómur miðar meðferð útæðasjúkdóms ekki einungis að því að hamla framgöngu sjúkdómsins í neðri útlimum, heldur einnig minnka hættu á öðrum áföllum tengdum hjarta og æðakerfi. Í því felst að hafa sem víðust áhrif á þá áhættuþætti sjúkdómsins sem hægt er að stjórna, þar með talið að veita viðeigandi lyfjameðferð.[11,13,14] Þeir áhættuþættir sem hafa má áhrif á með lyfjum og mælt er með samkvæmt klínískum leiðbeiningum eru meðal annars hækkaðar blóðfitur, háþrýstingur og segamyndun. Algengir fylgisjúkdómar með útæðasjúkdómi eru langvinn lungnateppa, nýrnabilun, kransæðasjúkdómar og sykursýki.[1,11]

Talið er að allt að helmingur fólks með sykursýki hafi einnig undirliggjandi útæðasjúkdóm. Ein alvarlegasta afleiðing sykursýki á neðri útlimi er fótasár (*diabetic foot ulcer*) og er talið að um fjórðungur þeirra sem greinast með sykursýki fái slík sár.[10] Mælt er með því að allir sjúklingar með sykursýki, með eða án sára, fái fótaskoðun reglulega og rannsóknir séu gerðar til að greina hugsanlegan útæðasjúkdóm. Einnig er mælt með því að sjúklingar með bæði útæðasjúkdóm og sykursýki, þar sem sýkt sár er til staðar, séu meðhöndlaðir fljótt þar sem þeir eru í verulegri hættu á útlimamissi.[15,16]

Markmið þessarar rannsóknar var í fyrsta lagi að varpa ljósi á fjölda þeirra sem misstu neðri útlim(i) ofan ökkla á Íslandi á árunum 2010-2019 og þá hve hátt hlutfall þeirra var með útæðasjúkdóm og/eða sykursýki. Í öðru lagi að varpa ljósi á undirliggjandi áhættuþætti og fylgisjúkdóma hjá þeim sem hafa áður nefnda sjúkdóma og athuga undanfara útlimamissis. Sambærileg rannsókn hefur ekki verið gerð áður hérlendis.

Efniviður og aðferðir

Afturskyggn rannsókn. Í úrtaki voru allir aflimaðir ofan ökkla á Landspítala og Sjúkrahúsinu á Akureyri (SAk) frá 1. janúar 2010 til 31. desember 2019. Listi yfir sjúklinga, byggður á aðgerðanúmerum aflimana ofan ökkla (NFSQ19, NGSQ09, NGSQ19 og NGSQ99) fékkst frá tölvudeildum sjúkrahúsanna. Meginúrtak rannsóknar voru einstaklingar eldri en 18 ára sem höfðu ICD-10 greiningar um æðakölkun og/eða sykursýki (I70, I70,2, I73, I73,9, I74, E10 og E11 með undirflokkum). Útilokaðir frá frekari vinnslu upplýsinga voru einstaklingar aflimaðir af öðrum ástæðum. Mannfjöldatölur á rannsóknartímabilinu fengust hjá Hagstofu Íslands. Rannsóknin hlaut leyfi vísindasiðanefndar (VSN-20-094) og Persónuverndar (25. maí 2020). Einnig var fengið leyfi hjá Vísindarannsóknarnefnd heilbrigðisrannsókna Landspítala og framkvæmdastjóra lækninga á Sjúkrahúsinu á Akureyri.

Klínískum upplýsingum var safnað úr sjúkraskrám. Eftirfarandi breytur voru skráðar í rafrænan gagnagrunn: fæðingarár, kyn, líkamsþyngdarstuðull, reykingasaga, ættarsaga um æðasjúkdóma, hár blóðþrýstingur, hækkaðar blóðfitur og fyrri saga um áföll tengd hjarta- og æðakerfi. Einnig var skráð saga um hjartasjúkdóma, nýrnabilun og langvinna lungnateppu. Farið var eftir ICD-10 skráningum þessara áhættuþátta og fylgisjúkdóma þar sem við átti. Einstaklingar skráðir á lyf við háþrýstingi, sykursýki eða hækkuðum blóðfitum án læknisfræðilegrar greiningar voru flokkaðir með þeim sem höfðu slíka greiningu. Skráð var greiningarár sykursýki og/eða útæðasjúkdóms. Upplýsingasöfnun fyrir ofantaldar breytur miðuðust við síðustu aflimun. Varðandi útreikninga líkamsþyngdarstuðuls var skráð þyngd innan 90 daga fyrir fyrstu aflimun ofan ökkla tekin gild. Útreikningar á tíma frá greiningarári sykursýki og/eða útæðasjúkdóms miðuðust við fyrstu aflimun ofan ökkla.

Hæð aflimunar var flokkuð í fyrir ofan hné (*transfemoral amputation*) og fyrir neðan hné (*transtibial amputation*). Enduraðgerðir voru skilgreindar sem aukin hæð aflimunar innan 30 daga frá fyrri aflimunaraðgerð. Einnig voru teknar saman aflimanir neðan ökkla.

Skráð var staðsetning sára ásamt dagsetningu sáramyndunar, en greining sára byggir á lýsingu í sjúkraskrá og ljósmyndum. Stuðst var við eftirfarandi skilgreiningar blóðþurrðareinkenna:[11] Heltiganga: blóðþurrðarverkir í ganglim við áreynslu sem hverfa í hvíld. Langvinn tvísýn blóðþurrð: Blóðþurrðarverkur einnig í hvíld og/eða sár eða drep sýnilegt á fæti, bæði hjá þeim sem eru með sykursýki og án. Bráð blóðþurrð: Skyndileg og tvísýn skerðing á blóðflæði til útlims.

Athugað var hvaða mælingar/rannsóknir voru gerðar til mats á blóðflæði, það er skráning á ÖHH, táþrýstingi eða öðrum index-mælingum. Einnig hvort gerð var tölvusneiðmynd eða segulómskoðun af slagæðum eða slagæðaþræðing. Skoðaðir voru rafrænir lyfseðlar og innlagnaskrár til að kanna hvort sjúklingur væri á æskilegri lyfjameðferð við sykursýki og/eða útæðasjúkdómi. Þar sem hjartamagnýl fæst án lyfseðils var upptalning á því í bráðamóttökuskrá/innlagnaskrá talið sem ávísun á lyf. Frá tölvudeild Landspítala fengust þessar upplýsingar einnig varðandi lyfjagjafir í lyfjaskráningarkerfinu Therapy við innlögn fyrir síðustu aflimun. Farið var eftir ATC-flokkun lyfja samkvæmt sérlyfjaskrá og leitað að eftirfarandi flokkum; sykursýkislyf (A10A og A10B), segavarnarlyf (B01A), blóðþrýstingslækkandi lyf (C02, C07, C08 og C09) og blóðfitulækkandi lyf (C10A og C10B).

Tafla I. Bakgrunnsþættir þátttakenda við síðustu aflimun ofan ökkla. Kyn, aldur, undirliggjandi sjúkdómar og áhættuþættir. Meðaltal ± staðalfrávik, fjöldi, hlutfall (%).

	Sykursýki með og án útæðasjúkdóms Fjöldi: 65	Útæðasjúkdómur Fjöldi: 69	p-gildi
Kyn (karlar/konur)	50 (77)/ 15 (23)	43 (62)/ 26 (38)	0,067
Líkamsþyngdarstuðull [1]	27,5 ± 4,7	22,9 ± 4,5	0,001
Aldur við síðustu aflimun	75,1 ±10,3	79,3 ±11,6	0,029
Háþrýstingur	59 (91)	54 (78)	0,047
Reykir/reykti	41(6)	51 (74)	0,058
Kransæðasjúkdómur	39 (60)	38 (55)	0,554
Kransæðaaðgerð (CABG eða víkkun)	24 (37)	17 (25)	0,205
Hækkaðar blóðfitur	45 (6)	26 (38)	0,001
Heilablóðfall	17 (26)	20 (29)	0,727
Nýrnasjúkdómur	36 (55)	25 (36)	0,016
Langvinn lungnateppa	11 (17)	23 (33)	0,029

[1]Líkamsþyngdarstuðull var skráður fyrir 49% þátttakenda, sama hlutfall í báðum hópum. Upplýsingum um hæð og þyngd var safnað fyrir fyrstu aflimun.

Skráðar voru í tímaröð allar æðaaðgerðir hjá viðkomandi einstaklingi og jafnframt hvort þær voru gerðar á aflimunarfæti eða ekki. Til opinna æðaaðgerða flokkuðust æðastíflubrottnám og hjáveituaðgerðir og var þeim jafnframt skipt í aðgerðir ofan og neðan nára. Til innæðaaðgerða töldust blásning með/án ísetningar stoðnets og segaleysing.

Til að ná fram til hvaða viðbragða væri gripið varðandi einkenni um blóðþurrð eða sáramyndun í aðdraganda aflimunar var upplýsingasöfnun sett upp á tveimur tímapunktum. Fyrri tímapunktur var fyrsta skráða koma á sjúkrahús tengd blóðþurrðareinkennum og/eða sáramyndun á neðri útlim. Skráð voru einkenni, mælingar/rannsóknir á blóðflæði og ávísuð lyf. Á seinni tímapunkti voru sömu þættir skráðir fyrir síðustu aflimun. Þar sem hluti einstaklinga var aflimaður í kjölfar fyrstu skráðu einkenna, runnu þessir tímapunktar saman hjá þeim í framsetningu niðurstaðna.

Tölfræðiúrvinnsla

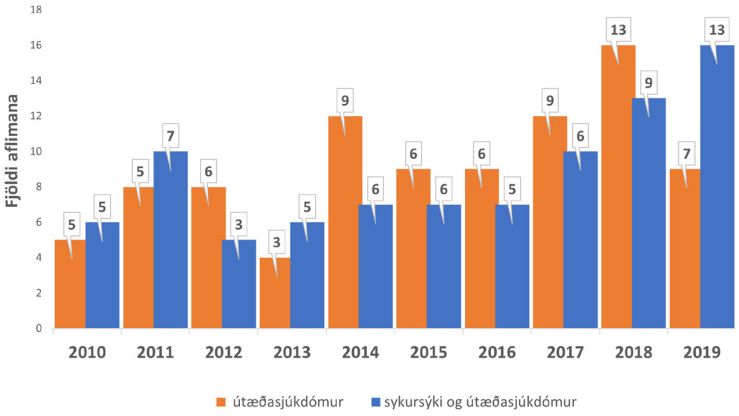
Lýsandi tölfræði (meðaltöl, staðalfrávik og hlutfall) var reiknuð og sett fram í töflum og myndum. Fyrir samanburð milli undirhópa var reiknað T-próf óháðra úrtaka fyrir talnabreytur og kí-kvaðratpróf fyrir nafnbreytur. Línulegri aðhvarfsgreiningu var beitt til að athuga breytingu yfir tímabilið. Tölfræðileg marktækni var miðuð við p-gildi <0,05. Notuð voru forritin SPSS (útgáfa 25) og Excel.

Niðurstöður

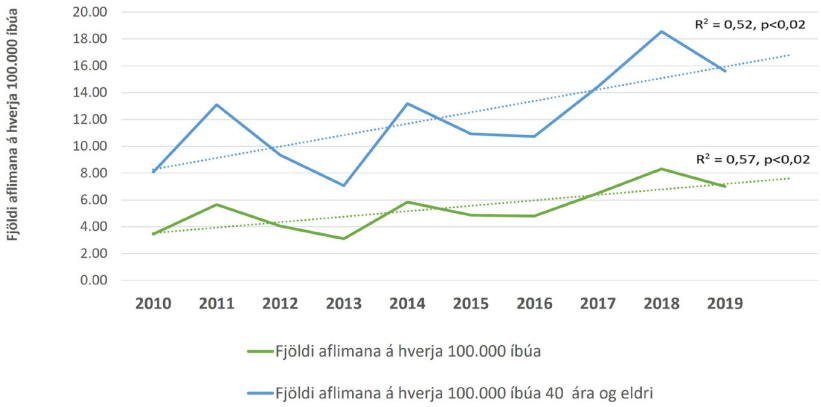
Alls voru 167 einstaklingar aflimaðir ofan ökkla á Íslandi á rannsóknartímabilinu, 153 á Landspítala og 14 á Akureyri. Af þeim voru 134 (80,2%) með sykursýki og/eða útæðasjúkdóm. Reyndust 44% þessara 134 greindir með bæði útæðasjúkdóm og sykursýki, 51,5% með útæðasjúkdóm en ekki sykursýki og 4,5% (n=6) með sykursýki en ekki útæðasjúkdóm. Vegna þess hve fáir voru með sykursýki án útæðasjúkdóms, eru þeir flokkaðir með þeim sem einnig höfðu greiningu útæðasjúkdóms.

Tafla I sýnir helstu bakgrunnsþætti þátttakenda. Við síðustu stóru aflimun var meðalaldur 77 ± 11 ár og meirihlutinn var karlmenn (69,4%). Þeir sem voru með sykursýki með eða án útæðasjúkdóms voru yngri en þeir sem einungis höfðu útæðasjúkdóm. Af undirliggjandi áhættuþáttum voru háþrýstingur (84,3%) og reykingar (68,7%) mest áberandi og reyndist háþrýstingur algengari meðal sykursjúkra. Af fylgisjúkdómum var kransæðasjúkdómur algengastur (57,5%) en af þeim sem höfðu kransæðasjúkdóm skráðan höfðu 53,2% farið í hjáveituaðgerð á kransæðum eða kransæðavíkkun. Ekki var munur á algengi kransæðasjúkdóms milli þeirra sem höfðu sykursýki og hinna sem höfðu útæðasjúkdóm án sykursýki. Blóðfituhækkun og nýrnasjúkdómar voru algengari meðal sykursjúkra, en langvinn lungnateppa algengari hjá hinum. Meðalárafjöldi frá greiningu sykursýki að fyrstu aflimun ofan ökkla voru 19 ár ± 11 (1-57 ár), en upplýsingar um greiningarár sykursýki vantaði hjá þremur einstaklingum. Meðalárafjöldi frá greiningu útæðasjúkdóms var 4,7 ár ± 3,9 þar sem mest liðu 17 ár frá greiningu að fyrstu aflimun, en einn hafði fyrst skráða greiningu æðasjúkdóms eftir aflimun.

Mynd 1 sýnir árlegan fjölda aflimana ásamt fjölda aflimaðra einstaklinga á rannsóknartímabilinu. Gerðar voru 179 aflimunaraðgerðir ofan ökkla, 97 neðan hnés og 82 ofan hnés. Af þessum fjölda voru 10 enduraðgerðir, eða hækkun á fyrri aflimunaraðgerð neðan hnés, en fimm slíkar aðgerðir féllu utan áður skilgreindra tímamarka (37-75 dagar). Fleiri aflimanir ofan hnés (57:25, p<0,0001) voru gerðar hjá fólki sem einungis hafði útæðasjúkdóm og einnig voru fleiri enduraðgerðir gerðar hjá þeim (9:1, p=0,011) en hinum sem einnig höfðu sykursýki. Um 28% þátttakenda voru aflimaðir beggja vegna á rannsóknartímabilinu, meirihlutinn karlmenn (78%), flestir með bæði sykursýki og útæðasjúkdóm (23:14, p=0,051). Fimmtíu einstaklingar höfðu áður verið aflimaðir fyrir neðan ökkla og voru þar fleiri sem höfðu bæði sykursýki og útæðasjúkdóm (32:18, p=0,006). Þeir sex einstaklingar sem höfðu skráða sykursýki en ekki útæðasjúkdóm undirgengust hvorki æðaaðgerðir né aflimanir neðan ökkla áður en kom að aflimun ofan ökkla.



Mynd 1. *Fjöldi aflimana á Íslandi vegna útæðasjúkdóma og/eða sykursýki á árunum 2010-2019 (samtals 179). Tölurnar fyrir ofan súlurnar sýna fjölda aflimaðra einstaklinga í hvorum hóp fyrir sig (n=134).*



Mynd 2. *Fjöldi aflimana á rannsóknartímabilinu miðað við fólksfjölda. Blá lína sýnir fjölda aflimana á hverja 100.000 íbúa 40 ára og eldri og græn lína fjölda aflimana á hverja 100.000 af heildarfjölda íbúa.*

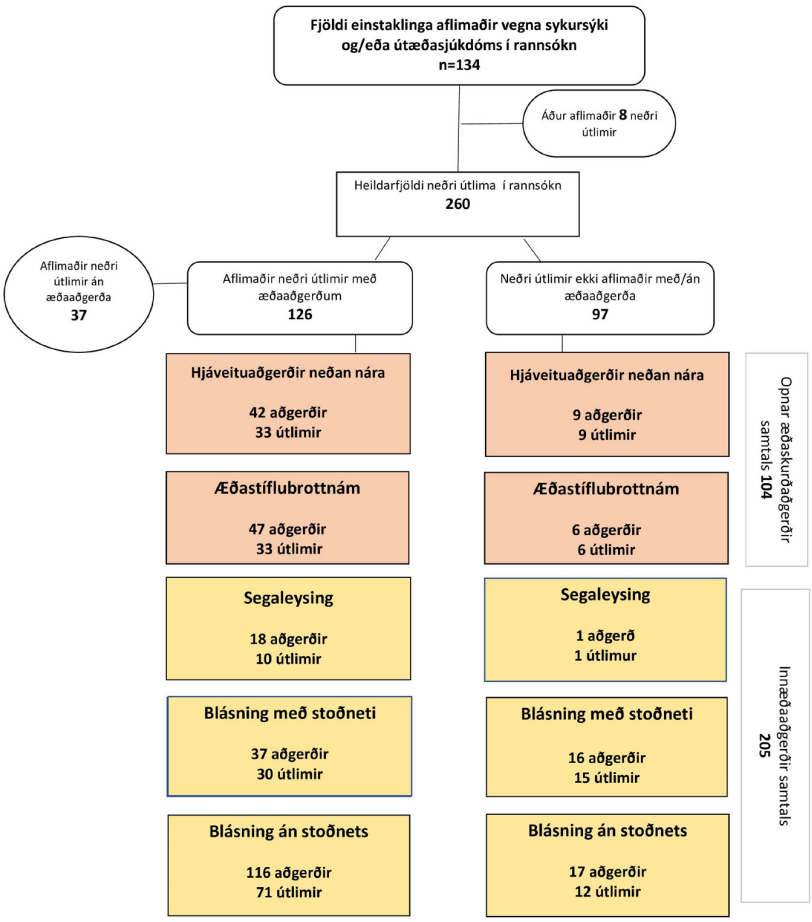
Ættarsaga um æðasjúkdóma var skráð hjá 37 einstaklingum og var meirihluti þeirra með sykursýki. Þrír einstaklingar með útæðasjúkdóm án sykursýki áttu aflimað foreldri.

Mynd 2 sýnir fjölda aflimunaraðgerða á hverja 100.000 íbúa á rannsóknartímabilinu. Annars vegar fyrir heildarfjölda íbúa og hins vegar fyrir 40 ára og eldri. Meðaltal aflimunaraðgerða miðað við heildarfjölda íbúa fyrstu fjögur árin var 4,1/100.000 íbúa (3,1-5,6) og hækkaði í 6,7/100.000 íbúa (4,8-7,0) síðustu fjögur árin (p=0,03). Samsvarandi tölur fyrir 40 ára og eldri voru 9,3/100.000 íbúa (7,1-13,1) og 14,8/100.000 íbúa (10,7-18,6) (p=0,04).

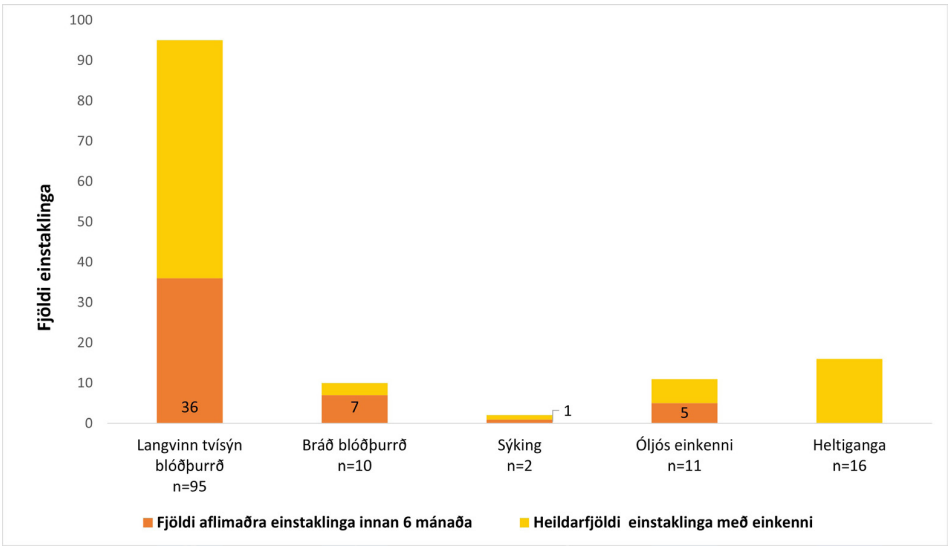
Alls voru 260 neðri útlimir í rannsókninni, en átta einstaklingar höfðu sögu um aflimun ofan ökkla fyrir úrtakstíma rannsóknarinnar. Framkvæmdar voru alls 7 æðaskurðaðgerðir á jafn mörgum einstaklingum ofan nára á tímabilinu. Mynd 3 sýnir yfirlit yfir þær æðaaðgerðir sem gerðar voru á þeim neðri útlimum sem voru í rannsókninni. Opnar æðaskurðaðgerðir og innæðaaðgerðir neðan nára voru samtals 309 og voru innæðaaðgerðir tvöfalt fleiri. Æðaaðgerðirnar eru fleiri en fjöldi aflimaðra útlima, því algengt var að gerðar væru fleiri en ein æðaaðgerð áður en til aflimunar kom. Að meðaltali voru gerðar 2,3 ± 2,8 aðgerðir á einstakling, en 33 einstaklingar voru aflimaðir (37 neðri útlimir) án áður skráðra æðaaðgerða.

Við flokkun einkenna um blóðþurrð og/eða sáramyndun við fyrri tímapunkt rannsóknarinnar, það er fyrstu komu á bráðamóttöku/sjúkrahús, uppfylltu flestir skilgreiningu langvinnrar tvísýnnar blóðþurrðar (mynd 4). Af þeim voru 80 einstaklingar með sár eða drep á neðri útlimum og voru 42% þeirra aflimaðir innan sex mánaða (p<0,002). Hjá 16 af þessum 80 voru sár eða drep á „hinum fætinum“, það er fæti sem ekki var aflimaður. Alls voru 49 einstaklingar aflimaðir í kjölfar fyrstu skráðu einkenna og höfðu sex þeirra sögu um aflimun ofan ökkla fyrir úrtakstíma rannsóknarinnar. Meðaldagafjöldi frá fyrstu einkennum að síðustu aflimun hjá þessum 49 einstaklingum var 34 ± 50 (0-175) dagar. Hjá hinum 85 einstaklingunum var meðaldagafjöldi 2003 ± 2105 (171-10.440) dagar frá fyrstu einkennum að síðustu aflimun, en einn sem kom inn með einkenni á „hinum fætinum“ var aflimaður innan þessara tímamarka á þeim útlim sem var einkennalaus/einkennaminni við fyrstu komu á sjúkrahús. Hvað varðar ábendingar fyrir síðustu aflimun var langvinn tvísýn blóðþurrð orsök í 86,6% tilfella. Þar með taldir voru 16 af þeim einstaklingum sem leituðu upphaflega til sjúkrahúsanna vegna heltigöngu. Bráð blóðþurrð var skráð orsök aflimunar í 10,4% tilfella, en sýking tengd öðrum ástæðum í 3,0% tilfella.

Mynd 5 sýnir mælingar og inngrip sem gerð voru til að meta blóðþurrð á báðum tímapunktum rannsóknarinnar. Við fyrstu skráðu komu á sjúkrahús vegna blóðþurrðareinkenna/sáramyndunar var ÖHH í 53% tilfella skráð sem fyrsta mæling



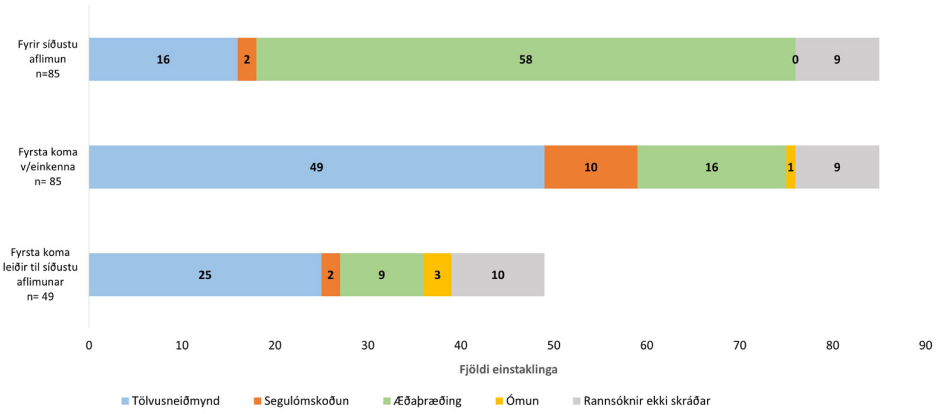
Mynd 3. *Fjöldi einstaklinga og neðri útlima í rannsókn og fjöldi æðaaðgerða sem framkvæmdar voru fyrir aflimun. Vinstri armur myndarinnar sýnir æðaaðgerðir á þeim útlimum sem síðar voru aflimaðir, hægri armurinn sýnir æðaaðgerðir á þeim útlimum sem ekki þurfti að aflima á tímabilinu (contralateral).*



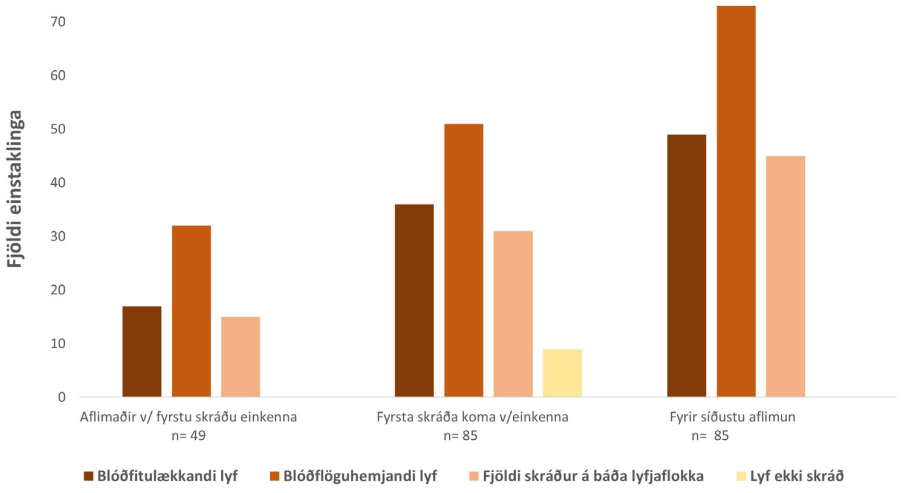
Mynd 4. *Ábending fyrir komu á sjúkrahúsin við fyrstu einkenni um blóðþurrð og/eða sáramyndun eða drep og fjöldi aflimaðra innan 6 mánaða frá skráningu þeirra.*

til mats á blóðflæði. Tölvusneiðmynd af slagæðum var fyrsta myndgreining í 55% tilfella. Æðaþræðing var algengasta rannsóknin fyrir síðustu aflimun, gerð í 50% tilfella. Ekki var munur varðandi mælingar eða myndrannsóknir milli þeirra sem voru með sykursýki og þeirra sem voru með útæðasjúkóm án sykursýki. Engar myndrannsóknir af slagæðum voru skráðar hjá 15 einstaklingum í aðdraganda aflimunar.

Lyfjasaga var skoðuð hvað varðar æskilega lyfjagjöf í útæðasjúkdómi og/eða sykursýki. Alls voru 95% þeirra sem voru með undirliggjandi háþrýsting skráðir á blóðþrýstingslækkandi lyf fyrir síðustu aflimun. Við fyrstu innlögn voru 81,5% þeirra sem voru með sykursýki skráðir á sykursýkislyf, en 91% við síðustu aflimun. Mynd 6 sýnir fjölda einstaklinga á blóðfitulækkandi- og blóðflöguhemjandi lyfjum við fyrstu komu á bráðamóttöku/sjúkrahús og aftur fyrir síðustu aflimun. Einungis kom fram munur milli þeirra sem höfðu sykursýki og hinna hvað varðar blóðfitulækkandi lyfin, en algengara var að þeir fyrrnefndu væru skráðir á þau (45:26 p<0,0001). Engin skráning lyfja fannst við fyrstu skráðu einkenni um blóðþurrð/sáramyndun hjá sjö einstaklingum og þrír sem einungis voru



Mynd 5. *Rannsóknir á blóðflæði, gerðar annars vegar fyrir síðustu aflimun og hins vegar í kjölfar fyrstu skráðra einkenna um blóðþurrð/ sáramyndun. Neðsti stöpullinn sýnir rannsóknir hjá þeim sem áttu bara einn rannsóknartímapunkt, það er fyrsta koma var í aðdraganda síðustu aflimunar.*



Mynd 6. *Fjöldi einstaklinga á blóðfitulækkandi- og blóðflöguhemjandi lyfjum.*

með útæðasjúkdóm notuðu engin lyf að staðaldri fyrir síðustu aflimun.

Umræða

Niðurstöður rannsóknarinnar sýna að hérlendis eru langflestar aflimanir neðri útlima ofan ökkla vegna sykursýki og/eða útæðasjúkdóms og að tíðni aflimana eykst. Álíka margir aflimaðir höfðu bæði sykursýki og útæðasjúkdóm og eingöngu útæðasjúkdóm. Hlutfall sykursýki í aflimunum er nokkuð breytilegt milli landa. Nýleg sænsk rannsókn sýnir svipað hlutfall og hér (45%)[17] en í Þýskalandi[18] og Kaliforníu[19] er hlutfallið hærra, eða um og yfir 63%. Líklega endurspegla tölurnar bæði mismunandi algengi og meðferð sykursýki milli landa. Eldri íslensk rannsókn á aflimunum ofan ökkla 1955-1988 vegna æðakalkana sýnir mun lægra hlutfall sykursjúkra en í þessari rannsókn, eða 26%, og skýrist munurinn að líkindum af aukinni útbreiðslu sykursýki 2 hérlendis undanfarna áratugi.[3]

Tíðni aflimana jókst á rannsóknartímabilinu þótt enn sé hún lág í alþjóðlegum samanburði. Í rannsókn sem náði til 12 landa á árunum 2010- 2014 er tíðni aflimunaraðgerða ofan ökkla vegna útæðasjúkdóms og/eða sykursýki frá 7,2/100.000 til 41,4/100.000, á hinum Norðurlöndunum milli 10/100.000 og 19/100.000.[4] Aflimunum ofan ökkla fækkaði nokkuð yfir tímabilið í 11 af þessum 12 löndum, ólíkt þróuninni í niðurstöðum okkar. Í ofannefndu íslensku rannsókninni á aflimunum var tíðni aflimana hjá 40 ára og eldri árin 1980-1984 lægri en nú, eða 7,1/100.000. Í annarri óbirtri íslenskri rannsókn, sem sýnir aflimanir ofan ökkla sem mælikvarða á árangur slagæðaaðgerða, var heildartíðnin 4,3/100.000 íbúa árin 1986-1990[20] sem er nánast eins og á fyrri hluta tímabilsins í þessari rannsókn. Báðar þessar eldri rannsóknir eru einungis aðgengilegar sem ágrip frá skurðlæknaþingi og ber því að taka samanburð við þær með fyrirvara.

Karlmenn voru í meirihluta aflimaðra í okkar rannsókn, sem rímar við erlendar rannsóknir.[21,22] Talið er að karlmenn greinist frekar með útæðasjúkdóm en konur og það valdi þessum kynjamun en rannsóknum ber ekki saman um það.[11,23] Meðalaldur var hér hærri en í sambærilegum erlendum rannsóknum sem sýna meðalaldur almennt um 70 ár.[22,24] Mögulega skýring á þessu er að hér var miðað við síðustu aflimun einstaklings í útreikningum.

Fleiri innæðaaðgerðir en opnar skurðaðgerðir voru skráðar á rannsóknartímabilinu. Þessar niðurstöður eru svipaðar og erlendis, en almennt virðist æðaaðgerðum fjölga og að innæðaaðgerðir séu orðnar algengari en opnar æðaskurðaðgerðir.[22,25] Upplýsingaöflun rannsóknarinnar náði aðeins til æðaaðgerða tengdra aflimunum og því ekki unnt að meta hvort æðaaðgerðum í heild hafi fjölgað á Íslandi. Fjöldi æðaaðgerða á hvern einstakling var meiri en í sambærilegum rannsóknum.[25,26] Engar skráðar æðaaðgerðir voru hjá fjórðungi aflimaðra, eða þær taldar ómögulegar vegna ástands æða

eða almenns heilsufars. Þetta hlutfall óskurðtækra var heldur lægra en erlendar rannsóknir hafa sýnt.[19,27] Það hve seint útæðasjúkdómur greinist getur útskýrt að einhverju leyti að æðaaðgerðir eru ekki mögulegar. Almennt líkamsástand getur torveldað greiningu blóðþurrðareinkenna, til dæmis hár líkamsþyngdarstuðull og hreyfiskerðing.[23] Útæðasjúkdómur getur því verið ógreindur uns komin eru alvarleg einkenni blóðþurrðar í formi sára/dreps, sem jafnframt minnka möguleika á inngripum.[15] Hinn stutti tími frá greiningu útæðasjúkdóms að aflimun í þessari rannsókn gæti bent til þess að hvetja þurfi til aukinnar árvekni heilbrigðisstarfsfólks og almennings fyrir einkennum útæðasjúkdóma.

Flestir samræmdust skilgreiningum um langvinna tvísýna blóðþurrð við fyrstu komu á sjúkrahús vegna blóðþurrðareinkenna og/eða sáramyndunar. Samanburður við aðrar rannsóknir hvað þetta varðar er flókinn, þar sem skortur er á rannsóknum varðandi þetta beint. Ein bresk rannsókn sýnir tíma frá fyrstu komu á bráðamóttöku að fyrstu æðaaðgerð tengt langvinnri tvísýnni blóðþurrð. Í þeirri rannsókn voru þeir útilokaðir sem voru aflimaðir beint í kjölfar fyrstu komu og voru það 24,3%[28] sem er heldur lægra hlutfall en í þessari rannsókn.

Skoðað var í þessari rannsókn hvort munur væri á viðbrögðum við blóðþurrðareinkennum eftir því hvort fólk hefði útæðasjúkdóm og sykursýki eða eingöngu útæðasjúkdóm. Ekki reyndist munur þar á varðandi mælingar eða rannsóknir á blóðflæði. Eini hópurinn sem átti hvorki skráðar myndgreiningar á blóðflæði né æðaaðgerðir voru þeir sex einstaklingar sem höfðu einungis sykursýki. Skráðum lyfjum fjölgaði í öllum lyfjaflokkum frá fyrstu komu að síðustu aflimun. Þeir sem voru með útæðasjúkdóm án sykursýki voru síður skráðir á blóðfitulækkandi lyf við síðustu aflimun. Erlendar rannsóknir hafa einnig sýnt að notkun blóðfitulækkandi lyfja í útæðasjúkdómi er ábótavant.[22,29] Þessi munur í lyfjanotkun milli þeirra sem höfðu undirliggjandi sykursýki og þeirra sem einungis höfðu útæðasjúkdóm gæti hugsanlega minnkað með nýlega aukinni áherslu á lyfjatengdar forvarnir í útæðasjúkdómi.[1,11,15,30]

Helsti styrkur rannsóknarinnar er að hún náði til allra aflimaðra á neðri útlimum ofan ökkla á tveimur stærstu sjúkrahúsunum hérlendis á rannsóknartímabilinu. Einnig er styrkur í góðum gagnagrunni sem gaf yfirlit í tímalínu varðandi aflimunaraðgerðir og æðaaðgerðir. Veikleiki rannsóknarinnar er að hún er afturskyggn og því háð því að upplýsingar séu rétt skráðar í sjúkraskrá. Skráning upplýsinga, eins og um einkenni á báðum tímapunktum rannsóknar, bakgrunnsþætti og fylgikvilla, hefði mögulega orðið nákvæmari í framskyggnri rannsókn. Einnig hefði slíkt form aukið möguleika á að varpa betra ljósi á eða stiga með viðurkenndum kvörðum ástand neðri útlima í aðdraganda aflimana.

Sykursýki og/eða útæðasjúkdómur eru meginástæður aflimana neðri útlima ofan ökkla á Íslandi. Aflimunum fjölgaði á tímabilinu, en tíðnin er lág í alþjóðlegum samanburði. Álíka margir eru aflimaðir með undirliggjandi útæðasjúkdóm með sykursýki og án, en síðarnefndi hópurinn var síður skráður á blóðfitulækkandi lyf. Flestir samræmdust skilgreiningu um langvinna tvísýna blóðþurrð við fyrstu komu á sjúkrahús. Meirihluti æðaaðgerða voru innæðaaðgerðir, en fjórðungur einstaklinga átti ekki kost á æðaaðgerð fyrir aflimun. Það, ásamt því að útæðasjúkdómur greinist seint, getur gefið til kynna seinkaða aðkomu sérfræðinga að blóðþurrðareinkennum og því minnkuðum möguleikum á viðeigandi meðferð eða æðaaðgerðum. Æskilegt væri að finna einstaklingum með útæðasjúkdóm án sykursýki sambærilega þjónustu og þeir sem hafa sykursýki njóta í formi forvarna og eftirlits með fótum. Jafnframt gæti verið ávinningur af því að tengjast gagnagrunni annarra Norðurlanda með tilliti til skráninga æðaaðgerða og aflimana til að auðvelda samanburð við önnur lönd. Þörf er á frekari rannsóknum á þessu sviði því vettvangur aflimana á Íslandi er lítt rannsakaður og þverfaglegar framskyggnar rannsóknir skortir.

Þakkir

Höfundar þakka Sjúkrahúsinu á Akureyri og Landspítala veitta aðstöðu meðan á gagnaöflun stóð og starfsfólki tölvudeildanna fyrir aðstoð við gagnaöflun. Rannsóknin hlaut styrki frá Vísindasjóði SAk, Félagi íslenskra hjúkrunarfræðinga og Samtökum um sárameðferð á Íslandi.

Heimildir

1. Aboyans V, Ricco JB, Bartelink MLEL, et al. 2017 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS). Eur Heart J 2017; 1-60.
2. Fowkes FGR, Rudan D, Rudan I, et al. Comparison of global estimates of prevalence and risk factors for peripheral artery disease in 2000 and 2010: a systematic review and analysis. Lancet 2013; 382: 1329-40.
3. Þórisson B, Guðmundsson EF, Sigurðsson G, et al. Algengi og nýgengi sykursýki 2 á Íslandi frá 2005-2018. Læknablaðið 2021; 107: 5.
4. Behrendt CA, Sigvant B, Szeberin Z, et al. International Variations in Amputation Practice: A VASCUNET Report. Eur J Vasc Endovasc Surg 2018; 56: 391-9.
5. Jóhannsson H. Aflimun ganglima á Íslandi á árunum 1955-1988 vegna æðakölkunar. Læknablaðið 1991; 77: 397-402.
6. Powell RJ, Rzucidlo EM. Aortoiliac Disease: Endovascular Treatment. Í Cronenwett JL og Johnston KW (ritstjórar). Rutherford´s vascular surgery (8. útgáfa): 1743-57. Elsevier Saunders, Fíladelfíu 2014.
7. Shneider JR. Aortoiliac: Extra-Anatomic Bypass. Í Cronenwett JL og Johnston KW. (ritstjórar), Rutherford´s vascular surgery (8. útgáfa): 1722-42. Elsevier Saunders, Fíladelfíu 2014.
8. Mills JL. Infrainguinal Disease: Surgical Treatment. Í Cronenwett JL og Johnston KW (ritstjórar). Rutherford´s vascular surgery (8. útgáfa): 1758-81. Elsevier Saunders, Fíladelfíu 2014.
9. Kohler TR, Sumner DS. Vascular Laboratory: Arterial Physiologic Assessment. Í Cronenwett JL og Johnston KW (ritstjórar). Rutherford´s vascular surgery (8. útgáfa): 214-9. Elsevier Saunders, Fíladelfíu 2014.
10. Nouvong A, Armstrong DG. Diabetic Foot Ulcers. Í Cronenwett JL og Johnston KW (ritstjórar). Rutherford´s vascular surgery (8. útgáfa): 1816-35. Elsevier Saunders, Fíladelfíu 2014.
11. Conte MS, Bradbury AW, Kolh P, et al. Global Vascular Guidelines on the Management of Chronic Limb-Threatening Ischemia. Eur J Vasc Endovasc Surg 2019; 85: 1-109.
12. Björck M, Earnshaw JJ, Acosta A, et al. Editor's Choice – European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2020 Clinical Practice Guidelines on the Management of Acute Limb Ischaemia. Eur J Vasc Endovasc Surg 2020; 59: 173-218.
13. Liapis C, Kakisis J. Atherosclerotic risk factors: general considerations. Í Cronenwett JL og Johnston KW (ritstjórar), Rutherford´s vascular surgery (8. útgáfa): 400-63. Elsevier Saunders, Fíladelfíu 2014.
14. Agnelli G, Belch JJF, Baumgartner I, et al. Morbidity and mortality associated with atherosclerotic peripheral artery disease: A systematic review. Atherosclerosis 2020; 293: 94-100.
15. Hinchliffe RJ, Forsythe RO, Apelqvist J, et al. IWGDF Guideline on diagnosis, prognosis and management of peripheral artery disease in patients with a foot ulcer and diabetes. The International Working Group on the Diabetic Foot. 2019. iwgdfguidelines.org/pad-guideline/ - nóvember 2023.
16. Kim TI, Mena C, Sumpio BE. The role of lower extremity amputation in chronic limb-threatening ischemia. Int J Angiol 2020; 29: 149-55.
17. Kamrad I, Söderberg B, Örneholm H, et al. SwedeAmp—the Swedish Amputation and Prosthetics Registry: 8-year data on 5762 patients with lower limb amputation show sex differences in amputation level and in patient-reported outcome. Acta Orthopaedica 2022; 91: 464-70.
18. Kröger K, Berg C, Santosa F, et al. Lower limb amputation in Germany. Dtsch Arztebl Int 2017; 114: 130-6.
19. Humphries MD, Brunson A, Li CS, et al. Amputation trends for patients with lower extremity ulcers due to diabetes and peripheral artery disease using statewide data. J Vasc Surg 2016; 64: 1747-55.
20. Gíslason P. Fjöldi slagæðaaðgerða (vegna æðakölkunar) á Íslandi 1986-1990. Læknablaðið 1993; 3: 132.
21. Londero LS, Hoegh A, Houlind K, et al. Major Amputation Rates in Patients with Peripheral Arterial Disease Aged 50 Years and Over in Denmark during the period 1997–2014 and their Relationship with Demographics, Risk Factors, and Vascular Services. Eur J Vasc Endovasc Surg 2019; 58: 729-37.
22. Wendt K, Kristiansen R, Krohg-Sørensen K, et al. Norwegian trends in numbers of lower extremity revascularisations and amputations including regional trends in endovascular treatments for peripheral arterial disease: a retrospective cross-sectional registry study from 2001 to 2014. BMJ Open 2017; 7: 1-13 .
23. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, et al. TASC II Working Group. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). J Vasc Surg 2007; 45: 5-67.
24. Ponkilainen VT, Vuorlaakso M, Kaartinen I, et al. The Development of Lower Limb Amputations in Finland from 1997 to 2018: A Nationwide Retrospective Registry Study. Eur J Vasc Endovasc Surg 2022; 63: 138-46.
25. Londero LS, Høgh A, Houlind K, et al. Danish Trends in Major Amputation After Vascular Reconstruction in Patients With Peripheral Arterial Disease 2002–2014. Eur J Vasc Endovasc Surg 2019; 57: 111-2.
26. Abry L, Weiss S, Makaloski V, et al. Peripheral artery disease leading to major amputation: Trends in revascularization and mortality over 18 years. Ann Vasc Surg 2022; 78: 295-301.
27. Reinecke H, Unrath M, Freisinger E, et al. Peripheral arterial disease and critical limb ischaemia: still poor outcomes and lack of guideline adherence. Eur Heart J 2015; 14: 932-8.
28. Li Q, Birmpili P, Johal AS, et al. Delays to revascularization for patients with chronic limb-threatening ischaemia. Brit J Surg 2022; 109: 717-26.
29. Berger J, Ladapo J. Underuse of Prevention and Lifestyle Counseling in Patients With Peripheral Artery Disease. J Am Coll Cardiol 2017; 69: 2293-300.
30. Creager MA, Matsushita K, Arya S, et al. Reducing nontraumatic lower-extremity amputations by 20% by 2030: Time to get to our feet: A policy statement from the american heart association. Circulation 2021; 143: 875-91.

ENGLISH SUMMARY

doi 10.17992/lbl.2024.01.776

Lower Limb Amputations in Patients with Peripheral Arterial Disease and/or Diabetes in Iceland 2010-2019; revascularisation, comorbidities and risk factors

Sólrún Dögg Árnadóttir[1, 2]

Guðbjörg Pálsdóttir[3]

Karl Logason[2,4]

Ragnheiður Harpa Arnardóttir[1,5,6]

[1]School of Health Sciences, University of Akureyri, Iceland, [2]Vascular surgery Unit, Landspítali University Hospital, Reykjavík, Iceland, [3]Wound care Unit, Landspítali University Hospital, Reykjavík, Iceland, [4]Faculty of Medicine, University of Iceland, Reykjavík, Iceland, [5]Rehabilitation Unit, Akureyri Hospital, Iceland, [6]Department of Medical Sciences, Respiratory-, allergy- and sleep research, Uppsala University, Sweden.

Correspondence: Sólrún Dögg Árnadóttir, *solladogg@hotmail.com*

Key words: *lower limb amputation, peripheral arterial disease, diabetes mellitus, revascularisation, comorbidities, risk factors.*

INTRODUCTION: No recent studies exist on lower extremity amputations (LLAs) in Iceland. The aim of this study was to investigate LLA incidence in Iceland 2010-2019 and preceding procedures in amputations induced by peripheral arterial disease (PAD) and diabetes mellitus (DM).

MATERIAL AND METHODS: Retrospective study on clinical records of all patients (>18 years) who underwent LLA in Iceland's two main hospitals during 2010-2019. Patients were excluded if LLA was performed for reasons other than DM and/or PAD. Symptoms, medication and circulation assessment were recorded from first hospital visit due to symptoms, and prior to the last LLA, respectively. Previous arterial surgeries and amputations were also recorded.

RESULTS: A total of 167 patients underwent LLA. Thereof, 134 (77 ± 11 years, 93 men and 41 woman) due to DM and/or PAD. The LLA-rate due to those diseases increased from 4.1/100,000 inhabitants in 2010-2013 to 6.7/100,000 in 2016-2019 (p=0,04). Risk factors were mainly hypertension, 84%, and smoking, 69%. Chronic limb-threatening ischemia induced 71% of first hospital visits. Revascularisations were performed (66% endovascular) in 101 patients. Non-diabetic patients were 52% and had statins less frequently prescribed than DM patients (26:45, p<0.001).

CONCLUSION: DM and/or PAD are the leading causes of LLA in Iceland. Amputation rate increased during the period but is low in an international context. Amputation is most often preceded by arterial surgery. DM is present in almost half of cases, similar or less than in most other countries. Opportunities for improved prevention should aim on earlier diagnosis and preventive treatment of non-diabetic individuals with PAD.

Smáæðabólga með rauðkyrningafjöld, EGPA, falinn fylgisjúkdómur astma?

• Sjúkratilfelli •

Ólafur Orri Sturluson[1] læknir
Ólafur Pálsson[2] læknir
Einar Hjaltested[3] læknir
Dóra Lúðvíksdóttir[4] læknir

[1]Lyflæknisdeild, [2]gigtarlækningadeild, [3]háls-, nef- og eyrnadeild, [4]lungnadeild Landspítala.

Fyrirspurnum svarar Ólafur Orri Sturluson, *olafuros@landspitali.is*

Greinin barst til blaðsins 13. júlí 2023, samþykkt til birtingar 1. desember 2023.

Höfundar fengu leyfi sjúklingsins fyrir þessari umfjöllun og birtingu.

ÁGRIP

72 ára kona sem hafði verið hraust leitaði á bráðamóttökuna vegna versnunar á andþyngslum og mæði. Við komu var hún talmóð og súrefnismettun aðeins 84%. Við lungnahlustun heyrðust önghljóð yfir báðum lungum. Blóðrannsókn sýndi verulega hækkun á rauðkyrningum, 1,4 x10E9/L.

Við nánari uppvinnslu á lungnadeild sýndi blóðrannsókn jákvætt MPO-ANCA sem ásamt klínískum einkennum leiddi til greiningar á smáæðabólgu með rauðkyrningafjöld, eða það sem áður hét Churg-Strauss-heilkenni. Barksterameðferð var hafin í lækkandi þrepum auk meðferðar með líftæknilyfinu mepolizumab, sem er IL-5 hemill. Einkenni urðu fljótt mikið betri og tíðar versnanir á lungnaeinkennum heyrðu sögunni til.

Inngangur

Smáæðabólga með rauðkyrningafjöld (*eosinophilic granulomatosis with polyangiitis, EGPA*) eða það sem áður hét Churg-Strauss-heilkenni, er alvarlegur fjölkerfa sjúkdómur sem einkennist af hækkun á rauðkyrningum í blóði, oft >1,5 x10E9/L. Einkenni geta verið almenn í byrjun, svo sem slappleiki, lystarleysi og blóðleysi. Algengast er að astmi og bólgueinkenni frá nefi og kinnholum hafi verið til staðar áður í nokkur ár. Einkenni frá hjarta og æðakerfi eru einnig algeng, svo sem aukin segahneigð, hjartavöðvabólga og hjartsláttaróregla. Einnig eru einkenni frá nýrum og meltingarvegi algeng en í raun getur rauðkyrningabólgan birst í flestum líffærum (tafla I). Ef bólgan er ómeðhöndluð getur hún jafnvel verið lífshættuleg eða leitt til óafturkræfs líffæraskaða með íferð rauðkyrninga og myndun bólguhnúða (*granuloma*) í æðum með tilheyrandi skerðingu á blóðflæði til líffæra.

72 ára gömul kona leitaði á bráðamóttöku vegna versnunar á mæði og mikils slappleika. Hún var áður hraust en hafði fundið fyrir öndunarfæraeinkennum síðastliðin tvö ár af og til. Einkenni höfðu byrjað eftir öndunarfærasýkingu. Hún fékk mæðisköst, hósta og surg í brjóstholi. Í framhaldinu leitaði hún til heimilislæknis sem greindi hana með astma og ávísaði formóteról/búdesóníð innöndunarlyfi sem gerðu einkennin skárri. Hann vísaði henni svo í framhaldinu til lungnalæknis. Nokkrum mánuðum síðar leitaði hún aftur til heimilislæknisins, þá vegna einkenna frá ennis- og kinnholum. Slík einkenni höfðu plagað hana af og til síðustu ár. Hún var nú með verki í andliti samhliða nefstíflu og -rennsli. Var henni þá vísað til háls-, nef- og eyrnalæknis sem greindi hana með sepa í nefi. Hún fékk meðferð með barksterakúr (prednisólóni) og var bókuð í endurmat síðar. Fljótlega eftir að hún hóf meðferð urðu einkenni hennar mikið betri en að loknum sterakúr komu einkennin til baka. Nefstífla og verkir í andliti héldu áfram að plaga hana næstu mánuði. Við endurmat hjá HNE-lækni nokkrum mánuðum síðar var hún send í sneiðmyndarannsókn af andliti. Sú rannsókn sýndi þéttingar í nær öllum ennis- og kinnholum, sjá mynd 1. Henni var þá ráðlagt að nota saltvatnsskolanir í nefhol samhliða barksterum bæði í töfluformi og nefúða. Þá var ákveðið að hún þyrfti FESS-aðgerð (*functional*

Tafla I. Algengustu einkenni EGPA.

Lungu	Astmi	Lungnaþéttingar á TS-thorax	Fleiðruvökvi	Alveolar-blæðing
Nef og eyru	Eyrnabólga	Ofnæmiskvef	Separ í nefi	Kinnholusýkingar
Húð	Aumir hnútar	Roðaflekkir	Húðblæðingar, æðabólga	
Hjarta	Hjartabilun	Gollurshúsbólga	Hjartsláttaróregla	
Meltingarfæri	Niðurgangur	Ristilbólga		
Eitlar	Eitlastækkanir			
Æðakerfi	Aukin segamyndun	Heilablæðing	Blóðtappar í heila	
Taugasjúkdómar	Taugabólga	Fjöltaugakvilli		
Vöðvar	Vöðvaverkir			
Nýru	Gauklabólga	Nýrnabilun		

endoscopic sinus surgery) til að létta á byrði nefsepanna og henni vísað til HNE-lækna á Landspítala til undirbúnings fyrir FESS-aðgerð.

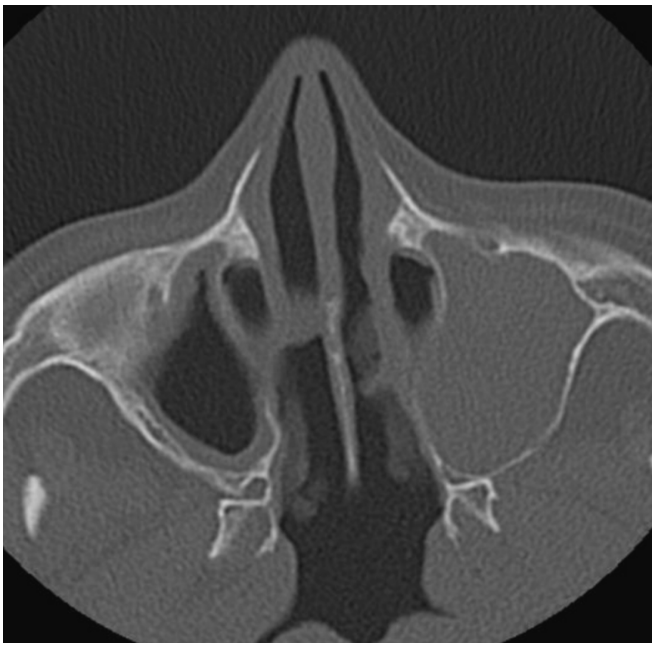
Á meðan uppvinnslan hjá HNE-lækni fór fram hitti hún lungnalækni vegna hins nýgreinda astma. Lungnaeinkenni hennar höfðu þá nýverið elnað. Hún hafði samt sem áður verið að taka formóteról/búdesóníð innöndunarlyfið. Nú var farið ítarlega yfir heilsufarssögu hennar og áhættuþætti fyrir astma. Hún reyndist hvorki vera með bakflæðieinkenni né þekkt ofnæmi. Þá átti hún engin gæludýr og hafði aldrei reykt. Við lungnahlustun heyrðist talsvert af önghljóðum beggja vegna og var útöndun verulega lengd.

Gerð var öndunarmæling á stofu lungnalæknisins sem sýndi FVC 1,21 l eða 50% af forspáðu gildi og FEV1 0,72 l, eða 36% af forspáðu gildi. Öndunarmælingin sýndi því mikla teppu í lungum. Niðurstaðan var að hún hefði alvarlegan astma og fór hún í kjölfarið á nýjan barksterakúr. Hún hélt áfram með formóteról/búdesóníð innöndunarlyfið en skammtar voru tvöfaldaðir í tvö sog tvisvar sinnum á dag og fékk hún að auki þriggja daga sýklalyfjakúr með azitrómýcín vegna þáverandi elnunar á einkennum. Þá var hún einnig send í blóð- og ofnæmisrannsóknir.

Hún kom svo í endurtekna öndunarmælingu hjá lungnalækninum viku seinna. Einkenni hennar voru þá mun betri. Niðurstöður prófsins sýndu FVC 2,05 l, FEV1 1,73 l, þetta eru 85% og 87% af forspáðu gildi, mun betra en við síðustu mælingu. Niðurstöður ofnæmisrannsóknana lágu þá fyrir og voru þær eðlilegar.

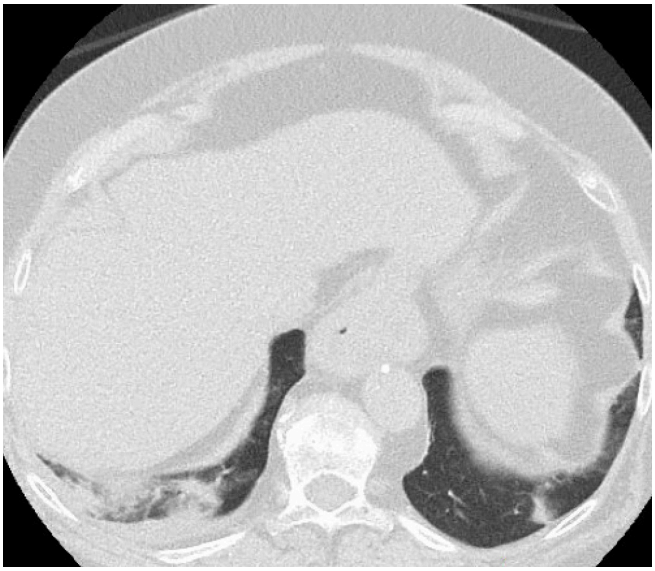
Blóðrannsóknir höfðu þó sýnt verulega hækkun rauðkyrninga í blóði, 1,4 x10E9/L, en þeir voru 16% af heildarfjölda hvítkorna í blóði (HBK 8,9 x10E9/L).

Önnur heilsufarsvandamál voru beingisnun og var hún því sett á alendronat til beinstyrkingar. Hún fann einnig fyrir dofa og verkjum í vinstri handlegg og hendi sem höfðu einnig verið að trufla hana um svipað leyti. Hún leitaði ráða hjá heimilislækni sem taldi einkenni stafa frá úttaugum handleggsins og vísaði henni til taugalæknis. Skoðun taugalæknisins benti helst til að einkenni hennar stöfuðu af truflun á ölnartaug (*n. ulnaris*) við vinstri úlnlið. Gert var taugaleiðnipróf síðar sem kom þá eðlilega út. Einkenni sjúklings voru breytileg, dofi og verkir komu og fóru yfir nokkura daga tímabil. Í framhaldinu var gerð segulómskoðun af vinstri úlnlið og framhandlegg sem sýndi vægа þykknun á vinstri ölnartaug sem gæti verið vegna bólgu. Vegna vægs skorts á B-12 vítamíni var ákveðið að hefja uppbótarmeðferð og sjá hvort einhver bati yrði. Einkenni sjúklings urðu þó ekki betri.



Mynd 1. *Tölvusneiðmynd af kinnholum sjúklings. Á myndinni sést alskyggður sinus maxillaris vinstra megin og slímhúðarþykknun í þeim hægri.*

Næstu mánuði fékk hún reglulegar versnanir á öndunarfæra- og nefholseinkennum. Hún þurfti ítrekað að taka barkstera- og sýklalyfjakúra til að ná einkennum niður. Hún leitaði ýmist til lungnalæknis á stofu eða til heilsugæslunnar þegar hún fékk slæmar versnanir. Blóðrannsóknir sýndu áfram viðvarandi hækkun á rauðkyrningum. Lungnalæknirinn reyndi þá að bæta astmameðferð hennar með montelukast leukotrienhemli, en án árangurs.



Mynd 2. *Tölvusneiðmynd af brjóstholi sjúklings. Á myndinni sést íferð neðanvert í hægra lunganu og þykknun á fleiðru sömu megin.*

Fyrir tilviljun var hún með mikla versnun þegar hún átti tíma hjá HNE-lækni á Landspítala til undirbúnings fyrir FESS-aðgerð. Hún hafði þá talmæði og aukinn hósta með grænum slímuppgangi og surg í lungum. HNE-læknirinn lét framkvæma öndunarmælingu vegna alvarleika einkenna sjúklingsins. Sú mæling sýndi mikla teppu og FEV1 aðeins 32% af áætluðu gildi og súrefnismettun aðeins 84%. Var henni vísað á bráðamóttöku Landspítala og þaðan til innlagnar á lungnadeild.

Nú voru um tvö ár liðin frá því hún fór fyrst að finna fyrir lungnaeinkennum. Blóðrannsóknir sýndu áfram viðvarandi hækkun rauðkyrninga í blóði 1,3 x10E9/L. Tölvusneiðmynd af brjóstholi sýndi vökvafylltar veggþykkar berkjur samhliða litlum íferðafláka neðanvert í hægra lunga og aðlægri fleiðruþykknun, sjá mynd 2. Hún fékk meðferð með súrefni, loftúðum og barksterum.

Ítarlegar blóðrannsóknir voru í kjölfarið pantaðar, þar á meðal mótefni gegn innanfrumusameindum daufkyrninga (ANCA) með tilliti til smáæðabólgusjúkdóms. Niðurstöður ónæmisrannsókna má sjá í töflu II. Hún reyndist vera jákvæð fyrir MPO-ANCA. Þvagstix og kreatínín var innan marka.

Hennar einkenni voru því astmi, hækkun á rauðkyrningum umfram 10% af heildarfjölda hvítkorna, eintaugakvilli, bólgubreytingar í berkjum á tölvusneiðmynd, jákvætt MPO-ANCA og nefsepar samhliða langvarandi ennis- og kinnholubólgum.

Hún var í kjölfarið greind með smáæðabólgu með rauðkyrningafjöld eða það sem áður hét Churg-Strauss-heilkenni. Hún uppfyllti fimm skilmerki fyrir EGPA-greiningu auk jákvæðs MPO-ANCA. Barksterameðferð var haldið áfram og lækkuð niður í þrepum. Vegna alvarleika astmaeinkenna og smáæðabólgu var ákveðið að hefja einnig meðferð með líftæknilyfinu mepolizumab 100 mg á fjögurra vikna fresti, en það er IL-5 hemill. Einkenni hennar urðu fljótt mikið betri og tíðar versnanir á lungnaeinkennum heyrðu nú sögunni til. Ný öndunarmæling sýndi FEV1 76% mánuði eftir innlögn. Eftir að mepolizumab-meðferð var hafin var hægt að minnka barkstera enn meira og loks niður í viðhaldsmeðferð 5 mg, rauðkyrningar mældust þá ekki lengur í blóði hennar. Öndunarmælingar héldu áfram að batna næstu mánuði og FeNO (*forced exhaled nitric oxide*) mælingar sýndu fram á sífellt minnkandi bólgu í berkjum. Fimm ára mepolizumab-meðferð lauk síðastliðið vor en sjúklingur hefur áfram prednisólón 5 mg annan hvern dag í fyrirbyggjandi skyni auk innöndunar-astmalyfja. Engin merki eru um endurkomu sjúkdóms og er konan almennt við góða líðan.

Umræða

EGPA er einn af hinum svokölluðu ANCA-smáæðabólgusjúkdómum. Algengast er að EGPA-sjúklingar séu með MPOANCA mælanlegt í blóði. Þó er ANCA einungis jákvætt í 31-50% tilfella EGPA.[1-3] Þetta er sjaldgæfur sjúkdómur með algengi á bilinu 11-157 tilfelli á hverja milljón einstaklinga.[4,5] Sjúkdómurinn getur komið fram í nánast hvaða líffæri sem er. Meðalaldur sjúklinga við greiningu er um 50 ár. Oft er sjúkdómsmynd EGPA skipt í þrjú mismunandi tímabil en taka skal fram að ekki allir sjúklingar ganga í gegnum afmörkuð tímabil einkenna. Fyrsta tímabilið einkennist oft af ósértækum einkennum. Algengasta sjúkdómsmyndin í fyrstu er astmi, langvarandi nefrennsli, ofnæmiseinkenni og kinnholubólgur. Algengt er að þetta tímabil komi fram hjá fólki á þrítugs- eða fertugsaldri. Næsta stig sjúkdómsins einkennist af áberandi hækkun á rauðkyrningum í blóði og íferðum í líffæri, oftast í lungu en einnig stundum í hjarta. Slíkt getur valdið bæði hjartsláttaróreglu og hjartabilun og leiðir að lokum til fjölkerfabólgusjúkdóms.[6] Þriðja stig sjúkdómsins einkennist svo af æðabólgu líkt og mynd 3 sýnir.[7] Þá getur komið fram gauklabólga vegna EGPA, en það er alvarleg sjúkdómsmynd sem þarf að skima fyrir reglulega hjá öllum sjúklingum. Segamyndun í lungum getur einnig sést sem fylgikvilli EGPA ásamt einkennum frá húð og taugakerfi. Útlæg taugabólga er algengasta taugaeinkenni EGPA.[7]

Rauðkyrningar eru mikilvægur þáttur meinmyndar. Þeir geta gefið frá sér frumudrepandi prótein sem ýta undir vefjaskaða sem getur hlotist af sjúkdómnum. En meinvirkni EGPA skýrist af flóknu samspili rauðkyrninga, daufkyrninga, T- og B-eitilfrumna. EGPA leiðir af sér T2-miðlaða bólgu er kemur af stað seytingu frumuboðefna rauðkyrninga IL-4, IL-5, IL-9, IL-13 og IL-25. Af þeim hefur IL-5 hvað mest áhrif á sérhæfingu og fjölgun rauðkyrninga og er því lyfjaskotmark. Þessu til viðbótar stuðla ANCA-mótefni að virkjun daufkyrninga sem leiðir til vefjaskaða. Því hefur verið lýst að sjúkdómsmynd geti verið mismunandi eftir því hvort sjúklingur er með ANCA-mótefni eða ekki. Þeir sem eru með ANCA-mótefni eru líklegri til að vera með einkenni frá nýrum og taugum. Aftur á móti eru þeir sem ekki eru með ANCA-mótefni líklegri til að fá hjartavöðvabólgu út frá EGPA.[8]

Greiningarskilmerki bandarísku gigtarlæknasamtakanna fyrir EGPA frá árinu 1990 gera ráð fyrir að sjúklingar uppfylli að minnsta kosti fjögur af eftirfarandi sex skilyrðum. Næmi

Tafla II. Niðurstöður ónæmisfræðilegra rannsókna sjúklings. Hækkun sést á MPO-ANCA og hækkun á heildar IgE sem sést stundum í sjúklingum með EGPA.

Heiti rannsóknar	Niðurstöður	Viðmiðunargildi
RF Elísa skimpróf (IgM, IgG, IgA)	3,2 U/ml	<4 U/ml
ANA á vefjasneið	Neikvætt	<1:40 Titer
ENA skimpróf	0,1 ein	<0,7 ein
ANCA-PR3 skimpróf	<3 ein	<3 ein
ANCA-MPO skimpróf	12,7 ein	<3 ein
ANCA-MPO direct	52 IU/ml	<6 IU/ml
ANCA-MPO capture	10 IU/ml	<5 IU/ml
Virkni klassíska ferilsins (CH50)	94 %	60-124%
C3	1,29 g/l	0,74-1,38 g/l
IgE mótefnamæling	411 kU/l	<148 kU/l
IgE ofnæmispróf PHADIATOP	0,11 PAU/l	<0,35 PAU/l
IgE Aspergillus fumigatus	<0,10 kUA/l	<0,35 kUA/l
Húðofnæmispróf (gróður, dýr og mygla)	Neikvætt	Neikvætt

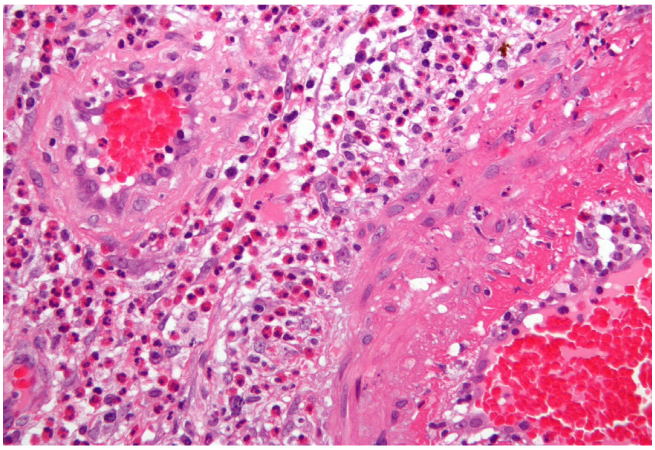
þessara greiningarskilmerkja, þegar að minnsta kosti fjögur þeirra eru uppfyllt, er 85% en sértækið er 99,7%.[9]

1. Saga um astma
2. Fjöldi rauðkyrninga sé meiri en 10% af heildarfjölda hvítkorna í blóði, eða yfir 1,5 x10E9/L
3. Ein- eða fjöltaugakvilli
4. Breytilegar bólgubreytingar og/eða þéttingar í lungum á myndrannsóknum
5. Ennis- og kinnholubólgubreytingar
6. Rauðkyrningar sem sjást utan æða á vefjasýni

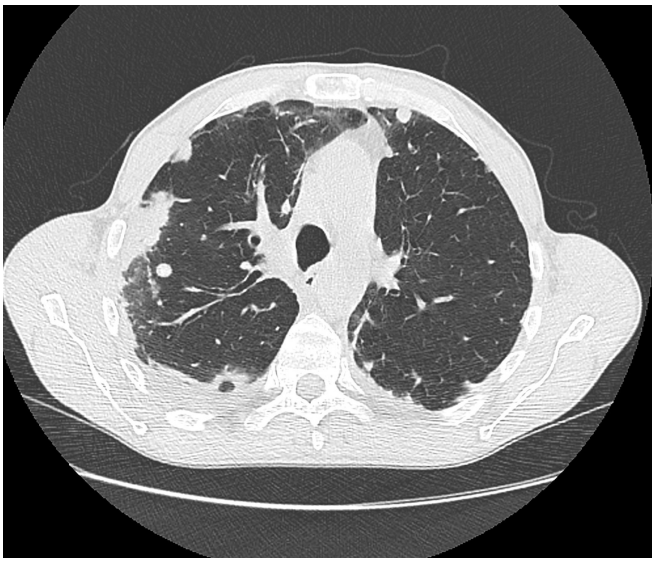
Í þessu tilfelli uppfyllti sjúklingur fimm af þessum skilyrðum, það er astmi, hækkun rauðkyrninga, eintaugakvilli, breytilegar bólgubreytingar á tölvusneiðmynd af lungum og langvarandi ennis- og kinnholubólgur. Ásamt því hafði sjúklingur jákvætt MPO-ANCA, sem styður greininguna.

Orsakir EGPA eru ekki þekktar en erfða- og umhverfisþættir, svo sem *Aspergillus* í umhverfi og jafnvel lyf geta átt þátt í sjúkdómnum. T2-bólga er áberandi í meingerðinni, einkum í fjölgun rauðkyrninga, en B-frumur taka einnig þátt í bólgusvöruninni. Einnig getur hækkun á IgE verið þáttur í sjúkdómsmyndinni.[7] Útlit EGPA á tölvusneiðmynd af lungum getur verið afar breytilegt en stundum sjást íferðarflákar og berkjuveggsþykknanir líkt og mynd 4 sýnir.

Mismunagreiningar við hækkun rauðkyrninga í blóði eru fjölmargar enda er hækkun rauðkyrninga í blóði ekki sértækt fyrir EGPA. Mikilvægt er að aðrir sjúkdómar sem valda rauðkyrningahækkun og geta að hluta til líkst EGPA séu útilokaðir við nýgreiningu á EGPA. Þar má nefna ýmsa sjúkdóma, svo sem ofnæmissvörun könnusvepps í berkjum og lungum (*allergic bronchopulmonary aspergillosis*), aspirín-miðlaður



Mynd 3. *Smásjármynd af EGPA-æðabólgu. H&E litað vefjasýni í smásjá. Á myndinni sjást ótal rauðkyrningar bæði umhverfis æðarnar og inni í æðaveggnum. Mynd sótt með leyfi frá Wikipedia, Churg-Strauss syndrome (13. apríl 2023), commons.wikimedia.org/wiki/File:Churg-Strauss_syndrome_-_high_mag.jpg*



Mynd 4. *Tölvusneiðmynd af brjóstholi sjúklings með EGPA. Á myndinni sjást íferðir í lungum og fleiðruvökvi og veggþykknun á berkjum.*
Case courtesy of Fabien Ho, Radiopaedia.org, rID: 63621

öndunarfærasjúkdómur (*aspirin-exacerbated respiratory disease*), rauðkyrningalungnabólgur, heilkenni hækkaðra rauðkyrninga (*hypereosinophilic syndrome*) og hnúðabólguger með fjölæðabólgu (*granulomatosis with polyangiitis*, GPA).

Meðferð ANCA-jákvæðra æðabólgna fer mikið eftir alvarleika einkenna og hvaða líffærakerfi hafa birtingarmynd sjúkdómsins. Í alvarlegu formi af EGPA er rítúxímab eða cýklófosfamíð gefið, en í minna alvarlegu formi má nota önnur ónæmisbælandi lyf. Mótefni gegn hvítfrumuboða 5 (*interleukin 5*) eru nýlega komin í meðferðarleiðbeiningar bandarísku og evrópsku gigtlæknasamtakanna og árangurinn gegn birtingarmyndum í efri og neðri loftvegum lofar góðu. Metótrexat, azatíóprín og mýkófenólat mófetíl hafa lengi verið notuð en vísindalegur grunnur fyrir þeirri lyfjameðferð er veikur og því eru lyf eins og mepolizumab ásamt barksterum nú orðin fyrstu línu meðferð. Mepolizumab hefur einnig reynst vel

til að viðhalda sjúkdómshléi sjúklinga með EGPA og hefur einnig minnkað þörf þeirra fyrir barkstera. Mælt er með mepolizumab sem viðhaldsmeðferð með barksterameðferð ef viðhaldsþörf fyrir barkstera er lág (<7,5 mg).[10]

Einnig er mepolizumab gagnlegt til að halda niðri astmaeinkennum ásamt innöndunarastmalyfjum.

Þetta er fyrsti sjúklingurinn sem hefur fengið meðferð með líftæknilyfinu mepolizumab vegna EGPA á Íslandi svo vitað sé. Meðferðin hefur staðið í tæp sex ár og ekki hefur borið á alvarlegum versnunum á þessum tíma eða aukaverkunum. Auk þess hefur hún fengið prednisólon ásamt innöndunarlyfjum vegna astma. Helsti kosturinn við notkun mepolizumab í stað hefðbundinnar eldri meðferðar er að meðferðin hefur minni aukaverkanir.[11] Einnig getur sjúklingurinn gefið sér lyfið undir húð heima með lyfjapenna. Ekki liggja fyrir nákvæmar ráðleggingar um hve lengi þarf að meðhöndla sjúklinga með EGPA. Reynt er að miða við alvarleika sjúkdómsins en oftast er meðhöndlað í að minnsta kosti sex til átta ár. Þegar meðferð er hætt getur sjúkdómurinn þó komið fram að nýju. Enginn einn bólguþáttur í blóði getur mælt sjúkdómsvirkni EGPA eða spáð með vissu fyrir um versnanir. Mælt er með að fylgja eftir fjölda rauðkyrninga í blóði, CRP og MPO-ANCA hjá jákvæðum einstaklingum. Endurkoma MPO-ANCA jákvæðni í blóði getur bent til sjúkdómsversnunar en versnun getur einnig komið án þess að hækkunar á rauðkyrningum eða MPO-ANCA verði vart. Mikilvægt er einnig að fylgjast vel með klínískum einkennum einstaklinga með EGPA með reglubundnum skoðunum, blóð- og þvagrannsóknum ásamt öndunarmælingum með mælingu á fráblæstri (*spirometry*) og niturоxíði (FeNO) í útöndunarlofti sem gefur gagnlegar vísbendingar um loftvegabólgu.

Mikilvægt er að hafa EGPA í huga ef rauðkyrningar eru háir í blóði og sjúkdómsmyndin er í fleiri en einu líffærakerfi eins og í þessu tilfelli og einnig ef almenn einkenni eru til staðar eins og slappleiki, lystarleysi, þyngdartap eða vöðvaverkir án þekktra orsaka.

Heimildir

1. Prevalence and clinical significance of antineutrophil cytoplasmic antibodies in Churg-Strauss syndrome. /onlinelibrary.wiley.com/ - október 2023.
2. Comarmond C, Pagnoux C, Khellaf M, et al. Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (Churg-Strauss): Clinical characteristics and long-term followup of the 383 patients enrolled in the French Vasculitis Study Group cohort. Arthritis Rheum 2013; 65: 270-81.
3. Sada KE, Amano K, Uehara R, et al. A nationwide survey on the epidemiology and clinical features of eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (Churg-Strauss) in Japan. Mod Rheumatol 2014; 24: 640-4.
4. Mohammad AJ. An update on the epidemiology of ANCA-associated vasculitis. Rheumatology 2020; 59 (Supplement_3): iii42-50.
5. Chung SA, Langford CA, Maz M, et al. 2021 American College of Rheumatology/ Vasculitis Foundation Guideline for the Management of Antineutrophil Cytoplasmic Antibody-Associated Vasculitis. Arthritis Rheumatol 2021; 73: 1366-83.
6. Fijolek J, Radzikowska E. Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis – Advances in pathogenesis, diagnosis, and treatment. Front Med 2023; 10.
7. White J, Dubey S. Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis: A review. Autoimmun Rev 2023; 22: 103219.
8. Sablé-Fourtassou R, Cohen P, Mahr A, et al. Antineutrophil Cytoplasmic Antibodies and the Churg–Strauss Syndrome. Ann Intern Med 2005; 143: 632-8.
9. Gioffredi A, Maritati F, Oliva E, et al. Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis: an overview. Front Immunol 2014; 5: 549.
10. Emmi G, Bettiol A, Gelain E, et al. Evidence-Based Guideline for the diagnosis and management of eosinophilic granulomatosis with polyangiitis. Nat Rev Rheumatol 2023; 19: 378-93.
11. Bettiol A, Urban ML, Dagna L, et al. Mepolizumab for Eosinophilic Granulomatosis With Polyangiitis: A European Multicenter Observational Study. Arthritis Rheumatol Hoboken NJ 2022; 74: 295-306.

ENGLISH SUMMARY

doi 10.17992/lbl.2024.01.777

Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis, a case report

Ólafur Orri Sturluson[1]

Ólafur Pálsson[2]

Einar Hjaltested[3]

Dóra Lúðvíksdóttir[4]

[1]Department of Internal medicine, Landspitali University Hospital, [2]Department of Rheumatology, Landspitali University Hospital, [3]Department of Otolaryngology, Landspitali University Hospital, [4]Department of Pulmonology, Landspitali University Hospital

Correspondence: Ólafur Orri Sturluson, *olafuros@landspitali.is*

Key words: *EGPA, asthma, mepolizumab, eosinophilic granulomatosis with polyangiitis.*

A 72-year-old woman presented to the emergency department due to worsening dyspnea. She had been diagnosed with asthma a year earlier. At arrival, her oxygen saturation was only 84%. During lung auscultation, wheezing was noted over all lung fields. A blood test showed a significant increase in eosinophils in peripheral blood, highest value of 1.4 x 10E9/L.

Further investigations in the respiratory ward showed a positive MPO-ANCA, which, together with clinical features of asthma, chronic rhinosinusitis with polyps, mononeuritis multiplex and eosinophilia, led to the diagnosis of eosinophilic granulomatosis with polyangiitis, or what used to be called Churg-Strauss syndrome. Corticosteroid treatment was initiated and subsequently tapered down when treatment with mepolizumab was started, which is an IL-5 inhibitor. Her symptoms quickly became much better. Frequent exacerbations and pulmonary symptoms became things of the past.

Soltamcin

(Solifenacin + Tamsulosin)

Ný samsett meðferð í einni töflu



ÁBENDINGAR

Til meðferðar við miðlungsmiklum til alvarlegum einkennum vegna skertrar geymslugetu þvagblöðru (áköf þvaglátaþörf, aukin tíðni þvagláta) og vandamál vegna tæmingar þvagblöðru sem tengjast góðkynja blöðruhálskirtilsstækkun hjá karlmönnum sem svara einlyfjameðferð ekki nægjanlega vel.

FRÁBENDINGAR

Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna sem talin eru upp í kafla 6.1.

Sjúklingar í blóðskilunarmeðferð (sjá kafla 5.2)

Sjúklingar með alvarlega skerta lifrarstarfsemi (sjá kafla 5.2).

Sjúklingar með alvarlega skerta nýrnastarfsemi sem samtímis eru á meðferð með öflugum CYP3A4 hemli, t.d. ketoconazoli (sjá kafla 4.5).

Sjúklingar með miðlungsmikið skerta lifrarstarfsemi sem samtímis eru á meðferð með öflugum CYP3A4 hemli, t.d. ketoconazoli (sjá kafla 4.5).

Sjúklingar með alvarlega meltingafærasjúkdóma (þ.m.t. eitrunar-risaristill(toxicmegacolon)), vöðvaslensfár eða þrönghornsgláku og sjúklingar sem eru í hættu á að fá þessa sjúkdóma.

Sjúklingar með sögu um réttstöðuþrýstingsfall.

Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá - www.serlyfjaskra.is

Markaðsleyfishafi:
Williams & Halls ehf.
Sími: 527-0600
Reykjavíkurvegi 62
220 Hafnarfjörður
Ísland

Williams & Halls

Tónlistin er mín ástríða

Ágúst Ingi Ágústsson fæðinga- og kvensjúkdómalæknir er að ljúka bakkalárnámi í kirkjutónlist frá Listaháskóla Íslands. Mikilfenglegur ómur orgelsins í Skálholti náði honum á þessa braut. Draumurinn um að starfa sem læknir varð orgelleiknum yfirsterkari þegar hann komst í gegnum klásus

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir





Ágúst Ingi Ágústsson lauk prófi í kirkjutónlist í nóvember en ætlar þó ekki að verða organisti nema þá í afleysingum enda yfirlæknir Samhæfingarstöðvar krabbameinsskimana hjá Heilsugæslunni. Myndir/aðsendar

„Ég byrjaði að spila á píanó sem krakki. Það var engin sérstök fyrirmynd heldur ákváðu foreldrar mínir að við systkinin skyldum læra á hljóðfæri," segir Ágúst Ingi Ágústsson, yfirlæknir Samhæfingarstöðvar krabbameinsskimana hjá Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins sem skipti 18 ára gamall úr píanónámi yfir í orgelleik og er nú að ljúka prófi í kirkjutónlist frá Listaháskóla Íslands.

„Ég fór með kór Fjölbrautaskólans í Breiðholti í æfingabúðir í Skálholti. Organistinn sat í kirkjunni og var að æfa sig. Þá fékk ég þessa flugu í höfuðið," segir Ágúst Ingi sem flutti meðal annars verk eftir Girolamo Frescobaldi, Johann Sebastian Bach og Marcel Dupré á útskriftartónleikum í Hallgrímskirkju 25. nóvember síðastliðinn. Þar stýrði hann einnig sönghópnum Cantores Islandiae sem sérhæfir sig gregorssöng.

„Flestir myndu skilja það sem munkasöng," lýsir Ágúst og einnig því að þar sé um að ræða hinn upprunalega kirkjusöng sem sunginn var í kristnum kirkjum frá upphafi og þar til sálmasöngur tók við í mótmælendakirkjum.

Ágúst Ingi er með orgel heima. „Rafmagnsorgel sem líkir eftir pípuorgeli, með þremur hljómborðum og pedal. Ég hef haldið mig við það en það var vissulega erfitt að hefja nám aftur. Ekki síst líkamlega krefjandi," segir hann. „En núna í gegnum þetta nám hef ég aldrei verið í betra spilaformi."

Ágúst Ingi segir að í náminu þurfi að kunna að spila við guðsþjónustur, þekkja uppbyggingu þeirra og fræðina í kring. „Þetta er svo miklu meira en að spila bara á orgel. Við þurfum einnig að syngja, stjórna kór og kunna á píanó svo eitthvað sé nefnt. Það að vera organisti er því víðfeðmari menntun en bara að spila á orgel."

En hvernig fer svona áhugamál með læknisstarfinu? „Krefjandi," svarar hann. „Það þarf að gera málamiðlanir. Það er kannski ekki síst ástæðan fyrir því að ég er að þessu núna, þegar að ég er búinn með sérnám, búinn að koma mér fyrir og börnin ekki lengur smábörn. Þetta er orðið yfirstíganlegra," segir hann.

„Svo verður að fylgja sögunni að ég nýt mikils velvilja í Listaháskólanum. Ég hafði tekið kantorspróf í kirkjutónlist vorið 1998 og hóf læknisnám um haustið," segir hann. Hann tók svo einleikspróf á orgelið sem deildarlæknir á Landspítala árið 2008. „Ég lauk því þremur dögum áður en ég flutti til Danmerkur í sérnám."

Hafa þá orgelleikurinn og læknisstarfið togast á, á lífsleiðinni? „Já, það hefur gert það að vissu leyti," svarar hann. „En fyrst ég komst inn í læknisfræði fannst mér rétt að halda áfram og hef ekki séð eftir því. Ég gaf mér þó strax loforð um að hætta ekki að spila á orgel." Hann lauk sérnámi í kvensjúkdómalækningum í Danmörku og eignaðist þar þrjú börn með konu sinni, Láru Bryndísi Eggertsdóttur, organista og semballeikara. „Svo er það ekki fyrr en við komum heim aftur sem ég sé möguleika á að taka upp þráðinn aftur. "

En er á stefnuskrá að skipta um starfsvettvang? „Nei, en það kæmi til greina að spila við tilfallandi guðsþjónustur í afleysingum. Ég er í starfi sem mér líður vel í, hef gaman af og þykir spennandi. En tónlistin er mín ástríða."



Scott Gribbon, Páll Guðjónsson, Oddný Brattberg Gunnarsdóttir, Elías Sæbjörn Eyþórsson, Hrafnhildur Gunnarsdóttir og Runólfur Pálsson, forstjóri Landspítala. Mynd/gag

Miklar væntingar til ungra vísindamanna

„Við væntum mikils af þessu fólki," sagði Runólfur Pálsson, forstjóri Landspítala, við *Læknablaðið* að lokinni afhendingu styrkja til fimm ungra vísindamanna úr Vísindasjóði Landspítala. Alls voru veittir styrkir að upphæð ríflega 30 milljónir króna. Læknar hafa verið 75% umsækjenda síðustu tólf ár og 78% styrkþega.

Elías Sæbjörn Eyþórsson sérfræðilæknir hlaut styrk til að gera spálíkan á líkindum mallandi mergæxlis hjá einstaklingum með einstofna mótefnishækkun. Hrafnhildur Gunnarsdóttir, sérnámslæknir, var styrkt til að rannsaka frumkomið aldósterónheilkenni á Íslandi, Oddný Brattberg Gunnarsdóttir fékk styrk til rannsóknar á arfberum MYBPC3-landnemastökkbreytinga. Páll Guðjónsson sérfræðilæknir, rannsakar ábendingar og aukaverkanir amiodarone á Íslandi og fótaaðgerðafræðingurinn Scott Gribbon hlaut styrk til að rannsaka umfang verkja í útlimum hjá íslenskum skólabörnum og afleiðingar þeirra.







Myndlýsing

Ungir sem eldri mættu á málþing til heiðurs augnlækninum Einari Stefánssyni prófessor emeritus. Hér má sjá Maríu Soffíu Gottfreðsdóttur, Jóhannes Kára Kristinsson og Dýrleifu Pétursdóttur sem héldu erindi á málþinginu. Myndir/Þorkell





Lausnin markmiðið en ekki vísindin sjálf

„Vísindi eru ekki markmið í sjálfu sér heldur aðferð til að ná markmiði," sagði Einar Stefánsson augnlæknir í lok málþings sem haldið var honum til heiðurs föstudaginn 24. nóvember. Vísindamenn þyrftu að velja sér mikilvæg markmið, mikilvæg vandamál til að leysa, vita hver vandinn væri og ljóst að lausnina þurfi. Hún sé mikilvæg, verðmæt, snerti marga og skipti fólk miklu máli. „Rannsóknir eru ekki tilgangur í sjálfu sér." Leggja þurfi upp með góða kenningu. Hana megi fá lánaða og sé ekki ósvipað því að taka að sér hvolp. „Ef maður er góður við hann og gefur að éta, þá eignast maður hann." Þétt var setið í hringsal Landspítala og erindin mörg.

Skjálgi og skert sjónræn færni hrjáir fyrirbura

Getan til að samræma sjónræna færni og hreyfifærni er skert hjá einstaklingum sem fæddust fyrir tímann samanborið við viðmiðunarhóp. Þetta sagði Dýrleif Pétursdóttir, augnlæknir, þegar hún skýrði frá niðurstöðum rannsóknar sem hún gerði í Svíþjóð, á heiðursráðstefnu Einars Stefánssonar augnlæknis í hringsal Landspítala.

Rannsóknin er doktorsverkefni hennar frá Uppsölum 2021, lýðgrunduð og gerð á sjón og augnheilsu ungra fullorðinna einstaklinga sem fæddust fyrir tímann tæpum þrjátíu árum áður. Hún byggir á tveimur eldri rannsóknum á sama hópi fyrirbura. Sú fyrri á nýgengi sjónukvilla fyrirbura (*Retinopathy of prematurity, ROP*) í Stokkhólmi hjá 260 einstaklingum sem fæddust fyrir tímann á árunum 1988-1990 og vógu að 1500 grömmum. 40% þeirra reyndust með sjónukvillann og 11% þurftu meðferð.

Tvö ár eru frá því að Dýrleif kom heim eftir tíu ára veru í Svíþjóð. Auk þess að starfa hjá Sjónlagi er hún annar tveggja barnaaugnlækna á Landspítala. Í samtali við *Læknablaðið* segir hún að sjónhimnan sé ekki fullþroskuð í börnum sem fæðast fyrir tímann.

„Æðarnar sem eiga að þekja augnbotninn hafa ekki gert það og þess vegna skimum við þau fyrir ROP," segir hún á milli slíkra skimana á spítalanum á þriðjudegi í desember. „Við skimum alla fyrirbura sem fæddir eru fyrir 32. viku, enda veldur ROP mögulega blindu," segir hún.

„Auknar líkur eru á skjálga; að börnin séu rangeygð eða tileygð, og fylgja kvillarnir þeim á fullorðinsaldur."

„Fyrirburar eru í aukinni áhættu á skertri sjónrænni skynjun og auknar líkur eru á að þeir þurfi að nota gleraugu. Auknar líkur eru á skjálga; að börnin séu rangeygð eða tileygð, og fylgja kvillarnir þeim á fullorðinsaldur." Augun, rétt eins og lungun eða meltingarfærin, beri þess oft merki fæðist börnin fyrir tímann.

„Staðan hverju sinni fer eftir því hversu snemma þau fæðast. Þetta er stór spönn enda eru börn talin fyrirburar fæðist þau fyrir 37. viku meðgöngu." Dýrleif segir að hjá flestum gangi ROP-sjónkvillinn til baka. „Við beitum leysimeðhöndlun eða lyfjagjöf í augað, ef þarf að meðhöndla."

KYNNTU ÞÉR RÉTTINDI ÞÍN

Fjölskyldu- og styrktarsjóður lækna

Fjölskyldu- og styrktarsjóður lækna greiðir:

- EINGREIÐSLUSTYRKI
- ENDURHÆFINGARSTYRKI
- FÆÐINGARSTYRKI
- GLASAFRJÓVGUNARSTYRKI
- STYRKI VEGNA NAUÐSYNLEGRA LÆKNISAÐGERÐA, SEM SJÚKRATRYGGINGAR GREIÐA EKKI
- STYRKI VEGNA KAUPA Á HEYRNARTÆKJUM OG GLERAUGUM
- STYRKI VEGNA SÁLFRÆÐIAÐSTOÐAR
- STYRKI VEGNA TANNVIÐGERÐA
- ÚTFARARSTYRKI
- VEIKINDASTYRKI

Læknar sem starfa samkvæmt kjarasamningi fjármála- og efnahagsráðherra og LÍ eiga rétt á styrk úr sjóðnum. Þeir sem stunda sjálfstæðan rekstur verða að sækja um aðild að FOSL og greiða iðgjald til hans.

Sjá nánar á www.lis.is/is/sjodir/fjolskyldu-og-styrktarsjodur

LÆKNAFÉLAG ÍSLANDS
STOFNAÐ 1918
Icelandic Medical Association

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

Theódór Skúli Sigurðsson
sæfinga- og gjörgæslulæknir,
formaður Félags sjúkrahúslækna



Læknaskortur á Íslandi – tímabært að þétta raðirnar og stoppa lekann!

Læknafélag Íslands hefur ítrekað varað við viðvarandi læknaskorti á Íslandi en alltof lengi talað fyrir daufum eyrum stjórnvalda. Almenningur hefur ekki farið varhluta af þessari alvarlegu stöðu, þar sem biðtími eftir greiningu og sérhæfðri meðferð sjúkdóma heldur áfram að lengast. Staða margra sérgreina er mjög viðkvæm og víða erum við háð erlendum afleysingarlæknum til að manna fastar vaktir á heilbrigðisstofnunum. Ástæður þessa læknaskorts eru margþættar, en helst ber að nefna alvarlegt vanmat á læknaþörf á Íslandi, lélegar starfsaðstæður lækna á Íslandi í stöðugu álagsumhverfi og sanngjarna kröfu nýrrar kynslóðar lækna um mannsæmandi kjör og vinnutíma sambærilegan við aðrar heilbrigðisstéttir.

Búa þarf betur að læknum á Íslandi til að fyrirbyggja frekara brotthvarf úr stéttinni og tryggja nauðsynlega endurnýjun. Fleiri hundruð íslenskir læknar hafa lokið námi og starfa erlendis, læknar sem eru í biðstöðu með að flytja heim, meðal annars vegna óhagstæðra kjara og vinnuaðstæðna hér á landi. Stjórnvöld á Íslandi þurfa að gera allt sem í þeirra valdi stendur til þess að þessir læknar snúi heim á komandi árum.

Nauðsynlegar umbætur á vinnuskipulagi lækna

Að hafa eitthvað um það að segja hvernig læknastarfið er skipulagt er sterkasti þátturinn í að tryggja starfsánægju læknsins, viðhalda tryggð við vinnustaðinn ásamt því að vera fyrirbyggjandi þáttur gegn kulnun í starfi. Samstarf Landspítala við Læknafélag Íslands og Félag sjúkrahúslækna um nýtt vinnuskipulag og starfsáætlanir lækna seinasta ár hefur varpað betra ljósi á þessa þætti og þann læknaskort sem hefur verið til staðar innan Landspítala. Markmið þessa samstarfs er að búa til betri umgjörð um vinnu og starfsskyldur lækna og reyna að skipuleggja starfið þannig að það rúmist innan eðlilegrar vinnuviku án þess að ganga á nauðsynlegan frítíma. Nýverið stóðu sæfinga- og gjörgæslulæknar á Landspítala frammi fyrir erfiðri stöðu eftir mikil kynslóðaskipti með úrelt vinnu- og vaktafyrirkomulag sem ógnaði bæði öryggi sjúklinga og starfsmanna. Mikið álag og látlaus vinna olli því að læknar deildarinnar voru farnir að sýna merki um kulnun, veikjast og jafnvel segja upp störfum. Krafa læknanna um tímabærar breytingar á vinnufyrirkomulagi auk nauðsynlegrar fjölgunar stöðugilda var á endanum samþykkt. Sæfinga- og gjörgæslulæknar spítalans voru hluti af fyrstu læknunum sem tóku þátt í verkefninu um nýjan vinnutíma og starfsáætlanir. Hugmyndafræðin á bak við verkefnið og fyrri umbætur eru farnar að hafa áhrif, með auknu gæða- og rannsóknastarfi, meira svigrúmi til kennslu og endurmenntunar, auk þess sem umsækjendum um auglýstar stöður fer hægt fjölgandi.

Sanngjörn leiðrétting á kjörum lækna er tímabær

Læknum hefur verið gróflega mismunað í seinustu tveimur kjaraviðræðum, en ekki hefur komið til greina að bjóða læknum styttingu vinnuvikunnar í anda annarra kjarasamninga. Afleiðingin er sú að læknar á Íslandi hafa dregist aftur úr almennri launaþróun, vinna lengri vinnuviku og fá lægri álagsgreiðslur á hátíðisdögum en aðrar heilbrigðistéttir. Læknar munu ekki sætta sig lengur við slíka kjaramismunun og að öllu óbreyttu stefnir í læknaverkfall næsta vor, fáist ekki sanngjörn leiðrétting á kjörum og vinnutíma. Stjórnvöld þurfa að stíga ákveðið fram og sjá til þess að læknar á heilbrigðisstofnunum fái hagstæðan kjarasamning, því öðruvísi mun ekki takast að styrkja grunnstoðir íslenska heilbrigðiskerfisins og lagfæra núverandi læknaskort.

Félag sjúkrahúslækna getur haft áhrif og bætt hag sinna félagsmanna

Mikilvægt er að læknar séu virkir þátttakendur í aðildarfélögum Læknafélags Íslands, því það er eina leiðin til að efla samstöðuna og forsenda þess að ásættanlegur kjarasamningur náist. Félag sjúkrahúslækna hefur reynt að færa stéttarfélagsvinnuna nær gólfinu, sennilega nær en marga félagsmenn grunar eða gera sér grein fyrir. Ákveðin vitundarvakning er loksins að verða hjá læknum er varðar samanburð launa með tilliti til grunnlaunaröðunar og viðbótarþátta. Félag sjúkrahúslækna getur veitt mikilvægan stuðning í þeim málum og nokkrir „sigrar“ hafa unnist bak við tjöldin. Félag sjúkrahúslækna mun standa fyrir tveimur málþingum á næstu Læknadögum er varða starfsaðstæður lækna þar sem fjallað verður um hugsanlega sóun í heilbrigðiskerfinu og áform um fjölgun opinna vinnurými á heilbrigðisstofnunum.

Stjórn Læknafélags Íslands Steinunn Þórðardóttir formaður **Félag almennra lækna** Sólveig Bjarnadóttir, Teitur Ari Theódórsson
Félag íslenskra heimilislækna Margrét Ólafía Tómasdóttir, Oddur Steinarsson **Félag sjúkrahúslækna** Theódór Skúli Sigurðsson, Magdalena Ásgeirsdóttir
Læknafélag Reykjavíkur Ragnar Freyr Ingvarsson, Katrín Ragna Kemp



Flutti á Skagann með þekkingu á endómetríósu í farteskinu

Vert er að þeir fáu sérfræðingar sem vinna með endómetríósu hér á landi vinni saman. Þetta segir Hildur Guðjónsdóttir kvensjúkdómalæknir, nýkomin frá Svíþjóð þar sem hún vann með öflugu teymi gegn sjúkdómnum. Hún valdi að starfa á Heilbrigðisstofnun Vesturlands og hafa konur með endómetríósu þegar fundið hana þar

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Klæðskerasauma þarf meðferð við endómetríósu að hverri og einni. Aðgerð er ekki eina meðferðin eða eingöngu lyf. Þetta er allt ein meðferðarkeðja," segir Hildur Guðjónsdóttir kvensjúkdómalæknir á Heilbrigðisstofnun Vesturlands. Úrræðin séu til en styrkja megi samvinnu hér á landi. Þá þurfi konur sem fara í skurðaðgerð eftirfylgd.

Hildur er gestur Læknavarpsins, hlaðvarps *Læknablaðsins*. Þar fer hún yfir einkenni og meðferð við endómetríósu en áður en hún kom heim var hún í einu þriggja teyma í Svíþjóð sem starfa á landsvísu. Hún hafi tilheyrt því í Uppsölum.

„Það er ekki sjálfgefið að skurðaðgerð við endómetríósu hjálpi. Einhverjar geta jafnvel orðið verri. Það er ákveðið „trauma" að fara í skurðaðgerð og það er þess vegna sem aðgerð er ekki alltaf fyrsta val." Metið sé hvort hægt sé að halda einkennum í skefjum en svari sjúklingur engum meðferðum geti þurft að taka leg og eggjastokka.

„Þetta er ekki einfalt." Mikilvægt sé því að velja réttar konur í aðgerð og vita hvenær rétt sé að aðhafast minna. „Stundum er þess virði að prófa í von um að það hjálpi, þó aðeins að einhverju leyti." Vakning hefur orðið hjá heilbrigðisstarfsfólki gagnvart endómetríósu. „Við fáum miklu fleiri yngri stúlkur til okkar, sem er mjög gott."

Heim eftir 12 ár ytra

Hildur kom heim í sumar eftir tólf ára útlegð; sérnám bæði í Bandaríkjunum og Svíþjóð. Með í farteskinu er þekking á þessum króníska bólgusjúkdómi sem sagður er herja á eina af hverjum tíu konum. Þá finnst legslímhúð, sem á heima í legholinu, víðar í líkamanum.

„Þessi vefur blæðir og veldur auknu bólguástandi," lýsir Hildur. Einstaklingar með endómetríósu þrói oft með sér verki; taugaverki, vöðvaspennu, vöðvaverki. Hluti glími við ófrjósemi. Sjúkdómurinn geti einnig leitt af sér kvíða og þunglyndi. „Það getur verið erfitt að meðhöndla verkjasjúkdóma," segir hún. Heilbrigðisstarfsfólk sem skorti þá þekkingu og reynslu veigri sér við að taka á vandanum. Það hafi hún séð í Bandaríkjunum.

„Þar átta ég mig á því að vanþekkingin gerir lækna fælna. En að fá meiri þekkingu og reynslu og sjá að hægt er að hjálpa þessum hópi þótt það sé ekki einfalt, gerir viðfangsefnið spennandi," segir hún. Sérþekkingin hafi svo aukist í Svíþjóð. „Aðalmálið er að taka einkennin alvarlega." Ekki sé óalgengt að það taki 7-10 ár að fá greiningu.

„En það þarf ekki að vera að það sé svo slæmt. Það fer eftir því hvað er á bak við þessi ár. Í mörgum tilfellum er eina leiðin til að staðfesta greiningu að gera aðgerð, taka sýni, kíkja inn. En við þurfum ekki að gera það sem fyrsta stig og það er ekki endilega besta fyrsta stig heldur að taka einkennin alvarlega og hafa í huga að ekki sé hægt að útiloka endómetríósu og meðhöndla." Það geti heimilislæknar og kvensjúkdómalæknar gert. Virki verkjameðferðin ekki, sé vert að senda einstaklinginn til sérfræðings.

Amma hafði áhrif á valið

Hildur kom til Akraness frá Akademíska sjúkrahúsinu í Uppsölum. Hún segir að þótt hún eigi rætur í Borgarfjörðinn hafi þær ekki dregið hana á Skagann, enda uppalin í Reykjavík. Nálægðin við samfélagið heillaði, segir hún í Læknavarpinu.

Ekki aðeins eru þrjú móðursystkini Hildar læknar, heldur fór amma hennar, Jóhanna Guðmundsdóttir, sem dó ung frá þremur börnum árið 1955, í lækna-



Hildur Guðjónsdóttir kvensjúkdómalæknir vill sjá aukna samvinnu um endómetríósu og horfir til Svíþjóðar þar sem hún var hluti af þverfaglegu teymi; einu þriggja á landsvísu. Mynd/gag

nám. „Það hafði áhrif á valið," segir Hildur sem var í síðasta klásus-bekknum í Háskóla Íslands. „Ég hef hingað til ekki séð eftir þessu vali," segir Hildur sem líst vel á sig á Skaganum.

Hún hóf sérnámið sitt í Denver í Colorado og var þar í fjögur ár. „Það var ævintýri. Maður mætti með dollara í umslagi og svo var að redda sér húsnæði og síðar bíl," segir hún og lýsir því að þar hafi verið gott að vera í námi.

„En svo gat ég ekki alveg hugsað mér að búa áfram og starfa í heilbrigðiskerfinu þar." Skandinavísk gildi hafi vegið þungt. „Þarna standa ekki allir jafnir og það sat í mér." Erfitt hafi verið að horfa á fólk sem hafi ekki fengið þá bestu þjónustu sem það þurfti, þótt heilbrigðisstarfsfólk hafi gert sitt besta í kerfinu eins og það er.

Hún stefndi lengi á skurðlækningar en fann sig heima í klínísku námi á kvennadeildinni. „Þar var góður hópur deildarlækna og þar voru hlutirnir einhvern veginn eins og þeir áttu að vera." Hún hafi svo þjálfað upp færni og reynslu af skurðaðgerðum. En er mikill munur á kvensjúkdómalækningum í Svíþjóð, Bandaríkjunum og Íslandi? „Já og nei," svarar hún. Ekki milli Íslands og Svíþjóðar.

„Stærsta blessunin er að hafa kynnst þessum þremur stöðum. Nú veit ég að grasið er ekki alltaf grænna hinum megin. Það eru kostir og gallar við hvert kerfi og ákveðin prinsipp sem maður heldur fast í en að öðru aðlagar maður sig," lýsir hún. Hildur var átta ár á Akademíska sjúkrahúsinu.

„Ég byrjaði strax að vinna í þessu endómetríósu-teymi sjúkrahússins og bætti við þekkingu og reynslu af þeim sjúkdómi. Þetta er eitt rótgrónasta teymið í Svíþjóð," segir Hildur og að hún hafi þar einnig einblínt á allar almennar góðkynja kvensjúkdómalækningar. „Ég var með puttana í mörgu, sem hentar mér vel," segir hún.

Stoppuð af íbúum og þakkað

Hildur segir tilvísanir nú koma til sín af öllu landinu. „Bæði beint vegna endómetríósu og í greiningaraðgerðir og þannig næ ég þeim," segir hún. „Ég býst við að eftirspurnin aukist enn."

Hún segir Heilbrigðisstofnun Vesturlands mjög gott spil í stokki heilbrigðiskerfisins hér á landi og hvetur til samvinnu við Landspítala þegar kemur að endómetríósu. Hún hefur komið sér vel fyrir á Skaganum. „Já, dagarnir líða," segir hún og hlær en þar býr hún með tæpra tveggja ára dóttur sinni.

„Þetta er barnvænn bær og ég hef fengið rosalega góðar móttökur. Ég fer hjá mér þegar mér er þakkað fyrir að hafa flutt á Skagann og byrjað að vinna á spítalanum." Tekið hafi verið á móti þeim mæðgum opnum örmum. Hún hafði reynslu af Skaganum, hafði leyst þar af tvö sumur.

„Ég var tvístígandi hvort ég ætti að koma heim yfir höfuð. En þetta hélst svo vel í hendur," segir hún og hvernig hún hafi á endanum kosið einfaldara líf. „Ég var búin að vera 12 ár úti og fann aukið stress og umferð í Reykjavíkinni. Mér leist því vel á að einfalda lífið en geta samt unnið við það sem ég vil vinna."

150 aðgerðir á Landspítala vegna endómetríósu

Um 150 aðgerðir eru að jafnaði gerðar á ári vegna endómetríósu og verkja á Landspítala. Heildarfjöldinn í ár er svipaður og fyrri ár. Þetta segir í upplýsingum frá Landspítala við fyrirspurn *Læknablaðsins*. Endómetríósuteymi kvenlækningadeildar Landspítala hefur verið starfrækt síðan árið 2017.

„Teymið sinnir þriðja stigs þjónustu fyrir einstaklinga sem ekki hafa svarað hefðbundinni fyrstu meðferð. Það samanstendur af læknum, hjúkrunarfræðingum, sálfræðingi og sjúkraþjálfara og einnig er náið samstarf við verkjateymi Landspítalans. Teymið beitir einstaklingsbundinni nálgun og fundar reglulega um málefni þeirra sjúklinga sem eru í meðferð hjá teyminu hverju sinni," segir í svarinu. Markmiðið sé að minnka einkenni sjúkdómsins og bæta þannig lífsgæði.

„Skurðaðgerðir vegna endómetríósu eru mjög mismunandi," segir þar. Hluti þeirra sé til að greina stöðuna og aðrar til meðferðar. Biðtímar eftir þjónustu teymisins sé innan viðmiðunarmarka Embættis landlæknis.

Heilbrigðisráðherra skipaði starfshóp með fulltrúum frá endómetríósuteymi Landspítala, Samtökum um endómetríósu, Þróunarmiðstöð íslenskrar heilsugæslu og sjálfstætt starfandi sérfræðingum sem skilaði tillögum um aukna fræðslu, skipulag þjónustunnar og jafnt aðgengi að sérfræðiþjónustu óháð efnahag í apríl 2022. Landspítali réði í kjölfarið inn sálfræðing og endurnýjaði sjúklingafræðslu.

„Teymið hefur einnig opnað á samtal við aðrar heilbrigðisstofnanir, heilsugæslu og kvensjúkdómalækna til að auka samfellu í þjónustu við sjúklinga með endómetríósu og tryggja að sjúklingar sem þurfa þriðja stigs heilbrigðisþjónustu rati til teymisins án tafar."

Þjónustan við sykursjúka að umbyltast með tækninni

Fólk er bæði yngra og veikara en áður þegar það greinist með sykursýki. Lífsstíllinn spilar inn í en einnig skortur á læknum, segir Rafn Benediktsson yfirlæknir göngudeildar sykursjúkra á Landspítala. Göngudeildin, með þeim fyrstu á landinu, fagnar nú 50 árum. *Læknablaðið* hitti þá Rafn og Ástráð B. Hreiðarsson, tvo af þremur sem hafa gegnt stöðu yfirlæknis deildarinnar. Þeir ræddu stöðuna, starfsemina og frumkvöðul hennar, Þóri Helgason

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Sjálfvirkar dælur, gervigreind og skýjaþjónusta eru að umbylta þjónustu við sykursjúka. Þetta segir Rafn Benediktsson, yfirlæknir innkirtladeildar á Landspítala.

„Nú getum við haft eftirlit með fólki hvenær sem er og veitt því aðstoð þegar það þarf á okkur að halda.“ Rafn segir starfsemi fimmtugrar göngudeildarinnar að umbyltast með tækninni.

„Nú setjum við upp hugbúnað sem gerir okkur kleift að byrja vinnudaginn á því að skoða hverjir eru í lagi í dag. Við þurfum ekki að tala við þá, heldur tölum við þá sem eru með slæma sykurstjórn í dag eða síðustu viku og sjáum hvað við getum gert til að hjálpa þeim núna. Við höfum séð að með dælunum hefur stjórnunin snarbatnað.“

Rafn segir þessa nýjung hafa bæði kosti og galla. Sjúklingurinn fái kostina en læknar gallana með þyngri verkefnum. „Læknarnir þurfa nú að taka þung samtöl í hvert sinn sem þeir hitta skjólstæðinga. Vinnan er því meira krefjandi og deildin ofhlaðin upplýsingum.“

Þurfa fleiri hendur

Læknablaðið sest niður á kaffistofunni á göngudeildinni við Eiríksgötu með þeim Rafni og Ástráði innkirtlalæknum. „Glæsileg aðstaða,“ segir Ástráður og horfir í kringum sig en þarna hefur deildin verið til húsa síðan 2019. „Framfarir. Það er ekki hægt að segja annað.“

Ástráður hætti árið 2012 eftir farsælt starf, annar þriggja yfirlækna deildarinnar. Hann hóf þar störf 1981 eftir áratug í Danmörku. Eftirmaður hans Rafn svarar: „Við þurfum samt fleira starfsfólk, meira pláss en aðstaðan er þó miklu betri en nokkurn tímann hefur verið.“ Þrír innkirtlalæknar, mættu vera fjórir, segir Rafn að sé samkvæmt heimild spítalans, jafnmargir og fyrir aldarfjórðungi.

„Bandaríkjamenn telja að miðað við fólksfjölda þyrfti 10,“ segir hann og bendir á að landsmönnum hafi fjölgað um 50% á síðustu 25 árum. Þeir eru sammála um að aðstaðan sé afar ólík því þegar Ástráður tók til starfa fyrir 42 árum.

„Á göngudeild sykursjúkra var einungis eitt skoðunarherbergi þar sem tveir læknar unnu í senn og aðeins tjald á milli,“ lýsir Ástráður í viðtali við *Jafnvægi*, tímarit Samtaka sykursjúkra, og vitnað er í í minningargrein um Þóri.

„Næringarráðgjafi deildi herbergi með meinatækni og hjúkrunarfræðingi. Þegar hjúkrunarfræðingur þurfti að gefa sjúklingi insúlínsprautu eða leiðbeina um spraututækni var salernið eina afdrepið.“ Nú segir hann: „Já, þetta var byrjunin, en svo lagaðist aðstaðan smátt og smátt.“

Deildin var hornreka

Þórir Helgason gegndi yfirlæknisstöðunni fyrstur frá 1974 til starfsloka 1998. Hann barðist fyrir stofnun deildarinnar á Landspítala eftir sérnám í Bretlandi og störf á sykursýkisdeild Aberdeen General Hospital. Hann hafði þá sýn að sjúklingum væri fylgt ævilangt á göngudeild háskólasjúkrahúss. Á Landspítala stóð hann í stappi við stjórnendur til að fá starfskrafta og betri aðstöðu.

„Göngudeildarstarfsemi á Landspítala var hornreka á þessum árum,“ segir í minningargrein Boga Andersen læknis um Þóri tengdaföður sinn, sem lést árið 2019. Ástráður bætir við: „Þórir var mikill hugsjónamaður.“

Göngudeild sykursjúkra er ein sú fyrsta á Íslandi, segir Rafn en nokkrum mánuðum fyrr stofnaði augndeildin sína á Öldugötu. „Þetta hugtak, göngudeild, var ekki til og nýtt að það væri staður á spítalanum þar sem fólk væri ekki innliggjandi. Annars fórstu til þíns læknis á stofu,“ lýsir Rafn. Hjúkrunarfræðingur, næringarfræðingur og meinatæknir á staðnum hafi einnig verið nýjung.

„Það er ekki spurning að það var þörf fyrir þjónustuna þá,“ segir Ástráður og



Ástráður Hreiðarsson og Rafn Benediktsson eru tveir þeirra þriggja innkirtlalækna sem gegnt hafa stöðu yfirlæknis á göngudeild innkirtla og efnaskipta sem nú fagnar 50 árum. Sá þriðji, Þórir Helgason, var hvatamaður að stofnun hennar árið 1974. Mynd/gag

þeir Rafn telja að enn sé lítill skilningur á mikilvægi þess að grípa inn í og fyrirbyggja afleiðingar sykursýki.

„Við vitum ekki hversu margir hafa sykursýki 2 á Íslandi," segir Rafn og að það sé eitt af stóru málunum tengdum sjúkdómnum. Þingsályktunartillaga frá árinu 2016 og skýrsla frá 2018 á vegum ráðuneytisins liggi fyrir um að gera skuli gagnagrunn svo að hægt sé að átta sig á fjöldanum.

„Skilgreint er í lögum að landlæknir eigi að halda skrá um sykursýki en embættinu hefur ekki tekist að gera það," segir Rafn. „Það hefur ekki staðið sig." Hann skilji vinnuálag embættisins vegna COVID. „En þetta er langur tími." Hins vegar sé vitað hve margir séu með týpu 1. „Þeir eru tæplega 1300, þar af 150 börn. 80% þeirra eru í eftirliti hér á deildinni, 10% á stofu og 10% á göngudeild í Keflavík." Enginn innkirtlalæknir er á Akureyri og sjúklingarnir því á forræði Landspítala.

„Við höfum fylgt þeim í fjarþjónustu, farið norður og þjálfað upp teymi þar til að sjá um þá á milli heimsókna," segir Rafn. Ástráður lítur á hann. „Já, Þórir fór alltaf norður einu sinni í mánuði fyrstu árin."

Lífaldur sykursjúkra hækkað

Rafn segir að hér áður hafi fólk ekki endilega fengið langvinna fylgikvilla eins og fótameinin og nýrnabilunina eða augnsjúkdóminn vegna sykursýki.

„Það dó úr öðru áður; eins og hjarta- og æðasjúkdómum. Sykursýki 2 veldur fyrst og fremst dauða við heilablóðföll og hjartaáföll. Ef þú færð það sextugur nærðu ekki að koma þér upp fótameini 75 ára, ert látinn. Ég held að það sé hluti af þróuninni," segir Rafn. Fólk lifi lengur.

„Á móti kemur því að við erum með fólk sem er með lengra gengna sykursýkisjúkdóma," útskýrir hann. Ástráður segir lækna hér áður hafa verið meðvitaða um áhrif lífsstíls á sjúkdóminn.

„Og Þórir var öflugur í að breiða út fagnaðarerindið. En vissulega var þekkingin ekki til staðar nema að einhverju leyti." Rafn bendir á að Þórir hafi lagt mikla áherslu á mataræði. Það hafi þurft því mælingarnar hafi ekki verið mjög nákvæmar. Nú megi bregðast við hegðuninni hverju sinni með insúlínskömmtum eftir þörfum.

„Núna mælum við sykurinn undir húð á nokkurra mínútna fresti. En Ástráður, voru menn ekki að mæla sykur í þvagi þegar þú byrjaðir?" Hann svarar: „Jú, akkúrat." Rafn bætir við: „Já og setja ákveðna töflu í þvagið." Ástráður lýsir því hvernig fólk hafi notað strimla sem dýft var í þvagið.

„Ákveðnar litabreytingar endurspegluðu sykurmagnið og gátu þannig gefið

Aflimunum fjölgar á Íslandi

Sérstök fótameinagöngudeild er nú rekin innan göngudeildar innkirtla og efnaskipta á Landspítala, þrjú í 1,5 stöðugildi. „Fótameinum vex fiskur um hrygg," segir Rafn Benediktsson, yfirlæknir deildarinnar. Aflimunum á Íslandi hefur fjölgað.

„Fólki með sykursýki fjölgar hér á landi. Það lifir lengur en það gerði og verður því veikara og glímir við fleiri langtímavandamál." Aflimunum fjölgi ekki aðeins í tölum heldur einnig hlutfallslega. Auk fótaaðgerðafræðinganna sé sárahjúkrunarfræðingur í 80% starfi.

„Sýnt hefur verið fram á að þessi þjónusta minnkar líkur á aflimunum," segir Rafn. Algengast sé að fólk missi fætur.

Fótaaðgerðafræðingur hefur verið á deildinni í rúman aldarfjórðung, síðan Ástráður réði Magneu Gylfadóttur sem starfað hefur lengst fótaaðgerðafræðinga. Hann lýsir því hvernig deildin hafi fengið aðfinnslur fyrir að vera með fótsnyrtingu í boði, hvort fólk gæti ekki farið út í bæ eins og aðrir. „En þetta snérist ekki um fótsnyrtingu," segir hann og bendir á fordómana sem deildin hafi mætt. Fótameinin ógni útlimunum og fræðingarnir bjargi þeim.

Rafn lýsir því einnig að blinda sé nú algengari vegna sykursýki. Hátt í 40 teljist lögblindir vegna hennar. Ástráður segir að áður hafi hlutfallslega færri glímt við blindu hér en í samanburðarlöndum. Rafn segir þá stöðu óbreytta.

Augnbotnamyndavél er bæði á göngudeildinni á Eiríksgötu og á Akureyri. „Svo erum við að stíga næsta skref með því að láta gervigreind greina myndirnar fyrir okkur." Þá verður hægt að grípa breytingar frá byrjun og gera margt til að stoppa þróunina.



Þórir Helgason ásamt öðru starfsfólki og fulltrúum ríkis og hagsmunaaðila við opnun göngudeildarinnar fyrir 50 árum, þann 11. janúar 1974.

ástæðu til hækkunar á insúlínskömmtun," segir hann. „Nokkrum árum síðar byrjuðu sykursjúkir að mæla blóðsykur í stað þvagmælinga. Meðferð með insúlíndælum hófst svo við deildina árið 2004."

Þeir ræða þróunina. „Núna gengur þeim betur sem treysta á gervigreindina fremur en sjálfan sig," segir Rafn. „Þessir sjálfvirku algóritmar ná betri árangri heldur en hefðbundin meðferð." Þótt þróunin sé hröð, sé enn gríðarlega mikið álag að vera með sykursýki. „Það hefur ekki breyst þótt tæknin sé betri."

Tímarnir tvennir. Ástráður lærði í Danmörku. Rafn í Bretlandi eins og Þórir. Þeir þrír, Þórir, Ástráður og Rafn, unnu um tíma allir saman. „Já, þegar ég var kandídat," segir Rafn. Nú horfa þeir fram veginn og Rafn hvetur yfirvöld til að skoða stöðuna og vinna að forvörnum. Ástráður hvetur einnig til framsýni í málaflokknum. „Já, það er gaman að sjá hvernig starfið hefur þróast." Þeir slá lokatóninn.

„Það kostar lítið að takast á við þessi mein sem við berjumst við miðað við fylgikvillana sem þau orsaka," segir Rafn. Ástráður tekur undir. „Já, það er hægt að spara mikla peninga með því að setja meiri peninga hér."

Svæfingalæknar óskast

ORKU húsið

Fleiri svæfingalæknar óskast til starfa hjá Læknastöðinni Orkuhúsinu, en við vorum að taka nýja skurðstofu í notkun og eru þær nú fimm talsins. Okkur vantar því fleiri svæfingalækna til að ganga til liðs við teymið okkar.

Allar frekari upplýsingar veitir **Dagný Jónsdóttir, framkvæmdastjóri, í síma 861-6206 eða á dagnyj@orkuhusid.is.**

- Dagvinna - engar vaktir
- Góð kjör í boði
- Frábær vinnuaðstaða með einstöku útsýni
- Mikil vinna í boði sem og hlutavinna



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



Síðbúið svar til Árna Bergmann

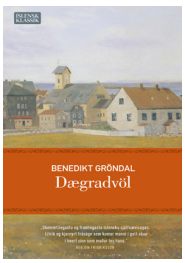
Hans Jakob Beck
lungnalæknir

Í janúarmyrki fyrstu daga ársins 2006 bjó ég einn í galtómu húsi á Stórahaugi í Bergen. Fjölskyldan ókomin, búslóðin aðeins beddi sem hægt var að troða í leigubíl og bók sem ég hafði fengið í jólagjöf, *Listin að lesa* eftir Árna Bergmann. Árni er mesti og mætasti bókmenntamaður sem ég þekki. Ég gleypti bókina í mig, æstist upp og las hana aftur. Svo tók ég fram tölvuna og skrifaði Árna bréf, mér var nóg boðið. Nei Árni, fyrir mér eru bókmenntir ekki bara þessi stórkostlegu menningarafrek sem þú tínir til. Skáldverk eru aðeins einn angi bókmennta, helst skrifuð af þeim sem ekki hafa lifað neitt sem vert er að segja frá, né vita neitt sem aðra þyrstir að heyra. Svona var ég æstur. Bréfið týndist ósent.

Ég er alinn upp á hálfgerðu bókasafni, eins og heimili bókhneigðs fólks voru í þá daga og fyrir mér voru bækurnar internetið. Lestur rekinn áfram af forvitni. Undraheimur tíbetskra munka í bókinni *Þriðja augað* eða lygilegar hetjusögur sænska læknisins Axel Munthe í *Sagan um San Michele*. Meira að segja *Hæstaréttardómar* urðu æsispennandi eftir að maður náði tökum á atriðisorðaskránni. Barnabækurnar hlóðust líka smám saman upp í herberginu mínu. *Palli var einn í heiminum* starði árum saman á mig í stuttbuxum með sleikjó, ný bók af *Dagfinni dýralækni* á hverjum jólum eftir pöntun og síðar unglingabækur, strákabækur í mínu tilfelli, æsispennandi og dularfullar samkvæmt bókarkápu. Og auðvitað *Tinni*. Lestur minn hélt áfram að vera hrærigrautur.

Galdur bókmenntanna er margvíslegur, en fyrir mér er það einfaldleikinn og tímavélin. Maður les dásamlegt fimbulfambið í *Dægradvöl* Benedikts Gröndal og finnst kallinn sitja í næsta stól eins og maður sem búið er að flá tímann af. Skáldsagan býr yfir einlægni trúbadorsins í einfaldleika sínum og lítil bók getur líka rúmað margra ára pælingar mikils spekings, eins og bækur Georg Henrik von Wright sýna, til dæmis *Vetenskapen och förnuftet*. Hver sem er getur gert minningar sínar að stórkostlegri sögu, ef hann kann að skrifa eins og Frank McCourt í *Angelas Ashes* eða er jafn trúr viðfangsefninu og Kjartan Júlíusson bóndi á Skáldstöðum í *Reginfjöll að haustnóttum*. Að ógleymdum alþýðufræðimönnunum sem gert hafa meistaraverk á borð við *Veðurfræði Eyfellings* eftir Þórð Tómasson.







Þegar ég nú reyni að finna einhverja heildarmynd og skilja minn eigin bókmenntasmekk fæ ég þessa hugmynd: megnið af fagurbókmenntum sem ég þekki má rekja til nokkurra setninga í þeirri bók sem ekki að ósekju er kölluð bók bókanna. Þetta er frásögn *Fyrstu Mósebókar* af óhlýðni mannsins, brottrekstri Adams og Evu úr aldingarðinum. Það er ótrúlegt hvað hægt er að segja í nokkrum orðum. Við erum dauðleg og útskúfuð. Við erum moldin ein og berum óhlýðnina í blóðinu. Við erum dæmd til kvala og erfiðis og misréttið hefur Guð sjálfur fyrirskipað. Við sökum aðra um það sem er okkur að kenna og ölum á hatri til þeirra. Einn vanhugsaður munnbiti kostaði þetta, bitinn sem gerir okkur mennsk.

En bókmenntir eru sárabæturnar, mótleikur okkar gegn Guði. Það er eitthvert móteitur í sögum af okkur sjálfum, dauðlegum, breyskum og útskúfuðum. Við sökkvum okkur ofan í málafærslubækur, eins og allar sakamálasögur eru og hvað er *Njála* annað? Atvikalýsingar glæpa og siðleysis soga okkur að sér. Svo eru bækur sem horfa heimspekilega á málið, eins og eitt af stórvirkjum bókmenntasögunnar, *Glæpur og refsing*.

Mætti ekki líka nefna *Sjálfstætt fólk* sem útleggingu af brottrekstrarsögu biblíunnar? Nú hafa bæst við sögur af annars konar hetjum og óræðari, hinum smáðu og fyrirlitnu, oft skrifaðar af konum. Sumar svo kjarkaðir höfundar að leggja út af eigin lífi, eins og Ásta Sigurðardóttir í *Sunnudagskvöld til mánudagsmorguns* og Elísabet Jökulsdóttir í *Aprílsólarkuldi*.

Svona hefur biblíumenningin endalaust getið af sér sögur af baráttu góðs og ills, hatri og blindri ást í flárri veröld. Í þessum fagurbókmenntum er allt leyft nema fegurðin.

Svo að þegar til kastanna kemur laumast ég aftur og aftur í ljóðabækurnar, kannski *Hausströkkrið yfir mér* eftir Hannes Pétursson, í leit að annars konar skynjun þar sem maður er hluti náttúrunnar, ekki brottkast. Þar sem lífið er gott í eðli sínu eins og í svipmyndum Jónasar Árnasonar í *Veturnóttakyrrur*. Nú langar mig að lesa nýja ljóðbók eftir Gyrði Elíasson á jólanóttina, Gyrðir er minn maður. Það er dásamlegt að lesa ljóð sem skilur ekkert eftir sig annað en gamla tjörulykt af húsi í örstutta stund.

Ég skora á Helgu Hansdóttur öldrunarlækni að segja sína bókmenntasögu.

Langvinn veikindi oft kokteill kvíða, verkja og þreytu

Gigtarlæknirinn Arnór Víkingsson hjá endurhæfingarmiðstöðinni Þraut og formaður Endurhæfingarráðs, segir mikilvægt að heilbrigðisstarfsfólk og stjórnvöld taki höndum saman og endurskipuleggi endurhæfingarþjónustu hér á landi. „Lykilatriði er að gera það með samhentu átaki. Með því veitum við besta þjónustu“

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Ég tel að við lendum í algjörum ógöngum sem samfélag ef við tökum ekki rétt og skilvirkt á skipulagi endurhæfingar,“ segir Arnór Víkingsson, gigtarlæknir og einn stofnenda greiningar- og endurhæfingarmiðstöðvarinnar Þrautar. „Ef við gerum það ekki er stór hætta á því að þeim fjölgi sem verða óvirkir í samfélaginu og með skert lífsgæði. Ég óttast það.“

Læknadagar verða haldnir þann 15.-19. janúar í Hörpu. Arnór verður með erindi þriðjudaginn 16. á málþinginu *Endurhæfing á Íslandi – hvert stefnum við?* Hann segir að stórbæta megi árangurinn. „Við viljum ræða um heildarframtíðarsýn endurhæfingar, hvert við stefnum,“ segir hann. Vaxandi skilningur sé á mikilvægi endurhæfingar í samfélaginu.

„Áhersla á endurhæfingarþjónustu var frekar lítil fyrir aldamótin, áherslan í heilbrigðisþjónustu á 20. öldinni var á að lengja líf fólks. Fókusinn var á sjúkdóma sem drepa, skiljanlega. Við náðum ótrúlegum árangri.“ Hann bendir á að lífslíkur Íslendinga árið 1910 hafi verið um 44 ár enda ungbarnadauði mikill á þeim tíma, um 73 ár í kringum 1970 og svo í 82-4 ár í dag.

„Síðasta aldarfjórðunginn hefur kastljósinu einnig verið beint að því að auka lífsgæðin,“ segir hann. Nú sé meira horft til langvinnra sjúkdóma sem dragi úr getu, færni og líðan fólks. „Þar kemur endurhæfing sterk inn. Framan af stóðu ýmsir hagsmunahópar sjúklinga og stakir fagaðilar fremstir í flokki í að skipuleggja endurhæfingarstarfið á landinu en hið opinbera var meira hlutlaus þátttakandi,“ segir hann.

Gorkúlur hér og þar

„Þetta hefur haft það í för með sér að heildarskipulag endurhæfingar er ekki nógu gott í dag. Þetta eru gorkúlur sem hafa sprottið upp fyrir tilstuðlan fagfólks og sjúklingasamtaka þar sem ákveðnum vandamálum er sinnt en minna hugað að heildarskipulaginu.“ Skilja þurfi betur hvaða verkefnum eigi að sinna á hverjum stað og hvernig þjónustan eigi að fléttast saman.

„Við erum í raun að slíta barnsskónum í endurhæfingarþjónustu og þurfum að bæta heildarskipulagið.“ Arnór segir eina birtingarmyndina þá að engin yfirsýn sé yfir biðlista. Sama fólkið geti verið á mörgum listum og stökkvi á úrræðið sem bjóðist fyrst, óháð því hvort það henti best. „Það er ekki einfalt í framkvæmd að laga þetta en á tölvuöld á það að vera vel gerlegt.“

Arnór flokkar fólk sem þarf endurhæfingu í tvo meginhópa, vefrænan: þá sem lamist, missi útlim eða hafi fengið hjartaáfall, og starfrænan: þá sem glími við geð- eða hugrænan vanda og búi við króníska verki.

„Seinni flokkurinn er miklu stærri hópur hvað varðar þörf fyrir endurhæfingu. Ef við lítum á tölur Virk og Tryggingastofnunar ríkisins, sjáum við að fólk sem fæst við geðræn vandamál, verki og þreytu eru 60-80% þeirra sem verða óvinnufær.“ Langvinn veikindi séu oft kokteill kvíða, verkja og þreytu sem taki langan tíma að bæta.

„Þar komum við að öðrum vanda, því kerfið okkar byggir svo mikið á kúrum. Fólk fer í endurhæfingu í 4-6 vikur inni á stofnun. Svo er sagt bless, endurhæfingunni er lokið, gangi þér vel.“ Framhaldið sé ómarkvisst.

„Við þurfum að bjóða lengri stuðning ef ná á betri árangri. Við erum talsvert föst í viðjum gamla tímans, þurfum að draga úr kúrahugsuninni,“ segir hann og nefnir hvernig nýta megi fjarþjónustu til áframhaldandi stuðnings og aðhalds. „En í dag er ekki verið að greiða fyrir fjarþjónustu nema að litlu leyti.“ Bæði fagfólk og yfirvöld þurfi að breyta hugsun sinni.

„Við þurfum að spýta í lófana og ná fram breytingum miklu hraðar. Einn mikilvægur framfaraþáttur væri að efla upplýsingagjöf og samtal milli þjónustustiga. Þá þarf að gera heilsugæslunni betur kleift að fylgja eftir endurhæfingu og veita nauðsynlegan stuðning. Í dag tel ég hana ekki nægjanlega vel í stakk búna til að sinna þessu verkefni.“

Hægt að stórbæta þjónustu

Arnór segir annað atriði sem gæti verulega bætt árangur í endurhæfingu vera að tengja betur saman heilbrigðis- og starfsendurhæfingu.

„Þessir tveir þættir tilheyra sitthvoru ráðuneytinu.“ Heilbrigðisráðuneytið beri ábyrgð á heilbrigðisendurhæfingu og



Arnór Víkingsson gigtarlæknir segir mikilvægt að auka fjarþjónustu og veita meiri eftirfylgd með þeim sem þurfa endurhæfingu. Hann segir að sameina þurfi krafta ráðuneyta til að horfa heildstætt á endurhæfinguna sem er í boði í samfélaginu. Endurhæfingarráð hafi verið sett á stofn til að styðja við þau markmið. Mynd/gag

félags- og vinnumarkaðsráðuneytið hafi umsjón með starfsendurhæfingu.

„Síðustu 10-15 ár hefur verið gengið út frá því að fólk klári heilbrigðisendurhæfingu fyrst og fari síðan í starfsendurhæfingu. En staðreyndin er sú að margir einstaklingar með langvinn veikindi læknast ekki að fullu og geta áfram þurft heilbrigðisendurhæfingu samhliða starfsendurhæfingu.“ Skort hafi á frumkvæði hjá heilbrigðisstarfsfólki til að breyta þessu. Það hafi séð vandann en ekki haft umboð til breytinga.

„Við þurfum að taka meiri þátt. Við þurfum sífellt að endurskoða starf okkar og koma með góðar tillögur og hugmyndir um hvernig við getum bætt skipulagið.“ Arnór nefnir einnig mikilvægi öldrunarendurhæfingar. „Þar getum við líka stórbætt hvernig við stöndum að þjónustunni. Við erum að vakna til lífsins.“

Arnór er formaður Endurhæfingarráðs sem stofnað var fyrir ári. „Það er undir stjórn beggja ráðuneytanna og hlutverk ráðsins er að veita faglega ráðgjöf um allt það sem snýr að endurhæfingu.“ Málþingið á Læknadögum er einmitt á vegum ráðsins.

„Það verður vonandi góður vettvangur til að heyra raddir lækna, annarra heilbrigðisstarfsmanna og embættismanna.“

Raunsæi borgar sig

Arnór nefnir að miklir fjármunir séu settir í endurhæfingu. Þeir renni til stofnana eins og Reykjalundar, Grensáss og Kristness, sem og í geðheilsuteymin, sjúkraþjálfara, iðjuþjálfa, lækna og sálfræðinga. Einnig í Virk starfsendurhæfingarsjóð.

„Við erum í allt að tala um á annan tug milljarða króna. Þörfin vex ef eitthvað er og við verðum að nýta þessa fjármuni vel,“ segir hann og að nýta verði þá af kostgæfni.

„Við þurfum að hafa í huga hin ágætu slagorð yfirvalda um rétta þjónustu á réttum stað, á réttum tíma og máta viðfangsefnin inn í þann ramma.“ Horfa til þess hvaða þjónustu fagaðila einstaklingurinn þurfi. Hve oft og hve lengi og hvar.

Arnór útskrifaðist úr læknisfræði árið 1985 og er með sérfræðipróf í almennum lyflækningum og gigtarlækningum frá Bandaríkjunum. Hann rekur ásamt fleirum endurhæfingarmiðstöðina Þraut sem vinnur að megninu til með vefjagigt; þar sem fólk er með útbreidda verki um líkamann.

„Einstaklingar koma í ítarlegt mat hjá teymi sérfræðinga, hittir mig, lækninn, sálfræðing, sjúkraþjálfara og mögulega iðjuþjálfa. Út frá því getum við fengið heildarmynd af stöðu þeirra,“ segir hann og að þau reki einnig endurhæfingu þar sem fólk komi nær daglega í sex vikur.

„Það er svona týpískur endurhæfingarkúr,“ segir hann, en að Þraut hafi einnig samið við Sjúkratryggingarnar um endurhæfingu sem standi í um hálft ár þar sem fólk mætir einu sinni til tvisvar í viku. Þá standi yfir samningaumleitanir um fjarþjónustu. „Það er í þessum anda sem við höfum rætt.“

Þekkingin vinni á óöryggi

Arnór segir leiðina til bættrar meðferðar að skilja hluti og þekkja og það sé staða vefjagigtar í dag. „Á næstu 5-10 árum gætum við séð verulegar og jafnvel byltingarkenndar nýjungar í meðferð,“ segir hann og lýsir því að vefjagigt sé meira miðtaugakerfissjúkdómur en gigtarsjúkdómur.

„Birtingarmyndin eru verkir í líkamanum en líka síþreyta sem skerðir færni fólks. Svo einnig heilaþoka; slök einbeiting. Streituþátturinn verður sterkur við þessar aðstæður og þarf að vinna með hann.“ Segja megi að ákveðinn faraldur hafi sprottið upp á síðustu 10-15 árum, ýmiskonar verkja- og þreytuvandi, athyglisbrestur og kvíðavandi. „Ég tel þetta aukaverkun af breyttu samfélagi og breyttum viðhorfum,“ segir hann.

„Í öllum þessum þáttum er streitusvörun oft ríkur þáttur í sjúkdómsmyndinni,“ segir Arnór. „Við þurfum virkilegt þjóðarátak til að vinna með þessi vandamál ef ekki á að fara illa.“ Langvinnt COVID hafi opnað dyr og sett fókus á vandann á heimsvísu. „Ég held að það muni leiða til mikilla framfara á næstu árum. Ég er bjartsýnn en um leið er mikilvægt að við brettum upp ermar og vinnum rétt úr vandanum.“

Taka fyrst á geðrænum vanda og svo verkjum

„Tilfinning okkar í grófum dráttum er að einn af hverjum þremur sem kemur í mat til okkar vegna langvinnra verkja sé einnig með athyglisbrest,“ segir Arnór Víkingsson einn stofnanda endurhæfingarmiðstöðvarinnar Þrautar og formaður Endurhæfingarráðs. Hann segir mikilvægt að vinna með alvarleg einkenni kvíða og þunglyndis áður en tekist er á við verki.

„Ef fólk með vefjagigt er með áberandi athyglisbrest höfum við líka stundum rekið okkur á að með því að meðhöndla hann batnar svefninn umtalsvert, einnig kvíði og streitusvörun minnkar og þá gefst gott tækifæri til að vinna betur með verkina.“

HEILBRIGÐ ÞARMAFLÓRA ER EIN AF MIKILVÆGUM UNDIRSTÖÐUM HEILSUNNAR

Cura Sporebiotics™

Ný kynslóð fyrir örveruflóru líkamans

Cura Sporebiotics™ er einkaleyfisvarin blanda svokallaðra grógerla sem mynda Bacillus stofna ásamt andoxunarefnunum betakarótín, lútein, lýkopen og astaxanthin. Grógerill er lifandi bætibaktería sem hefur aðlagast til þess að geta lifað af í líkama manna. Rannsóknir hafa sýnt fram á að gerillinn geti borist alla leið í gegnum harðgerða magasýru í meltingarfærum og í smáþarmana og náð bólfestu á áfangastað.

Það sem gerir Cura sporebiotics™ einstaka grógerlablöndu er að gerlarnir eru unnir frá mannlegum grunni (gerlaflóra heilbrigðs einstaklings), sem er næsta kynslóð bætiefna fyrir þarmaflóru líkamans.

Gerlarnir eru gall- og sýruþolnir frá náttúrunnar hendi, með Bacillus stofnum sem margfalda sig á náttúrulegan hátt og koma jafnvægi á þarmaflóruna.

Grógerlarnir í Cura Sporebiotics™ hafa þá sérstöðu að viðhalda stöðugri virkni þrátt fyrir sýklalyfja notkun þar sem gerlarnir lifa af allt ferðalagið.

GERLARNIR HENTA FULLORÐNUM OG BÖRNUM ELDRI EN 3 ÁRA

- Mælt er með að fullorðnir einstaklingar taki 1 hylki á dag fyrsta mánuðinn og þar á eftir 1 hylki annan hvern dag allt eftir þörf.
- Mælt er með að börn taki ½ hylki daglega.



100% LÍFVÆNLEIKI TRYGGÐUR

- Gerlana þarf EKKI að geyma í kæli.
- Hægt er að elda úr innihaldi hylkjanna án þess að gerlarnir skemmist.
- Opna má hylkin og nota innihaldið í þeytinga og hvað sem hentar, án þess að það hafi áhrif á virkni.
- Sýklalyf hafa ENGIN áhrif á virkni og má taka samhliða gerlunum.

CURA® NUTRITION

Sigríður Dóra Magnúsdóttir
forstjóri Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins



Heilsugæslan þróast í takt við breytta tíma

Á undanförnum árum hefur orðið gjörbylting í starfsemi Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins (HH). Við höfum farið frá því að vera stofnun sem sinnti því sem kalla mætti hefðbundna heilsugæsluþjónustu í það að vera nútímaleg regnhlíf fyrir fjölbreytta þjónustu sem hefur markað sér sess í huga almennings sem styrk stoð í heilbrigðiskerfinu.

Heilsugæslustöðvarnar 15 eru kjarnastarfsemi heilsugæslu og síðan víkkum við út þjónustuna með því að bjóða upp á fjölbreytta geðheilbrigðisþjónustu, heimahjúkrun og stoðþjónustu af ýmsu tagi.

Aðgengi að þjónustu í framtíðinni

Mikil og sívaxandi eftirspurn eftir þjónustu veldur því að við þurfum sífellt að aðlaga þjónustuna að þörfum samfélags og starfsfólks. Þetta kallar á nýja hugsun, nýjar lausnir og traust milli fagaðila og skjólstæðinga. Rétt þjónusta á réttum stað á réttum tíma er leiðarljósið sem við verðum öll að stefna að.

Óhætt er að segja að Heilsuveran og skilaboðaskjóðan á mínum síðum hafi verið áskorun og ekki gallalaus. Nú er markvisst unnið að því að þróa og lagfæra þessa virkni þannig að hún nýtist bæði skjólstæðingum og fagfólki.

Ekki er óheft aðgengi að heimilislæknum heldur lögð áhersla á að meta bráð erindi. Nú erum við í auknum mæli byrjuð að forflokka bráð erindi í gegnum upplýsingamiðstöð HH. Þar fer fram ráðgjöf og möguleiki á að bóka komur á allar dagvaktir heilsugæslustöðva HH og Heilbrigðisstofnunar Norðurlands. Þetta verkefni hefur gengið vel og í undirbúningi að geta bókað komur á fleiri stöðvar á landsbyggðinni. Framtíðarsýnin er sú að öll bráð erindi verði forflokkuð, sem gerir þjónustuna markvissari og minnkar óþarfa álag. Nýjum erindum viljum við beina í gegnum netspjallið á Heilsuveru. Skýrt markmið okkar er að eingöngu erindi sem sannarlega þurfa að fara til heimilislæknis endi á borði þeirra og að þangað fari engin bráð erindi óflokkuð.

Aðlaðandi starfsumhverfi framtíðarinnar

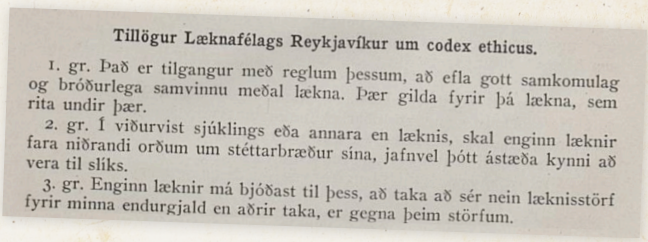
Heilsugæslustöðvarnar eru margar komnar til ára sinna, og hönnunin hentar misvel starfsemi heilsugæslu í dag. Við viljum stefna á hæfilega stórar starfseiningar með öflugum mannauði þar sem húsnæðið styður við fjölbreytta starfsemi.

Í dag rekur HH sex heilsugæslustöðvar sem allar eru í minni kantinum. Í samráði við starfsfólk og stjórnendur þessara stöðva viljum við horfa til framtíðar að skipulagi og uppbyggingu með mögulega samvinnu stöðvanna í huga. Þessi vinna er nýhafin og á algjöru frumstigi. Stjórnendur HH hafa fundað með starfsfólki heilsugæslustöðvanna í Efra-Breiðholti og Mjódd annars vegar og Efstaleiti og Glæsibæ hins vegar en engar ákvarðanir verið teknar varðandi framhaldið. Við leggjum áherslu á að vinna að þessu samstarfi í fullu samráði við starfsfólkið og byggja á því góða starfi sem er í gangi á stöðvunum. Heilsugæslustöð í Grafarvogi, sem er tímabundið í öðru húsnæði vegna myglu, opnar á næsta ári, endurhönnuð fyrir starfsfólk og skjólstæðinga í nútímaheilsugæslu.

Verkefni okkar allra næstu árin verður að tryggja gott starfsumhverfi fyrir allt okkar starfsfólk til að gott fólk fáist til starfa. Nú sem aldrei fyrr er mikilvægt að við höldum á lofti kjarna starfseminnar, að hjálpa fólki til heilsu með öflugri heilbrigðisþjónustu.

Heilsugæsla höfuðborgarsvæðisins þarf að geta þróast í takt við þarfir samfélagsins hverju sinni. Við viljum reka öfluga og nútímalega heilsugæslu og veita skjólstæðingum okkar góða heilbrigðisþjónustu. Við munum halda áfram á þeirri vegferð og nýta hugmyndir og krafta okkar starfsfólks í þeirri vinnu hér eftir sem hingað til. Það var kærkomið tækifæri að upplýsa hér um þá spennandi vinnu sem er í gangi hjá Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins.

Úr fyrsta árgangi Læknablaðsins 1915



Tillögur Læknafélags Reykjavíkur um codex ethicus.

1. gr. Það er tilgangur með reglum þessum, að efla gott samkomulag og bróðurlega samvinnu meðal lækna. Þær gilda fyrir þá lækna, sem rita undir þær.

2. gr. Í viðurvist sjúklings eða annara en læknis, skal enginn læknir fara niðrandi orðum um stéttarbræður sína, jafnvel þótt ástæða kynni að vera til slíks.

3. gr. Enginn læknir má bjóðast til þess, að taka að sér nein læknisstörf fyrir minna endurgjald en aðrir taka, er gegna þeim störfum.

Codex ethicus og íslenzkt læknafélag

Þess hefir áður verið getið hér í blaðinu, að Læknafél. Rvk kaus Guðm. Magnússon, Guðm. Hannesson og Matthías Einarsson í nefnd, til þess að gera tillögur um codex eth. Það hefir orðið lengri dráttur á því en skyldi að nefndin lyki störfum sínum, og stafaði hann að nokkru leyti af því, að skrifað var til Noregs eftir samþykt norska Læknafélagsins,* að nokkru leyti af því, að Guðm. Hannesson var bundinn við þingstörf í sumar.

- Þ. 8. nóv voru tillögur nefndarinnar lagðar fyrir Læknafél. Rvk., ræddar þar og samþyktar með nokkrum breytingum. Eru þær prentaðar hér með breytingum þeim, sem félagið samþykti. Er svo til ætlast, að stéttarbræður vorir athugi þær vandlega, geri þær breytingartillögur, sem þeir hyggja til bóta, og sendi þær formanni Læknafél. Rvk. (Guðm. Magnússyni) innan þriggja mánaða frá útkomu þessa blaðs. Verða þá allar breytingartillögur prentaðar í Lbl., og greiði síðan utanfélagsmenn (læknar úti um landið) skriflega atkvæði um þær, en meðlimir Læknafél. Rvk. á fundi. Afl atkvæða (allra lækna, er atkvæði greiða) ráði úrslitum, og gildi svo reglurnar fyrir alla lækna landsins.

Tillögur Læknafélags Reykjavíkur um codex ethicus.

1. gr. Það er tilgangur með reglum þessum, að efla gott samkomulag og bróðurlega samvinnu meðal lækna. Þær gilda fyrir þá lækna, sem rita undir þær.

2. gr. Í viðurvist sjúklings eða annara en læknis, skal enginn læknir fara niðrandi orðum um stéttarbræður sína, jafnvel þótt ástæða kynni að vera til slíks.

3. gr. Enginn læknir má bjóðast til þess, að taka að sér nein læknisstörf fyrir minna endurgjald en aðrir taka, er gegna þeim störfum.

4. gr. Enginn læknir má nota óþarfa auglýsingar, blaðagreinar eða aðrar ósæmilegar aðferðir, í því skyni að teygja sjúklinga til sín frá öðrum læknum. Þakkarávörp og aðrar gyllingar skulu þeir forðast eftir megni. Ekki skulu þeir heldur gefa í skyn, að þeir þekki betri lyf eða læknisaðferðir, sem öðrum læknum séu ekki kunnar. Læknar skulu alls engan þátt taka í áskorunum frá almenningi viðvíkjandi veitingum embætta, eða því að nýr læknir setjist að í héraðinu.

5. gr. Sé læknir sóttur til sjúklings og komist að því, að hann sé undir hendi annars læknis, eða hafi heimilislækni, þá skal hann að eins gera það, sem hin bráðasta nauðsyn krefur og engan dóm leggja á læknisaðferð þá, sem hinn hefir notað. Hann skal ekki vitja þess sjúklings oftar, nema honum sé kunnugt um, að fyrra lækninum hafi verið tilkynt, að sjúkl. óski að breyta um lækni, eða læknirinn hafi sagt skilið við sjúkl.

10. gr. Ágreiningi um læknamál milli lækna, sem eigi verður jafnaður á annan hátt, skal skjóta til gerðardóms. Í gerðardómi sitja 5 menn. Einn kýs læknadeild Háskólans, annan Læknafélag Reykjavíkur. Þessir menn eru kosnir til tveggja ára. Landlæknir er hinn þriðji. Hann er formaður dómsins. Þá kýs hver málspartur einn lækni út flokki þeirra, er hafa undirritað reglur þessar.

Allir, sem ritað hafa undir reglur þessar, skulu skyldir að hlýta úrskurði gerðardóms.



Jón Snædal
öldrunarlæknir
og fyrrum forseti
Alþjóðasamtaka lækna

Codex ethicus þá og nú

Guðmundur Hannesson, læknir, prófessor við læknadeild og þingmaður, kynnti í fyrsta árgangi *Læknablaðsins* árið 1915 tillögur að Codex Ethicus fyrir íslenska lækna. Hann var einn þriggja nefndarmanna sem unnu tillögurnar. Þær voru birtar í blaðinu svo læknar gætu komið með athugasemdir og tillögur til breytinga. Endanlegar reglur voru samþykktar á aðalfundi Læknafélags Íslands árið 1918 sem var fyrsta starfsár félagsins. Tilgangur reglnanna var eins og segir í fyrstu grein „að efla gott samkomulag og bróðurlega samvinnu meðal lækna." Íslenskir læknar voru ekki einir um þennan skilning enda er vísað í reglur Norska læknafélagsins við tillögugerðina. Í samræmi við tilgang Codex fjalla allar greinarnar um samskipti lækna og samvinnu og hvernig koma megi í veg fyrir samkeppni þeirra á milli. Sjúklinga er ekki getið nema í tengslum við samskipti lækna á milli. Þetta má meðal annars sjá í 2. grein þar sem segir að læknar eigi ekki að fara niðrandi orðum um stéttarbróður í viðurvist sjúklings „jafnvel þótt ástæða kynni að vera til slíks".

Það er ekki hlaupið að því að fylgja þróun siðareglna LÍ eftir en síðasta útgáfan frá 2021 er sú níunda í röðinni. Þær virðast ekki alltaf hafa verið birtar í *Læknablaðinu* heldur prentaðar sérstaklega og eru margar lítt aðgengilegar.

Alþjóðasamtök lækna (WMA) voru stofnuð árið 1946 og var strax hafist handa við setningu siðaregla. Fyrst voru almennar leiðbeiningar, Genfarheiti lækna (sem byggði á Hippókratesar-eiðnum), og í kjölfarið Alþjóðasiðareglur lækna. Síðar komu reglur um vísindarannsóknir á mönnum sem nefnist Helsinki-yfirlýsingin og er hún hornsteinn siðareglna á því sviði. Almennu siðareglur WMA hafa verið læknum og læknafélögum til fyrirmyndar við samningu á reglum í hverju landi fyrir sig og svo hefur verið hér á landi.

Árið 1967 fór fram ítarleg endurskoðun og komust þá siðareglur lækna í grófum dráttum í það horf sem þær hafa verið í síðan. Þær voru meðal annars birtar í fyrsta fylgiriti *Læknablaðsins* árið 1977 sem eingöngu var helgað læknisfræðilegri siðfræði (sjá timarit.is). Þar eru á einum stað öll mikilvægustu siðfræðileg viðmið lækna þess tíma, svo sem Hippókratesar-eiðurinn, Genfarheiti lækna (frá 1948) og Alþjóðasiðareglur lækna (International Code of Medical Ethics frá 1949), bæði á ensku og íslensku. Tekið var fram að Codex Ethicus væri byggður á alþjóðasiðareglunum. Í formála segir:

„Codex Ethicus er læknum til leiðbeiningar, hvernig þeim beri að gæta „heiðurs og göfugra erfða" stéttarinnar, og almenningi til verndar gegn hvers kyns skottulækningum." Ennfremur: „Með þessum Codex viðurkennir læknastéttin:

- að hún er bræðralag,
- að hún helgar sig þjónustu við alla menn í baráttu gegn sjúkdómum og verndun heilbrigði.
- að hún gegnir ábyrgðarhlutverki og getur því aðeins vænst vegs og trausts í samfélaginu, að hún geri sér allt far um að vera vaxin þeim siðferðilega vanda, sem þekking, tækni og félagslegt hlutverk leggja henni á herðar."

Stéttin var þannig enn býsna karllæg (bræðralag) og í fyrsta Codex var orðalagið „bróðurleg samvinna". Einnig var mikivægt læknum að halda þeim sessi sem þeir höfðu á þeim tíma. Þótt orðalagið „heiðurs og göfugra erfða" sé haft innan gæsalappa var það með og einnig að læknar geti „vænst vegs og trausts í samfélaginu." Í dag yrði ekki minnst á göfugar erfðir stéttarinnar né að þeir hafi sérstaka vegsemd en hins vegar er traust til lækna jafn mikilvægt í dag og það var áður.

Síðasta útgáfan frá 2021 er einna ítarlegust þótt greinarnar séu ekki fleiri en áður. Orðfærið er meira í ætt við fræðilega siðfræði en í fyrri útgáfum og tengsl við alþjóðasiðareglurnar minni. Nú er bræðralagið horfið og meginábyrgð er gagnvart sjúklingum og samfélagi. Þar segir í formála:

Með samþykki siðareglnanna staðfesta læknar að:

- hlutverk þeirra sé að vernda og virða líf og heilbrigði; lækna og líkna.
- starfinu fylgi fagleg ábyrgð gagnvart skjólstæðingum, samfélagi og samstarfsfólki.
- traust ávinnist með mannvirðingu, góðum læknisháttum og fagmennsku í samræmi við siðareglur lækna.

Helgi Valdimarsson og upphaf skipulegs rannsóknartengds náms í læknadeild



Engilbert Sigurðsson
geðlæknir á Landspítala

Erlendir sérfræðingar gerðu síðast úttekt á læknadeild þegar þeir fóru yfir sjálfsmat deildarinnar í janúar 2021. Sjálfsmatið er eins konar reglubundið gæðamat vinnuhóps sem deildarforseti leiðir á stöðu deildarinnar, styrkleikum, veikleikum, ógnunum og tækifærum. Ein margra spurninga sem Stefan Lindgren, einn erlendu sérfræðinganna, bar þá upp var hvort slíkt nám þyrfti í raun að vera á háskólastigi og tengt rannsóknarverkefnum á bachelor-, meistara- og doktorsstigi? Gæti það ekki verið á faghaskólastigi þar sem horft væri til þess að nemar næðu sem fyrst tiltekinni færni sem væri skilgreind í hæfniviðmiðum. Spurningin kom mér talsvert á óvart sem deildarforseta á þeim tíma. Í henni fólst hins vegar í raun bæði ögrun og krafa um að fólk í vinnuhópnum hugsaði gagnrýnið um þekkingarsköpun og mikilvægi grunnrannsókna og klínískra rannsókna í læknanámi. Gæti farið saman að nýta nær heilt misseri í rannsóknaþjálfun en efla samt áfram nám í deildinni samhliða enn frekari fjölgun læknanema?

Forseti læknadeildar

Ég varð þeirrar gæfu aðnjótandi að Helgi heitinn Valdimarsson, prófessor í ónæmisfræði, var deildarforseti þegar ég hóf nám í læknadeild Háskóla Íslands haustið 1984. Helgi hafði farið í sérnám til Bretlands og náði að byggja þar upp rannsóknarferil sem *Senior Lecturer* á sínu sviði áður en hann sneri heim til Íslands. Námið fyrstu þrjú árin var þá að mörgu leyti byggt á utanbókarlærdómi á misþykkum textabókum, seinni þrjú árin voru biblíur lyf- og handlæknisfræða á þeim tíma, Cecil, Harrison og Sabiston, sannkallaðir doðrantar. Helgi var kappsamur maður og marksækinn. Hann lét verkin tala við mismiklar vinsældir úrtölumanna, þar á meðal nokkurra eldri prófessora sem töldu litla ástæðu til slíkra breytinga. Þegar ég var á öðru ári námsins 1986 mætti Helgi í árgangspartí til að spjalla við okkur nemana um nám og rannsóknir, sem var fáheyrt á þeim tíma. Þar heyrði ég líklega orðið þekkingarsköpun fyrst. Helgi spurði spurninga sem vöktu strax áhuga okkar: Hvers vegna ræðst ónæmiskerfið á heilbrigðar frumur í líkamanum í sjálfsofnæmissjúkdómum? Eru frumur ónæmiskerfisins mikilvægar í vörnum líkamans gegn stökkbreyttum krabbameinsfrumum? Af hverju hafnar leg móður ekki fóstri með framandi vækjum frá föður?

Ritgerð eða hefðbundið próf

Í dag er hægt að gúggla slíkar spurningar og fá svör um hæl um hvað rannsóknir hafa sýnt og í hvers konar tímaritum þær hafa birst. Vandinn er nú fremur fólginn í að leggja mat á ofgnótt misvandaðra upplýsinga og hvort ályktanir sem á þeim byggjast standast faglega skoðun. Aðgengi að slíkum upplýsingum var mun minna á níunda áratug síðustu aldar og þekkingin vitaskuld skemur á veg komin. Á þriðja námsári bauð Helgi okkur læknanemum að velja á milli þess að skrifa ritgerð um áhugavert rannsóknarefni eða taka hefðbundið próf. Valið var auðvelt í mínu tilfelli. Ritgerðin byggðist á eigin hugmynd um mögulega þróun meingerðar í sykursýki af flokki 1. Ritgerðin lagði grunn að leyfi frá klínísku námi á 5. ári veturinn 1988-89 til að leggja stund á svokallað BS-rannsóknarnám sem þá var í þróun. Rannsóknin var unnin í Danmörku á rannsóknarstofu sem um áratuga skeið hafði verið framarlega í grunnrannsóknum og klínískum rannsóknum á meingerð sykursýki, Hagedorn Forskningslaboratorium í Gentofte í útjaðri Kaupmannahafnar. Heimsókn þangað og stuðningur Helga opnaði þær dyr. Í Danmörku var ég eitt ár í alþjóðlegu rannsóknarteymi Steinunnar Bækkeskov. Það var gæfuspor og mótandi reynsla sem ég hef búið að síðan.

Helgi hafði sem deildarforseti verið lykilmaður í að opna þennan möguleika í náminu. Vilmundur Guðnason, nú prófessor hjá Hjartavernd, lauk fyrstur slíkri BS-rannsóknargráðu vorið 1985. Nokkrir læknanemar höfðu fetað í fótspor Vilmundar á næstu árum. Við vorum fimm úr mínum árgangi sem tókum þá ákvörðun að loknu þriðja námsári 1987 og fjórða námsári 1988 að freista þess að kynnast þekkingarsköpun innan læknavísinda af eigin raun. Í huga okkar allra vógu spennandi tækifæri sem þessu fylgdu þyngra en það að brautskráning okkar tefðist um eitt ár. Í BS-rannsóknarnáminu var lögð áhersla á vísindaleg

vinnubrögð, úrvinnslu, skrif og birtingu rannsóknargreinar í fræðitímariti til að kynna niðurstöðurnar. Einnig þurfti að verja BS-ritgerðina í opinni vörn þar sem tveir andmælendur rökræddu niðurstöður og ályktanir við nemann. Þetta var í raun eins konar stytt útgáfa af doktorsvörn. BS-gráðan var svo formlega veitt við brautskráningu úr læknadeild vorið 1991.

Rannsóknamisserin frá 1992

Kristján Erlendsson, kennslustjóri læknadeildar um rúmlega þriggja áratuga skeið frá árinu 1988, rakti í yfirlitsgrein árið 2014 að miklar breytingar voru gerðar á skipulagi námsins í lok níunda áratugarins.[1] Þá hafði námið verið endurskoðað af nefnd sem hann, Guðmundur Þorgeirsson og Sigurður Guðmundsson áttu sæti í og um svipað leyti var Kristján ráðinn sem kennslustjóri.[1] Þá hafði BS-nefnd sem Guðmundur Þorgeirsson leiddi haft umsjón með BS-náminu í nokkur ár. Svokölluð Rannsóknarnámsnefnd var síðan stofnuð árið 1991 til að skipuleggja rannsóknarmisseri fyrir alla læknanema á fjórða námsári. Gunnar Sigurðsson veitti henni fyrstur forstöðu, en einnig naut sú vinna meðal annars aðkomu Helgu Ögmundsdóttur og Guðmundar Þorgeirssonar í nefndinni á næstu árum, auk Kristjáns Erlendssonar kennslustjóra.

Fyrsta formlega rannsóknarmisserið var haldið vorið 1992. Nemendur munu almennt hafa verið andsnúnir hugmyndinni áður en hún varð að veruleika,[1] en afstaða þeirra snerist strax að loknu þessu fyrsta rannsóknarmisseri. Síðar var rannsóknarmisserið fært niður á vormisseri þriðja árs þegar kennsla í lyflæknisfræði og skurðlæknisfræði á 6. ári hafði alfarið verið færð niður á 4. námsár árið 2007. Þrátt fyrir að það hafi reynt talsvert á læknadeild að finna nægilega mörg rannsóknarverkefni fyrir læknanema við hverja fjölgun nema í deildinni, mun aldrei hafa komið til álita að fella þennan þátt námsins niður.[1]

Stórfjölgun læknanema

Nú hefur verið samþykkt að fjölga læknanemum sem hefja nám við læknadeild HÍ úr 60 í 75 á ári frá haustinu 2024. Fyrir veturinn 2026-27 mun því þurfa umtalsverða fjölgun rannsóknarverkefna. Í því samhengi þarf ef til vill að huga að því að nemum bjóðist fjölbreyttari tækifæri á rannsóknarmisserinu, til að mynda með kerfisbundinni þekkingarleit eða með því að reyna að skilja og túlka þróun sem lesa má úr heilbrigðisgögnum sem safnað hefur verið yfir lengri tímabil.

Eins og fram kemur í stuttu yfirliti Helgu Ögmundsdóttur um doktorsnám við læknadeild[2] var Helgi helsti hvatamaður þess að formlegu doktorsnámi var komið á við deildina árið 1994. Hann útskrifaði fyrsta doktorsnemann skömmu síðar og þann tólfta 2016.[2] Helga átti hins vegar sjálf stærstan þátt í að þróa og móta umgjörð doktorsnámsins sem formaður Rannsóknarnámsnefndar læknadeildar í tvo áratugi, frá 1998 til 2018. Sú umgjörð var sambærilegum nefndum annarra sviða Háskóla Íslands mikilvæg fyrirmynd við þróun doktorsnáms við Háskólann. Framan af luku karlar fremur BS-rannsóknargráðu eða doktorsnámi en konur við læknadeild, en það hefur snúist við líkt og kynjahlutföllin í náminu. Konur hafa verið vaxandi meirihluti þeirra sem hafa lokið doktorsprófi frá læknadeild frá og með 2011. Til að teljast með hæfi til að vera skipaður í akademíska stöðu við Háskóla Íslands þarf umsækjandi annaðhvort að vera með doktorspróf eða sýna fram á að rannsóknarferill sinn teljist að minnsta kosti jafngildur doktorsprófi. Kynjahlutföll akademískra kennara læknadeildar munu því að mínu mati jafnast á næstu árum. Hins vegar er óvíst að það takist að manna slíkar stöður í öllum sérgreinum án þess að leita út fyrir landsteinana, nú þegar fjölga þarf kennurum í takt við nýsamþykkta fjölgun nemenda úr 60 í 75. Það er í reynd mikil áskorun fyrir smáþjóð lengst úti í Atlantshafi að laða til starfa nægan fjölda sérfræðilækna sem leggja stund á rannsóknir samhliða öðrum störfum.



Helgi Valdimarsson (1936-2018)

Heimildir

1. Erlendsson K. Þróun kennslu læknanema á síðustu áratugum. Læknablaðið 2014; 100: 159-65.
2. Ögmundsdóttir H. Doktorsnám við læknadeild Háskóla Íslands. Læknablaðið 2017; 103: 169.



Ritgleði, metnaður, en umdeilt málfar

110 árgangar þriðja elsta tímarits landsmanna skannaðir

Þröstur Haraldsson
blaðamaður

Þegar maður leggst í það að renna í gegnum tíu árganga af *Læknablaðinu* frá því snemma á síðustu öld er það fyrsta sem blasir við hversu mikið samfélagið og heilbrigðiskerfið hefur breyst. Þegar betur er að gáð er þó ýmislegt sem er svipað þá og nú, 1915 og 2024. Til dæmis hófst útgáfan í miðju stríði, þótt þess verði ekki mikið vart á síðum blaðsins. Tvennt sá ég þó: mikil verðbólga hljóp í lyfjaverð og svo fór Steingrímur Matthíasson (Jochumssonar) læknir á Akureyri í heimsóknir á þýsk sjúkrahús þar sem hann hitti fyrir fórnarlömb stríðsins. Að öðru leyti er allt friðsælt.

Miklar breytingar hafa þó orðið á heilbrigðiskerfinu og stöðu lækna. Árið 1915 voru læknar rétt undir eitthundrað talsins, en dreifðust mun meira en nú á dögum. Í Reykjavík bjuggu og störfuðu 22 læknar, 9 voru utan héraða (ekki embættislæknar) og 15 búsettir erlendis, flestir í Danmörku. En 45 sátu í 47 héruðum um land allt. Þessi síðarnefndi hópur voru opinberir embættislæknar í mismannmörgum héruðum og voru að mörgu leyti í svipaðri stöðu og prestar. Embættunum fylgdu „læknaköll“ (sbr. prestaköll) sem voru mjög misrýr.

Á stöku stað voru sérstakir læknabústaðir en þeir voru fáir. Flestum var úthlutað sveitabýli, í mörgum tilfellum þurftu þeir að búa inni á ábúendum, taka þar við sjúklingum og geyma og höndla með lyf. Launin voru ekki há og í lökustu „brauðunum“ þurftu læknar að stunda búskap til að hafa í sig og á. Til vitjana, jafnt um sumar sem vetur, þurftu þeir að notast við hesta sem ábúendur settu undir þá. Oft voru þetta bölvaðar truntur enda kölluðust greiðslur fyrir ferðakostnaði „truntutaxtar“.

Ritrýni eða ritskoðun?

Þegar útgáfa *Læknablaðsins* hefst eru liðin örfá ár síðan síminn kom til landsins, en því fór fjarri að hann væri allra gagn eins og nú er. Samvinna og samskipti lækna voru því miklum erfiðleikum bundin og það ýtti mönnum út í að stofna blað og félög. Þeir (konur voru engar í stéttinni) urðu að geta talað saman, átt skoðanaskipti og samstarf í svo til samgöngulausu landi. Læknafélag Reykjavíkur var sex ára og enn áttu eftir að líða þrjú ár þar til Læknafélag Íslands varð til.

Það kom líka snemma í ljós að íslenskir læknar áttu heilmikið erindi hver við annan. Þorkell Jóhannesson – sem lenti í svipuðum blaðalestri og sá sem hér skrifar á 90 ára afmælinu – hefur orð á því hversu mikil ritgleði einkenni skrif læknanna fyrstu ár blaðsins. Þeir skrifa um allt mögulegt og er oftast mikið niðri fyrir. Stundum lentu þeir í deilum og í það minnsta einni lauk með því að ritstjórn lýsti því yfir að nú væri þessum langvinnu skoðanaskiptum lokið. Annar þátttakenda deilunnar brást ókvæða við og hótaði að fara með þessa þöggun fyrir dómstóla en ekki fer neinum sögum af slíkum málarekstri.

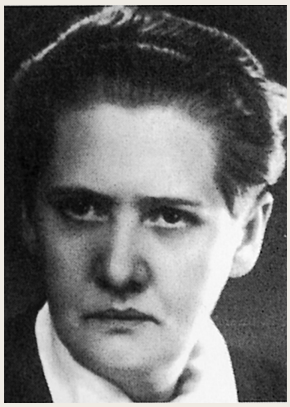
Því fer þó fjarri að rifrildi um keisarans skegg væru ráðandi á síðum blaðsins. Þar birtust í hverju tölublaði á fætur öðru vandaðar greinar þar sem íslensk læknareynsla naut sín til fulls. Þær voru ekki ritrýndar með sama hætti og nú tíðkast, en þriggja manna ritstjórn gerði sitt til þess að ritstýra þeim og sníða af þeim skavanka, væru þeir einhverjir. Þessu kunnu stöku höfundar illa og kvörtuðu jafnvel undan „ritskoðun“, en ritstjórar sátu við sinn keip.

Ekki er þörf að sníkja . . .

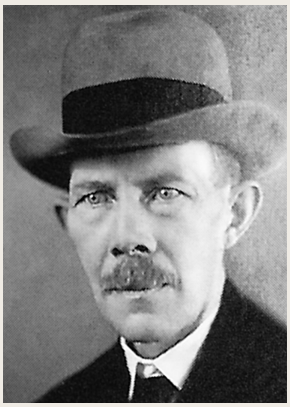
Þá eins og nú deildu menn um málfar blaðsins. Þar er þó verulegur munur á því fræðigreinar blaðsins voru lengi framan af mjög latínu-, dönsku- og þýskuskotnar, jafnt fyrirsagnir sem meginmál. Þetta er löngu fyrir daga orðanefndar læknafélaganna og í blaðinu má sjá rökstuðning vel metinna lækna fyrir því að erlend tækniheiti eigi fullt erindi inn í blaðið. Hér er lítið dæmi, reyndar úr bréfi sem Katrín Thoroddsen, þá nýorðin héraðslæknir í Flatey á Breiðafirði, skrifaði til landlæknis í maí 1924, en birt í 7. tbl. *Læknablaðsins* sama ár:

> „… Eins og eg skýrði frá í seinustu mán. skýrslu (mars) veiktist eg seinni part marsmánaðar af inflúensu og samfara henni pleuropneumoni. En um það leyti var, aldrei þessu vant, nokkuð að gera hér, þannig að eg hafði lítinn tíma til rúmlegu, var þó að mestu við rúmið í 10 daga. Þá fór eg að fá

pyæmiskan hita. Prófstunga í 8. eða 9. intercostalrúmi hægra megin sýndi pús og gerði eg því á sama stað thoracotomi í chloræthyldeyfingu (operationin líklega ekki alveg gerð lege artis, en gekk þó vel, með hjálp tveggja spegla). Hvort um lungnaabscess eða lítið, afkapslað empyem hefir verið að ræða, veit eg ekki. Eg lagði inn glerkera og skolaði daglega út með flavicidupplausn. Þetta hefir gengið ágætlega, og er nú öll útferð hætt fyrir meira en 10 dögum síðan, og sárið gróið. En á skírdag (17.–4.) varð eg að fara út í kalsaveður (til sængurkonu). Þá sló að mér, og um nóttina fékk ég pneumonia crouposa vinstra megin, neðri lobus. Var eg nokkuð veik þangað til á 6. sólarhring, þá kom krisis og síðan hefir mér farið dagbatnandi, og er nú svo að segja jafngóð aftur, en náttúrlega dálítið slöpp enn …“.



Katrín Thoroddsen



Guðmundur Hannesson

En þótt Guðmundur Björnson landlæknir hafi látið blaðinu í té þetta bréf, fullt af erlendum tækniheitum, þá var hann síður en svo ánægður með málfar blaðsins eins og þessi orð hans frá 1916 vitna um:

> „Því dæmist rétt vera: *Læknablaðið* er þjóðarhneysa fyrir þá sök að það eitt af öllum íslenzkum fræðiritum fótumtreður móðurmálið okkar og misþyrmir því á allar lundir, vægðarlaust og samviskulaust. Þetta má ekki svo til ganga. … Já, íslenzkan er „gunstig objekt fyrir konservatívri meðferð“!“

Og landlæknir biður menn að hafa í huga þessar línur úr ljóði Bólu-Hjálmars: „Íslenskan er orða frjósöm móðir; ekki er þörf að sníkja, bræður góðir.“

Pestir koma og fara

En að sjálfsögðu stóðu íslenskir í ströngu, þá sem nú, við að kveða niður allra handa pestir og vanlíðan fólksins í landinu. Á þessum árum er sjúkdómamyndin að breytast allnokkuð. Fornir fjendur á borð við holdsveiki og sull eru á útleið, en nýir óvinir fara mikinn. Berklar eru stærsti vágesturinn og um þá verður fjallað í næsta pistli þessara sögubrota. Krabbamein er komið til sögunnar (eða var lungnatæring – þriðja algengasta dánarorsök á árunum 1912-1915 – annars ekki bara krabbamein í dulargervi?) og enn var lítið hægt að andæfa gegn hjarta- og heilameinum. Þeir gátu þó huggað sig við að sýklarannsóknir Pasteurs voru farnar að bera árangur í tilkomu bólusetninga, til dæmis gegn mislingum eins og blaðið fjallar um árið 1924.

Inn í þetta ástand komu svo af og til pestir og farsóttir sem gátu verið mannskæðar. Taugaveiki, kíghósti, mislingar og inflúensur, svo dæmi séu nefnd. Í bók Gunnars Þórs Bjarnasonar um spænsku veikina 1918-1919 segir að hún hafi verið mannskæðustu hamfarir mannkynssögunnar, kostuðu fleiri mannslíf en báðar heimsstyrjaldir 20. aldar. Hér á landi létust yfir 500 manns, ekki fullljóst nákvæmlega hversu margir, því dánarvottorð urðu stundum útundan í annríki lækna á þessum tíma. Raunar eru umkvartanir út af þeirri tilhneigingu lækna að láta skýrsluhald dragast úr hömlu nokkuð algengar í *Læknablaðinu* á þessum árum.

Margir góðir pennar

Fyrsti áratugur blaðsins er tími Guðmundar Hannessonar umfram aðra. Hann er afar virkur ritstjóri fyrstu sjö árin en heldur áfram að skrifa eftir það um allt milli himins og jarðar. Honum er margt hugleikið: félagsmál lækna, stjórnsýsla heilbrigðismála, framfarir í læknavísindum og margt, margt fleira. Best sést þetta kannski í föstu efni blaðsins sem hann kemur á fót og nefnist *Smágreinar og athugasemdir* þar sem meðal annars er fylgst með utanlandsferðum, embættisveitingum, jafnvel veikindum lækna. Og ekki má gleyma fastadálkinum *Úr útl. læknaritum* (skammstafanir eru vinsælar á þessum árum).

Ýmsir aðrir læknar voru tíðir gestir á síðum blaðsins og virkir í athugasemdum eins og það heitir núna. Þar má nefna Gunnlaug Claessen, Magga Júlíus Magnús, Guðmund Björnson (með einu essi) og áðurnefndan Steingrím á Akureyri. Guðmundur Hannesson vék úr ritstjórastóli í lok ársins 1921. Við tók Stefán Jónsson, oft titlaður dósent, en í ársbyrjun 1923 tók Guðmundur Thoroddsen við og gegndi starfinu í sex ár. Meira um þann tíma í næsta pistli eftir mánuð, en það verður ekki annað sagt en að þetta litla blað (brotið var um það bil A5 og blaðsíðufjöldinn algengastur 16 síður, auk kápu, hafi farið af stað með miklum spretti og metnaði.



Jóhann Ág. Sigurðsson
heilsugæslulæknir í Efstaleiti, fyrrverandi prófessor í heimilislæknisfræði í HÍ og NTNU-háskólanum í Þrándheimi



Sveinn Magnússon
fyrrverandi yfirlæknir Heilsugæslunnar í Garðabæ og skrifstofustjóri í heilbrigðis- og velferðarráðuneytinu



Stefán Þórarinsson
fyrrverandi héraðslæknir og framkvæmdastjóri lækninga Heilbrigðisstofnunar Austurlands

Síðasta grein af þremur um fyrstu skref heilsugæslulækna inn í rafræna sjúkraskrá. Fyrsta og önnur grein voru birtar í nóvember- og desemberblaðinu

Egilsstaðarannsóknin:
Nýsköpun og framvinda rannsókna í heilsugæslu

„Að fortíð skal hyggja, ef frumlegt skal byggja, án fræðslu þess liðna sést ei, hvað er nýtt“
Einar Benediktsson

Í fyrri greinum í *Læknablaðinu* er greint frá brautryðjandastarfi Guðmundar Sigurðssonar læknis varðandi innleiðingu vandaliðaðrar sjúkraskrár og aðdraganda Egilsstaðarannsóknarinnar, sem markar upphaf rafrænnar skráningar heilbrigðisgagna í heilsugæslu. Öguð og kerfisbundin skráning af þessu tagi skapaði jafnframt ný tækifæri til öflugs gæðaeftirlits og rannsókna. Hér er sagt frá helstu niðurstöðum Egilsstaðarannsóknarinnar og hluta af arfleifð hennar til þessa dags.

Langt fram á síðustu öld var skráning heilsufarsupplýsinga tilviljanakennd. Á þessum tíma voru þó gerðar margar merkar vísindalegar rannsóknir unnar úr slíkum gögnum.[1] Strangt til tekið voru þær ekki taldar standast fyllstu vísindalegu kröfur, þar eð skráning heilsufarsgagna var ekki skipuleg eða framvirk.[2]

Í fyrri greinum í *Læknablaðinu*[3,4] höfum við greint frá þróun vandaliðaðrar sjúkraskrár, upphafi rannsóknar á rafrænni skráningu heilbrigðisgagna í heilsugæslu og úrvinnslu þeirra í Egilsstaðarannsókninni á árunum 1975 til 1978. Þar vega einna þyngst hugsjónir Guðmundar Sigurðssonar læknis á Egilsstöðum á árunum 1971-1982 og þeirra sem höfðu sömu sýn og markmið. Á þeim vettvangi er Guðmundar minnst sem eldhuga, brautryðjanda og afreksmanns.

Tilgangur þessarar greinar er að segja frá helstu niðurstöðum Egilsstaðarannsóknarinnar, mikilvægi þeirra og arfleifð til þessa dags. Höfundar benda á hvað megi læra af fortíð varðandi þróunina í nútíð og framtíð.

Egilsstaðarannsóknin – helstu niðurstöður

Helstu markmið Egilsstaðarannsóknarinnar voru að þróa aðferðir til að skrá, telja og flokka samskipti íbúa tiltekins svæðis við heilsugæslustöð eins og nánar hefur verið lýst.[3-7]

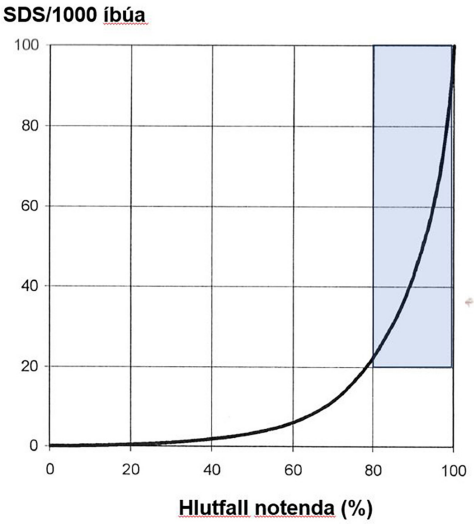
Um og eftir 1980 fóru Guðmundur og félagar að birta fyrstu skýrslur og greinar úr Egilsstaðarannsókninni.[5-7] Helst ber að geta þess að öflugt bókhaldskerfi, þar sem samskipti eru samtímis skráð með öguðum og fyrirfram ákveðnum hætti á þar til gerða *samskiptaseðla,* hentar vel til að telja og flokka samskiptin. Notkun tölvu auðveldar flokkun og úrvinnslu, en það þarf að lykla breytur eins og við hverja aðra rannsóknarvinnu.[5,6]

Árið 1961 birtu White og félagar[8] umfangsmikla og mjög merka vísindagrein um vistfræði heilbrigðisþjónustu, sem oft er vitnað til og nánar verður vikið að síðar. Þeir sýndu fram á að af 1000 íbúum 16 ára og eldri upplifa 75% þeirra einhverja heilsukvilla á einum mánuði. Þar af leita 25% þeirra til heilsugæslu. Innan við 10% þarfnast annars stigs þjónustu sérfræðilækna og um 1% þriðja stigs þjónustu á háskólasjúkrahúsi.

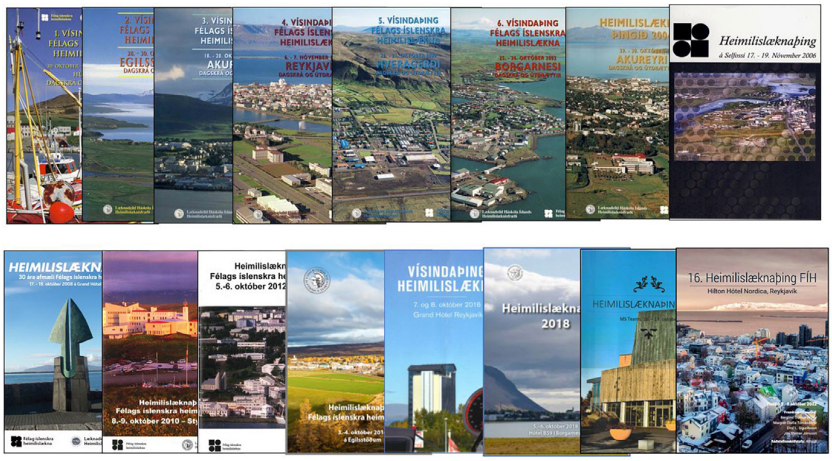
Það kom ekki á óvart að fyrsta rannsókn Guðmundar var að skoða samskiptamynstrið með svipuðum hætti og White og félagar, en nú yfir lengri tíma.[6,8] Úrtakið bauð upp á áreiðanlega teljara og nefnara þar eð upptökusvæðið náði nú til samskipta allra íbúa á vel afmörkuðu starfssvæði Heilsugæslustöðvarinnar á Egilsstöðum. Á einu ári höfðu 79% (2103/2673) íbúa samskipti við stöðina, 7,5% þörfnuðust sjúkrahúsvistar eða sérhæfðari þjónustu, þar af voru 1,5% lagðir inn á sjúkrahús í Reykjavík. Hver íbúi hafði að meðaltali 4,0-4,5 samskipti á ári.[6]

Akademíska arfleifðin

Margar rannsóknir samskiptaskráninga fylgdu svo í kjölfarið sem byggðu á skráningarkerfi Egilsstaðarannsóknarinnar. Má þar nefna rannsóknir Péturs I. Péturssonar[9] á umfangi heilsugæslunnar í Bolungarvík 1988 og Skúla Bjarnasonar og félaga[10] í Borgarnesi 1989. Þá ber að geta doktorsrits Þorsteins Njálssonar,



Mynd 1. *„Lorenz -fylgni": Hlutfallsleg notkun skilgreindra dagskammta (SDS/1000 íbúa) af róandi lyfjum metin hjá 577 einstaklingum á 8 ára tímabili (1986-1993) í Egilsstaðalæknishéraði.*



Mynd 2. *Vísindaþing Félags íslenskra heimilislækna 1992-2022.*

The Content of General Practice[11] árið 1995. Rannsókn hans var fjölsvæðarannsókn, náði til samskipta á 17 heilsugæslustöðvum, þar af fjögurra í þéttbýli. Í ljósi sögunnar er sérstaklega bent á að tölvuvæðing sjúkragagna á þessum tíma var ekki lengra komin en svo að ekki var hægt að samkeyra gögn margra heilsugæslustöðva, heldur varð að slá handvirkt inn samskipti flestra stöðva upp á nýtt. Rannsóknir af þessu tagi voru lýsandi rannsóknir á starfseminni, sjúkdómum og kvillum og úrræðum. Svipaðar rannsóknir birtust einnig á hinum Norðurlöndunum á þessum tíma.[12]

Efniviður og aðferðafræði skráninga á Egilsstöðum nýttist einnig vel til þess að skoða nánar faraldsfræði einstakra sjúkdóma, lyfjanotkunar og árangur. Má þar nefna háþrýsting í heilsugæslu,[13,14] iðraólgu,[15,16] lyfjanotkun, svo sem digitalis,[17] sýklalyfja[18] og róandi lyfja og svefnlyfja.[19-21]

Einna hæstum hæðum náði fjölsvæða rannsókn Sigurðar Helgasonar og félaga um faraldsfræði og náttúrulegan gang *Herpes zoster* sem byggði á ofannefndum skráningarmáta sjúkragagna í heilsugæslu.[22] Sú rannsókn ratаði á síður *BMJ*[23] og *Evidence Based Medicine*[24] og þaðan í kennslubók í heimilislækningum.[25]

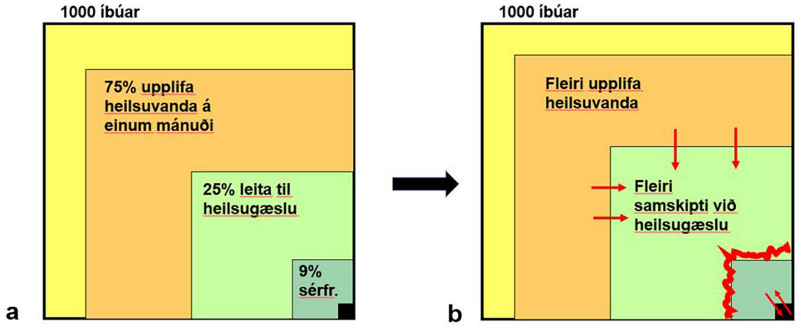
Staðbundnar minni rannsóknir eru þó ekki síður mikilvægar. Til gamans má nefna rannsókn Geirs Karlssonar, Gunnsteins Stefánssonar og annarra lærisveina Guðmundar um notkun róandi lyfja og svefnlyfja á Egilsstöðum.[19,20] Þar var sýnt fram á að 20% allra neytendanna notaði 80% af ávísuðu magni. Hinir, eða um 80%, voru að taka þetta tilfallandi við álag, til dæmis sauðburð (mynd 1).

Á vísindaþingum Félags íslenskra heimilislækna, sem haldin hafa verið annað hvert ár frá 1992 til þessa dags (mynd 2), má sjá að stór hluti þeirra fjölmörgu gæðaþróunar- og rannsóknarverkefna sem þar hafa verið kynnt byggja á skráningarkerfi Egilsstaðarannsóknarinnar.

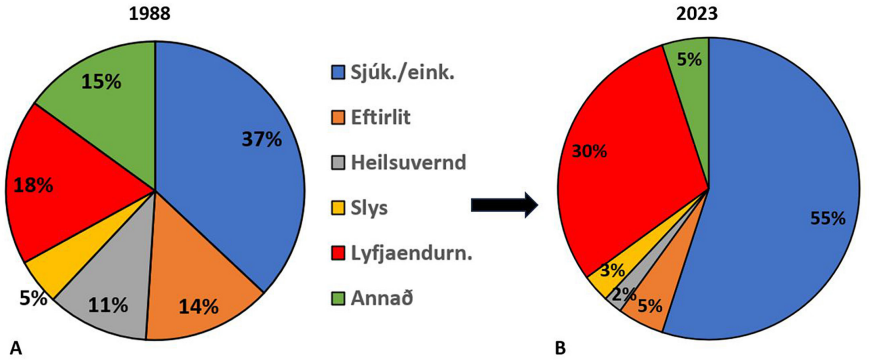
Tölvuvæðingu hefur fleygt fram á síðustu árum, og þar með auðveldað vísindavinnu og rannsóknaraðferðir sem byggðu á Egilsstaðarannsókninni. Nú er einnig hægt án teljandi erfiðleika að slá saman mörgum gagnagrunnum vandaliðaðra sjúkraskráa í heilsugæslunni í anda framtíðarsýnar Guðmundar. Sem dæmi má nefna að meðal fyrstu rannsókna á COVID-faraldrinum í heilsugæslu í heiminum var rannsókn frá Íslandi eftir Emil L. Sigurðsson og félaga.[26] Enn fremur nýlega rannsókn Kristjáns Linnet og félaga[27] úr sjúkraskrám heilsugæslunnar frá 220.000 einstaklingum með samkeyrslu við dánarmeinaskrá og lyfjaskrá Embættis landlæknis 2022.

Án fræðslu þess liðna sést ei hvað er nýtt

Á árunum 1974-1980 og síðar lágu þannig fyrir umfangsmiklar rannsóknir á umfangi og umsvifum heilsugæslunnar á Íslandi. Út frá þessum rannsóknum var birt reiknilíkan árið 1978 á vegum Embættis landlæknis um mönnunarþörf læknisþjónustu í heilsugæslu. Meðaltalið var 1300 íbúar/lækni miðað við 40 stunda vinnuviku læknis.[28] Green og félagar endurtóku svo fyrrnefnda White-rannsókn árið 2001 um vandamál og veikindi



Mynd 3. *Vistfræði heilbrigðisþjónustu. a) endurgerð mynd frá White o.fl.[8] 1961 og Green o.fl.[29] 2001 borið saman við b) mat á vistfræði heilsuvanda árið 2023. Sérfr. = sérfræðiþjónusta. Svarti depillinn = 1% - 1,5% íbúa lagðir inn á háskólasjúkrahús.*



Mynd 4. A) *Helstu tilefni samskipta einstaklinga við heilsugæsluna á landsbyggðinni árið 1988 (N= 167.599),*[31] *borið saman við* **B)** *mat á tilefnum samskipta í þéttbýli 2023. Sjúk./eink. = sjúkdómar eða sjúkdómseinkenni.*

í samfélaginu.[29] Þar vakti athygli að á 40 ára tímabili hafði lítil breyting orðið á hlutföllum upplifaðra veikinda, samskipta við heilsugæslu og þörf á innlögnum á háskólasjúkrahús (mynd 3a). Þessar niðurstöður og reiknilíkön voru síðan notuð í læknadeild við gerð kennsluskrár, og mat á þörf og getu deildarinnar til að útskrifa ákveðinn fjölda lækna á komandi árum.[30]

Svo virðist sem mikil breyting hafi hins vegar orðið á samskiptamynstrinu á síðustu árum, meðal annars vegna nýtilkominna rafrænna samskipta og aukins álags á sjúkrahúsin, sjá mynd 3b.

Tilefni sjúklings eða tilefni samskipta var hluti af skráningu vandaliðaðrar sjúkraskrár sem fyrr hefur verið getið.[3,4] Þessi skráning gaf glögga mynd af helstu viðfangsefnum heilsugæslunnar og fjölbreytileika þeirra eins og sjá má á mynd 4A. Eins og sjá má eru um 50% vandamála fyrirsjáanleg.[31] Þróun síðustu ára í þéttbýli hefur hins vegar orðið á þann veg að samskiptum hefur fjölgað og samfelld þjónusta minnkað, einkum hvað varðar endurnýjun lyfja án persónulegra kynna (mynd 3b, og 4B). Ný störf heimilislækna eru því meira og meira að færast yfir í bráðaþjónustu á kostnað samfelldrar þjónustu. Óljóst er hvaða afleiðingar þessi þróun mun hafa eða hvort áhugi er meðal leiðtoga að breyta um stefnu. Eitt er víst að þessi þróun ógnar kjarnagildum heimilislækna hér á landi sem erlendis.[32] Við frekari þróun heilbrigðisþjónustu skortir nú að okkar mati nýjar rannsóknir á líðan fólks sem ekki leitar heilbrigðisþjónustu svo og á viðhorfum þeirra og væntingum til þjónustunnar.

Eins og fram kemur í þessari greinaröð um afrek Guðmundar Sigurðssonar læknis má glöggt sjá að hann hafði *klára sýn, skýr markmið, góðan skammt af metnaði og brennandi áhuga á faginu*. Það er von okkar að leiðtogar framtíðarinnar hafi sömu eiginleika og hann hafði.

Heimildir

1. Bentsen BG. Illness and general practice. Universitetsforlaget, Oslo 1970.
2. Sigurdsson JA. The 40th Anniversary of the Scandinavian Journal of Primary Health Care. Scand J Prim Health Care 2023; 41: 105-7.
3. Þórarinsson S, Magnússon S, Sigurðsson JÁ. Frumkvöðlastörf Guðmundar Sigurðssonar. Vandaliðuð sjúkraskrá – upphaf tölvufærslu í heilsugæslu. Læknablaðið 2023; 109: 530-2.
4. Þórarinsson S, Magnússon S, Sigurðsson JÁ. Egilsstaðarannsóknin: Upphaf rafrænnar sjúkraskrár og tímamót í sögu rannsókna í heilsugæslu. Læknablaðið 2023; 109: 580-2.
5. Sigurðsson G, Magnússon G, Sigvaldason H, et al. Egilsstaðir-Projektet. Problemorienterad journal och individbaserat informationssystem för primärvård. NOMESKO Nordisk Medicinal-Statistisk Kommitté 1980: 1-197.
6. Sigurðsson G. Egilsstaðarannsóknin: Sjúkraskrár fyrir heilsugæslustöðvar og tölvufærsla upplýsinga. Fréttabréf um HEILBRIGÐISMÁL 1/198: 18-22.
7. Sigurdsson G, Einarsson I, Josafatsson JI, et al. A medical record and information system for primary health care in Iceland: The Egilsstadir project. Scand J Prim Health Care 1984; 2:1 59-61.
8. White KL, Williams TF, Greenberg BG. The ecology of medical care. N Engl J Med 1961; 265: 885-92.
9. Pétursson P. Heilsugæsla í Bolungarvík. Afrakstur samskiptaskráningar 1983-1986. Heilbrigðisskýrslur. Fylgirit 1988 nr. 5. Landlæknisembættið, Reykjavík.
10. Bjarnason S, Friðriksson I, Broddadóttir G, et al. Heilsugæslustöðin Borgarnesi. Yfirlit yfir starfsemina 1986-1988. Heilbrigðisskýrslur. Fylgirit 1989 nr. 3. Landlæknisembættið, Reykjavík.
11. Njálsson Þ. On content of practice. The advantage of computerized information systems in family medicine. Scand J Prim Health Care 1995 (suppl 1): 13: 1-102.
12. Grimsmo A, Hagman E, Faikø E, et al. Patients, diagnoses and processes in general practice in the Nordic countries. An attempt to make data from computerised medical records available for comparable statistics. Scand J Prim Health Care 2001: 19: 76-82.
13. Þórarinssson S, Sigurðsson G. Háþrýstingur á heilsugæslustöð I. Könnun á algengi greiningar, álagi og árangri við blóðþrýstingsmeðferð í Egilsstaðalæknishéraði. Læknablaðið 1981: 67: 257-63.
14. Þórarinssson S, Sigurðsson G, Jóelsson H. Háþrýstingur á heilsugæslustöð II. Könnun á lyfjanotkun og kostnaði við háþrýstingsmeðferð í Egilsstaðalæknishéraði. Læknablaðið 1982; 68: 3-7.
15. Jónsson JS, Sigurðsson G, Þórarinsson S, et al. Iðraólga. Skráning kvillans á starfssvæði heilsugæslustöðvarinnar á Egilsstöðum 1977 til 1982. Læknablaðið 1986; 72: 93-7.
16. Baldursson, G, Jonsson JS, Þórarinsson S. Afdrif sjúklinga með iðraólgu. Læknablaðið 1996; 82: 227-9.
17. Magnússon S. Notkun digitalis í Egilsstaðalæknishéraði 1980. Læknablaðið 1983; 69: 99-103.
18. Pétursson P. What determines a family doctor's prescribing habits for antibiotics? - A comparative study on doctor's own behaviour in two different settings. Scand J Prim Health Care 1996; 14: 196-202.
19. Stefánsson G, Sigurðsson JÁ, Sigurðsson G. Notkun róandi lyfja og svefnlyfja í Egilsstaðahéraði. VI. ráðstefna um rannsóknir í læknadeild Háskóla Íslands 6.-8. desember 1992. Læknablaðið 1992; 78: 54. Fylgirit 22.
20. Karlsson G, Sigurðsson JÁ, Þórarinsson S, et al. Notkun róandi lyfja og svefnlyfja. Fjórða árs verkefni í læknadeild. Háskóli Íslands, Heimilislæknisfræði, maí 1994.
21. Magnúsdóttir SD, Karlsson G, Þórarinsson S, et al. Róandi lyf og svefnlyf. Þekking sjúklinga og viðhorf. Læknablaðið 1997; 83: 148-52.
22. Helgason S, Sigurdsson JA, Gudmundsson S. The clinical course of herpes zoster: a prospective study in primary care. Eur J Gen Pract 1996; 2: 12-6.
23. Helgason S, Petursson G, Gudmundsson S, et al. Prevalence of postherpetic neuralgia after first episode of herpes zoster: prospective study with long term follow up. BMJ 2000; 321: 794-6.
24. Helgason S, Petursson G, Gudmundsson S, et al. Post-herpetic neuraligia was not frequent or severe after a first episode of herpes zoster. Evidence-Based Medicine 2001; 6: 58.
25. Hunskår S (ritstj.). Allmennmedisin 2nd ed. Gyldendal akademisk, Oslo 2003: 493.
26. Sigurdsson EL, Blondal AB, Jonsson JS, et al. How primary healthcare in Iceland swiftly changed its strategy in response to the COVID-19 pandemic. BMJ Open 2020; 10: e043151.
27. Linnet K, Sigurdsson JA, Thorsteinsdottir HS, et al. Co-prescribing of opioids and benzodiazepines/Z-drugs associated with all-cause mortality-A population-based longitudinal study in primary care with weak opioids most commonly prescribed. Front Pharmacol 2022; 13: 932380.
28. Sigvaldason H, Einarsson I, Björnsson O, et al. Könnun á læknisþjónustu á landsbyggðinni 16.-22. september 1974. Fylgirit við heilbrigðisskýrslur 1974. Skrifstofa landlæknis. Reykjavík, 1978.
29. Green LA, Fryer GE Jr, Yawn BP, et al. The ecology of medical care revisited. N Engl J Med 2001; 344: 2021-5.
30. Sigurðsson JA. Heimilislæknisfræði. Verkefni og framvinda 1991. Háskóli Íslands – læknadeild, Reykjavík 1992.
31. Njalsson Th, McAuley RG. Reasons for contact in family practice. Scand J Prim Health Care 1992; 10: 250-6.
32. Sigurdsson JA, Beich A, Stavdal A. A Saga-In-Progress: Challenges and Milestones on Our Way Toward the Nordic Core Values and Principles of Family Medicine/General Practice. Front Med (Lausanne) 2021; 8: 681612.

Doktorsvörn frá Gautaborgarháskóla:
Margrét Einarsdóttir



Mynd/Baldur Þórólfsson.

Margrét Einarsdóttir varði doktorsritgerð sína við læknadeild háskólans í Gautaborg þann 23. nóvember síðastliðinn. Ritgerðin ber heitið: *Nýrnahettubilun af völdum sykursteranotkunar.*

Andmælandi var Marianne Klose innkirtlalæknir við Rigshospitalet í Kaupmannahöfn. Aðrir í matsnefnd voru Inger Gjertsson, Gregor Guron og Cecilia Sjöblom Fall. Leiðbeinandi var Óskar Ragnarsson. Meðleiðbeinendur voru Guðmundur Jóhannsson, Penelope Trimpou og Daníel S. Olsson.

Úr ágripinu

Lyf sem innihalda sykurstera eru mikið notuð. Hins vegar getur sykursterameðferð leitt til nýrnahettubilunar. Í doktorsverkefninu var kannað algengi sykursterameðferðar í töfluformi og dánartíðni þeirra sem nota sykurstera til inntöku rannsökuð. Einnig var kannað algengi nýrnahettubilunar við staðbundna sykursterameðferð í munnholi og algengi nýrnahettubilunar við endurtekna stutta háskammta sykursterameðferð.

Niðurstöður verkefnisins sýna að sykursterameðferð er algeng og einstaklingar sem nota sykursteratöflur hafa aukna dánartíðni samanborið við almennt þýði. Nýrnahettubilun af völdum sykurstera er oft vangreind. Staðbundin sykursterameðferð í munnholi getur valdið nýrnahettubilun en stutt háskammta sykursterameðferð virðist ekki bæla nýrnahettur.

Hér er hlekkur á ritgerðina: https://hdl.handle.net/2077/78556

Doktorinn

Margrét Einarsdóttir lauk embættisprófi í læknisfræði frá Háskóla Íslands árið 2010. Hún lauk meistaranámi í líf- og læknavísindum frá Háskóla Íslands árið 2015, sérnámi í lyflækningum 2017 og sérnámi í innkirtlalækningum 2021.

Hvað segir nýdoktorinn?

Af hverju vildir þú verða læknir?

Mig langaði að hjálpa fólki. Faðir minn, Einar Hjaltason, var læknir og síðan ég var barn hefur mér fundist læknisstarfið áhugavert.

Hversu erfitt er að verða doktor á skalanum 1-10?

Ég myndi segja 8. Þetta er langt ferli og oft á tíðum koma upp vandamál sem virðast óyfirstíganleg í fyrstu. Þá er mikilvægt að gefast ekki upp og reyna að finna lausnir. Góður leiðbeinandi skiptir öllu og þar var ég heppin.

Hvað yrði þitt fyrsta verk sem heilbrigðisráðherra?

Ef ég yrði heilbrigðisráðherra myndi ég fyrst ráða færan aðstoðarmann sem ég treysti. Síðan myndi ég ræða við stjórnendur spítala og heilsugæslunnar til að átta mig á hvaða mál væru mest aðkallandi.

Hvaða bók, þættir, músík, líkamsrækt er best?

Ég hef ekki lesið margar skáldsögur að undanförnu. Ég les aðallega barnabækur með syni mínum og hann fær líka að ráða tónlistinni á heimilinu. Ég hef mjög gaman af góðum þáttaröðum, að undanförnu hef ég horft á *White Lotus* og nýjustu þáttaröðina af *Solsidan*. Mér finnst skemmtilegast að fara í ræktina og sameina þar áhuga minn á góðum þáttaröðum og líkamsrækt, það er fátt betra en horfa á skemmtilegan þátt í ræktinni.

Hvað er skemmtilegast að gera þegar þú ert ekki í vinnunni?

Það er skemmtilegast að vera með fjölskyldu og vinum. Ferðalög eru yndisleg en oft er notalegt að vera bara heima með fjölskyldunni. Ég er lánsöm því ég á mjög skemmtilegan mann og syni.

Gleðilegt nýtt ár!

Við þökkum traustið



Hvað gerir þú við gamla farsímann?



Hvað verður um tölvubúnaðinn þinn?



Geymir þú viðkvæmar upplýsingar á USB lykli?



Hvað verður um skjölin þín?

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

Hafðu samband!

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

Örugg eyðing gagna

AAA NAID CERTIFIED

GAGNAEYÐING

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



Mynd tekin fyrir framan skurðstofu 3 af kollega.

Dagur í lífi innkirtla- og kviðarholssarkmeina-skurðlæknis á Sahlgrenska í Gautaborg

Marta Berndsen

05.45 Vakna við Mikka, 2 ára son okkar sem vill fara niður að horfa á barnatímann. Við horfum aðeins saman með Edith, franska bolabítinn okkar, til fóta. Borðum svo saman morgunmat.

06.30 Vek Magnús sambýlismann minn svo ég geti hjólað í vinnuna. Reyni að vekja ekki systur Magnúsar og dóttur hennar sem eru í heimsókn. Það er snjór og -7 gráður. Ég er sem betur fer með vetrardekk á rafmagnshjólinu. Kem í vinnuna með helfrosnar tær.

07.15 Merki fyrsta sjúklinginn og fer í gegnum fyrirhugaða aðgerð. Ég mun framkvæma hlutabrottnám á vinstri nýrnahettu vegna endurtekins Cushing-heilkennis. Hægri nýrnahetta var fjarlægð á tíunda áratugnum vegna sama sjúkdóms. Í hliðlægum hluta vinstri nýrnahettu hafa nú myndast tveir hnútar og ég ætla því að reyna að varðveita miðlæga hlutann sem og nýrnahettubláæðina.

07.45 Morgunfundur. Farið yfir innlagnartilfelli næturinnar. Spjallað við kollega yfir kaffibolla eftir að fundi lýkur.

08.30 Kölluð á sal til að hjálpa til við að setja sjúkling í bænalegu.

09.00 Aðgerð hefst. Ég er ein af tveimur skurðlæknum á Sahlgrenska sem framkvæma nýrnahettubrottnám. Við gerum flestar aðgerðirnar með aðstoð kviðsjár aftan skinu (*retroperitoneal approach*). Helstu skref aðgerðar eru að finna efri pól nýrans, frílegja fram að skinu og í kringum hliðlægan hluta nýrnahettunar. Svo er frílagt miðlægt til að brenna fyrir nýrnahettubláæðina sem kemur beint frá neðri holæð (hægra megin) eða á stofn frá vinstri nýrnaæð með neðri þindarbláæð (vinstra megin). Aðgerðirnar geta verið frekar mikið fitu-safarí, sérstaklega hjá karlmönnum. Þessi aðgerð gengur vel og ég næ að varðveita miðlæga hlutann, vonandi fær sjúklingurinn ekki nýrnahettubilun.

10.45 Merki næsta sjúkling og diktera aðgerðarlýsingu á þeim fyrri.

11.00 Undirbý fyrirlestur fyrir morgundaginn. Er að fara á fund skandinavíska sarkóma-hópsins í Malmö og er að halda tvö erindi. Hef ekki náð að undirbúa mig sérstaklega mikið en hef sem betur fer tíma í lestinni á morgun.

12.00 Fer í matsalinn með kollegunum. Fáum okkur fisk og spjöllum. Kolleginn sem aðstoðar mig í aðgerðum dagsins er að hugsa um að segja upp vegna lélegra launa. Þar sem ég legg skemað á teyminu þá vona ég svo sannarlega að hann geri það ekki en skil hann samt. Læknar á Sahlgrenska eru með lægstu læknalaunin í Svíþjóð. Há verðbólga og hækkandi húsnæðisvextir hafa haft veruleg áhrif á lífsgæðin. Gott að hafa í huga fyrir þá sem eru að ákveða hvert þeir ætla í sérnám.

13.00 Tveggja tíma skiptitími milli aðgerða er lágmark á Sahlgrenska en loks er komið að því að koma seinni sjúklingi dagsins í bænalegu.

13.30 Næsta aðgerð hefst. Brottnám á hægri nýrnahettu vegna aldósterónheilkennis. Búið er að gera nýrnahettubláæðaþræðingu til að staðfesta að sjúklingurinn sé með einhliða sjúkdóm. Hægra megin liggur nýrnahettan gjarnan þétt ofan á neðri holæð og nýrnahettubláæðin er gjarnan stutt. Það getur verið ansi taugatrekkjandi að flysja nýrnahettuna af neðri holæð en það er líka mjög gaman! Aðgerð gengur vel.

14.45 Hitti fyrsta sjúklinginn á vöknun og hún verður ánægð að heyra að hægt var að varðveita hluta af nýrnahettunni. Held áfram með fyrirlesturinn fyrir morgundaginn.

15.30 Hjóla að ná í Mikka, leikskólinn lokar snemma í dag. Móa stóra systir og Magnús eru í bænum með gestunum.

18.30 Borðum sushi og eftir matinn svæfir Maggi Mikka á meðan ég fer út með Edith í stuttan göngutúr. Snjór fer ekki vel með franskar loppur!

19.30 Förum í heitapottinn. Besti staðurinn fyrir notalega fjölskyldustund eða bara til þess að slappa af eftir erfiðan dag. Frábær fjárfesting þrátt fyrir hátt rafmagnsverð!

21.30 Horft á Home Alone 2 og förum svo snemma í háttinn. Góður dagur í Gautaborg.

Hvernig varð sérgrein lækna fyrir valinu? Hvar lærðu þeir?
Hvaða ráð gefa þeir ungum læknum?

Haraldur Sigurðsson
augnlæknir



Valið hefur hentað mér

Ákvörðunin að verða læknir var einföld. Bara langaði frá því ég strákur. Veit hreinlega ekki af hverju. Ég sé ekkert eftir ákvörðuninni. Læknisstarfið er skemmtilegt og gefandi, hversdagurinn er ekki leiðinlegur!

Ég átti erfiðara með að velja mér sérgrein. Fannst heimilislækningar skemmtilegar. Sem læknanemi var ég í Borgarnesi, á heilsugæslustöð í Svíþjóð í tvö sumur og fór síðan vetrarlangt til Fáskrúðsfjarðar á fyrsta ári mínu eftir útskrift. Það fór að trufla mig að hafa einungis takmarkaðan fjölda sjúklinga að líta eftir, vildi hafa hópinn stærri. Augnlækningar urðu því fyrir valinu, stofuvinna sem mér fannst skemmtileg og sem viðbót, skurðaðgerðir, sem voru heillandi.

Þetta val mitt hefur hentað mér. Eftir að hafa verið á augndeild Landakots sem aðstoðarlæknir, komst ég til Bretlands í sérnám. Þar var námið mjög nálægt skurðarborðinu en samfara því krafa um rannsóknarvinnu. Við fjölskyldan vorum fyrst í Skotlandi og síðan í London, við Moorfields-augnspítalann. Sá spítali er yfir 200 ára gamall, er *tertiary referral center* fyrir Bretland og í raun mun víðar. Það er mjög hollt fyrir lækni að vera á lokastöð lækninga, þar sendir þú ekki sjúklinginn neitt annað, vandamálin verða að leysast þar. Ég sérhæfði mig í skurðaðgerðum í bakhluta auga ásamt augnumgjörð og augntótt.

Ég var tilbúinn að koma heim, á Íslandi vildum við fjölskyldan búa. London bauð upp á mjög takmarkað fjölskyldulíf þótt borgin væri spennandi. Upphafsárin hér heima voru á augndeild Landakots, yndislegur tími. Metnaður á Landakoti var mikill, gömul stofnun með kerfi sem hafði þróast í gegnum áratugina, gott fyrir sjúklinga, starfsmenn og augnlækningar! En ytri aðstæður augndeildarinnar áttu eftir að breytast og það oftar en einu sinni.

Í baksýnisspeglinum eru myndir af ákvörðunum sem hentuðu augnlækningum illa. Sameining Landakots og Borgarspítala á sér stað en augndeildin fer á Landspítala. Allt annað kerfi beið okkar og lítill vilji til að okkar skoðanir fengju aðlögun. Húsnæðið var í upphafi ófullkomið og loks þegar okkur fannst við eiga þar heimili þurftum við að flytja ofar á Eiríksgötuna.

Við komum á Landspítala Háskólasjúkrahús, sem nokkrum árum seinna verður Landspítali Hátæknisjúkrahús en er núna bara Landspítali samkvæmt heimasíðu spítalans. Sorglegt ferli sem þó vonandi sér fyrir endann á, með nýjum Landspítala. Vonandi fær þar að þróast kerfi og stofnun þar sem skynsemi og metnaður fær að ráða ferð, þannig að öllum líði vel, sjúklingum og starfsfólki. Í dag njótum við þess að hafa heilbrigðisráðherra sem hugar að velferð sjúklinga, óháð kerfi, og góðan formann Læknafélagsins sem kemur skelegg fram, hefur tilfinningu fyrir hvenær rétt sé að brýna raust sína!

Sérfræðingar augndeildar eru vel kynntir á flestum stöðum erlendis og reyna hvað þeir geta að koma löndum sínum á bestu staði. Augnlæknirinn sjálfur gæti orðið næsti sjúklingur á skurðarborðinu og þá er jafngott að vel menntaðir og metnaðarfullir einstaklingar séu til taks!

Annarri leiðindamynd bregður fyrir í speglinum, augnlæknaferðir út á land! Augnlæknafélag Íslands lagði í áratugi metnað sinn í að augnlæknar skiptu á milli sín landinu, þannig að þjónustan kæmist nær sjúklingum. Þetta var flott framtak, unnið úr grasrótinni hjá augnlæknum. Smám saman hættu þessar ferðir, meðal annars vegna karps um kostnað vegna ferða og aðstöðugjalda. Sorglegt.

En þrátt fyrir að ytri aðstæður hafi verið augnlækningum hálf þreytandi undanfarin ár er fagið afskaplega skemmtilegt, sem og mannskapurinn sem annast greinina. Sérfræðingar augndeildar eru vel kynntir á flestum stöðum erlendis og reyna hvað þeir geta að koma löndum sínum á bestu staði. Augnlæknirinn sjálfur gæti orðið næsti sjúklingur á skurðarborðinu og þá er jafngott að vel menntaðir og metnaðarfullir einstaklingar séu til taks!

AUGNLÆKNINGAR

Birna Sigurborg Guðmundsdóttir
augnlæknir



Blanda af lyflækningum og skurðlækningum

Það var á augnlæknisfræðikúrsinum á fimmta ári sem áhugi minn kviknaði á faginu. Augað er svo fallegt og heillandi líffæri. Í verklega hlutanum fékk ég að fara í augnaðgerð í fyrsta skipti. Búið var að dúka allt upp þannig að einungis augað sást. Þetta er eina skiptið í náminu sem ég hef þurft að snúa mér undan, draga djúpt andann og telja upp að tíu. Síðan var það gengið yfir og ég varð alveg heilluð af þessu.

Á valtímabilinu á sjötta ári var ég tvo mánuði á augndeildinni og fékk einnig að fara á augnlæknastofur úti í bæ. Það var mjög skemmtileg reynsla og opnaði heldur betur heim augnlæknisfræðinnar. Augnlæknisfræði er mjög fjölbreytt fag. Hún er blanda af lyflækningum og skurðlækningum með miklum möguleikum í undirsérhæfingu. Þetta er líka mikið tækjafag sem er stöðugt í mikilli þróun og heldur manni á tánum.

Ég útskrifaðist úr læknadeild Háskóla Íslands 2010 og að kandídatsári loknu hóf ég störf sem sérnámslæknir á augndeild Landspítalans haustið 2011. Fyrstu mánuðirnir voru krefjandi enda margt nýtt að læra en ég fann strax að ég væri á réttri hillu. Áhuginn á augnskurðaðgerðum jókst með árunum og reyndi ég að komast í allar þær aðgerðir sem hægt var.

Meðfram klínískri vinnu var í ég rannsóknum með Einari Stefánssyni prófessor sem var þá einnig yfirlæknir deildarinnar. Það var mjög spennandi að taka þátt í því og fá að fara með niðurstöður á eina stærstu ráðstefnu í heimi um augnrannsóknir, eða ARVO (Association and Research in Vision and Ophthalmology).

Eftir tvö ár á augndeildinni lá leiðin til Svíþjóðar. Með aðstoð Eydísar Ólafsdóttur augnlæknis komst ég samband við augndeildina í Örebro. Haustið 2014 hóf ég sérnám í augnlæknisfræði við háskólasjúkrahúsið í Örebro og lauk því haustið 2019. Vorið 2019 kláraði ég einnig Evrópska sérfræðiprófið í augnlæknisfræði (European Board of Ophthalmology diploma). Meðfram sérnáminu bauðst mér að hefja undirsérhæfingu í augnlýtalækningum (*oculoplastics and reconstructive surgery*) og skjálgisskurðlækningum (*strabismus surgery*).

Af hverju valdi ég þessa undirsérhæfingu?

Mér finnst mjög gaman að vinna með höndunum og augnlýtalækningar krefjast oft ákveðins föndurs. Þetta er fjölbreytt með margskonar aðgerðum á augnlokum, táragöngum og augntótt. Í starfinu felst einnig skemmtileg samvinna við aðrar sérgreinar eins og háls-, nef- og eyrnalækna, heila- og taugaskurðlækna og lýtalækna í erfiðum krabbameinum, brunasjúklingum og augntóttartilfellum. Skjálgisskurðlækningar eru ekki svo frábrugðnar augnlýtalækningunum hvað varðar aðgerðartækni og fannst mér það því passa vel saman. Einnig eru skjálgisskurðlækningarnar smá nördafag sem hentar mér ágætlega. Tilfellin geta stundum verið snúin og krafist flókinnar uppvinnslu. Líklega hefur handleiðarinn minn í Svíþjóð haft einhver áhrif á valið en hún var með þessa undirsérhæfingu og síðan hafði ég einnig haft flottar fyrirmyndir á Íslandi eins og Harald Sigurðsson augnlýtalækni og Elínborgu Guðmundsdóttur barnaaugnlækni og skjálgisskurðlækni.

Augnlæknisfræði er mjög fjölbreytt fag. Hún er blanda af lyflækningum og skurðlækningum með miklum möguleikum í undirsérhæfingu. Þetta er líka mikið tækjafag sem er stöðugt í mikilli þróun og heldur manni á tánum.

Við fjölskyldan fluttum aftur til Íslands haustið 2021 en þá bauðst staða í augnlýta- og skjálgisskurðlækningum við augndeild Landspítala. Auk þess starfa ég við mín sérsvið hjá Augnlæknum Reykjavíkur og Handlæknastöðinni. Eftir heimkomu hef ég stundað rannsóknir með Haraldi Sigurðssyni á sviði augnlýtalækninga.

Augnlæknisstarfið er gífurlega skemmtilegt og gefandi og get ekki annað sagt en ég sé mjög sátt við val mitt á sérgrein.

Læknadagar 2024 í Hörpu 15.-19. janúar

DAGSKRÁ

Mánudagur 15. janúar

Silfurberg B

09:00-12:00 **KONUR, HORMÓNAR OG KRABBAMEIN**
Fundarstjóri: Sigurdís Haraldsdóttir

09:00-09:10 **Inngangur og yfirlit um aukningu á notkun hormónameðferðar**: Sigurdís Haraldsdóttir
09:10-09:30 **Einkenna tíðahvarfa, meðferðarmöguleikar og dæmisaga úr klínikinni**: Hanna Lilja Oddgeirsdóttir
09:30-09:50 **Hormónameðferð og áhætta á krabbameini í kvenlíffærum**: Kolbrún Pálsdóttir
09:50-10:10 **Konur á andhormónameðferð vegna brjóstakrabbameins**: Ólöf K. Bjarnadóttir
10:10-10:40 Kaffihlé
10:40-11:15 **Hormónameðferð og brjóstakrabbamein**: Brittany L. Bychkovsky MD, MSc, Senior Physician, Dana-Farber Cancer Institute and Instructor in Medicine, Harvard Medical School
11:15-12:00 *Pallborðsumræður, fundarstjóri og fyrirlesarar*

Kaldalón

09:00-12:00 **SÓUN Í HEILBRIGÐISKERFINU?**
Fundarstjóri: Steinunn Þórðardóttir, formaður LÍ

09:00-09:10 **Sligandi stjórnsýsla?** Theódór Skúli Sigurðsson
09:10-09:35 **Áskoranir í rekstri Landspítala**: **Liggur lausnin í betri nýtingu fjármuna?** Runólfur Pálsson
09:35-10:00 **Hvernig nýtum við gjörgæsluna sem best?** Martin Ingi Sigurðsson
10:00-10:20 Kaffihlé
10:20-10:45 **Áskoranir sem blasa við heimilislæknum í krefjandi umhverfi**: Margrét Ólafía Tómasdóttir
10:45-11:10 **Sýn sjálfstætt starfandi sérfræðinga á sóun í heilbrigðiskerfinu**: Ragnar Freyr Ingvarsson
11:10-11:30 **Framtíðin er okkar og þetta er það sem blasir við okkar kynslóð**: Ólafur Orri Sturluson
11:30-12:00 *Pallborðsumræður*

Ríma

09:00-12:00 **GERVIGREIND OG FRAMFARIR Á GERVIHNATTAÖLD**

09:00-09:30 **Rannsóknir og þróun gervigreindar í íslenska heilbrigðiskerfinu: Hvað er í pípunum?** Steindór Ellertsson
09:30-10:00 **Nýting gagna og gervigreindar til að bæta meðferð sjúklinga á Landspítala**: Björn Jónsson verkfræðingur á heilbrigðis- og upplýsingatæknideild LSH
10:00-10:30 **Kaffihlé**
10:30-11:15 **Gervigreind með gervigögnum**: Davíð Þórisson, Matthías Leifsson frkvstj. Leviosa, Halldór R. Tryggvason tæknistjóri Leviosa
11:15-11:30 **Húðvaktin: Nýjung í fjarlækningum**: Jenna Huld Eysteinsdóttir, Ragna Hlín Þorleifsdóttir
11:30-12:00 Almennar umræður

12:10-13:00 **Hádegisfundir**
Silfurberg B **Geðsjúkdómar og 19. aldar skáldin**: Óttar Guðmundsson
Kaldalón **Umhverfisveikindi, birtingarmyndir og úrræði**: Ari Víðir Axelsson og Kristín Sigurðardóttir
Fundarstjóri: Una Emilsdóttir

Silfurberg B

13:10-16:10 **ALÞJÓÐAHEILSA – Global Health**
Fundarstjóri: Gísli Einarsson

13:10-13:50 **Þróun nýrra bóluefna - lærdómar af COVID-19**: Özlem Türeci, prófessor við Helmholtz Institute for Translational Oncology og Johannes Gutenberg-Universität í Mainz, Þýskalandi, og meðstofnandi BioNTech
13:50-14:10 **Áskoranir í alþjóðaheilsu**: Sigurður Guðmundsson
14:10-14:40 Kaffihlé
14:40-15:00 **Heimsfaraldrar í fortíð, nútíð og framtíð**: Magnús Gottfreðsson
15:00-15:20 **Félagslegir þættir lýðheilsu**: Stella Samúelsdóttir, framkvæmdastjóri UN Women á Íslandi
15:20-15:50 Almennar umræður
Málþing á vegum Öldungadeildar LÍ

Kaldalón

13:10-16:10 **SKIMUN FYRIR MEÐGÖNGUEITRUN OG NOTKUN HJARTAMAGNÝLS Í FYRIRBYGGJANDI SKYNI**

13:10-13:40 **Alvarlegar afleiðingar meðgöngueitrunar – af hverju er mikilvægt að skima?** Reynir Tómas Geirsson
Áhættumat meðgönguverndar – hvernig er verklagið núna? Alexander Smárason
13:40-14:00 **Hjartamagnýl til að fyrirbyggja alvarlega meðgöngueitrun**:
- Hver er virkni og aukaverkanir hjartamagnýls? Helga Helgadóttir, lyfjafræðingur, lektor við HÍ
- Hvernig er meðferðarheldnin meðal barnshafandi kvenna? Jóhanna Gunnarsdóttir
14:00-14:30 **Ný forspárleið fyrir meðgöngueitrun – gæti orðið til betri aðferð í framtíðinni?** Isabelle Dehaene, fæðinga- og kvensjúkdómalæknir á Háskólasjúkrahúsinu í Ghent í Belgíu
14:30-15:00 Kaffihlé
15:00-16:10 **Skimun fyrir meðgöngueitrun með spálíkani – verður aðferðin tekin upp í Danmörku?** Charlotte Kvist Ekelund, fæðinga- og kvensjúkdómalæknir á Háskólasjúkrahúsinu í Kaupmannahöfn og Háskólanum í Kaupmannahöfn
Eigum við að ráðleggja öllum frumbyrjum að taka hjartamagnýl? Hulda Hjartardóttir
Pallborðsumræður: Eigum við að taka upp nákvæmari skimun á Íslandi, hvað sem það kostar?
Málþing á vegum fæðinga- og kvensjúkdómalækna í samstarfi við FÍFK

Ríma

13:10-16:10 **VÍSINDAVINNA Á ÍSLANDI**
Fundarstjóri: Sædís Sævarsdóttir og Katrín Þórarinsdóttir

13:10-13:20 **Yfirlit yfir doktorsritgerðir við læknadeild HÍ 2023**: Sædís Sævarsdóttir
13:20-14:20 **Erindi um niðurstöður nýdoktora** (nánar síðar)
14:20-14:50 Kaffihlé
14:50-15:00 **Kynning á heiðursvísindamanni málþingsins**: Katrín Þórarinsdóttir
15:00-15:45 **Heiðursvísindamaður málþingsins:** Einar Stefánsson augnlæknir, prófessor emeritus og stofnandi Oculis, fjallar um vísindavinnu sína í gegnum árin
15:45-16:10 Spurningar úr sal

Norðurljós

16:20 **OPNUNARHÁTÍÐ LÆKNADAGA**
Setning: Katrín Þórarinsdóttir
Ávarp: Steinunn Þórðardóttir
Setningarræða: Séð og lifað II: Katrín Fjeldsted

Þriðjudagur 16. janúar

Silfurberg B

09:00-12:00 **KLÍNÍSK VIÐFANGSEFNI I**
Fundarstjóri: Hjördís Ásta Guðmundsdóttir

09:00-09:30 **Erfðalæknisfræði - vaxandi þáttur í klínískri vinnu**: Arna Rut Emilsdóttir
09:30-10:00 **Sjálfsvígshætta**: Anna Kristín Gunnarsdóttir
10:00-10:30 **Bráð vandamál í kvensjúkdómalækningum**: Jóhanna Vigdís Ríkharðsdóttir
10:30-11:00 Kaffihlé
11:00-11:30 **Höfuðverkir – góðkynja eða illkynja?** Sigrún Jónsdóttir
11:30-12:00 **Árangur og fylgikvillar efnaskiptaaðgerða**: Rósamunda Þórarinsdóttir

Kaldalón

09:00-12:00 **ENDURHÆFING Á ÍSLANDI - HVERT STEFNUM VIÐ?**
Fyrri hluti
Fundarstjóri: Jón Steinar Jónsson

09:00-09:15 **Saga endurhæfingar á Íslandi**: Gísli Einarsson/Magnús Ólason

09:15-09:35 **Hvað er endurhæfing?** Magdalena Ásgeirsdóttir
09:35-10:10 **Endurhæfingarþjónusta á Íslandi 2023**: Arnór Víkingsson
10:10-10:40 Kaffihlé
10:40-10:55 **Endurhæfing aldraðra**: Anna Björg Jónsdóttir
10:55-11:15 **Geðendurhæfing**: Páll Matthíasson
11:15-11:30 **Verkjaendurhæfing**: Kristján G. Guðmundsson
11:30-11:45 **Starfsendurhæfing: Áskoranir og úrlausnir til næstu framtíðar**: Vigdís Jónsdóttir, framkvæmdastjóri VIRK
11:45-12:00 Umræður
Málþingið er skipulagt af Endurhæfingarráði

Ríma
09:00-12:00 **TILFELLI AF BARNASPÍTALA HRINGSINS**
Fundarstjóri: Ásgeir Haraldsson
Kynnt verða áhugaverð, lærdómsrík og mögulega skemmtileg sjúkratilfelli af Barnaspítala Hringsins. Barnalæknar af Barnaspítala Hringsins ræða tilfellin, mögulegar greiningar og mismunagreiningar. Málþingið er gagnvirkt og þátttakendur greiða atkvæði með snjallsímum um ýmsa möguleika í leiðinni að greiningu og meðferð.

Stemma
09:00-12:00 **MSK-ÓMSKOÐUN (vinnubúðir) – sérskráning**
Farið verður yfir ómskoðun liða: hendur, fætur, hné, ökklar.
Leiðbeinendur: Ragnar Freyr Ingvarsson, Ólafur Pálsson

12:10-13:00 **Hádegisfundir**
Silfurberg B **Lifandi kappræður**:
Umræðuefni***: Við þurfum að fylgja ráðum áhrifamestu lækna okkar til að bæta framtíð heilbrigðisþjónustunnar***
Tvö lið keppast um að færa rök með og á móti og áhorfendur velja sigurvegara.
Fundarstjóri: Már Kristjánsson
Viðurkenning fyrir vel unnin umbótaverkefni sérnámslækna kynnt af Margréti Dís Óskarsdóttur
Kaldalón **Aðgangur að sjúkraskrárupplýsingum**:
Jón Baldursson og Ingibjörg Lárusdóttir, lögfræðingur

Silfurberg B
13:10-16:10 **KLÍNÍSK VIÐFANGSEFNI II**
Fundarstjóri: Teitur Ari Theodórsson
13:10-13:40 **Blóðnatríumlækkun - er minni hætta á osmósuafmýlingarheilkenni en áður var talið?** Arnar Snær Ágústsson
13:40-14:10 **Algengar aðferðafræðilegar gildrur: Hvernig sumar rannsóknir komast að rangri niðurstöðu**: Sæmundur Rögnvaldsson
14:10-14:40 **Vökvagjöf frá sjónarhorni gjörgæslulæknis**: Martin Ingi Sigurðsson
14:40-15:10 Kaffihlé
15:10-15:40 **Skynsamleg notkun myndrannsókna**: Enrico Bernardo Arkink
15:40-16:10 **Meðvitundarleysi á vaktinni – hvað næst?** Stella Rún Guðmundsdóttir

Kaldalón
13:10-16:10 **ENDURHÆFING Á ÍSLANDI - HVERT STEFNUM VIÐ? SÍÐARI HLUTI**
Fundarstjóri: Jón Steinar Jónsson
13:10-13:35 **Tillögur að endurhæfingarstefnu heilbrigðismálaráðuneytisins**: Hans Jakob Beck
13:35-14:00 **Snemmbær endurhæfing, hvað þarf til?**
Sjónarhorn heilsugæslunnar: Jón Steinar Jónsson
Sjónarhorn atvinnulífsins: Páll Ásgeir Guðmundsson, sviðstjóri hjá Samtökum atvinnulífins
14:00-14:25 **Er endurhæfing vottorð?** Margrét Ólafía Tómasdóttir
14:25-14:55 Kaffihlé
14:55-15:10 **Framtíðar skipulag endurhæfingar á Íslandi. Við getum stórbætt árangurinn**: Arnór Víkingsson
15:10-15:30 **Framfærslukerfi endurhæfingar**: Auðbjörg Ingvarsdóttir, félagsráðgjafi hjá TR
15:30-15:50 **Starfsgetumat**: Klara Baldursdóttir Briem, frá Félags- og vinnumálaráðuneytinu
15:50-16:10 Umræður
Málþingið er skipulagt af Endurhæfingarráði

Ríma
13:10-16:10 **SMITSJÚKDÓMAR OG SAGA. VIÐBRÖGÐ EINSTAKLINGA OG SAMFÉLAGS VIÐ AÐSTEÐJANDI ÓGNUM**
Fundarstjóri: Magnús Gottfreðsson
13:10-13:40 **Smitsjúkdómar meðal skjólstæðinga klaustursins á Skriðu**: Steinunn Kristjánsdóttir, prófessor í fornleifafræði
13:40-14:10 **Berklar á Íslandi**: Erla Dóris Halldórsdóttir, hjúkrunarfræðingur og dr. í sagnfræði
14:10-14:40 **Ástandið og yfirvöldin. Stríðið um konurnar 1940-1941**: Þór Whitehead, prof. emeritus
14:40-15:10 Kaffihlé
15:10-15:40 **Siðferðislegar sóttvarnir í ástandinu 1940-1945**: Kristín Tómasdóttir
15:40-16:10 **HIV. Nokkur minningarbrot frá byrjun faraldursins**: Sigurður Guðmundsson

Stemma
13:10-16:10 **LÍKAMSSKOÐUN – VINNUBÚÐIR**
Umsjón: Elsa B. Valsdóttir
Lögð verður áhersla á brjóstaskoðun, endaþarmsskoðun og skoðun á kynfærum karla

Kaldalón
16:20-18:00 **OPIN VINNURÝMI Á HEILBRIGÐISSTOFNUNUM**
Fundarstjóri: Steinunn Þórðardóttir, formaður LÍ
16:20-16:40 **Hvaðan kemur krafan um opin vinnurými og af hverju?** Theódór Skúli Sigurðsson
16:40-17:10 **Reynslan af opnum vinnurýmum – tilraun á eigin skinni**: Páll Matthíasson
17:10-17:40 **Persónuvernd sjúklinga í opnum vinnurýmum**: Helga Þórsdóttir, forstjóri Persónuverndar
17:40-18:00 Pallborðsumræður
Málþing á vegum Félags sjúkrahúslækna

Miðvikudagur 17. janúar

Silfurberg B
09:00-12:00 **GEÐHEILBRIGÐISÞJÓNUSTA VIÐ FANGA**
Fundarstjóri: Páll Matthíasson
09:00-09:30 **Umfang geðrænna veikinda meðal fanga og helstu áskoranir í þjónustu**: Andrew Forrester, prófessor, réttargeðlæknir við læknadeild Cardiff háskóla, Wales
09:30-10:00 **Þjónusta geðsviðs Landspítala við fanga með alvarleg geðræn veikindi**: Sigurður Páll Pálsson
10:00-10:30 Kaffihlé
10:30-11:00 **Þjónusta geðheilsuteymis fangelsa**: Guðlaug Þorsteinsdóttir
11:00-11:30 **Geðheilbrigðisþjónusta við fanga í Englandi og Wales**: Andrew Forrester
11:30-12:00 Pallborðsumræður
Málþing á vegum Geðlæknafélags Íslands

Kaldalón
09:00-12:00 **ENDURHÆFING ELDRA FÓLKS**
Fundarstjóri: Anna Björg Jónsdóttir
09:00-09:30 **Öldrunarendurhæfing, hvað er nú það?** Ólafur Samúelsson
09:30-10:00 **Skýrsla um stefnumótun í endurhæfingu**: Hans Jakob Beck
10:00-10:30 **Mat á endurhæfingargetu**: Konstantín Shcherbak
10:30-11:00 Kaffihlé
11:00-11:30 **Endurhæfing eftir beinbrot**: Baldur Helgi Ingvarsson
11:30-12:00 **Endurhæfing eldra fólks, hvert stefnum við**: Ólafur Þór Gunnarsson

Ríma
09:00-12:00 **EVERYDAY RADIOLOGY**
Fundarstjóri: Vibhuti Kalia
09:00-09:40 **Röntgenmyndir: Meira en bara brot?** Vishal Kalia, Assistant professor MSK division, Dept. of Imaging, Western University London, Ontario, Kanada
09:40-10:15 **Bráður kviður: Ekki bara gallsteinar og botnlangabólga**: Aron Bertel Auðunsson
10:15-10:45 Kaffihlé
10:45-11:25 **Bráðar fituvefsbreytingar: Fleiri ástæður til að hata fitu**: Vibhuti Kalia
11:25-12:00 **Myndgreining barna: Áskorun fyrir röntgenlækna**: Martine Miriam A. C van Doorn

12:10-13:00 **Hádegisfundir**
Silfurberg B **Mat á sjálfsvígshættu**
Fundarstjóri: Nanna Briem
Mat á sjálfsvígshættu: Þórgunnur Ársælsdóttir
Fordómar og stuðningur í kjölfar sjálfsvígs: Guðrún Jóna Guðlaugsdóttir, hjúkrunarfræðingur, MPM verkefnastjóri hjá EL og fagstjóri Sorgarmiðstöðvar
Kaldalón **Nærrannsóknir**
Hvað er POCT og hvernig var það innleitt á LSH: Helga Sigrún Sigurjónsdóttir, lífeindafræðingur
Kröfur ISO staðals POCT og framtíðarsýn: Ólöf Sigurðardóttir

Silfurberg B

13:10-16:10 **ÓNÆMISHERFERÐ GEGN KRABBAMEINI**
Fundarstjóri: Signý Vala Sveinsdóttir

13:10-13:40 **Ónæmiskerfið gegn krabbameini, beittasta vopnið?** Sólrún Melkorka Maggadóttir
13:40-14:10 **CAR T frumur, nýr veruleiki í krabbameinsmeðferð**: Hallgerður Lind Kristjánsdóttir
14:10-14:40 Kaffihlé
14:40-15:10 **Varðstöðvahemlar – nýjar víddir**: Sigurdís Haraldsdóttir
15:10-15:40 **Kafbátar í krabbameinsmeðferð – mótefnatengd lyf**: Agnes Smáradóttir
15:40-16:10 **Mögnuð tilfelli**: Nokkrir af ofangreindum fyrirlesurum

Kaldalón

13:10-16:10 **SARKLÍKI – GEYM MÉR EI**
Fundarstjóri: Sigríður Ólína Haraldsdóttir

13:10-13:20 Opnun málþings: Sigríður Ólína Haraldsóttir
13:20-13:40 **Er þetta sarklíki?** Sif Hansdóttir
13:40-14:00 **Ónæmisfræði og meingerð**: Katrín Þórarinsdóttir
14:00-14:30 **Sarklíki í lungum, allt eða ekkert!** Brynja Jónsdóttir
14:30-15:00 Kaffihlé
15:00-15:20 **Sarklíki – ekki bara lungnavandamál**: Berglind Árnadóttir
15:20-15:35 **Sjón er sögu ríkari**: Sigríður Þórisdóttir
15:35-15:55 **Hvenær liggur lífið við?** Hrönn Harðardóttir
15:55-16:10 **Mikilvægi þverfaglegrar samvinnu og umræður**: Sigríður Ólína Haraldsdóttir

Ríma

13:10-16:10 **AXLIR OG OLNBOGAR – NOKKUR ALGENG VANDAMÁL HVERNIG ER GREININGU OG MEÐFERÐ HÁTTAÐ 2024?**
Fundarstjóri: Eyþór Örn Jónsson

13:10-13:30 **Inngangur: Anatómía og bíómekaník**: Eyþór Örn Jónsson
13:30-13:50 **Rof á rotator cuff**: Ágúst Kárason
13:50-14:10 **Óstöðugleiki í axlarliðnum**: Örnólfur Valdimarsson
14:10-14:25 **Tilfelli og umræður**
14:25-14:55 Kaffihlé
14:55-15:15 **Hvenær er komið að liðskiptaaðgerð? Árangur og helstu fylgikvillar**: Ólafur Ingimarsson og Ólafur Sigmundsson
15:15-15:55 **Inngangur: Anatómía, bíómekaník og helstu atriði skoðunar: Stífir olnbogar. Liðlosun – speglanir og opnar aðgerðir**
Eyþór Örn Jónsson og Örnólfur Valdimarsson
15:55-16:10 **Tilfelli og umræður**

Stemma

13:10-16:10 **LIÐSKOÐUN – VINNUBÚÐIR, SÉRSKRÁNING NAUÐSYNLEG**
Stuttur fyrirlestur um liðverki og liðbólgur, video um liðskoðun, hópnum skipt upp og allir hitta 4-5 sjúklinga með mismunandi gigtarsjúkdóm, taka sögu og skoða undir handleiðslu gigtarlæknis.
Leiðbeinendur: Gerður Gröndal, Þórunn Jónsdóttir, Ólafur Pálsson, Pétur Jónsson og Guðrún Björk Reynisdóttir

Kaldalón

16:20-18:00 **Umhverfismál í heilbrigðisþjónustu (auglýst síðar)**

Silfurberg B

20:00 **Umhverfis- og orkumál, grunnur að góðri heilsu**
Opið málþing fyrir almenning
Opnun: Guðni Th. Jóhannesson, forseti Íslands
Ávarp: Guðlaugur Þór Þórðarson, umhverfisráðherra
Tengsl, náttúra og heilsa: Kristín Sigurðardóttir
Ísland – best í heimi? Una Emilsdóttir
Í hvað fer þín orka? Tekla Hrund Karlsdóttir

Fimmtudagur 18. janúar

Silfurberg B

09:00-12:00 **ÞVERFAGLEGT MÁLÞING UM BRISKRABBAMEIN**
Fundarstjóri: Sunna Guðlaugsdóttir

09:00-09:18 **Briskrabbamein – faraldsfræði, sýnataka til greiningar, stigun og mikilvægi snemmgreiningar**: Sunna Guðlaugsdóttir
09:18-09:36 **Erfðir og briskrabbamein – hááhættueftirlit í arfberum krabbameinsheilkenna**: Sigurdís Haraldsdóttir
09:36-09:54 **Aðgerðarmöguleikar og takmarkanir. Hvenær er briskrabbamein skurðtækt/við hvað miðar skurðlæknirinn?** Kristín Huld Haraldsdóttir
09:54-10:12 **Líknandi inngrip í briskrabbameini. Hvað og hvenær?** Sigurður Einarsson
10:12-10:30 **3D ræktanir í briskrabbameini og lyfjanæmi**: Bylgja Hilmarsdóttir, sameindalíffræðingur
10:30-11:00 Kaffihlé
11:00-11:30 **Lyfjameðferðir við briskrabbameini og PanCAN átakið**: Michael J. Pishvaian, MD, PhD, Associate Professor, Department of Oncology, Johns Hopkins University School of Medicine, Washington DC
11:30-12:00 **Pallborðsumræður samhliða umræðu um sjúkdómstilfelli**: Guðbjörg Jónsdóttir

Kaldalón

09:00-12:00 **LENGI BÝR AÐ FYRSTU GERÐ**
Fundarstjóri: Friðrik E. Yngvason

09:00-09:30 **Hormónar og heilsa**: Rafn Benediktsson
09:30-09:50 **Bernskan og heilsan**: Margrét Ólafía Tómasdóttir
09:50-10:20 Kaffihlé
10:20-10:50 **Fjórðungi bregður til fósturs**: Óttar Guðmundsson
10:50-11:10 **Mótun örverusamfélagsins**: Erna Milunka
11:10-11:30 **Skóli ónæmiskerfisins**: Helga M. Ögmundsdóttir
11:30-12:00 Almennar umræður
Málþing á vegum Öldungadeildar LÍ

Ríma

09:00-12:00 **LÝÐHEILSURANNSÓKNIR OG OFFITA – KYNNING Á NIÐURSTÖÐU STARFSHÓPS UM OFFITU**
Fundarstjóri: Kristján G. Guðmundsson

09:00-09:40 **Samfélagsskaði áfengis**: Lára G. Sigurðardóttir
09:40-10:10 **Umhverfið og offitan**: Erla G. Sveinsdóttir
10:10-10:40 Kaffihlé
10:40-11:10 **Af hverju viljum við forvarnir vegna offitu?** Guðrún Þuríður Höskuldsdóttir
11:10-11:40 **Frá sjónarhóli sjúklings**: - Sólveig Sigurðardóttir, formaður Samtaka Fólks með offitu (SFO) og forseti Evrópusamtaka fólks með offitu (ECPO)
11:40-12:00 Umræður
Málþing Lýðheilsuráðs LÍ og Félags fagfólks um offitu

12:10-13:00 **Hádegisfundir**

Silfurberg
Þitt hlutverk í eigin heilsu – ristilkrabbi
Fyrirlesarar: Hulda María Einarsdóttir, Michael Clausen og Linda Karlsdóttir atferlishagfræðingur Sidekick Health

Kaldalón
Áföll og áfallastreita: Nýjungar í úrvinnslu og meðferð
Fundarstjóri: Engilbert Sigurðsson
Ný þekking og breytt viðhorf hafa aukið eftirspurn eftir meðferð: Engilbert Sigurðsson
Nýjungar í úrvinnslu áfalla og meðferð áfallastreitu – hvar getum við gert betur? Berglind Guðmundsdóttir prófessor í sálfræði
Notkun MDMA við áfallastreituröskun: **Er ný lyfjameðferð handan við hornið?** Helga Þórarinsdóttir

Silfurberg B

13:10-16:10 **VESTRÆNN LÍFSSTÍLL – VESTRÆN BÓLGA**
Fundarstjóri: Kristján Erlendsson

13:10-13:40 **Tilurð astma hjá börnum**: James Gern, prófessor, University of Wisconsin, Madison
13:40-14:00 **Vestræn menning – þverfagleg bólga?** Unnur Steina Björnsdóttir
14:00-14:20 **Vestrænir sjúkdómar – erum við úti á þekju?** Michael Clausen
14:20-14:50 Kaffihlé
14:50-15:10 **Mygla, mengun og brjóstapúðar og vestrænir sjúkdómar**: Sigurveig Þ Sigurðardóttir
15:10-15:30 **Örveruflóran og vestrænir sjúkdómar**: Ásgeir Haraldsson
15:30-16:10 **Veirusýkingar og astmi**: James Gern

Kaldalón

13:10-16:10 **HVAÐ ER NÝTT AF NÁLINNI? I**
13:10-13:50 **Smitsjúkdómar**: Ólafur Guðlaugsson
13:50-14:30 **Hjartasjúkdómar**: Davíð O. Arnar
14:30–14:50 Kaffihlé
14:50-15:30 **Taugasjúkdómar**: Þorgeir Gestsson
15:30-16:10 **Krabbamein**: Sigurdís Haraldsdóttir

Ríma

13:10-16:10 **SÉRNÁM Í LÆKNISFRÆÐI**
Fundarstjóri: Vilhjálmur Steingrímsson

13:10-13:40 **Ný reglugerð nr. 856/2023 um sérnám á Íslands, helstu breytingar, áskoranir og framfarir**: Gunnar Thorarensen
13:40-14:10 **Sérnámsgrunnur í nýju regluverki**: Inga Sif Ólafsdóttir
14:10-14:40 Kaffihlé
14:40-15:10 **Sérnám í nýju skipuriti Landspítala – stjórnendahlutverk kennslustjóra og umsjónarsérnámslækna**: Tómas Þór Ágústsson
15:10:15:40 **Vinnuvelferð sérnámslækna**: Margrét Dís Óskarsdóttir
15:40-16:10 **Panell: framtíð sérnáms á Íslands: Nýútskrifaðir sérfræðilæknar, ofangreindur hópur og formaður nýrrar mats- og hæfisnefndar**

Kaldalón
16:20-18:00 **KJARAMÁL** – auglýst síðar

Föstudagur 19. janúar

Silfurberg A
09:00-12:00 **GRUNNGILDI HEIMILISLÆKNINGA OG SJÁLFBÆRNI**
1. hluti (fer fram á ensku)
Fundarstjóri: Margrét Ólafía Tómasdóttir

09:00-09:05 **Kynning**
09:05-09:30 **Grunngildi okkar og tilgangur – Norðurlöndin – Evrópa og alþjóðasamfélagið**: Anna Stavdal heimilislæknir, forseti WONCA World
09:30-09:40 **Alþjóðamarkið Sameinuðu þjóðanna í ljósi grunngilda heimilislækna**: Linn O. Getz, læknir, prófessor í atferlisfræðum við NTNU, Noregi
09:40-09:55 **Hvernig aukum við virði þjónustu?** Alma D. Möller
09:55-10:20 Umræður
10:20-10:40 Kaffihlé
2. hluti (fer fram á íslensku)
Fundarstjóri: Jóhann Ágúst Sigurðsson
10:40-10:55 **Samfelld þjónusta – hámörkun gæða eða tálsýn ein?** Margrét Ólafía Tómasdóttir
10:55-11:10 **Verkefni og umhverfi heimilislækna – til hins betra eða verra?** NN
11:10-11:25 **Hlutverk heilsugæslunnar innan heilbrigðiskerfisins**: Kristrún Flosadóttir, alþingismaður
11:25-12:00 Umræður

Silfurberg B
09:00-12:00 **INNKIRTLALÆKNINGAR NÚTÍMANS: ERFÐIR OG SKILVIRKARI NÁLGUN**
Fundarstjóri: Tómas Þór Ágústsson

09:00-09:45 **Risar og fleiri undur úr heimi innkirtlanna**: Márta Korbonotis MD, PhD, DSc, FRCP, prófessor við Barts and the London Shcool of Medicine and Dentistry, Queen Mary University og forseti Society for Endocrinology
09:45-10:00 **Ofansöðulæxli og fleira áhugavert**: Sigríður Bára Fjalldal
10:00-10:20 Kaffihlé
10:20-10:40 **Hlutverk hjúkrunarfræðinga við eftirfylgd sjúklinga með innkirtlasjúkdóma**: Kristín Einarsdóttir og Erla Kristófersdóttir, hjúkrunarfræðingar á göngudeild innkirtlalækninga
10:40-11:00 **Getur appið kannski bara sinnt eftirlitinu?** Adeline Tracz, verkfræðingur á Landspítala
11:00-12:00 **Incidentalomas – Hvað þýða allir þessir hnútar?**
Heiladingull: Sigríður Bára Fjalldal
Skjaldkirtill: Geir Tryggvason
Nýrnahettur: Márta Korbonits

Kaldalón
09:00-12:00 **LÖGFRÆÐILEG MÁLEFNI – AUGLÝST SÍÐAR**

12:10-13:00 **Hádegisfundir**
Silfurberg B
Láttu í þér heyra!
Fundarstjórar: Steinunn Þórðardóttir, formaður LÍ og Jóhann Ág. Sigurðsson
Hlutverk og ábyrgð lækna við skipulag og gæðaþróun heilbrigðisþjónustunnar: Anna Stavdal, forseti alþjóðasamtaka heimilislækna (WONCA)
Hvað getum við gert: Alma D. Möller
Umræða og fyrirspurnir

Kaldalón
Eitranir á bráðamóttöku
Eitranir af völdum efna, lyfja og fíkniefna eru algengar komuástæður á bráðamóttöku. Farið gegnum breytingar sem orðið hafa í fyrstu nálgun og meðferð algengustu og alvarlegustu eitrana: Hjalti Már Björnsson

Silfurberg A
13:10-16:10 **HÉRAÐSLÆKNINGAR**
Fundarstjóri: Eyjólfur Þorkelsson

13:10-13:15 **Kynning málþings**
13:15-13:45 **Rural medicine in Norway**: Helen Brandstorp GP in Tromsö and a former leader at the National Center for Rural Medicine Norway
13:45-14:05 **Þróun héraðslækninga á Íslandi**: Stefán Þórarinsson
14:05-14:20 **Ný marklýsing í héraðslækningum**: Margrét Ólafía Tómasdóttir
14:20-14:50 Kaffihlé
14:50-15:15 **Bráðalækningar utan sjúkrahúsa**: Hjalti Már Björnsson
15:15-15:35 **Héraðslækningar á stærri íbúasvæðum**: Steinþór Runólfsson
15:35-15:55 **Framtíð héraðslækninga**: Eyjólfur Þorkelsson
15:55-16:10 Umræður

Silfurberg B
13:10-16:10 **NÚTÍMAÞJÓNUSTA VIÐ FÓLK MEÐ LANGVINNA SJÚKDÓMA, LÆRDÓMUR AF ÞRÓUN ÞVERFAGLEGRAR ÞJÓNUSTU VIÐ FÓLK MEÐ SYKURSÝKI**
Fundarstjóri: Gerður Beta Jóhannsdóttir, deildarstjóri göngudeildar innkirtla- og efnaskiptasjúkdóma

13:10-13:30 **Þróun og sýn þjónustu fyrir fólk með langvinna sjúkdóma svo sem sykursýki og innkirtlasjúkdóma**: Tómas Þór Ágústsson
13:30-13:50 **Nýjasta tækni og vísindi; hvað er í boði á Íslandi og hvernig lítur framtíðin út**: Steinunn Arnardóttir
13:50-14:20 **Þverfagleg teymisvinna í raun; dæmi og árangur þverfaglegrar nálgunar**: Bára Denny Ívarsdóttir atferlisfræðingur, Elva Rún Rúnarsdóttir hjúkrunarfræðingur og Scott Gribbon fótaaðgerðarfræðingur
14:20-14:50 Kaffihlé
14:50-15:10 **Leiðandi hlutverk mismunandi starfsstétta innan þverfaglegrar þjónustu**: Kristín Einarsdóttir, hjúkrunarfræðingur og Óla Kallý Magnúsdóttir, næringarfræðingur
15:10-15:40 **Árangur nýrrar nálgunar og áhrif á lífsgæði skjólstæðinga**: Steinunn Arnardóttir
15:40-16:00 **Er þetta svo ekki bara allt of dýrt og flókið?** Rafn Benediktsson
16:00-16:10 Fundarslit og umræður

Kaldalón
13:10-16:10 **HVAÐ ER NÝTT AF NÁLINNI? II**
13:10-13:50 **Almennar skurðlækningar**: Hulda María Einarsdóttir
13:50-14:30 **Gigtar- og sjálfsofnæmisjúkdómar**: Ólafur Pálsson
14:30-14:50 Kaffihlé
14:50-15:30 **Lungnasjúkdómar**: Gunnar Guðmundsson
15:30-16:10 **Kvensjúkdómar/fæðingarfræði**: Sigrún Perla Böðvarsdóttir

Ríma
13:10-16:10 **ALMOST AS GOOD AS CONTINUITY: DEVELOPING A TRUSTING RELATIONSHIP AT THE FIRST ENCOUNTER – WORKSHOP**
Learning objectives for this interactive workshop:
- Understand the dynamics resulting in patients seeking urgent evaluations for chronic conditions, often with physicians they have never met.
- Share challenges and gain skills to rapidly establish trusting therapeutic relationships and provide appropriate, evidence-based care.
- Learn and practice a structured framework for evaluation, negotiation, and patient understanding and effective self-management.

Leiðbeinendur: John M. Wilkinson, MD, Denise M. Dupras, MD, PhD og Björg Þorsteinsdóttir MD, Department of Family Medicine and Department of Internal Medicine, Geriatrics and Palliative Care, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota

Norðurljós
16:20 **LOKADAGSKRÁ LÆKNADAGA**
Glíman – fjör og glens
Kokdillir

Skráning á Læknadaga er á innra neti www.lis.is

Málþing í Silfurbergi B verða tekin upp – með vikupassa fylgir aðgangur að upptökunum í mánuð.

Dagskráin er birt með fyrirvara um breytingar



Áfram Ísland! Fjölskyldan að styðja íslenska handboltalandsliðið í Scandinavium í Gautaborg á heimsmeistaramótinu í handbolta í janúar 2023. Myndin er úr safni fjölskyldunnar, frá vinstri: Kristín Inga, Þorkell og Halldóra Kristín.

Þorkell Snæbjörnsson
bæklunarskurðlæknir við Sahlgrenska háskólasjúkrahúsið í Gautaborg

Enginn verður óbarinn biskup

Fyrir réttum 11 árum síðan tókum við stóra skrefið sem hafði verið yfirvofandi í nokkurn tíma og héldum út í sérnám. Excel-skjalið yfir flutninga fjölskyldu og búslóðar yfir til Gautaborgar reyndist þyngdar sinnar virði í gulli og á Sahlgrenska biðu okkar ný ævintýri. Það reyndist þó nokkuð bras með samskiptin fyrst í stað, „Íslendingar segja ekkert í þrjá mánuði“ heyrði ég oft í byrjun. Það er nokkuð snúið að koma úr aðstæðum þar sem samskiptin leika í höndunum á þér og orðin brjótast fram áreynslulaust yfir í það að vera sá sem hikstar og stamar þegar þú vilt segja eitthvað hnyttið eða bara vera með í samtalinu. Sem dæmi má nefna að eftir nokkra mánuði í starfi vatt sér að mér áhugasamur kollegi og spurði hvað hefði nú raunverulega gerst á Íslandi í kringum bankahrunið. Ég áttaði mig fljótt á því að ég gat ekki útskýrt það á íslensku og enn síður á nýja tungumálinu. Hef átt betri daga í vinnunni.

En enginn verður óbarinn biskup og með tímanum varð tungumálabras frekar efni til skemmtunar en óþæginda. Síðustu árin hefur mín þátttaka í kennslu á vinnustaðnum aukist verulega. Þegar innleiða á nýja siði og umbylta kennsluaðferðum hugsa ég á stundum til baka og velti fyrir mér hvernig ég lærði þau „trix“ sem ég nota dagsdaglega í samskiptum. Ég er ekki frá því að það hafi gert mér gott að byrja aftur á byrjunarreit hér í Gautaborg. En úr hvaða úrræðum hafði ég að velja þegar ég kom hingað, hvað var það sem ég tók með mér yfir ála Atlantshafsins?

Sennilega var þekkingarþorstinn og getan til að tileinka sér nýja samskiptahætti í hámarki á fyrstu árunum í klíník. Á þeim tíma vann ég meðal annars á sjúkrahúsinu Vogi, bæði við hjúkrunarstörf og læknisstörf. Ég lærði margt í samskiptum á því tímabili. Sjúklingahópurinn var þverskurður af samfélaginu og ég naut stuðnings frábærra fyrirmynda sem leiddu starfsemi teymisins og höfðu urmul af skynsamlegum ráðum. Reynsla sem hefur reynst mér ómetanleg. En hvers vegna átti þetta umhverfi vel við mig? Getur verið að landbúnaðarstörf hafi bara verið nokkuð góður undirbúningur fyrir framtíðina? Eða uppeldi foreldrana, nú eða læknadeildar?

Þegar öllu er á botninn hvolft er mín stóra gæfa að hafa kynnst eiginkonunni snemma og við borið gæfu til að þroskast saman, styðja og aðstoða hvort annað í leik og starfi. Halldóra hjálpar mér oft að sjá mismunandi hliðar á málunum og hefur reyndar ansi oft rétt fyrir sér. Það má einnig nefna börnin mín sem hafa lagt hart að sér við að leggja föður sínum lífsreglurnar síðustu misserin. Það að eiga samskipti við aðra er nefnilega ekki bara eitthvað sem maður gerir í vinnunni eða á augnablikum þegar það hentar eða ekki hentar. Börnin hafa líka kennt mér ýmislegt um samskipti. Áskorunum hversdagsleikans skal ekki gera lítið úr. Í vinnunni er það sjaldnast ég einn sem tek afgerandi ákvarðanir. Vissulega leiði ég oft samtalið og kynni til leiks mismunandi leiðir fram á veginn en farsælast er að allir eigi hlut að máli og komist að niðurstöðu án mikils ágreinings.

Eins og sönnum miðaldra karlmanni sæmir hjóla ég oftast í vinnuna. Fyrstu árin eftir flutninga hjólaði ég alla daga ársins á gamla hjólinu mínu, sama hvað gekk á. Þegar hjólið gafst upp reyndist „nauðsynlegt“ að kaupa tvö mismunandi hjól til að koma í stað gamla fáksins. Það verður samt að viðurkennast að í dag nota ég rafmagnshjól eiginkonunnar langmest. Það er nefnilega þannig að ég er bara ekkert minni maður þó ég þurfi stundum stuðning eða aðstoð til að komast áfram, það er svo miklu betra en að standa í stað.

Sem viðbót við hámarksskammt statína sem þolist.[1]

TVÆR ÁSTÆÐUR TIL AÐ VELJA LEQVIO®

(inclisiran)



Tveir skammtar á ári.[1*]

LDL-kólesteróllækkun sem viðhelst.[1†]



*LEQVIO er gefið sem stök inndæling undir húð: sem upphafsskammtur, aftur eftir 3 mánuði og síðan á 6 mánaða fresti.[1]
†Lækkun LDL-kólesteróls hélst á milli skammta sem gefnir voru á 6 mánaða fresti.[1]

LEQVIO er ætlað fullorðnum með frumkomna kólesterólhækkun (arfblendna ættgenga og sem ekki er ættgeng) eða blandaða blóðfituröskun, sem viðbót við mataræði:

- ásamt statínum eða statínum með öðrum blóðfitulækkandi meðferðum hjá sjúklingum sem ná ekki viðmiðunarmörkum LDL-kólesteróls með hámarksskammti statíns sem þolist, eða
- eitt sér eða ásamt öðrum blóðfitulækkandi meðferðum hjá sjúklingum sem ekki þola statín eða mega ekki nota statín.

Heimildir 1. Sjá SmPC, samantekt á eiginleikum LEQVIO (inclisiran)

LEQVIO® inclisiran

NOVARTIS

Leqvio 284 mg stungulyf, lausn í áfylltri sprautu
Heiti virks efnis: inclisiran. **Ábendingar:** Ætlað fullorðnum með frumkomna kólesterólhækkun (arfblendna ættgenga og sem ekki er ættgeng) eða blandaða blóðfituröskun, sem viðbót við mataræði ásamt statínum eða statínum með öðrum blóðfitulækkandi meðferðum hjá sjúklingum sem ná ekki viðmiðunarmörkum LDL kólesteróls með hámarksskammti statíns sem þolist, eða eitt sér eða ásamt öðrum blóðfitulækkandi meðferðum hjá sjúklingum sem ekki þola statín eða mega ekki nota statín. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. **Markaðsleyfishafi:** Novartis Europharm Limited. **Nálgast má upplýsingar um lyfið, fylgiseðil þess og gildandi samantekt á eiginleikum lyfs á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is.**

LEQ 2023/01-06/15

SKREF Í ÁTT AÐ VARANLEGU ÞYNGDARTAPI#



15-17%

15-17% meðalþyngdartap sem var viðhaldið í 68 vikur[1§]

EINU SINNI Í VIKU

Vikuleg notkun GLP-1 viðtaka-örva sem stjórnar matarlyst á lífeðlisfræðilegan hátt[1]

Marktækur ávinningur með tilliti til áhættuþátta hjarta- og efnaskipta-sjúkdóma og líkamlegs ástands[1,2*]

Wegovy 0,25 mg; 0,5 mg; 1 mg; 1,7 mg; 2,4 mg FlexTouch stungulyf, lausn í áfylltum lyfjapenna
Heiti virkra efna: semaglútíð. **Ábendingar:** Fullorðnir: Wegovy er ætlað sem viðbót við hitaeiningaskert mataræði og aukna hreyfingu til þyngdarstjórnunar, þ.m.t. þyngdartaps og þyngdarviðhalds, hjá fullorðnum með upphafslíkamsþyngdarstuðulinn (BMI) ≥30 kg/m² (offita), eða ≥27 kg/m² til <30 kg/m² (ofþyngd) og sem eru með a.m.k. einn þyngdartengdan fylgisjúkdóm, eins og blóðsykursröskun (skert sykurþol eða sykursýki af tegund 2), háþrýsting, blóðfituröskun, teppukæfisvefn eða hjarta- og æðasjúkdóm. Unglingar (≥12 ára): Wegovy er ætlað sem viðbót við hitaeiningaskert mataræði og aukna hreyfingu til þyngdar-stjórnunar hjá unglingum 12 ára og eldri með offitu[Δ] og líkamsþyngd yfir 60 kg. Stöðva skal meðferð með Wegovy og endurmeta hjá unglingum ef BMI hefur ekki lækkað um a.m.k. 5% eftir 12 vikur með skammtinum 2,4 mg eða hámarksskammti sem þolist. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. **Markaðsleyfishafi**: Novo Nordisk A/S, Novo Allé, DK-2880 Bagsværd, Danmörk. **Nálgast má upplýsingar um lyfið, fylgiseðil þess og gildandi samantekt á eiginleikum lyfs á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is.**

GLP-1-viðtakaörvi, glúkagon-líkur peptíð-1 viðtakaörvi.
Í viku 68 var meðalþyngdartap 14,9% hjá þeim sem fengu Wegovy samanborið við 2,4% hjá þeim sem fengu lyfleysu í STEP 1.[1]
§ Gögn úr STEP 1 og 4 rannsóknunum eru byggð á upplýsingum úr myndum 1 og 3 í samantekt á eiginleikum lyfsins þar sem meðalþyngd í upphafi var 105,4 kg í STEP 1 og 107,2 kg í STEP 4 og upplýsingar um brottfall eru áætlaðar með tilreiknuðu gildi.
* Samanborið við lyfleysu lækkaði semaglútíð marktækt slagbilsþrýsting um 5,1 mmHg [-6,3; -3,9], p<0,001], HbA_{1c} (hjá sjúklingum með sykursýki af tegund 2) um 13,5 mmól/mól [-15,5; -11,4], p<0,0001, ummál mittis um 9,4 cm [-10,3; -8,5], p<0,0001 og bætti líkamlegt ástand samkvæmt almennum heilsutengdum lífsgæðaspurningalista (SF-36) (1,80 (1,18; 2,42), p<0,001) hjá einstaklingum með offitu. Í rannsókn hjá sjúklingum með sykursýki af tegund 2 sem fengu meðferð með semaglútíði 0,5 mg eða 1,0 mg dró semaglútíð úr hættu á alvarlegum tilvikum sem tengjast hjarta- og æðastarfsemi um 26% samanborið við lyfleysu.
Δ Offita (BMI ≥95. hundraðsmark) eins og hún er skilgreind á BMI vaxtarferlum fyrir aldur og kyn (CDC.gov).

IS/DK22SEMO00114 September 2023

novo nordisk®

Novo Nordisk Denmark A/S
Kay Fiskers Plads 10
2300 København S
www.novonordisk.dk

vistor
Hörgatúni 2
210 Garðabæ
vistor@vistor.is

EINU SINNI Í VIKU
wegovy®
semaglútíð stungulyf **2,4 mg**

Heimildir: 1. Samþykkt samantekt á eiginleikum Wegovy. **2.** Bohannon RW, DePasquale L. Physical Functioning Scale of the Short-Form (SF) 36: internal consistency and validity with older adults. J Geriatr Phys Ther. 2010;33(1):16-18.