Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



Greet Van den Berghe yfirlæknir gjörgæsludeildar háskólasjúkrahússins í Leuven, Belgíu, fjallar um mikilvægi blóðsykurs og kortisóls í bráðveikum sjúklingum á Læknadögum 2025

SÉRGREININ MÍN

Klínísk lífefnafræði
Ísleifur Ólafsson
Ingunn Þorsteinsdóttir

FRÆÐIGREINAR

Þungunarrof á Landspítala – aðferðir, árangur og fylgikvillar

Norrænar ráðleggingar 2023 um mataræði fyrir heilsu og umhverfi útfærðar fyrir börn

01/2025 111. árgangur: 1-52

ERTU AÐ HALDA RÁÐSTEFNU?

Starfsfólk okkar hefur áratuga reynslu í skipulagningu funda, ráðstefna og viðburða af öllum stærðum fyrir innlenda og erlenda aðila.

Við höfum skipulagt og séð um framkvæmd ráðstefna á borð við: Læknadaga, Arctic Circle, Icelandic Fishing Expo, European Geoparks, svo eitthvað sé nefnt.

VIÐ HUGSUM Í LAUSNUM!



ICELAND RÁÐSTEFNUR

info@icelandradstefnur.is I www.icelandradstefnur.is



Steinunn Þórðardóttir formaður Læknafélags Íslands og meðlimur í samninganefndinni kynnir aðdragandann og inngang að samningum fyrir félagsmönnum á hótel Nordica Reykjavík 2. desember 2024

Þetta er tímamótasamningur segir formaður Læknafélags Íslands

Samningar Læknafélags Íslands og samninganefndar ríkisins hafa verið samþykktir. Ekki þurfti því til fyrirhugaðs verkfalls að koma. Samningurinn hefur verið nefndur tímamótasamningur. Steinunn Þórðardóttir formaður Læknafélags Íslands sem einnig var í samninganefndinni er mjög sátt við niðurstöðuna eins og fram kemur í viðtali við *Læknablaðið*

Samningar Læknafélags Íslands og samninganefndar ríkisins voru samþykktir af læknum með 86,39% atkvæða í kosningum sem lauk 13. desember. Læknar höfðu boðað til verkfalls sem átti að hefjast 25. nóvember en var seinkað um viku að kvöldi 24. nóvember þegar vísbendingar voru um að hægt yrði að semja. Samningar tókust 28. nóvember og skrifuðu samningsaðilar beggja aðila undir samninginn laust eftir miðnætti þann dag eftir sleitulausa vinnu alla þá viku.

Er formaðurinn sáttur?

Já, ég tel okkur hafa náð góðum árangri í því ástandi sem nú ríkir í þjóðfélaginu og náð að mæta væntingum félagsmanna. Við komum mjög vel undirbúin til leiks og höfðum í raun verið í stöðugri samningavinnu frá því að síðasti samningur var undirritaður í fyrra. Við héldum undirbúningsfundi með félagsmönnum og sendum út kjarakönnun sem mjög góð þátttaka var í og teljum okkur hafa náð vel utan um áherslur félagsmanna. Aðaláherslan í kröfugerðinni var á betri vinnutíma, hækkun grunnlauna og betri kjör á gæsluvöktum og við náðum góðum árangri hvað allt þrennt varðar. Kröfugerðin var þó mun lengri og náðist ýmislegt fleira í gegn sem við gleðjumst auðvitað einnig yfir.

Þetta hafa verið nefndir tímamótasamningar – er það helst vegna breytinganna er varða betri vinnutíma?

Betri vinnutími er klárlega stærsti áfanginn í þessum samningi. Læknar hafa í mörg ár búið við það að vera eina heilbrigðisstéttin, fyrir utan lyfjafræðinga, sem ekki er komin með betri vinnutíma og styttingu vinnuvikunnar. Það er mjög jákvætt að hafa náð að festa vinnuviku lækna við 36 klukkustundir, en því fylgir einnig að vinnuveitandi getur að hámarki skipulagt 43,2 klukkustundir af vinnu á starfsmann á viku samkvæmt lögum. Samningnum fylgir umbótastarf og innleiðingarferli þar sem farið verður yfir verkefni lækna og kannað hvort hægt sé að létta á þeim með einhverjum hætti. Að mínu mati munu kröfur lækna um minni sóun á þeirra tíma, samanber herferð heimilislækna gegn vottorða- og tilvísanafarganinu, fá byr undir báða vængi í tengslum við styttingu vinnuvikunnar. Ekki verður lengur í boði að sóa tíma lækna né skipuleggja á þá óhóflegt vinnumagn án þeirra samþykkis.

Eru fleiri atriði sem þú getur nefnt sem gerir samninginn að ákveðnum tímamótasamningi?

Hér mætti ýmislegt nefna, en betri kjör á gæsluvöktum (nú bakvöktum) eru þarna á meðal. Á bakvöktum verður framvegis greitt fyrir símtöl og vinnu að heiman, auk þess að símtöl á nóttunni teljast rof á hvíld. Einnig náðist að skilgreina nýja tegund vaktar, viðbragðsvakt, þar sem læknar sem eru ekki bundnir í hús en þurfa að sinna bráðaviðbragði án tafar, safna frítökurétti á sínum vöktum.

Samningurinn er flókinn og er áætlað að innsetning breytinganna sem honum fylgja taki 4 mánuði – telurðu að það takist og ef ekki hvað gerist þá?

Nú þegar hefur mikil vinna verið unnin við starfsáætlanir lækna á Landspítalanum sem vonandi gagnast fleiri stofnunum í þessari vegferð. Það þarf því ekki að byrja á byrjunarreit, en þetta verður án efa töluvert spretthlaup enda tíminn knappur. Ef erfiðlega gengur að innleiða breytingar, getur það þýtt að það verði einhver yfirvinna til staðar um tíma, en vonir standa til að hægt verði að halda því í lágmarki.

Mun samningurinn gagnast læknum bæði í heilsugæslunni og á sjúkrahúsum?

Já, það er okkar von. Allir hópar lækna hagnast á grunnlaunahækkun og styttingu vinnuvikunnar. Þar fyrir utan er búið að taka heilmikið til í vaktaumhverfi sjúkrahúslækna. Sníða á starfsbundna viðbótarþætti heimilislækna að þeirra starfsumhverfi og eins á að fara í endurskoðun á greiðslum fyrir vottorð og gjaldskrárverk undir verkstjórn ríkissáttasemjara.

Oft eru ákveðnir hópar innan fagfélaga settir á oddinn við samningsgerð á hverjum tíma, er það svo með þennan nýja samning lækna?

Nei, okkar áherslur snerust fyrst og fremst um þessi þrjú stóru atriði sem stóðu upp úr eftir fundi og kjarakannanir meðal lækna, það er styttingu vinnuvikunnar, hækkun grunnlauna og betri vaktakjör.

Læknablaðið
THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL

Hlíðasmára 8
201 Kópavogi
sími 564 4104

Útgefandi
Læknafélag Íslands

Ritstjórn
Helga Ágústa Sigurjónsdóttir, ritstjóri og ábyrgðarmaður
Geir Hirlekar
Halla Viðarsdóttir
Lilja Sigrún Jónsdóttir
Oddur Ingimarsson
Ólöf Jóna Elíasdóttir
Sigurður Sverrir Stephensen

Tölfræðilegur ráðgjafi
Sigrún Helga Lund

Ritstjórnarfulltrúi
Rósa Steinunn Sturludóttir
rosa@lis.is

Blaðamenn
Hávar Sigurjónsson
Olga Björt Þórðardóttir

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

110. ára afmælisárgangur *Læknablaðsins* hefur verið birtur – velkomin í afmælið í janúar 2025

Læknablaðið væri ekki það sem það er án aðkomu allra þeirra sem hafa sent blaðinu vísindagreinar, ritrýnar sem hafa gætt gæðanna við birtingu þeirra og allra pistla og frétta sem blaðinu hafa borist.



9

Ragnar Bjarnason

Hugleiðingar vegna nýrra norrænna ráðlegginga um mataræði fyrir börn

Neysla orkuríkrar og næringarsnauðrar fæðu var mjög mikil á rannsóknartímabilinu. Fátt bendir til þess að það hafi breyst til batnaðar. Hvað varðar neyslu ávaxta og grænmetis, þá neytti einungis fjórðungur þriggja ára barna 150g/dag af ávöxtum og uppfylltu þar með markmið ráðlegginga.

FRÆÐIGREINAR

10

Inga Þórsdóttir Tinna Óðinsdóttir Birna Þórisdóttir

Norrænar ráðleggingar 2023 um mataræði fyrir heilsu og umhverfi útfærðar fyrir börn

Norrænu næringarráðleggingarnar 2023 (NNR2023) skilgreindu í fyrsta sinn ráðlagt magn matar úr tilteknum fæðuflokkum ætlað fullorðnum, byggt á vísindalegum gögnum um mataræði fyrir heilsu og umhverfi. Samsetning fæðutengdra ráðlegginga er ætluð fullorðnum og börnum frá tveggja ára aldri, en orkuþörf barna og neysla matar er minni en fullorðinna. Í þessari fræðigrein er reiknað út viðmiðunarmagn matar úr fæðuflokkum fyrir börn í samræmi við NNR2023.

18

Ásdís Brynja Ólafsdóttir Kristín Jónsdóttir Þóra Steingrímsdóttir

Þungunarrof á Landspítala – Aðferðir, árangur og fylgikvillar

Á Kvennadeild Landspítala hófst innleiðing þungunarrofs með lyfjum á fyrsta þriðjung þungunar árið 2006. Þessi nýja aðferð, sem tók við af aðgerð, ruddi sér hægt til rúms en nú eru langflest þungunarrof gerð með lyfjum og því tímabært og gagnlegt að rannsaka árangur þeirrar meðferðar hérlendis í samanburði við önnur Norðurlönd.



Á FORSÍÐU

Forsíðu *Læknablaðsins* prýðir mynd af prófessor Greet Van de Berghe. En hún er heimsfrægur vísindamaður og verður fyrirlesari á Læknadögum nú í janúar. Þar verður hún með erindi um kortisól hormóna-öxulinn í bráðum veikindum.

Olga Björt Þórðardóttir ræddi við Greet um lífið, fræðin og nýjustu rannsóknir.

FRÉTTIR

24-26

Lilja Sigrún Jónsdóttir

Heilbrigðisþing um heilsugæslu landsins

Helga Ágústa Sigurjónsdóttir

Breytingar í ritstjórn *Læknablaðsins*

Signý Vala Sveinsdóttir

Fréttir af XXVI. þingi Félags íslenskra lyflækna

Helga Ágústa Sigurjónsdóttir

Tímamótasamningar kynntir

UMFJÖLLUN OG GREINAR

28

Hjartagalli yngri bróður kveikti áhuga á læknavísindum

Olga Björt Þórðardóttir

Áhugi Greet Van de Berghe á raunvísindum kviknaði í menntaskóla. Hún var alltaf heilluð af vísindum og segist hafa verið einstaklega heppin með kennara. Hún hélt þó mörgum valmöguleikum opnum, þar á meðal læknisfræði en einnig eðlisfræði, stærðfræði eða verkfræði





32

Helstu áhættuþættir hafa breyst

Hávar Sigurjónsson

Hjartavernd fagnar 60 ára afmæli í ár. Karl Andersen hjartasérfræðingur og formaður stjórnar Hjartaverndar þekkir söguna flestum betur. Hann varð góðfúslega við því að setjast niður og rekja söguna í stuttu máli. Einnig að líta til þess hver væru helstu viðfangsefni Hjartaverndar í nútíð og náinni framtíð

36

Lifrarsjúkdómurinn MASLD: ört vaxandi heilsuáskorun á heimsvísu

Olga Björt Þórðardóttir

„Frá barnæsku hefur faðir minn verið mér fyrirmynd. Ég man vel eftir því að hann deildi innsýn í sérgrein sína og veitti mér innblástur þegar ég var ungur. Það varð til þess valdi ég þessa braut í læknisfræði," segir Mazen Noureddin



35

Nýtt – Heilabrot *Læknablaðsins* Krossgáta og vísnagáta

44

Nýr doktor
Kolbrún Gunnarsdóttir



45

Nýr doktor
Ingigerður Sólveig Sverrisdóttir



40

Læknadagar 2025 – í Hörpu 20.-24. janúar – ítarleg dagskrá

SÉRGREININ SEM ÉG VALDI

48-49

Klínísk lífefnafræði



Ísleifur Ólafsson

„Það er ekki til neinn heilbrigður maður – aðeins illa rannsakaður"



Ingunn Þorsteinsdóttir

Klínísk lífefnafræði – Ánægð með mitt val á sérgrein

PISTLAR

ÚR PENNA STJÓRNARMANNA LÍ

27

Ragnar Freyr Ingvarsson



Ávextir í augnhæð?

Kæri heilbrigðisráðherra – til hamingju! Í mínum huga er heilbrigðisráðuneytið það mikilvægasta og mest krefjandi.

BÓKIN MÍN

38

Ari Jóhannesson

Svefneyjar og vígaslóðir

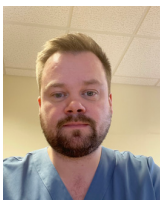


Ég seilist gjarnan í bókahillu og les eitt, tvö ljóð áður en ég leggst á koddann á kvöldin. Ljóðagaldur Hannesar Péturssonar verður þá ósjaldan fyrir valinu.

DAGUR Í LÍFI LÆKNIS

47

Hjálmar Ragnar Agnarsson



Hvernig ég hætti að hafa áhyggjur og byrjaði að elska natríum

12-13 Á einhverjum tímapunkti fer ég í hádegismat. Fæ mér „Hjammann", ristaða beyglu með hnetusmjöri og sultu, máltíð sem ég fattaði alfarið upp á.

LIPUR PENNI

50

Margrét Brands Viktorsdóttir



Heimþrá og hamingja

En heimþráin skýtur upp kollinum. Maður saknar fjölskyldu og vina, íslenskrar náttúru, Laugardalsins, piparosts og svo mætti lengi telja.

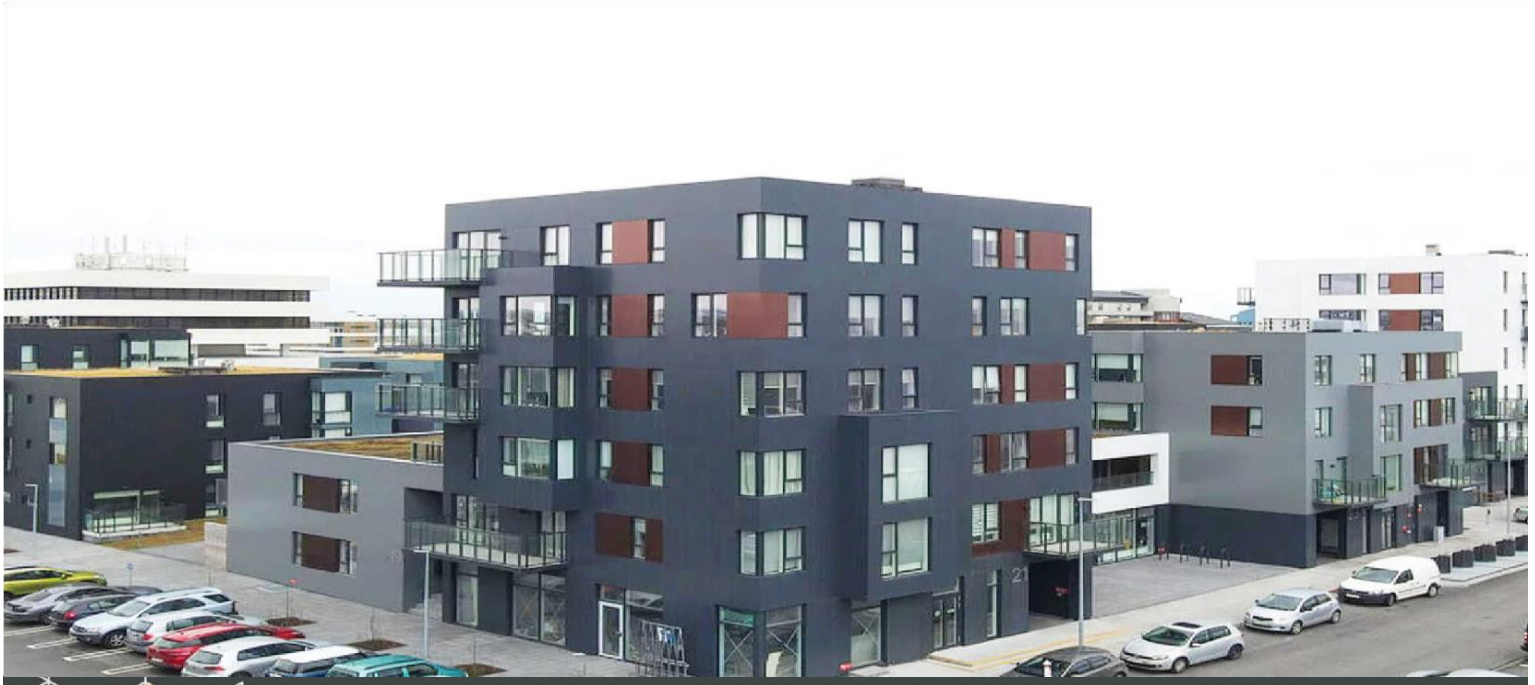
Læknastofur Reykjavíkur

LÆKNASTOFUR OG SKURÐSTOFUR TIL LEIGU

Læknastofur Reykjavíkur bjóða til leigu vel útbúnar læknastofur og skurðstofur sem henta læknum á flestum sviðum heilbrigðisþjónustunnar.
Við bjóðum fyrsta flokks aðstöðu sem uppfyllir allar kröfur um öryggi, gæði og þægindi, staðsett í miðbæ Reykjavíkur við Efstaleiti.
Kynntu þér möguleikana hjá okkur og tryggðu þér aðstöðu sem hentar þínum þörfum.

Skannaðu kóðann til að sjá kynningarmyndbandið okkar

Fyrir frekari upplýsingar, endilega hafið samband við framkvæmdastjóra á netfangið selma@laeknastofurreykjavikur.is eða í síma 892-7863
www.laeknastofurreykjavikur.is



info@laknastofurreykjavikur.is
Efstaleiti 27C S: 551-1225

110. ára afmælisárgangur *Læknablaðsins* hefur verið birtur – velkomin í afmælið í janúar 2025



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

Sögulegur 110 ára afmælisárgangur *Læknablaðsins* hefur nú notið birtingar. Því verður fagnað á formlegan hátt á afmælismálþingi *Læknablaðsins* fimmtudaginn 23. janúar á Læknadögum í Hörpu kl. 13.00. Gestir Læknadaga eru velkomnir í afmælið sem verður fullt af gleði og boðið upp á dýrindis afmælistertu eins og glæsilegum afmælum hæfir. *Læknablaðið* mun af þessu tilefni í fyrsta sinn veita verðlaun fyrir bestu vísindagreinina og besta sjúkratilfellið sem birt var í afmælisárganginum og stefnir að því að hafa þetta að árlegum viðburði. Á meðan notið er afmæliskaffis munu afmælisgestirnir njóta tónlistar leikinni af íslenskum læknum undir stjórn Michael Clausen barnalæknis, alkunns tónlistarmanns sem hefur margoft slegið í gegn með tónlistaratriðum sínum með íslenskum læknum á hinum ýmsu viðburðum lækna. Mikilvægi *Læknablaðsins* verður rætt og núverandi og fyrrverandi ritstjórar *Læknablaðsins* verða í pallborðsumræðum. Íðorðasafnið er hluti af stoltri vinnu lækna og því við hæfi að ljúka afmælinu með pöbbkviss um það undir stjórn Sæmundar Rögnvaldssonar sérnámslæknis og ritstjórnarmeðlims *Læknablaðsins*. Þetta verður því eftirminnilegur viðburður eins og stórafmæli eiga að vera. Hlökkum til að sjá ykkur öll í afmælinu.

Afmælisárganginum var fagnað með nýjum pistlum í hverju tölublaði: *Saga Læknablaðsins* þar sem Þröstur Haraldsson fyrrum blaðamaður *Læknablaðsins* fór á skemmtilegan hátt yfir 110 ára sögu blaðsins og *Frumkvöðlar í læknastétt*, þar sem hinir ýmsu læknar tóku góðfúslega að sér að skrifa söguleg erindi um frumkvöðla í læknastétt sem eru ófáir og sú yfirferð að sjálfsögðu ekki verið tæmandi. Vonandi hafa læknar áfram vilja til að senda *Læknablaðinu* slíka pistla í framtíðinni. Pistlaröðin *Spegillinn* þar sem nútíminn var speglaður við fyrsta árgang *Læknablaðsins* dró á skemmtilegan hátt fram hversu fræðin okkar, greiningar og meðferðir hafa breyst.

Öllum ykkur sem komuð að ritun þessara pistla eru fluttar miklar þakkir fyrir. Þið hafið virkilega gert 110. afmælisárganginn eftirminnilegan.

Nýr fastur pistill um tölfræði hóf göngu sína í þessum afmælisárgangi. Prófessor Sigrún Helga Lund, tölfræðingur blaðsins tók að sér án umhugsunar að senda *Læknablaðinu* reglulega pistla um tölfræði sem munu nýtast ungum sem eldri læknum og öðru heilbrigðisstarfsfólki við sína vísindavinnu. *Læknablaðið* þakkar Sigrúnu Helgu fyrir þessa frábæru aðkomu að *Læknablaðinu*.

Læknablaðið væri ekki það sem það er án aðkomu allra þeirra sem hafa sent blaðinu vísindagreinar, ritrýnar sem hafa gætt gæðanna við birtingu þeirra, allra pistla og frétta sem blaðinu hafa borist. Höfundum vísindagreina, ritrýnum, pistlahöfundum og öllum öðrum sem hafa sent blaðinu efni eru sendar miklar þakkir fyrir sína vinnu. Við biðjum lækna einnig að upplýsa *Læknablaðið* um doktorsvarnir lækna svo geta megi þessara mikilvægu viðburða á viðeigandi hátt í blaðinu.

Mikilvægi *Læknablaðsins* verður rætt og núverandi og fyrrverandi ritstjórar *Læknablaðsins* verða í pallborðsumræðum. Íðorðasafnið er hluti af stoltri vinnu lækna og því við hæfi að ljúka afmælinu með pöbbkviss um það undir stjórn Sæmundar Rögnvaldssonar sérnámslæknis og ritstjórnarmeðlims *Læknablaðsins*

Mannabreytingar urðu á starfsliði *Læknablaðsins* eins og áður hefur komið fram. Nýjum ritstjórnarfulltrúa og ritstjórnarmeðlimum er fagnað, sem lesa má um aftar í blaðinu.

Nýr árgangur *Læknablaðsins* byrjar með skemmtilegri nýjung. Erla Sigríður Sigurðardóttir sérnámslæknir á Landspítala, sem glatt hefur sína samstarfsmenn á Bráðamóttöku Landspítala með vísna- og krossgátum, hefur nú tekið að sér að gera slíkt fyrir *Læknablaðið*. Gáturnar munu birtast í hverju tölublaði þessa árs og svörin í næsta tölublaði á eftir. *Læknablaðið* þakkar Erlu Sigríði fyrir þessa spennandi og skemmtilegu nýjung. Læknar vita að „heila-leikfimi“ er mikilvæg og holl ekki síður en aðrar líkamsæfingar til að halda uppi virkni líkamans. Það verður okkur því hollt að kljást við þessar gátur.

Kæru læknar, höldum áfram vísindavirkninni og stuðlum að sterku og góðu heilbrigðiskerfi byggðu á vísindum til framtíðar. Til hamingju með afmælið – lengi lifi *Læknablaðið*.

The 110th publication year of the Icelandic Medical Journal has been published – welcome to the anniversary in January 2025

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.2025.01.819

Læknastofur Reykjavíkur

Sværfingalæknir óskast

Læknastofur Reykjavíkur óska eftir sværfingalækni í hlutastarf til að ganga til liðs við teymið okkar.
Starfsemin býður upp á sveigjanlegan vinnutíma, góð launakjör og framúrskarandi vinnuaðstöðu.
Við leitum að áhugasömum og metnaðarfullum einstaklingi sem vill
taka þátt í vaxandi og spennandi starfsemi.

Allar frekari upplýsingar veitir:

Ágúst Birgisson, lýta- og bæklunarlæknir, agust.birgisson@gmail.com – 6622088

Selma Ka, framkvæmdastjóri, selma@laeknastofurreykjavikur.is – 8927863

Læknastofur Reykjavíkur

Læknastofur Reykjavíkur,
Efstaleiti 27c,103 Reykjavík

LANDSPÍTALI

Verðlaunasjóður í læknifræði

Auglýst er eftir tilnefningum til verðlauna úr Verðlaunasjóði í læknisfræði,
stofnuðum af Árna Kristinssyni og Þórði Harðarsyni.
Verðlaunin nema kr 7.000.000

Þau eru veitt vísindamanni, sem náð hefur framúrskarandi árangri á sviði læknisfræði eða skyldra greina (svo sem líffræði, lyfjafræði, hjúkrunarfræði, sálfræði, sjúkraþjálfunar, lýðvísinda). Heimilt er að endurnýja fyrri tilnefningar.

Frestur til tilnefninga er til 31.01. 2025.
Tilkynnt verður um verðlaunahafa á Vísindum á vordögum á Landspítala 2025.

Stjórn Verðlaunasjóðs Árna Kristinssonar og Þórðar Harðarsonar,
Víðimel 66 – 107 Reykjavík (steinunn.thordardottir gmail.com)



Hugleiðingar vegna nýrra norrænna ráðlegginga um mataræði fyrir börn

Ragnar Bjarnason
prófessor, sérfræðingur í barnainnkirtlalækningum, barna- og kvennasviði, Landspítala

Í blaðinu er farið yfir nýjar ráðleggingar um mataræði barna. Kynntar ráðleggingar byggðar á ítarlegri greiningu á rannsóknum á þessu sviði. Þessi vinna er til fyrirmyndar og til þess fallin að veita ráðleggingar byggðar á vísindum frekar en áliti og trú. Í þessari grein eru einnig birtar upplýsingar frá rannsókn þar sem safnað var upplýsingum um mataræði barna á höfuðborgarsvæðinu á árunum 2003 til 2012. Niðurstöður þeirrar rannsóknar bornar saman við þessar nýju ráðleggingar.

Sláandi er að börn fengu 11-25% orkuinntöku sinnar úr fæðu með lága næringarþéttni. Neysla orkuríkrar og næringarsnauðrar fæðu var mjög mikil á rannsóknartímabilinu. Fátt bendir til þess að það hafi breyst til batnaðar. Hvað varðar neyslu ávaxta og grænmetis, þá neytti einungis fjórðungur þriggja ára barna 150g/dag af ávöxtum og uppfylltu þar með markmið ráðlegginga. Fátt bendir til þess að það hafi breyst til batnaðar.

Svo virðist að eftir nokkur ár þar sem hlutfall ofþyngdar og offitu barna og unglinga stóð í stað, sé aftur komið tímabil hraðari aukningar. Gögn frá Heilsuskóla Barnaspítalans sýna mikla aukningu í efnaskiptafrávikum hjá skjólstæðingum skólans. Merki um forstig sykursýki af tegund 2 sjást æ tíðar og svo mætti lengi telja. Nú þegar ráðleggingar byggðar á ítarlegri greiningu á rannsóknum á sviðinu liggja fyrir, hvað ætlum við sem samfélag að gera til að bæta ástandið? Hvernig verður þessum ráðleggingum komið í framkvæmd í skólum og forskólum?

Við hreykjum okkur gjarnan af því að hér sé mikill jöfnuður í okkar samfélagi. Er það rétt þegar að vel er að gáð? Það er mjög dýrt að borða hollt á Íslandi. Ávextir eru dýrir og oft ekki af sömu gæðum og bjóðast víða erlendis. Er hægt að breyta því? Íslenskt grænmeti er af háum gæðum en takmarkað í úrvali. Nú eru fyrirséðar miklar hækkanir á grænmeti vegna boðaðs „markaðsverðs“ á raforku til grænmetisframleiðenda. Þörfum hvaða markaðar er verið að fullnægja? Sú mikla fiskneysla, sem hefur verið einn af fáum ljósum punktum í mataræði landsmanna fer minnkandi. Frá því þegar fiskur var á borðum flesta daga í minni ásku, er hann orðinn munaður sem efnameira fólk leyfir sér. Óhollustan er jú miklu ódýrari. Holl fæða stefnir í að verða lúxus sem fólk sem hefur meira á milli handana getur leyft sér. Vel þekkt eru svæði í Bandaríkjunum þar sem talað er um „food deserts“ þar sem það eina sem er í boði eru skyndibitamatur og búðir með tilbúnum mat. Mikilvægt er að við forðumst að fara þangað.

Neysla orkuríkrar og næringarsnauðrar fæðu var mjög mikil á rannsóknartímabilinu. Fátt bendir til þess að það hafi breyst til batnaðar. Hvað varðar neyslu ávaxta og grænmetis, þá neytti einungis fjórðungur þriggja ára barna 150g/dag af ávöxtum og uppfylltu þar með markmið ráðlegginga. Fátt bendir til þess að það hafi breyst til batnaðar

Hvernig ætlum við sem samfélag að snúa mataræði barna okkar til betri vegar? Nágrannalönd okkar eru að vinna markvisst að þessu. Mikilvægt er að þetta verði ekki enn eitt átakið eða gæluverkefni eins ráðherra. Það þurfa allir að koma að þessu, ríkisstjórn, sveitarfélög og við öll. Setjum upp og fylgjum langtímaplani.

Thoughts about new nordic dietary recommendations for children

Ragnar Bjarnason
MD, PhD
Professor of Pediatrics,
Senior Consultant pediatric endocriology
Department of Pediatrics
Landspítali University Hospital, Hringbraut

doi 10.17992/lbl.2025.01.820

Norrænar ráðleggingar 2023 um mataræði fyrir heilsu og umhverfi útfærðar fyrir börn

Inga Þórsdóttir[1,2] næringarfræðingur
Tinna Óðinsdóttir[1] næringarfræðingur
Birna Þórisdóttir[1] næringarfræðingur

[1]Matvæla- og næringarfræðideild og Rannsóknarstofa í næringarfræði Heilbrigðisvísindastofnun, Heilbrigðisvísindasvið, Háskóli Íslands, [2]Næringarfræði-, æfinga- og íþróttafræðideild, Rannsóknastofa næringar og heilsu, Háskóli Kaupmannahafnar

Fyrirspurnum svarar Ingu Þórsdóttur, *ingathor@hi.is*

Greinin barst til blaðsins 12. ágúst 2024
Samþykkt til birtingar 20. nóvember 2024

ÁGRIP

Norrænu næringarráðleggingarnar 2023 (NNR2023) skilgreindu í fyrsta sinn ráðlagt magn matar úr tilteknum fæðuflokkum ætlað fullorðnum, byggt á vísindalegum gögnum um mataræði fyrir heilsu og umhverfi. Samsetning fæðutengdra ráðlegginga er ætluð fullorðnum og börnum frá tveggja ára aldri, en orkuþörf barna og neysla matar er minni en fullorðinna. Í þessari fræðigrein er reiknað út viðmiðunarmagn matar úr fæðuflokkum fyrir börn í samræmi við NNR2023. Fyrir þriggja til níu ára börn er reiknuð viðmiðunarneysla 50%-76% af því sem gildir fyrir fullorðna. Viðmiðunarneysla á grænmeti, ávöxtum og berjum fyrir börn er að minnsta kosti 250-380 grömm daglega og ætti ekki minna en helmingur þess að vera grænmeti. Samanburður við fyrirliggjandi niðurstöður rannsókna á mataræði handahófsvalinna barna á höfuðborgarsvæðinu eða öllu landinu sem framkvæmdar voru 2003-2012 (N=943) benda til þess að bæta megi mataræði barna verulega. Hér er um 10–20 ára gömul gögn að ræða og mikil þörf á nýjum rannsóknum, en ekki er þó ástæða til að ætla að miklar breytingar hafi orðið á neyslu barna af þeim fæðuflokkum sem hér eru skoðaðir. Minna en 5% barna náðu viðmiðum fyrir grænmeti, en ávaxtaneysla var almennt meiri en grænmetisneyslan. Miðgildi fyrir kjötneyslu leikskólabarna og unglinga var hærra en hámarksviðmið af rauðu kjöti. Fiskneysla var rífleg meðal barna á leikskólaaldri, en lægri meðal eldri barna, sérstaklega unglingsstúlkna. Nýjar rannsóknir á mataræði barna og unglinga eru nauðsynlegar til að greina stöðu þess og möguleika til bóta.

Bakgrunnur

Árið 2023 var kynnt 6. útgáfa norrænu næringarráðlegginganna með nýrri áherslu á umhverfið og enn styrkari vísindalegan grunn en í fyrri útgáfum.[1] Þó að ráleggingarnar hafi ekki breyst í almennum orðum frá 5. útgáfu er í fyrsta sinn á fræðilegum grunni getið um ráðlagt magn matar úr helstu fæðuflokkum í norrænu næringarráðleggingunum 2023 (NNR2023).[1,2] Fyrir fullorðna er ráðlögð neysla grænmetis, ávaxta og berja samtals 500-800 grömm á dag (g/dag) eða meira, og að hámarki 350 g/viku af rauðu kjöti, eða 50 g/dag að meðaltali. Einnig innihalda NNR2023 vísindalega undirbyggðar ráðleggingar fyrir fullorðna um magn af heilkorni (að lágmarki 90 g/d), mjólkurvörum (350-500 g/d), hnetum (20-30 g/d), fiski (300-450 g/viku) og olíum (að lágmarki 25 g/d). Vísindalegur styrkur að baki ráðlegginganna um neyslu úr hverjum fæðuflokki byggir á heilsufarslegum áhrifum fæðunnar og síðan eru umhverfisleg áhrif af framleiðslu og neyslu tekin til greina.[1] Í íslenskum ráðleggingum um mataræði fyrir fullorðna og börn frá tveggja ára aldri er sett fram magn matar úr sumum fæðuflokkum, sem þyngd matar eða sem tíðni neyslu. Þessar ráðleggingar sem miða aðallega við fullorðna eru nú í endurskoðun en að hluta til eru þær í samræmi við NNR2023.[3] Heilbrigðisyfirvöld þeirra landa sem standa að NNR2023

Tafla I. Viðmiðunarhæð og þyngd, reiknuð hvíldarorkuþörf (HOÞ)[a] og meðalorkuþörf (MOÞ)[b] stúlkna og drengja miðað við aldur þegar mataræði þeirra var rannsakað. Hvíldarorkuþörf margfölduð með hreyfistuðli (HS)[c] gefur meðalorkuþörf.

Aldur	Stúlkur				Drengir				Meðaltal kynja
Ár	Hæð (cm)	Þyngd (kg)	HOÞ (kkal/d)	MOÞ (kkal/d)	Hæð (cm)	Þyngd (kg)	HOÞ (kkal/d)	MOÞ (kkal/d)	MOÞ (kkal/d)
3	96	15	829	1160	97	15	890	1246	1203
5	111	19	884	1414	112	19	947	1515	1464
6	119	23	942	1507	120	22	1012	1618	1563
9	136	30	1109	1774	137	30	1190	1904	1839
15	165	55	1392	2366	173	59	1683	2861	2613

[a] Hvíldarorkuþörf, HOÞ (*Resting energy expenditure*, REE)
[b] Meðalorkuþörf, MOÞ (*Average energy requirement*, AER)
[c] Hreyfistuðull, HS (*Physical activity level*, PAL). HS=1,4 fyrir 3 ára, HS=1,6 fyrir 5, 6, og 9 ára, HS=1,7 fyrir 15 ára

byggja á vísindalegum ráðum þeirra við að þróa og uppfæra sín eigin viðmið og þá fyrst og fremst fyrir fullorðna[1] og er það í höndum Embættis landlæknis í samstarfi við fræðimenn hér á landi.

Sömu ráðleggingar um mataræði gilda fyrir fullorðna og börn eldri en tveggja ára, en orkuþörf barna og neysla matar er minni en fullorðinna.[1,3] Því er ekki hægt að miða við sama magn matar fyrir börn og fullorðna. Viðmið um ráðlagða neyslu matvæla úr völdum fæðuflokkum fyrir börn, í samræmi við NNR2023,[1] hafa hvorki verið birt hérlendis né erlendis, né heldur samanburður við raunverulega neyslu barna. Útreikningur á viðmiðum um magn matar úr fæðuflokkum fyrir börn er hins vegar afar nytsamur til fræðilegra nota í samanburði við neyslu barna og er einnig gagnlegur vísindalegri umræðu um ráðleggingar framtíðarinnar fyrir börn. Auk þess sem slíkur útreikningur er leiðin að sterkustu vísbendingum um hvar mataræði barna megi og þurfi að bæta.

Í þessari grein er reiknað út viðmiðunarmagn fyrir börn úr þeim fæðuflokkum sem ráðlagðir eru í ákveðnu magni fyrir fullorðna í NNR2023. Einnig eru fyrirliggjandi niðurstöður um neyslu handahófsvalinna þriggja, fimm, sex, níu og 15 ára barna á grænmeti, ávöxtum, fiski, mjólk og kjöti bornar saman við nýútreiknuð viðmið um neyslu úr þessum fæðuflokkum.[4,5,6] Mataræði handahófsvalinna barna á höfuðborgarsvæðinu eða öllu landinu var síðast safnað á árunum 2003-2012 (N=943), og eru þær notaðar í þessari grein til samanburðar.[4,5,6] Nauðsynlegt er að framkvæma nýjar rannsóknir á mataræði barna, en ef tekið er mið af landskönnun á fullorðnum[7] sem framkvæmd hefur verið á um tíu ára fresti er ekki ástæða til að ætla að mataræði barna hafi breyst í grundvallaratriðum. Undantekningar geta þó verið til staðar eins og hugsanlega minni mjólkurneysla en var fyrir 20 árum. Mikilvægt er að rannsaka mataræði barna til að meta gæði, samræmi við ráðleggingar um mat og næringarefni auk mælinga á næringarefnabúskap, og leggja þar með grunn að hollara mataræði.

Aðferð við að reikna viðmið um magn matar fyrir börn úr helstu fæðuflokkum

Til að reikna út viðmið um neyslu matar úr helstu fæðuflokkum fyrir börn var stuðst við hlutfall meðalorkuþarfar barna af meðalorkuþörf fullorðinna.[1,4] Aðferðafræðin svipar til þeirrar sem oft er notuð til að áætla þörf barna fyrir næringarefni.[1,8]

Hvíldarorkuþörf barna var reiknuð með svokölluðum Oxfordjöfnum[9] út frá aldri, kyni, viðmiðunarhæð og viðmiðunarþyngd. Viðmiðunartölur fyrir meðalhæð- og þyngd barna eftir aldri voru fengnar úr NNR2023. Þær byggja á nýjustu vaxtarlínuritum á Norðurlöndum (Danmerkur, Finnlands, Noregs og Svíþjóðar) auk Eistlands.[1, 10-17] Hvíldarorkuþörf var síðan margfölduð með hreyfistuðli (*physical activity level*) eins og tilgreint er í NNR2023 til þess að fá meðalorkuþörf.[1] Tafla I sýnir hvíldar- og meðalorkuþörf fyrir stúlkur og drengi á aldrinum þriggja, fimm, sex, níu og 15 ára ásamt viðmiðunarhæð og -þyngd.

Ef munur á meðalorkuþörf milli stúlkna og drengja var lítill, eða minni en 10%, var meðaltalið notað og reiknað viðmið um magn matar úr fæðuflokkum eins fyrir bæði kyn. Átti það við fyrir þriggja, fimm, sex og níu ára börn. Munur milli 15 ára drengja og stúlkna var 495 hitaeiningar (kkal), en stúlkur höfðu 83% meðalorkuþarfar drengja. Því voru viðmið um ráðlagða neyslu matar úr fæðuflokkum reiknuð annars vegar fyrir 15 ára drengi og hins vegar fyrir 15 ára stúlkur.

Viðmið um magn matar fyrir börn úr helstu fæðuflokkum

Viðmið um ráðlagða neyslu matar úr helstu fæðuflokkum sem útfærð hafa verið fyrir börn eru sýnd í töflu II, sem einnig sýnir meðalorkuþörf hvers aldurs og hundraðshlutfall af orku fullorðinna sem notað var við útreikning viðmiðanna. Meðalorkuþörf mismunandi aldurshópa var frá rúmlega 1200 hitaeiningum fyrir þriggja ára börn að tæplega 2900 fyrir 15 ára drengi. Hlutfallið milli orkuþarfar barna og fullorðinna var frá 50% fyrir þriggja ára börn og upp í 118% fyrir táningsdrengi.

Eins og sést í töflu II er uppgefið viðmiðunarmagn fyrir flesta fæðuflokka á bili frá lægsta til hæsta magns, sem samsvarar því magni sem tengt hefur verið betri heilsu fullorðinna á sterkum vísindalegum grunni.[1,2] Ráðlagt er að neyta margs konar tegunda af fæðu í hverjum fæðuflokki, sérstaklega af grænmeti, ávöxtum og berjum. Á Íslandi hefur verið ráðlagt að um helmingur neyslunnar í þessum fæðuflokki skuli vera grænmeti.[3] Við skoðun á ráðleggingunum fyrir bæði börn og fullorðna hérlendis er því gagnlegt að skipta ráðleggingunum eins og hér er gert þannig að þær sýni annars vegar viðmið um grænmetisneyslu og hins vegar um ávaxta- og berjaneyslu. Með því móti er hægara að gera sér grein fyrir hvernig megi nálgast það að bæta mataræðið.

Tafla II. Fæðutengdar ráðleggingar reiknaðar fyrir börn miðað við aldur. Viðmið um magn matar úr fæðuflokki er reiknað sem hlutfall af ráðlögðu magni fyrir fullorðna í samræmi við hlutfall orkuþarfar aldurshópsins af orkuþörf fullorðinna.

	Fullorðnir	3 ára	5 ára	6 ára	9 ára	15 ára	15 ára
						Stúlkur	Drengir
Ráðleggingar							
Meðalorkuþörf (kkal/dag)	2424	1203	1464	1563	1839	2366	2861
% af meðalorkuþörf fullorðinna	100	50	60	65	76	98	118
Fæðuflokkur, g/dag							
Kornvörur, heilkorn	90	45	54	58	68	88	106
Grænmeti, ávextir, ber	500-800	250-400	302-483	323-516	380-607	490-784	590-944
Grænmeti	250-400	125-200	151-241	161-258	190-303	245-392	295-472
Ávextir og ber	250-400	125-200	151-241	161-258	190-303	245-392	295-472
Hnetur	20-30	10-15	12-18	13-19	15-23	20-29	24-35
Fiskur (g/viku)[a]	300-450	150-225	181-272	194-290	228-342	294-441	354-531
Fiskur[a]	43-64	21-32	26-39	28-41	33-49	42-63	51-76
Mjólk[b]	350-500	174-248	211-302	226-323	266-380	342-490	413-590
Rautt kjöt[a,c] (g/viku)	≤ 350	≤ 174	≤ 211	≤ 226	≤ 266	≤ 343	≤ 413
Rautt kjöt[a,c]	≤ 50	≤ 25	≤ 30	≤ 32	≤ 38	≤ 49	≤ 59
Olíur	25	12	15	16	19	25	30

[a]Efri mörk geta verið metin of lág hérlendis
[b]Efri mörk geta verið metin óþarflega lág, sérstaklega fyrir yngstu aldurshópana
[c]Rautt kjöt = Lamba-, nauta- og svínakjöt

Magn er gefið upp sem ein viðmiðunartala fyrir heilkorn og olíur og er það lágmarksneysla sem fræðilegur grunnur er fyrir að hafi jákvæð heilsufarsleg áhrif.[1] Neysla yfir ráðlögðu hámarki af rauðu kjöti getur haft neikvæð heilsufarsleg áhrif.[1] Í NNR2023 er annars vegar fiskur og fiskafurðir og hins vegar rautt kjöt og kjötafurðir gefið upp sem magn á viku, en hér eru viðmiðin einnig sýnd sem magn á dag til að auðvelda samanburð við neyslu. Varðandi fiskneyslu þarf að hafa í huga að efri mörk ráðleggingarnanna miða við aðstæður þar sem þungmálmar og önnur aðskotaefni geta komið fyrir í ríkari mæli í sjávarfangi en hérlendis,[2] um leið og gert er ráð fyrir sjálfbærum fiskveiðum. Reikna má því með að efri mörk viðmiða um daglega fiskneyslu fyrir börn, sem sett eru fram í töflu II, séu óþarflega lág fyrir börn hérlendis.

Efri mörk neyslu mjólkur og mjólkurvara, eins og fyrir rautt kjöt, höfða til heilsufars og jafnframt til umhverfis. Ráðlagt hámark um mjólk og mjólkurvörur ætlað börnum er þó almennt nálægt því sem gildir fyrir fullorðna, og stafar það af næringarefnainnihaldi mjólkur og oft takmarkaðri fjölbreytni í mataræði barna og er þá áætlað að mjólk og mjólkurvörur veiti mikilvæga orku og næringarefni.[4,5] Af þessum sökum geta efri mörk viðmiða um daglega mjólkurneyslu sem sett eru fram í töflu II verið óþarflega lág, sérstaklega fyrir yngstu börnin.

Mataræði barna á Íslandi

Mataræði var rannsakað í þremur rannsóknum á fimm aldurshópum barna, þriggja, fimm, sex, níu og 15 ára, sem voru framkvæmdar á árunum 2003–2012. Börnin (N=943) voru handahófsvalin á landsvísu eða á öllu höfuðborgarsvæðinu og notaðar voru alþjóðlega viðurkenndar aðferðir við gagnasöfnun um mataræði.[4,5,6] Sjá nánar um aðferðir og leyfi í texta og töflu I í viðauka.

Meðal orkuinntaka í hitaeiningum (± staðalfrávik) var 1385 (± 273) meðal þriggja ára barna,[5] 1516 (± 279) meðal fimm ára[5], 1543 (± 324) hjá sex ára[4] og 1965 (±435) hjá níu ára börnum og meðal 15 ára unglinga 2164 (± 533) hjá stúlkum og 2706 (± 624) hjá drengjum.[6] Tölurnar sýna að það magn orku sem maturinn veitti hafi verið í góðu samræmi við meðalorkuþörf (MOÞ) sem sýnd er í töflu I, eða 92-115% af meðalorkuþörf, lægst fyrir unglingsstúlkur og hæst fyrir þriggja ára börn sem var eini hópurinn með meira en 10% frávik neyslu frá meðalorkuþörf. Þessar

tölur um orkuinntöku styðja að magn matar sem upp er gefið af þátttakendum sé rétt eða að minnsta kosti nálægt sanni.

Tafla II í viðauka sýnir dreifingu neyslu meðal þriggja, fimm, sex og níu ára barna og 15 ára unglinga á grænmeti, ávöxtum og berjum, fiski og fiskafurðum, mjólk og mjólkurvörum, og kjöti og kjötafurðum, samkvæmt þeim rannsóknum sem fyrir liggja.[4,5,6] Ávaxtaneysla þriggja ára barna er nú notuð sem dæmi um hvernig lesa megi úr töflunni (tafla II-viðauki). Sjá má að þau 5% þriggja ára barna sem borðuðu minnst af ávöxtum borðuðu minna en 17 g/d. Helmingur þriggja ára barna borðaði minna en 100 g/d af ávöxtum, en hinn helmingurinn 100 g/d eða meira. Fjórðungur þriggja ára barnanna borðaði næstum 150 g/d eða meira af ávöxtum, sem telst fyrir þennan aldurshóp neysla í samræmi við viðmið. Þau 5% barna sem neyttu mest af ávöxtum borðuðu 250 g/d eða meira.

Eins og hjá þriggja ára börnunum var ávaxtaneysla hjá fjórðungi fimm og sex ára barna í samræmi við viðmið, en einungis 10% níu ára barna, 5% 15 ára stúlkna og enn færri 15 ára drengja (minna en 5%) neyttu ávaxta í samræmi við reiknuð viðmið. Grænmetisneysla var minni en ávaxtaneysla og í öllum aldurshópum var 95. hundraðshluti undir viðmiðum.

Miðgildi fyrir neyslu fisks og fiskafurða meðal sex og níu ára barna og 15 ára drengja og stúlkna var undir viðmiðum (tafla II-viðauki). Fiskneysla 15 ára stúlkna var sérstaklega lág og einungis 10% stúlkna voru yfir reiknuðu viðmiði. Bil reiknaðra viðmiða fyrir fisk á dag er mjög þröngt og eins og áður sagði þá ber að hafa í huga að efri mörk ráðlegginga í NNR2023 miða við landsvæði þar sem fiskur getur innihaldið óæskileg aðskotaefni. Ekki er talin ástæða til að óttast að fiskneysla meðal þessara hópa hérlendis sé of mikil.

Mjólkurneysla var rífleg, þó var fjórðungur 15 ára unglinga undir ráðlögðu viðmiði um magn og 10% yngri hópanna sömuleiðis. Eins og sést á töflu II-viðauka var töluverður hluti barna yfir reiknuðum viðmiðum fyrir mjólk og mjólkurvörur. Hér mætti þó velta fyrir sér að nálgast viðmiðin á annan hátt en hlutfall af orkuþörf fullorðinna þar sem yngri börnum er almennt ráðlögð allmikil mjólkurneysla vegna kalks og próteina og annarra næringarefna vegna vaxtar eins og nefnt hefur verið.[4,5]

Miðgildi neyslu á kjöti og kjötvörum, þar með talið fuglakjöti, var yfir reiknuðu viðmiði um hámarksneyslu af rauðu kjöti meðal barna og unglinga (tafla II-viðauka). Neysla á fuglakjöti var lág á þeim tíma sem mataræði níu og 15 ára var kannað en dreifing hennar sést í töflunni, að meðaltali var neytt 19 og 10 g/dag, og engin neysla sást meðal langflestra.[6] Ekki er hægt að segja til um hvort neysla fuglakjöts hafi verið stærra hlutfall kjötneyslu meðal yngri hópa barna.

Aðra fæðuflokka sem eru ráðlagðir í ákveðnu magni í NNR2023 var ekki hægt að skoða í samanburði við neyslu barna úr íslensku mataræðiskönnununum á sama hátt og grænmeti, ávexti, fisk, mjólk og kjöt. Þetta á við um heilkornavörur (45-106 g/d, minnst fyrir þriggja ára börn og mest fyrir 15 ára drengi, sjá töflu II), hnetur (45-106 g/d) og jurtaolíur (12-30 g/d). Meðal brauðneysla var 60 g/d hjá þriggja ára börnum og 78 g/dag hjá fimm ára og mestmegnis af heilhveitibrauði. Einungis helmingur barnanna fékk trefjaríkt brauð (>6g af trefjum á 100g) og þarf það ekki endilega að þýða að þau innihaldi heilkorn. Meðalneysla sex ára af heilkornabrauði og haframjöli var 32 g/dag og því minna en viðmið. Níu ára börn neyttu að meðaltali 123 g/dag af brauði og 15 ára börn 161g/dag. Einnig má áætla að hnetuneysla hafi verið minni en reiknuð viðmið, en þegar hún var skráð sérstaklega í rannsóknunum, sem var meðal þriggja yngstu hópanna, var hún 2, 3 og 8 g/dag meðal þriggja, fimm og sex ára barna. Neysla á jurtaolíum var ekki skráð nægilega skýrt til þess að unnt sé að nota þær upplýsingar.

Hlutfallslega fengu þriggja og fimm ára börn 11% og 15% orkunnar úr matvælum sem ráðlagt er að neyta í lágmarki, eða kökum, kexi, sykri og sælgæti.[5] Meðal níu og 15 ára barna og unglinga veitti slíkt fæði, allt að 25% orkunnar, það var snakk, sælgæti, ís, kex, kökur og sykraðir svaladrykkir.[6]

Samantekið bendir samanburður milli reiknaðra viðmiða um neyslu úr fæðuflokkum fyrir börn og neyslu þeirra 2003-2012 til þess að mataræði barna megi bæta með aukinni neyslu á grænmeti, ávöxtum og berjum, grófu kornmeti, og að öllum líkindum hnetum, auk minni kjötneyslu. Hvað varðar fisk og enn fremur mjólk er breytileiki mikill. Neysla mætti þó vera minni af mjólk og mjólkurvörum meðal hluta barnanna þó reikna megi með að mjólk og mjólkurvörur taki meira pláss í mataræði ungra barna en fullorðinna. Of mikil mjólkurneysla skilur eftir minna pláss fyrir annan mat, og getur því leitt til lítillar neyslu trefjaefna, járns og fleiri næringarefna. Almennt er ráðlagt að auka notkun á baunum og ertum án þess að gefið sé upp ráðlagt magn af fæðuflokknum.[2]

Ráðleggingar um mataræði fyrir börn og næringarefnaþörf

Reiknað viðmiðunarmagn af mat úr ákveðnum fæðuflokkum fyrir börn gefur góða mynd af því hvernig mataræði barna gæti þróast með ráðleggingum í samræmi við NNR2023. Norrænu ráðin byggja á því magni úr fæðuflokkunum sem tengt hefur verið betri heilsu fullorðinna samkvæmt sterkum vísindalegum grunni sem oftast felst í minnkuðum líkum á hjarta- og æðasjúkdómum eða ákveðnum tegundum krabbameina.[1, 2] Sterklega má reikna með því að mataræði sem fylgir ráðleggingunum geti stuðlað að betri heilsu og líðan barna.

Leiðin sem hér var valin við að reikna viðmið um neyslu barna, í samræmi við hlutfall orkuþarfar barna af orkuþörf fullorðna, er ekki hin eina mögulega. Þannig mætti einnig miða við næringarefnaþörf og helstu næringarefni í fæðuflokkum eða matvælum, en þörf fyrir næringarefni meðal barna er stundum meiri á orkueiningu en meðal fullorðinna.[1,3] Sú staðreynd undirstrikar mikilvægi þess að næringarefni á orkueiningu þess mataræðis sem börn hafa skiptir miklu máli og þar með að stilla neyslu á orkuríkum en næringarefnasnauðum matvælum í hóf. Það mataræði sem mælt er með í NNR2023 er vel til þess fallið að mæta næringarefnaþörf með daglegum mat. Þannig getur það aukið magn þeirra vítamína og steinefna auk trefjaefna sem geta verið af skornum skammti í mataræði fullorðinna,[2,7] og barna.[4,5,6] Ávallt þarf að gæta að því hérlendis að neysla D-vítamíns sé nægileg, og að mataræðið veiti ekki of lítið af trefjaefnum, C-vítamíni, fólati, járni og joði.[1,7] Þetta þarf að skoða í ljósi þess að ráðleggingar um

vítamín og steinefni auk fæðuflokka er nú sterkari vísindalega en áður hefur sést, þó margt þyrfti að vera betur grundvallað þegar kemur að ráðleggingum fyrir börn. Rannsóknir á mataræði barna sem einnig fela í sér mælingar á næringarefnabúskap bæta við þekkingu okkar og leggja grunn að sterkari stoðum undir ráð til handa börnum.

Orkuinntakan sem sást í rannsóknunum 2003-2012 fullnægir orkuþörf barna og unglinga[4,5,6] og er einnig í góðu samræmi við orkuinntöku barna í nágrannalöndunum samkvæmt nýrri rannsóknum, framkvæmdum 2012–2017.[18-21] Þar sem orkuþörf er fullnægt er eðlilegt að spyrja sig hvort rými sé fyrir verulega aukningu á grænmeti, ávöxtum, berjum, grófu korni, og hnetum og baunum. Því má svara með að nægilegt rými er fyrir meira af hollum ráðlögðum matvælum, og sérstaklega er áhugavert að slík aukning ætti að verða til að minnka neyslu á næringarefnarýrum og orkumiklum mat. Þetta er mikilvægt með það í huga að hlutfallslega fengu börn og unglingar, 2003-2012, 11-25% orkunnar frá fæði með lága næringarþéttni.[5, 6]

Hversu vel niðurstöður rannsókna á mataræði barna 2003-2012 samræmast mataræði barna í dag er óvíst. Mataræði fullorðinna 2019-2021 svipaði að mörgu leyti til þess sem var 10 árum áður, 2010-2011, þó ákveðnar breytingar hafi átt sér stað.[7] Helst hefur neysla mjólkur og mjólkurvara minnkað meðal fullorðinna, einnig er nokkur minnkun á neyslu á rauðu kjöti og á ávöxtum. Niðurstöðurnar og breytingar neyslunnar samrýmast vöktunum á fæðuframboðstölum fyrir flesta fæðuflokka nema sælgæti.[7] Fæðuframboðstölur sýna mun meira framboð af sælgæti en tölur úr landskönnun á mataræði fullorðinna á Íslandi.[7] Mögulegt er að rétt og öll neysla fullorðinna á sælgæti komi ekki fram í rannsóknum og að neyslan sé meiri en landskönnun segir til um. Það er þó einnig mögulegt að mikil neysla barna og unglinga skýri hluta af því ósamræmi sem sést milli meira framboðs á sælgæti en neytt er af fullorðnum. Hver sem skýringin er, þarf að sameinast um að skoða þetta háa hlutfall af orkuríkum og næringarrýrum mat og hvetja til hollara mataræðis. Þá ber að hafa í huga að tíðni þess að vera yfir viðmiðunarþyngd meðal grunnskólabarna, samkvæmt staðli Cole, var 19% fyrir skólaárið 2011–2012 á höfuðborgarsvæðinu, sem var birt í fyrstu Ársskýrslu Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins.[22,23] Í seinni útgáfu var birt yfirlit yfir þróun tíðni yfir viðmiðunarþyngd meðal skólabarna á höfuðborgarsvæðinu sem sýnir að 2008–2009 var hún 22,5%, og lækkaði síðan niður í undir 18% árið 2013 og var nokkuð stöðug næstu árin.[24] Samantekt fyrir allt landið, sýndi þó 24% yfir viðmiðunarþyngd skólaárið 2019–2020 og 26% skólaárið 2023–2024.[24,25]

Samanburður á niðurstöðum landskönnunarinnar 2019-2021 á mataræði fullorðinna Íslendinga[7] og vísindalegum ráðum um heilsusamlegt og umhverfisvænt mataræði í NNR2023[1] sýnir að möguleikar eru til að bæta mataræði fullorðinna landsmanna verulega, eins og nýlega var bent á í *Læknablaðinu*.[2] Neysla fullorðinna Íslendinga 2019-2021 var sem svaraði að meðaltali 213 g/dag af grænmeti, ávöxtum og berjum en ráðlagt er 500-800 g/dag eða meira.[1,7] Meðaltalsneysla fullorðinna á kjöti var 83 g/dag en ráðlagt er nú að neyta ekki meira af rauðu kjöti en 350 g/viku eða um 50 g/dag að meðaltali. Fleiri dæmi mætti nefna. Hér er ástæða til að benda á hlutverk fullorðinna við að sýna börnum gott fordæmi og þar með verður mataræði fullorðinna enn þýðingarmeira en það sem varðar þeirra eigin heilsu.[26,27]

Mikil þörf er á nýjum rannsóknum á landsúrtaki eða öðru víðfeðmu handahófsteknu úrtaki barna hérlendis sem sýnir neyslu matvæla og næringarefnainnihald fæðisins. Slíkar rannsóknir gætu einnig safnað upplýsingum um þá fæðuflokka sem ekki koma skýrt fram í eldri rannsóknum, svo sem olíur, hnetur og baunir.

Bætt mataræði barna

Finna þarf og virkja aðgerðir sem eru best til þess fallnar að bæta mataræði barna almennt án þess að ýta undir ótta eða of ströng viðhorf barna, foreldra og skóla til mataræðis. En rannsóknir sýna að fordæmi og gott aðgengi að hollum mat eru meðal lykilþátta við að bæta mataræði barna.[26] Eldri íhlutandi rannsóknir okkar gegnum grunnskóla hér á landi sýndu að bætt mataræði með samstarfi heimilis og skólans getur gengið vel, ekki síst gekk vel að bæta mataræði þeirra sem höfðu lakast mataræði fyrir.[27]

Breytingar frá því mataræði sem tíðkaðist 2003-2012[4,5,6] til þess sem ráðlagt er nú eykur næringarþéttni, þannig að matur sem neytt er inniheldur þá meira af næringarefnum á orkueiningu. Þess ber að geta að dreifing neyslunnar er slík að ekki er ólíklegt að hópur barna geti verið undir eða á mörkum þess að uppfylla þörf sína fyrir lífsnauðsynleg næringarefni eins og nýlega kom fram í yfirlitsgrein um næringarefni í mataræði barna víðs vegar í Evrópu.[28] Það þarf því að finna þau börn sem geta verið í áhættuhópum eða á mörkum lítillar eða of mikillar neyslu af innihaldsefnum matvæla, næringarefna eða annarra efna, og beita samfélagslegum nálgunum til að bæta mataræði þeirra. Þegar nýjustu tölur um neyslu Íslendinga frá 2019-2021 eru skoðaðar í samanburði á mataræði milli Norðurlanda sést að kolvetnarýrasta og fituríkasta mataræðið er hérlendis. Hlutfallsleg neysla mettaðrar fitu er of há í samanburði við næringarráðleggingar og trefjaefnaneysla er of lág.[2] Nýlega birt rannsókn okkar sem notaði gögn frá 2011-2012 sýndi tengsl neyslu mettaðrar fitu meðal sex ára barna við LDL-kólesteról.[29]

Þess ber að geta að Norrænu ráðleggingarnar um heilsusamlegt umhverfisvænt mataræði mæla með plönturíku fæði, þó ekki grænkerafæði sem er snautt af dýraafurðum.[1] Nýlega voru birtar rannsóknir á mataræði barna í Finnlandi þar sem borin eru saman næringarefni í mataræði barna sem fylgja misströngu grænmetisfæði og blönduðu fæði.[30] Höfundarnir ályktuðu meðal annars að eingöngu lítið magn fæðu úr dýraríkinu, meðal grænmetisæta sem neyta hóflega mjólkur og eggja, virtist hafa jákvæð áhrif á efnaskipti og á A- og D-vítamínbúskap.[30] Önnur ný, áhugaverð og mun stærri norræn rannsókn framkvæmd í Noregi sýndi jákvæð tengsl milli gæða mataræðis ungra barna við þroska þeirra.[31] Hún benti þannig á áhrif matar á þátt sem getur tengst heilsu barna og vellíðan. Mikilvægt er að skoða mataræði barna eins og það er í dag og tengsl við heilsufarsþætti auk þess að bera það saman við ráðleggingar.[2]

Lokaorð

Í þessari grein er byggt á nýjum reiknuðum viðmiðum um magn matar úr ákveðnum fæðuflokkum fyrir börn og samanburði við neyslu samkvæmt eldri rannsóknum á mataræði fjölda íslenskra barna. Norrænu næringarráðleggingarnar 2023 sem gengið er út frá byggja á vísindalegum gögnum um mataræði fyrir heilsu og umhverfi. Hér er í fyrsta sinn gerð sameiginleg grein fyrir mataræði íslenskra barna frá leikskólaaldri að unglingsaldri, sem sást í rannsóknum 2003-2012. Skortur er á nýrri rannsóknum á mataræði barna. Slíkar rannsóknir eru nauðsynlegar til að meta mataræðið og skilgreina þau börn sem þarfnast sérstakrar athygli. Víðtækar rannsóknir á mataræði eru grunnur þess að geta lagt áherslu í framtíðar lýðheilsustarfi í leikskólum, skólum og í heilsugæslu.

Ætla má að rými sé fyrir verulega bætt mataræði íslenskra barna með meira af grænmeti, ávöxtum, berjum, heilkornavörum, hnetum og baunum gegn því að minni neysla verði á kexi, kökum, sælgæti og snakki eða vörum sem eru næringarefnasnauðar og oft ríkar af sykri og mettaðri fitu. Einnig er vel mögulegt að minni neysla á rauðu kjöti og jafnvel mjólkurvörum sé æskileg meðal sumra aldurshópa. Nýjar norrænar ráðleggingar um magn hvers fæðuflokks byggja fyrst á heilsufarslegum áhrifum á fullorðna og tillit er síðan tekið til umhverfisáhrifa.[2] Hér hefur verið gerð grein fyrir samsvarandi magni fyrir börn miðað við orkuþörf þeirra, en viðmið magns matar úr fæðuflokkunum mun Embætti landlæknis setja fram í nýjum ráðleggingum um mataræði. Nýjar rannsóknir á mataræði barna eru mikilvægar til að greina stöðu þess eins og það er í dag.

Þakkir

Samstarfsfólki við Norrænar ráðleggingar um næringarefni og við rannsóknir á mataræði barna er þakkað innilega fyrir gott samstarf, má þar sérstaklega nefna Ingibjörgu Gunnarsdóttur, Hafdísi Helgadóttur og Tinnu Eysteinsdóttur. Þátttakendum í rannsóknum á mataræði barna, börnunum sjálfum, foreldrum og skólum, er einnig þakkað fyrir þeirra mikilvæga þátt. Þá eru styrkir til rannsóknanna þakkaðir en þá veittu Rannís, Rannsóknasjóður Háskóla Íslands og Vísindasjóður Landspítala, þáverandi Lýðheilsustöð, og Embætti landlæknis.

Viðauki er birtur með grein á heimasíðu *Læknablaðsins*, laeknabladid.is

Heimildir

1. Blomhoff R, Andersen R, Arnesen EK, et al. Nordic Nutrition Recommendations 2023. Nordic Council of Ministers, Copenhagen 2023.
2. Þórsdóttir I, Þórisdóttir B, Ramel A, et al. Gagnreynd þekking á lífsháttum – yfirlit um nýjar norrænar ráðleggingar um næringu og mataræði – áhersla á sjálfbærni. Læknablaðið. 2023;109(9):395-9.
3. Ólafsdóttir AS, Gísladóttir E, Þorgeirsdóttir H, et al. Faghópur Embættis landlæknis um ráðleggingar um mataræði. Ráðleggingar um mataræði fyrir fullorðna og börn frá tveggja ára aldri. Embætti landlæknis, Reykjavík 2014.
4. Gunnarsdóttir I, Helgadóttir H, Þórisdóttir B, et al. Landskönnun á mataræði sex ára barna 2011-2012. Læknablaðið. 2013;99(1):17-23.
5. Gunnarsdóttir I, Eysteinsdóttir T, Þórsdóttir I. Hvað borða íslensk börn á leikskólaaldri? Könnun á mataræði 3ja og 5 ára barna 2007. Rannsóknastofa í næringarfræði við Háskóla Íslands og Landspítala, Reykjavík 2008.
6. Þórsdóttir I, Gunnarsdóttir I. Hvað borða íslensk börn og unglingar? Könnun á mataræði 9 og 15 ára barna og unglinga 2003-2004. Rannsóknastofa í næringarfræði við Háskóla Íslands og Landspítala-háskólasjúkrahús, Reykjavík 2006.
7. Gunnarsdóttir S, Guðmannsdóttir R, Þorgeirsdóttir H, et al. Hvað borða Íslendingar? Könnun á mataræði Íslendinga 2019-2021. Embætti landlæknis og Rannsóknastofa í næringarfræði við Háskóla Íslands, Reykjavík 2022.
8. Thorsdottir I, Thorisdottir B. Children: Nutritional requirements. Encyclopedia of Human Nutrition. Volume 1-4. Fourth ed: Elsevier; 2023: 30-42.
9. Henry CJ. Basal metabolic rate studies in humans: measurement and development of new equations. Public Health Nutr 2005;8(7a):1133-52.
10. Júlíusson PB, Roelants M, Nordal E, et al. Growth references for 0-19 year-old Norwegian children for length/height, weight, body mass index and head circumference. Ann Hum Biol. 2013;40(3):220-7.
11. National Institute for Health Development. Health Statistics and Health Research Database for Estonia 2021. https://statistika.tai.ee/pxweb/en/Andmebaas/Andmebaas__01Rahvastik/- 1.júlí 2024.
12. Pitsi T, et al. Eesti toitumis- ja liikumissoovitused 2015. National Institute for Health Development, Tallinn 2017.
13. Salm E, Kääärik E, Kaarma H. The growth charts of Estonian schoolchildren. Comparative analysis. Papers on Anthropology. 2013;22:171.
14. Saari A, Sankilampi U, Hannila ML, et al. New Finnish growth references for children and adolescents aged 0 to 20 years: Length/height-for-age, weight-for-length/height, and body mass index-for-age. Ann Med. 2011;43(3):235-48.
15. Tinggaard J, Aksglaede L, Sørensen K, et al. The 2014 Danish references from birth to 20 years for height, weight and body mass index. Acta Paediatr. 2014;103(2):214-24.
16. Wikland KA, Luo ZC, Niklasson A, et al. Swedish population-based longitudinal reference values from birth to 18 years of age for height, weight and head circumference. Acta Paediatr. 2002;91(7):739-54.
17. de Onis M, Onyango AW, Borghi E, et al. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Bull World Health Organ. 2007;85(9):660-7.
18. Pedersen AN, Christensen T, Matthiessen J, et al. Danskernes kostvaner 2011-2013. DTU Fødevareinstituttet, Søborg 2015.
19. Hansen LB, Myhre JB, Johansen AW, et al. UNGKOST 3 Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4. og 8. klasse i Norge. Folkehelseinstituttet, Oslo 2015.
20. Lemming EW, Moraeus L, Sipinen JP, et al. Riksmaten ungdom 2016-17. Livsmedelskonsumtion bland ungdomar i Sverige. Resultat från en matvaneundersökning bland ungdomar i årskurserna 5, 8 och 2 på gymnasiet. Livsmedelsverket, 2018.
21. Lehto R, Vepsäläinen H, Lehtimäki AV, et al. Effects of the DAGIS randomized controlled trial on home environment and children's food consumption according to the degree of implementation. BMC Public Health. 2022;22(1):2268. https://www.folkhalsan.fi/en/knowledge/research/public-health/dagis –júlí 2024.
22. Ársskýrsla Heilsuverndar skólabarna 2011 – 2012. Heilsugæsla höfuðborgarsvæðisins, óbirt.
23. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH (2000) Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. BMJ 320:1240-3.
24. Heilsuvernd skólabarna. Ársskýrsla 2019 – 2020. Þróunarmiðstöð íslenskrar heilsugæslu, óbirt.
25. Heilsuvernd skólabarna. Ársskýrsla 2023 – 2024. Þróunarmiðstöð íslenskrar heilsugæslu, óbirt.
26. Scaglioni S, De Cosmi V, Ciappolino V, et al. Factors Influencing Children's Eating Behaviours. Nutrients. 2018;10(6).
27. Kristjansdottir AG, Johannsson E, Thorsdottir I. Effects of a school-based intervention on adherence of 7-9-year-olds to food-based dietary guidelines and intake of nutrients. Public Health Nutr. 2010;13(8):1151-61.
28. Rippin HL, Hutchinson J, Jewell J, et al. Child and adolescent nutrient intakes from current national dietary surveys of European populations. Nutr Res Rev. 2019;32(1):38-69.
29. Helgadottir H, Thorisdottir B, Gunnarsdottir I, et al. Lower Intake of Saturated Fatty Acids Is Associated with Improved Lipid Profile in a 6-Year-Old Nationally Representative Population. Nutrients 2022;14(3):671.
30. Hovinen T, Korkalo L, Freese R, et al. Vegan diet in young children remodels metabolism and challenges the statuses of essential nutrients. EMBO Mol Med. 2021;13(2):e13492.
31. Vejrup K, Agnihotri N, Bere E, et al. Adherence to a healthy and potentially sustainable Nordic diet is associated with child development in The Norwegian Mother, Father and Child Cohort Study (MoBa). Nutr J 2022;21(1):46.

ENGLISH SUMMARY

doi 10.17992/lbl.2025.01.821

Nordic nutrition recommendations 2023 on diet for health and environment estimated for children

Inga Thorsdottir[1,2]
Tinna Odinsdottir[1]
Birna Thorisdottir[1]

[1]Faculty of Food Science & Nutrition and Unit for Nutrition Research, Health Science Institute, School of Health Sciences, University of Iceland, [2]Department of Nutrition, Exercise and Sports (NEXS), Section for Nutrition and Health, University of Copenhagen

Correspondence: Inga Thorsdottir, *ingathor@hi.is*

Key words: *children, food-based-dietary-guidelines, health, environment, dietary surveys*

Nordic nutrition recommendations 2023 (NNR2023) advised for the first time certain amounts of foods from food-groups based on scientific data on healthy and environment-friendly diet. The food-based-dietary-guidelines are intended for adults and children above age two, but children's energy requirement and intake are lower than those of adults. In this review, reference amounts of food from different food-groups are calculated for children to align with the combination recommended for adults in NNR2023. The calculated reference consumption for children aged three to 9 years was 50%-76% of that for adults, which means at least 250-380 grams daily of vegetables, fruits and berries, with at least half being vegetables. A comparison with results from studies on diet of randomly selected children in Iceland, in the capital area or country-wide, 2003–2012 (N=943), indicates that children's diet needs to be improved. The data are 10–20 years old, and new data are necessary, but changes in consumption of the food groups compared in the current paper are not expected to be large. Below 5% of the children had lower consumption of vegetables than advised. The median of meat intake was higher than advised maximum intake of red meat for pre-schoolers and adolescents. Pre-schoolers had high fish intake, while older children, especially adolescent girls, had a lower intake. New studies on children's diet are needed in Iceland to analyse their diet today.

Læknablaðið kallar eftir umfjöllun um sjúkratilfelli

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

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

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

Til hamingju íslenskir læknar
110. afmælisárgangur Læknablaðsins

1915-2024 árgangur

Afmælismálþing *Læknablaðsins*

fimmtudaginn 23. janúar 2025 – á **Læknadögum** í Hörpu

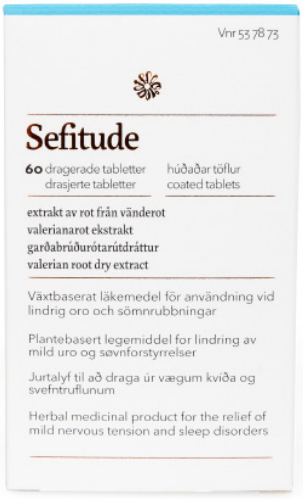
Fundarstjóri: **Ólöf Jóna Elíasdóttir ritstjórnarmeðlimur**

13.00 *Læknablaðið* í sögulegu samhengi og innihald þess í nútíð – Helga Ágústa Sigurjónsdóttir ritstjóri *Læknablaðsins*
13.30 Mikilvægi vísindagreina í *Læknablaðinu* – Karl Andersen prófessor
13.50 Verðlaunaafhending fyrir bestu vísindagreinina 2024
14.00 Mikilvægi sjúkratilfella í *Læknablaðinu* – Sigurður Guðmundsson prófessor emeritus
14.20 Verðlaunaafhending fyrir besta sjúkratilfellið 2024
14.30 Afmæliskaffi með lifandi tónlist leikin af íslenskum læknum undir stjórn Michael Clausen barnalæknis
15.00 Pallborðsumræður með ritstjórum síðustu ára og núverandi ritstjórn *Læknablaðsins*
– Þarf íslenskt *Læknablað*? Halla Viðarsdóttir ritstjórnarmeðlimur stýrir umræðum
15.30 Pöbbkviss um íðorð læknisfræðinnar – Sæmundur Rögnvaldsson ritstjórnarmeðlimur *Læknablaðsins*



Lausasölulyf við svefnvandamálum og kvíða

Raunhæfur kostur til að draga úr svefnlyfjanotkun



Sefitude getur stytt tímann sem það tekur að sofna og bætt svefngæði. Lyfið inniheldur útdrátt úr garðabrúðurót, en róandi áhrif jutarinnar hafa verið staðfest í klínískum samanburðarrannsóknum. Sefitude hefur þekkta GABA virkni og hafa klínískar rannsóknir sýnt sambærilega virkni garðabrúðurótar og lágskammta oxazepam, en garðabrúðurót þolist mun betur.*

Sefitude er hvorki sljóvgandi né ávanabindandi og er skráð í sérlyfjaskrá. Sefitude er lausasölulyf og fæst í öllum apótekum.

Viðurkennt jurtalyf við svefntruflunum og vægum kvíða. Sefitude inniheldur útdrátt af garðabrúðurót (445mg/tafla) og fæst án lyfseðils. Notkun við svefntruflunum: 1 tafla ½-1 klst fyrir svefn fyrir 12 ára og eldri. Notkun við vægum kvíða: 1 tafla 1-3 sinnum á dag fyrir fullorðna og 1 tafla 1-2 á dag fyrir 12-18 ára. Hámarksskammtur fyrir 12-18 ára eru 2 töflur en 4 töflur fyrir fullorðna. Ekki ætlað yngri en 12 ára, þunguðum konum eða konum með barn á brjósti. Frábendingar: Ofnæmi fyrir virka efninu eða öðrum innihaldsefnum. Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast á serlyfjaskra.is. Dags. síðustu samþykktar um eiginleika lyfs: okt 2022. Florealis ehf, info@florealis.com.

*Ziegler G. et al. (2002). Eur. J. Med. Res. 7(11), 480-6.

FLOREALIS

Þungunarrof á Landspítala – aðferðir, árangur og fylgikvillar

Ásdís Brynja Ólafsdóttir[1] læknanemi
Kristín Jónsdóttir[2] fæðinga- og kvensjúkdómalæknir
Þóra Steingrímsdóttir[1,2] fæðinga- og kvensjúkdómalæknir

[1]Læknadeild Háskóla Íslands, [2]kvennadeild Landspítala

Fyrirspurnum svarar Ásdís Brynja Ólafsdóttir, *asdisbo@landspitali.is*

Greinin barst til blaðsins 26. júní 2024,
samþykkt til birtingar 2. desember 2024

Skammsstafanir

ICD-10 – Alþjóðleg tölfræðiflokkun sjúkdóma og annara heilbrigðistengdra vandamála (*International Statistical Classification of Diseases and Health Related Problems, 10th revision*).
NCSP – Norræn flokkun aðferða og aðgerða í skurðlækningum (*Nordic Classification of Surgical Procedures*).

ÁGRIP

Inngangur

Á kvennadeild Landspítala hófst innleiðing þungunarrofs með lyfjum á fyrsta þriðjungi þungunar árið 2006. Þessi nýja aðferð, sem tók við af aðgerð, ruddi sér hægt til rúms en nú eru langflest þungunarrof gerð með lyfjum og því tímabært og gagnlegt að rannsaka árangur þeirrar meðferðar hérlendis í samanburði við önnur Norðurlönd. Tvö lyf eru gefin þegar þungun er rofin með lyfjum, mífepristón (anti-gestagen) og mísóprostól (prostaglandín).

Efniviður og aðferðir

Rannsóknin var afturskyggn ferilrannsókn sem náði til allra þungunarrofa sem fóru fram á Landspítala frá 1. september 2019 til 31. desember 2022. Gögn um aðferð við þungunarrof, fylgikvilla og endurkomur innan 60 daga frá meðferð, voru fengin frá hagdeild Landspítala. Notað var kí-kvaðrat próf við tölfræðiúrvinnslu.

Niðurstöður

Fjöldi þungunarrofa á tímabilinu var 2855. Þar af voru 2505 (87,7%) þungunarrof framkvæmd með lyfjum og 350 (12,3%) með aðgerð. Flest voru framkvæmd fyrir níu vikna meðgöngu, eða 85,3%. Lyfjameðferðarhópurinn varð marktækt oftar fyrir fylgikvillunum ófullkomið þungunarrof með tafinni eða óhóflegri blæðingu, ófullkomnu þungunarrofi af öðrum ótilgreindum ástæðum, þörf á aðgerð vegna þungunarleifa í legi og þörf á innlögn vegna fylgikvilla. Rúmlega 4% þeirra sem fengu lyfjameðferð fyrir níu vikna meðgöngu, gengust einnig undir aðgerð til tæmingar á legi.

Ályktun

Tíðni fylgikvilla við þungunarrof var sambærileg því sem sést hefur á Norðurlöndum. Þótt meiri líkur séu á ófullkomnu þungunarrofi þegar lyf eru notuð, er ávinningur lyfjameðferðar umfram aðgerð mikill.

Inngangur

Þungunarrof vísar til þeirrar læknismeðferðar þegar endir er bundinn á þungun, annað hvort með lyfjagjöf eða aðgerð. Íslensk lög um þungunarrof hafa tekið þó nokkrum breytingum frá fyrstu lagasetningu árið 1935. Miklar breytingar voru gerðar árið 1975 (lög nr. 25/1975) og aftur árið 2019 (lög nr. 43/2019). Lög um þungunarrof sem nú gilda eiga að tryggja sjálfsákvörðunarrétt kvenna sem vilja binda endi á þungun allt fram að 22 vikna meðgöngu óháð ástæðu. Í lögum frá 1975 var miðað við 16 vikna meðgöngu og samkvæmt þeim þurfti alltaf samþykki tveggja heilbrigðisstarfsmanna. Í báðum lögunum er samhljóða ákvæði um að þungunarrof skuli ætíð framkvæmt eins fljótt og auðið er og helst fyrir lok 12. viku þungunar.[1-4] Skrá um þungunarrof á Íslandi hefur verið haldin af Embætti landlæknis frá árinu 1984. Mikilsverð heimild um þungunarrof fyrir þann tíma, en eftir lagasetninguna 1975, er birt sem fylgirit við Heilbrigðisskýrslur 1985: Fóstureyðingar 1976-1983.[5]

Eftir lagabreytingu árið 2019 urðu miklar breytingar á

skráningu þungunarrofa hjá embættinu. Nú byggir þungunarrofsskrá landlæknis á sjúkdómsgreiningum (ICD-10) og aðgerðarkóðum (NCSP) viðeigandi inngrips og upplýsingum er ekki lengur safnað í sérstaka skrá heldur sóttar rafrænt úr sjúkraskrám.[6] Vegna þessara breytinga á skráningu eru tölur fyrir og eftir lagabreytingu ekki algerlega samanburðarhæfar; hér verða því einungis skoðuð gögn sem urðu til eftir lagabreytingu, eða frá 1. september 2019. Fjöldi þungunarrofa hefur haldist nokkuð stöðugur frá aldamótum, um 850 til 1050 þungunarrof ár hvert.[6,7]

Tvær leiðir eru til að rjúfa þungun, lyfjameðferð og aðgerð. Þungunarrof með aðgerð (útskaf, *surgical abortion/termination*) er aðferð sem nú er notuð í minni mæli til að rjúfa þungun. Hér á landi er aðgerðin oftast gerð í svæfingu. Legháls er víkkaður og leg tæmt með sogi og sköfu. Fylgikvillar aðgerðar eru sjaldgæfir en þar má helst nefna sýkingar, blæðingar, rof á legi og skaða á legslímu.[8-10]

Fram til ársins 2006 voru öll þungunarrof fyrir 12 vikna meðgöngu á Landspítala framkvæmd með aðgerð, en það ár hófst notkun lyfja til að binda endi á þungun á fyrstu níu vikum meðgöngu.[11] Þessi aðferð ruddi sér hægt til rúms en nú er bróðurpartur þungunarrofa gerður með lyfjum og tímabært og gagnlegt að rannsaka árangur þeirrar meðferðar hérlendis í samanburði við önnur Norðurlönd.[7,12]

Tvö lyf eru gefin þegar rjúfa á þungun með lyfjum, mífepristón (Mifegyn®) og mísóprostól (Cytotec®). Mífepristón, sem er andefni prógesteróns, er gefið í töflum um munn og stöðvar framgang þungunar ásamt því að hafa væg mýkjandi áhrif á leghálsinn. Um tveimur sólarhringum eftir gjöf mífepristóns er mísóprostól töflum komið fyrir djúpt í leggöngum. Mísóprostól (prostaglandín E1-hliðstæða) mýkir leghálsinn, opnar hann og veldur legsamdráttum sem losa þungunarvefinn frá legveggnum.[8]

Nú eru lyfin boðin öllum konum sem hyggjast gangast undir þungunarrof nema frábending sé fyrir lyfjameðferð. Frábendingar eru nokkrar, grunur um utanlegsþungun, langtímasterameðferð, porfýría, alvarlegur astmi, aukin blæðingarhneigð hvort sem er vegna sjúkdóms eða blóðþynningar, ofnæmi fyrir lyfjunum og eindregin ósk um aðgerð. Hefja má lyfjameðferð þegar lífvænleg þungun og meðgöngulengd er staðfest með ómskoðun og tekur meðferðin alla jafna um þrjá daga.[8,13-15]

Fylgikvillar þungunarrofs með lyfjum eru sjaldgæfir, en þeir helstu eru ófullkomin tæming legs eða misheppnað þungunarrof, óeðlileg blæðing, sýking og ónógur samdráttur í legi.[8] Aukaverkanir mísóprostóls eru hvað mest tengdar meltingarfærum en einnig geta komið fram útbrot, skjálfti og hiti. Mífepristón er ekki talið hafa fósturskemmandi (*teretogenic*) áhrif en það er óljóst hvað varðar mísóprostól.[8,16]

Samkvæmt rannsóknum frá Norðurlöndum verður þungunarrof með lyfjum ófullkomið (*incomplete abortion*) í um 2-4% tilvika.[8,17] Rannsóknir hafa sýnt að meiri líkur eru á ófullkomnu þungunarrofi á öðrum þriðjungi þungunar að því leyti að fylgjan verði eftir og hana þurfi að sækja í aðgerð, tíðni hefur reynst vera um 8-11%.[7,18] Vert er að taka fram að ekki er alltaf þörf á aðgerð þótt þungunarrof sé ófullkomið, oft er hægt að veita biðmeðferð eða endurtaka lyfjagjöf.[8,13-15] Tíðni misheppnaðra þungunarrofa (*failed abortion*), þar sem lífvænleg þungun er í legi að lokinni meðferð, hefur reynst lág eða um 0,5%.[8]

Íslensk rannsókn var gerð árið 2010, fjórum árum eftir innleiðingu lyfjameðferðar til þungunarrofs og tók til fyrstu 246 meðferðanna á Landspítala. Í þeirri rannsókn reyndist hlutfall þungunarrofa með lyfjum vera 17,4% og af þeim þurftu 8,9% aðgerð vegna þungunarleifa í legi.[11] Síðan þá hefur aðferðin náð betri fótfestu hér á landi svo vænta má að tíðni slíkra inngripa í kjölfar lyfjameðferðar til þungunarrofs fari lækkandi og árangur verði svipaður og sést hefur hjá nágrannaþjóðum.

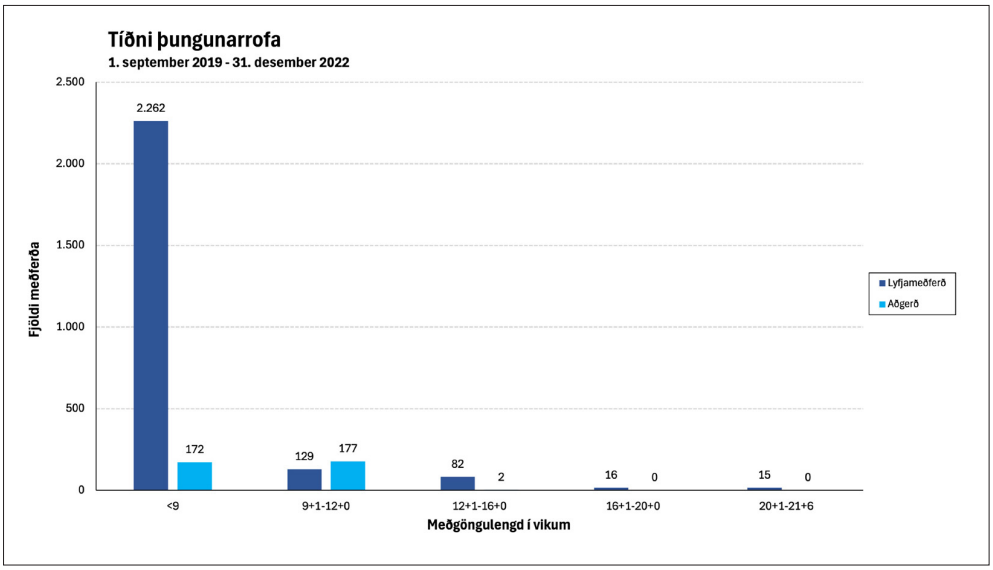
Tilgangur rannsóknarinnar er að kanna árangur af notkun lyfja við þungunarrof á kvennadeild Landspítala fyrstu árin eftir að lögum um þungunarrof var breytt.

Efniviður og aðferðir

Rannsóknin var afturskyggn ferilrannsókn og náði til allra þungunarrofa sem framkvæmd voru á kvennadeild Landspítala frá 1. september 2019 til 31. desember 2022. Gögnin fengust í læstu Microsoft Excel® skjali frá hagdeild, úr sjúkdómsgreiningakerfi og legukerfi Landspítala. Óskað var eftir að gögnin innihéldu upplýsingar um meðferð við þungunarrof, meðgöngulengd, fylgikvilla og innlagnir vegna fylgikvilla innan 60 daga frá dagsetningu þungunarrofs. Talsvert af óþörfum aukaupplýsingum bárust með gögnunum og því þurfti að hreinsa gögnin áður en hægt var að byrja gagnagreininguna. Helst var um að ræða greiningar sem skráðar voru innan eftirfylgnitímans sem komu þó þungunarrofinu ekki við. Skráningu var einnig víða ábótavant, til dæmis var nokkuð um að þungunarrofsgreining væri sett en engin meðferð skráð, það er ICD-10-kóði án meðfylgjandi NCSP-kóða. Í þeim tilvikum, og fleirum álíka, var flett upp í Sögukerfi Landspítala og greitt úr vafaatriðum. Einungis þurfti að fletta upp í sjúkraskrám í 5,5% tilvika. Þungunarrofin voru talin en ekki konurnar svo sama kona gat hafa farið í fleiri en eitt þungunarrof á tímabilinu. Fyrir hvert þungunarrof var NCSP-kóði meðferðar skráður, það er að segja hvaða meðferð var veitt, lyfjameðferð (LCXH12) eða aðgerð (LCXH00). Samhliða meðferðarkóða voru ICD-10-greiningarnar (O04.9A-F) skráðar en þær gefa til kynna meðgöngulengd þegar þungunarrofið átti sér stað. Gögnin innihéldu einnig ICD-10-kóða fyrir alla þá fylgikvilla sem skráðir voru, meðferð sem veitt var við fylgikvillunum sem og innlagnir á kvennadeild innan 60 daga frá dagsetningu upphafsmeðferðar. Vert er að taka fram að þungunarrof með lyfjum eftir níu vikna þungun krefst innlagnar á meðan mesta blæðing stendur yfir. Slíkar rútínuinnlagnir eru ekki taldar með í niðurstöðum heldur einungis innlagnir eða endurinnlagnir vegna fylgikvilla þeirrar meðferðar sem veitt var. Skráðir voru fylgikvillarnir blæðing, sýking, verkur og þörf á aðgerð eða enduraðgerð í kjölfar meðferðar. Allar aðgerðir eftir lyfjameðferð voru skráðar sem fylgikvillar. Nákvæmur breytulisti er skráður í töflu I.

Tölfræðiúrvinnsla

Hreinsuð gögnin voru færð yfir í tölfræðiforritið R þar sem úrvinnsla fór fram. Þar var hægt að para saman meðferð til þungunarrofs, meðgöngulengd, fylgikvilla og sjúkdóms-



Mynd 1. *Tíðni þungunarrofa á tímabilinu eftir meðgöngulengd og tegund meðferðar.*

Tafla I. Samanburður á tíðni fylgikvilla og þörf á innlögn með tilliti til upphafsmeðferðar (aðferðar) við þungunarrof.

Breytur	Lyfjameðferð (n = 2501)	Útskaf (n = 351)	p-gildi
	n (%)	n (%)	
Meðgöngulengd við þungunarrof (ICD10)			
<9 vikur (O04.9A)	2262 (90,3)	172 (49,1)	
9+0-12+0 vikur (O04.9B)	129 (5,2)	177 (50,6)	
12+1-16+0 vikur (O04.9C)	83 (3,3)	1 (0,3)	
16+1-20+0 vikur (O04.9D)	16 (0,6)	0 (0)	
20+1-21+6 vikur (O04.9E)	15 (0,6)	0 (0)	
Blæðing			
Ófullkomið þungunarrof, tafin eða óhófleg blæðing	143 (5,7)	4 (1,1)	**<0,001**
Fullkomið þungunarrof, tafin eða óhófleg blæðing	54 (2,2)	4 (1,1)	NS
Önnur óeðlileg blæðing frá legi	14 (0,6)	0 (0)	NS
Sýking			
Ófullkomið þungunarrof, sýking	19 (0,8)	1 (0,3)	NS
Fullkomið þungunarrof, sýking	13 (0,5)	1 (0,3)	NS
Þvagfærasýking	12 (0,5)	1 (0,3)	NS
Verkir			
Ótilgreindur kviðverkur	54 (2,2)	10 (2,9)	NS
Ófullkomið eða misheppnað þungunarrof			
Ófullkomið þungunarrof af öðrum ótilgreindum ástæðum	100 (4,0)	2 (0,6)	**<0,001**
Misheppnað þungunarrof	22 (0,9)	0 (0)	NS
Útskaf vegna resta í legi	111 (4,4)	0 (0)	**<0,001**
Innlagnir			
Innlögn vegna fylgikvilla	161 (6,4)	6 (1,7)	**<0,001**

greiningar sem settar voru þar á eftir. P-gildi <0,05 sagði til um marktækni. Á þeim flokkabreytum þar sem fjöldi var yfir fimm var kí-kvaðrat próf (x2) framkvæmt, en við aðrar breytur þar sem fjöldi var minni, var notað Fisher-próf.

Leyfi

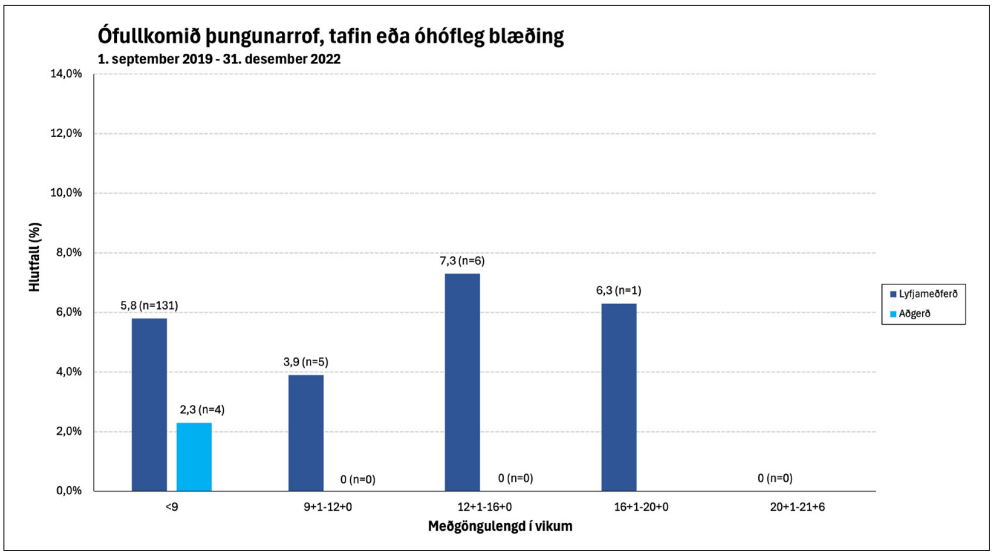
Siðanefnd heilbrigðisrannsókna á Landspítala og Vísindarannsóknanefnd Landspítala gáfu samþykki sitt fyrir framkvæmd rannsóknarinnar 2022.

Niðurstöður

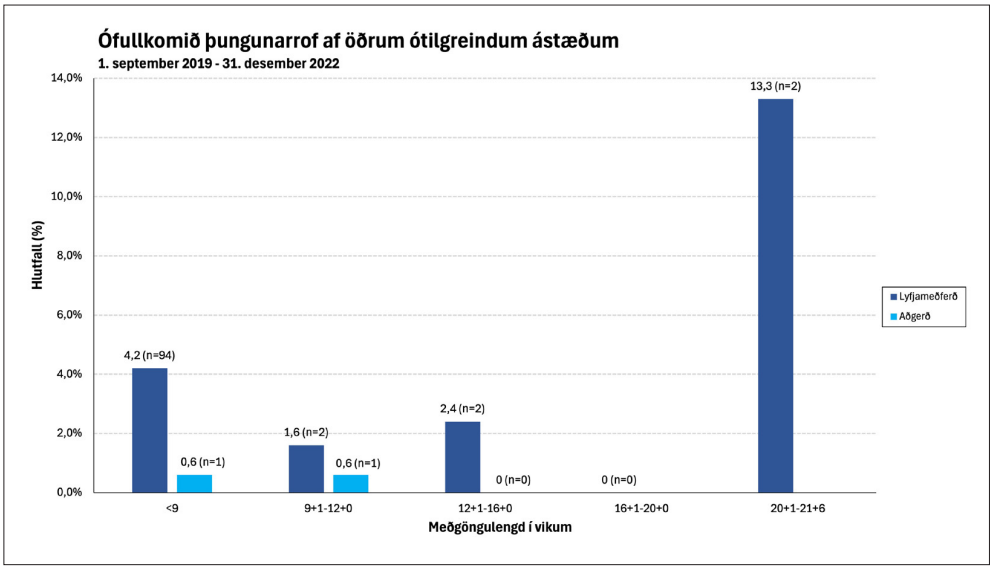
Fjöldi þungunarrofa var alls 2855. Af þeim voru 2505 framkvæmd með lyfjum (87,7%) og 350 með aðgerð (12,3%). Flest þungunarrofin voru gerð fyrir níu vikna meðgöngulengd (við átta vikur og sex daga eða fyrr) eða 85,3%, 10,7% milli níu og 12 vikna meðgöngu og 2,9% milli 12 og 16 vikna. Einungis 1,2% þungunarrofa voru gerð eftir 16 vikna meðgöngu. Engin þungunarrof fóru fram með aðgerð eftir 13 vikur og því eru þær meðferðir eingöngu lyfjameðferðir. Mynd 1 sýnir þessar tíðnitölur og innbyrðis skiptingu milli lyfjameðferðar og aðgerðar í hverjum meðgöngulengdarhópi.

Í töflu I eru fylgikvillabreytur taldar upp og tíðni þeirra eftir lyfjameðferð eða aðgerð. Tíu breytur voru hlutfallslega algengari í lyfjameðferðarhópnum. Marktækur munur var milli meðferðarhópa á fylgikvillunum ófullkomið þungunarrof með tafinni eða óhóflegri blæðingu (p<0,001), ófullkomið þungunarrof af öðrum ótilgreindum ástæðum (p<0,001) og aðgerð vegna þungunarleifa í legi (p<0,001). Þessir fylgikvillar reyndust frekar verða eftir þungunarrof með lyfjum en aðgerð og það sama á við um mun á tíðni innlagna á kvennadeild innan 60 daga frá meðferð (p<0,001). Eina breytan sem sást hlutfallslega oftar í aðgerðarhópnum var ótilgreindur kviðverkur, þó ómarktækt (p<0,6).

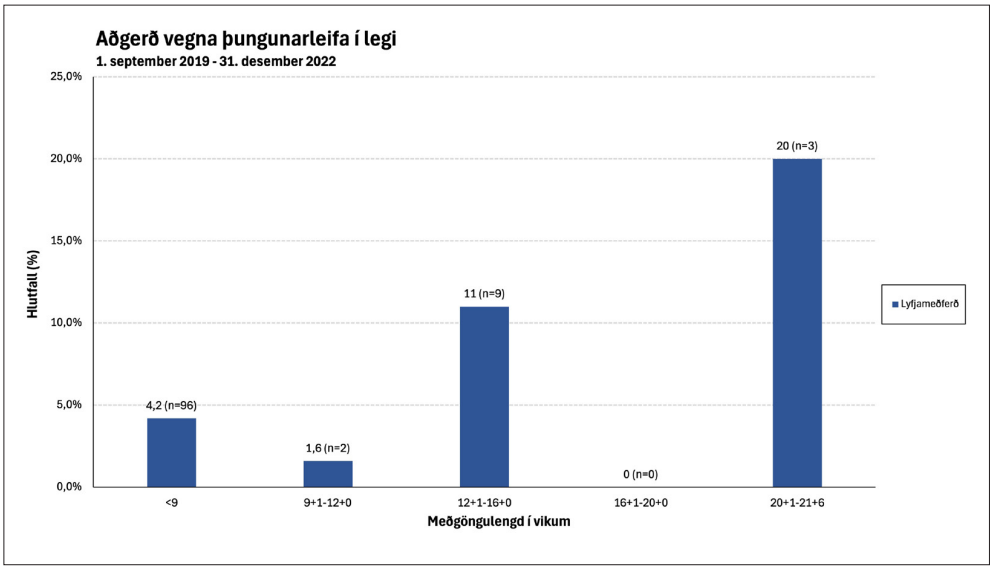
Algengasti fylgikvilli sem sást í kjölfar lyfjameðferðar var ófullkomið þungunarrof (myndir 2 og 3). Af þeim sem gengust undir þungunarrof með lyfjum komu 5,7% í endurkomu vegna ófullkomins þungunarrofs með tafinni eða óhóflegri blæðingu,



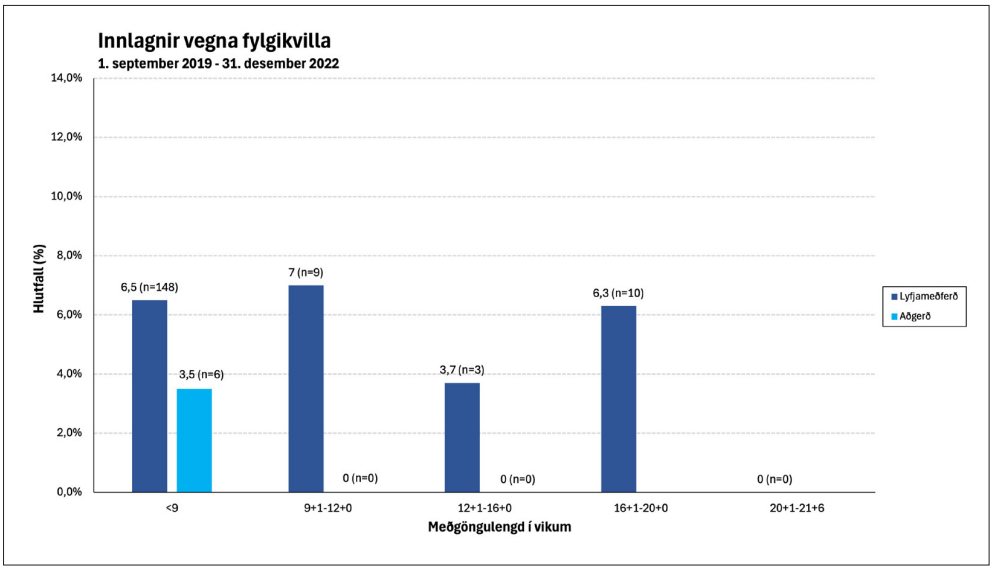
Mynd 2. *Tíðni fylgikvillans* Ófullkomið þungunarrof, tafin eða óhófleg blæðing, *lagskipt eftir meðgöngulengd.*



Mynd 3. *Tíðni fylgikvillans* Ófullkomið þungunarrof af öðrum ótilgreindum ástæðum, *lagskipt eftir meðgöngulengd.*



Mynd 4. *Tíðni fylgikvillans* Aðgerð vegna þungunarleifa í legi *eftir lyfjameðferð, lagskipt eftir meðgöngulengd.*



Mynd 5. *Hlutfall þeirra sem þurftu á innlögn að halda vegna fylgikvilla innan 60 daga frá meðferð, lagskipt eftir meðgöngulengd.*

4% vegna ófullkomins þungunarrofs af öðrum ótilgreindum ástæðum og 0,8% vegna ófullkomins þungunarrofs með sýkingu. Tíðni misheppnaðra þungunarrofa reyndist 0,9%.

Alls þurftu 4,4% allra þeirra sem gengust undir þungunarrof með lyfjum að fara í aðgerð til að tæma legið. Tíðni aðgerðar vegna þungunarleifa í legi á öðrum þriðjungi þungunar reyndist hærri en á fyrsta þriðjungi, eða 11,4% borið saman við 4,1% (mynd 4). Engin þeirra sem fór í aðgerð þurfti á enduraðgerð að halda. Engir alvarlegir aðgerðartengdir fylgikvillar sáust á rannsóknartímabilinu.

Af þeim sem fóru í lyfjameðferð þurftu 6,4% innlögn vegna fylgikvilla (mynd 5). Innlagnartíðni var lægri í aðgerðarhópnum, eða 1,7%.

Umræða

Fjöldi þungunarrofa hefur ekki aukist síðan löggjöf var rýmkuð árið 2019, ef borið er saman við upplýsingar úr Talnabrunni landlæknis[6,7,12] og nýlegri grein um þungunarrof á Norðurlöndum.[4] Enn í dag fara langflest þungunarrof fram fyrir tólf vikna meðgöngu og því má álykta að helsti munur fyrir og eftir lagabreytingu sé ekki fjöldi þungunarrofa eða tímasetning þeirra á meðgöngu heldur aukið aðgengi kvenna að heilbrigðisþjónustu án takmarkana.

Niðurstöður leiddu í ljós marktækan mun milli meðferða hvað varðar ófullkomið þungunarrof og þörf á aðgerð vegna þungunarleifa í legi. Þar kom í ljós að hlutfallsleg tíðni ófullkominna þungunarrofa eftir lyfjameðferð var marktækt hærri en eftir aðgerð; þó var ekki þörf á tæmingu legs nema í 4,2% tilvika ef lyfjameðferð var veitt fyrir 9 vikna meðgöngu. Forsendur slíks tölfræðilegs samanburðar á meðferðartegundum gera niðurstöðuna í raun villandi og misvísandi, þar sem helsti kosturinn við lyfjameðferð er að sleppa við inngripið sem aðgerðin er. Ávinningur lyfjameðferðar umfram aðgerð er þess vegna mikill og þess virði er að lyfjameðferðin verði áfram fyrsta val. Fram hjá mörgum fylgikvillum aðgerðar er sneitt með notkun lyfjanna og þó margir þeirra fylgikvilla sem hér voru skoðaðir komi oftar fram við lyfjameðferðina eru þeir allir fátíðir. Lyfjameðferð til þungunarrofs hefur marga kosti, bæði fyrir konuna og samfélagið í heild sinni. Með lyfjameðferðinni verður þungunarrofið einfaldara fyrir konuna og líkist frekar náttúrulegum gangi fósturláts. Hægt er að klára þungunarrofið fyrr í þungun en hægt er með aðgerð en þungunarrof með aðgerð er yfirleitt ekki framkvæmt fyrr en eftir sex vikna þungun vegna hættu á lélegri tæmingu legs ef gert er fyrr. Einnig er hægt að byrja meðferð með lyfjum þegar konan er tilbúin þar sem ekki þarf að bíða eftir tíma á skurðstofu. Ef meðgöngulengd er undir níu vikum þegar lyfjameðferð er veitt, getur konan verið heima meðan á þungunarrofi stendur og sleppa því margar alfarið við innlögn.[8,19]

Rannsóknir frá Norðurlöndum hafa sýnt að tíðni ófullkomins þungunarrofs eftir lyfjameðferð er um 2-4% heilt yfir en 8-11% á öðrum þriðjungi þungunar.[8,17,18] Í þessari rannsókn reyndist hlutfall þeirra sem þurftu á aðgerð að halda til að klára þungunarrofið vera 4,4% en 11,4% á öðrum þriðjungi þungunar. Það er því í hærra lagi í samanburði við okkar nágrannaþjóðir. Margar ástæður gætu legið hér að baki, til dæmis munur milli landa á aðgengi að þjónustu. Hugsanlega hafa íslenskir læknar lægri þröskuld til inngripa og kjósa aðgerð í stað þess að halda áfram mísóprostólgjöfum eða bíða eftir að kona láti þungunarvef fullkomlega án frekari inngripa. Niðurstöður þessarar rannsóknar gefa til kynna að tíðni aðgerða vegna þungunarleifa í legi á öðrum þriðjungi meðgöngu sé sambærileg því sem sést hefur í rannsóknum frá Norðurlöndum, reyndist sú tíðni vera 11,4%.[8,18] Fáar konur eru á bakvið þær tíðnitölur í þessari rannsókn og þyrfti lengra rannsóknartímabil til að staðfesta þær. Hvað varðar misheppnað þungunarrof voru þær niðurstöður einnig í takt við aðrar rannsóknir. Á því tímabili sem hér var skoðað var hlutfall misheppnaðra þungunarrofa á Landspítala eftir lyfjameðferð 0,9% en það hlutfall er um 0,5% í Norðurlöndum.[8]

Ljóst er að þörf á aðgerð í kjölfar lyfjameðferðar hefur minnkað síðan árið 2010 þegar seinasta rannsókn var gerð.[11] Mögulegt er að með aukinni reynslu og þekkingu á lyfjameðferðinni, fari tíðni fylgikvilla minnkandi og ljósara verði hvenær tímabært sé að grípa inn í ófullkomna meðferð og klára þungunarrofið með aðgerð.

Lagaleg og samfélagsleg umræða um þungunarrof snýst

um grunnþjónustu sem á að heyra undir sjálfsögð mannréttindi. Þessa þjónustu skal veita með skilvirkum og skynsamlegum hætti þar sem við treystum dómgreind kvenna og virðum sjálfsákvörðunarrétt þeirra. Ómögulegt er að vita hvað framtíð þungunarrofa á Íslandi ber í skauti sér, en líklegt er að sú þróun sem hefur orðið á Íslandi síðastliðin 18 ár haldi áfram í sömu átt, það er að lyfjameðferðin verði ríkjandi fyrsta val og hlutur hennar muni halda áfram að vaxa. Alltaf verður þó þörf á aðgerð í einhverjum mæli, svo ekki er raunhæft að gera ráð fyrir mikið meiri lækkun á tíðni aðgerðar en hefur orðið síðan lyfjameðferð var innleidd.

Helsta styrkleika rannsóknarinnar má telja hversu stórt þýðið er og heildarfjöldi þungunarrofa á tímabilinu mikill. Þar sem langflest þungunarrof hérlendis eru framkvæmd á kvennadeild Landspítala má fullyrða að rannsóknin gefi góða vísbendingu um stöðuna á Íslandi. Samkvæmt fjöldatölum frá landinu öllu úr Talnabrunni Embættis landlæknis fóru 89% allra þungunarrofa á árunum 2020 til 2022 fram á Landspítala.[6] Að því sögðu, er ljóst að þungunarrof eru framkvæmd annars staðar. Þær meðferðir eru ekki meðtaldar í þessari rannsókn og má telja það nokkra takmörkun. Það sem þó helst takmarkar rannsóknina er hin afturskyggna aðferð þar sem treysta þarf á að skráning heilbrigðisstarfsfólks í sjúkraskrár sé rétt. Eftir umfangsmikla gagnavinnslu er ljóst að skráningu þungunarrofa á Landspítala er víða ábótavant. Eftir lagabreytingu árið 2019 þar sem sérstök þungunarrofsskrá Embættis landlæknis var afnumin er það áhyggjuefni að ekki sé betur staðið að skráningu þessara mikilvægu upplýsinga.

Heimildir

1. Guðmundsson JA, Ingvarsdóttir Ó, Geirsson RT, et al. Þungunarrof á Íslandi í 80 ár. Góð reynsla en er þörf á að breyta? Læknablaðið 2015; 12: 602-603.
2. Lög um þungunarrof nr. 43/2019. Alþingi. https://www.althingi.is/lagas/nuna/2019043.html – ágúst 2023.
3. Lög um ráðgjöf og fræðslu varðandi kynlíf og barneignir og um fóstureyðingar og ófrjósemisaðgerðir nr. 25/1975. Alþingi. https://www.althingi.is/lagas/137/1975025.html – ágúst 2023
4. Skjeldestad FE, Gissler M, Geirsson RT, et al. Trends over 50 years with liberal abortion laws in the Nordic countries. PLOS ONE 2024; 19:7.
5. Vilhjálmsdóttir GS. Fóstureyðingar 1976-1983. Landlæknisembættið, Reykjavík 1985.
6. Harðardóttir A. Þungunarrof 2020-2022 – Þróun eftir gildistöku nýrra laga um þungunarrof. Talnabrunnur Embætti landlæknis 2024; 18: 1-5.
7. Sigurbjörnsdóttir HB. Þungunarrof 2018. Talnabrunnur Embætti landlæknis, 2019; 13:1-4.
8. Løkeland-Stai M, Gemzell-Danielsson K, Heikinheimo O. Induced abortion. Obstetrics and Gynecology – online textbook for medical students. sundhed.dk 2020.
9. Útskaf úr legi (EVAC) - meðferðarferli. Gæðahandbók Landspítala – sótt nóvember 2024.
10. Shih G, Wallace R. First-trimester pregnancy termiantion: Uterine aspiration. UpToDate. https://www.uptodate.com/contents/first-trimester-pregnancy-termination-uterine-aspiration – ágúst 2023.
11. Ágústson ÁI, Jónsdóttir K, Guðmundsson JA. Fóstureyðing með lyfjum. Fyrstu 246 meðferðirnar á Íslandi. Læknablaðið 2010; 96: 331-333.
12. Sigurbjörnsdóttir HB. Þungunarrof 2020. Ný lög og ný þungunarrofsskrá. Talnabrunnur Embætti landlæknis 2022; 16: 1-2.
13. Þungunarrof – fram að þungunarviku 8+6. Gæðahandbók Landspítala – nóvember 2024.
14. Þungunarrof - í þungunarviku 9+0 til 11+6. Gæðahandbók Landspítala – nóvember 2024.
15. Þungunarrof - eftir þungunarviku 12+0. Gæðahandbók Landspítala - nóvember 2024.
16. Tang OS, Gemzell-Danielsson K, Ho PC. Misoprostol: Pharmacokinetic profiles, effects on the uterus and side-effects. Int J Gynaecol Obstet 2007;99:160-167.
17. Oppegaard KS, Qvigstad E, Fiala C, et al. Clinical follow-up compared with self-assessment of outcome after medical abortion: A multicentre, non-inferiority, randomised, controlled trial. Lancet 2015; 385: 698–704.
18. Lalitkumar S, Bygdeman M, Gemzell-Danielsson K. Mid-trimester induced abortion: A review. Hum Reprod Update 2007; 13: 37–52.
19. Løkeland M, Bjørge T, Iversen OE, et al. Implementing medical abortion with mifepristone and misoprostol in Norway 1998-2013.Int J Epidemiol 2017; 46: 643–651.

ENGLISH SUMMARY

doi 10.17992/lbl.2025.01.822

Termination of pregnancy. Methods, results, and complications

Asdis Brynja Olafsdottir[1]
Kristin Jonsdottir[2]
Thora Steingrimsdottir[1,2]

[1]Faculty of Medicine, School of Health Sciences, University of Iceland, [2]Department of Obstetrics and Gynecology, Landspitali- The National University Hospital, Iceland

Correspondence: *Asdis Brynja Olafsdottir, asdisbo@landspitali.is*

Key words: *termination of pregnancy, medical abortion, surgical abortion, complications, mifepristone, misoprostol.*

Introduction: Medical treatment for termination of pregnancy in the first trimester of pregnancy was first introduced in 2006 at Landspitali. This new method, which replaced surgery, slowly gained ground and now most abortions in Iceland are medically induced. It is therefore appropriate to evaluate the effectiveness and safety of this method. Two medications are administrated during medical termination of pregnancy, mifepristone (anti-gestagen) and misoprostol (prostaglandin).

Material and methods: This is a retrospective cohort study including all terminations of pregnancies carried out at Landspitali from September 1st 2019 to December 31st 2022. Data on the method of induced abortion (medical or surgical), complications, and admissions within 60 days of treatment were obtained from the Department of Economics at Landspitali. A chi-square test was used for statistical processing.

Results: The number of terminations of pregnancies at Landspitali during these 40 months was 2853. Of those, 2502 (87.7%) were medical abortions and 351 (12.3%) were surgical. Most were performed before 9 weeks of pregnancy or 85.3%. The medical group was significantly more likely to experience the complications of incomplete termination of pregnancy, with delayed or excessive bleeding, incomplete termination of pregnancy for other unspecified reasons, the need for evacuation of uterus due to incomplete abortion and hospital admission following treatment. A little more than 4% of those who received medical treatment for termination of pregnancy, underwent also surgical intervention for complications.

Conclusion: The incidence of complications after medical termination of pregnancy is comparable to what has been observed in other Nordic countries. Despite a higher risk of incomplete abortion when drugs are used, the benefit of medical therapy over surgery is significant.

Heilbrigðisþing um heilsugæslu landsins

Lilja Sigrún Jónsdóttir



Aðgerðahópur heimilislækna stóð fyrir vottorðavakt. Fá vinstri: Borgný Skúladóttir, Nue Milici, Indriði Einar Reynisson, Lilja Sigrún Jónsdóttir, Gunnar Þór Geirsson, Nanna Rún Sigurðardóttir, Tinna Karen Árnadóttir.



Áhugafólk um breytingar á vottorðamálum. Frá vinstri: Gunnar Þór Geirsson, Oddur Steinarsson, Lilja Sigrún Jónsdóttir, Nue Milici.

Þann 28. nóvember síðastliðinn var Heilbrigðisþing helgað heilsugæslunni. Willum Þór Þórsson heilbrigðisráðherra setti þingið. Erindi röktu hugmyndafræði og sögu heilsugæslu, sjúkratryggingar, aðgang að þjónustu, tilfærslu verkefna milli starfsstétta og innihald starfsins. Dr. Minna Johansson heimilislæknir frá Uddevalla vakti athygli á umfangi ráðlagðra klínískra leiðbeininga í dag, faglegur grunnur væri missterkur og því þyrfti að ræða vægi þeirra og forgang í störfum heilsugæslu. Dr. Charles Normand hagfræðingur við King´s College í London fjallaði um sjúkratryggingar á Íslandi í samanburði við önnur lönd.

Mörg verkefni voru kynnt, bæði ný starfsemi og nýjar tæknilausnir, en dagskrá þingsins er aðgengileg á vef ráðuneytisins. Selma Margrét Reynisdóttir sérfræðingur í heilbrigðisráðuneytinu kynnti skýrsluna *Vottorð og ljósið í myrkrinu*. Hún kynnti áætlanir um breytingar á verklagi milli stofnana til að minnka þörf fyrir vottorð.

Í pallborðsumræðum var rætt um framtíðarsýn, áskoranir og tækifæri, til dæmis við að virkja aðrar starfsstéttir en lækna í að sinna skjólstæðingum heilsugæslunnar. Oddur Steinarsson heimilislæknir vildi efla nærþjónustu og byggja skipulag á öflugri greiningu gagna. Linda Kristjánsdóttir heimilislæknir lýsti því að í dag væri fjöldi bráðra erinda í heilsugæslu mun meiri en áður var. Rætt var um skort á þverfaglegum verklagsreglum, skipulagi, þjálfun starfsfólks ef starfsemi breytist og að bera virðingu fyrir tíma skjólstæðinga. Einnig komu viðbrögð úr sal.

Jón Steinar Jónsson yfirlæknir á Þróunarmiðstöð Heilsugæslunnar benti á umfang verkefna hjá heilsugæslunni í dag sem áður hefðu átt heima í annars stigs þjónustu og að skoða þurfi hvort heilsugæslan sé komin út fyrir verksvið sitt í verkefnavali. Aðgerðarhópur heimilislækna fjölmennti á Heilbrigðisþing og vakti, á léttum nótum, athygli á málstaðnum varðandi það að minnka vinnu lækna við vottorð. Í kaffihléi var svo hægt að fá vottorðavottorðið sívinsæla, tilvísanir til barnalækna, vottorð um að fólk hafi kosið rétt og tilvísanir til Tene sem kláruðust hratt. Flókin starfsemi eins og heilsugæsla þarf að vera í stöðugri gæðaþróun og rýni svo að starfskraftar nýtist sem best þjóðinni til heilla.

Breytingar í ritstjórn *Læknablaðsins*

Berglind Jónsdóttir barna-innkirtlalæknir og Sæmundur Rögnvaldsson sérnámslæknir hafa valið að víkja sæti úr ritstjórn *Læknablaðsins*. Í þeirra stað hafa Sigurður Sverrir Stephenssen og Geir Hirlekar fallist á að taka sæti í ritstjórn.

Sigurður Sverrir Stephenssen er sérfræðingur í barnalækningum og barnahjartalækningum. Hann lauk framhaldsnámi í barnalækningum við University of Connecticut, í Bandaríkjunum 2004 og barnahjartalækningum frá Háskólasjúkrahúsinu Skåne í Svíþjóð 2013. Hann varði doktorsritgerð sína í lífeðlisfræði við Háskólann í Lundi, Svíþjóð 2017.

Sigurður Sverrir hefur birt vísindagreinar í *Læknablaðinu* og fjölda erlendra tímarita og kynnt vísindaágrip sín bæði austan og vestanhafs (Svíþjóð, Bandaríkjunum). Sigurður Sverrir starfar á Landspítala og rekur eigin stofu hjá Domus barnalæknar.

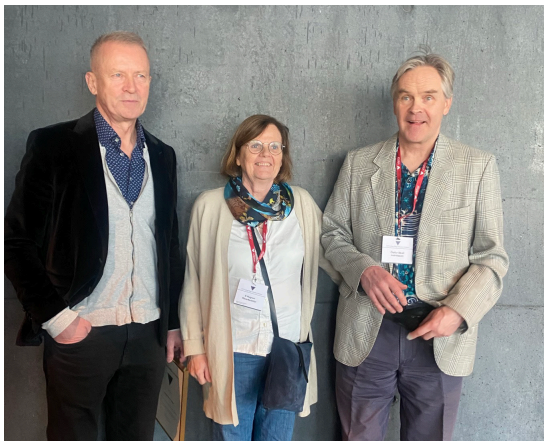
Geir Hirlekar er sérfræðingur í lyf- og hjartalækningum, hann lauk námi í lyflækningum 2015 og hjartalækningum 2017 við Sahlgrenska háskólasjúkrahúsið í Gautaborg og sérhæfði sig í hjartaþræðingum við sama sjúkrahús. Hann varði doktorsritgerð sína við Gautaborgarháskóla 2020.

Geir hefur birt fjölda greina í erlendum ritrýndum læknablöðum. Geir starfar nú á hjartadeild Landspítala og rekur eigin stofu í Læknasetri.

Læknablaðið býður Sigurð Sverri Stephenssen og Geir Hirlekar velkomna í ritstjórn *Læknablaðsins*.



Árni Kristinsson með vinningshöfum, þeim Andreu, Arnari, Leon, Smára, Marínu og Guðbjörgu. Myndir/Örvar Gunnarsson



Árni Jón, nýr heiðursfélagi, ásamt Hugrúnu og Ólafi Skúla sem fengu sérstaka viðurkenningu.

Fréttir af XXVI. þingi Félags íslenskra lyflækna

Signý Vala Sveinsdóttir

Dagana 22.-23. nóvember fór þing Félags íslenskra lyflækna fram í Hörpu. Afar góð þátttaka var á þinginu af sérfræðilæknum, yngri læknum og læknanemum, auk hjúkrunarfræðinga og annarra fagstétta. Óhætt er að segja að þingið hafi tekist sérlega vel. Þemað í ár var „lyflæknisfræði – list og vísindi“. Dagskráin var fjölbreytt og margar framúrskarandi málstofur fóru fram ásamt metnaðarfullri dagskrá á vegum hjúkrunarfræðinga.

Læknarnir Ari Jóhannesson og Valdemar Erling sem var gestafyrirlesari frá Gautaborg héldu skemmtileg erindi á heimspekilegum og listrænum nótum um listina sem fólgin er í lyflæknisfræði. Að venju voru vísindi stór hluti af þinginu þar sem veggspjaldakynning var á sínum stað. Verðlaun fyrir bestu ágripin voru veitt úr Vísindasjóði Árna Kristinssonar og Þórðar Harðarsonar hjartalækna, sem stofnaður var af þeim árið 1983. Á lyflæknaþingi hefur þeim verið úthlutað í tuttugu ár.

Árni Jón Geirsson, sérfræðingur í almennum lyflækningum og gigtarsjúkdómum, var gerður að heiðursfélaga Félags íslenskra lyflækna. Hugrún Ríkarðsdóttir, smitsjúkdómalæknir og Ólafur Skúli Indriðason nýrnalæknir hlutu einnig sérstakar viðurkenningar fyrir sitt framlag til almennra lyflækninga.

Erindi sem hlutu verðlaun:

Fyrir besta ágrip meðal sérnámslækna:

1. sæti: Andrea Björg Jónsdóttir fyrir „ Mislestursbreytingar í FRS3 hafa áhrif á líkamsþyngdarstuðul einstaklinga af ólíkum uppruna“.

2. sæti: Arnar Snær Ágústsson fyrir „Langtímaáhrif hjartamagnýls á lifun sjúklinga með ristil- og endaþarmskrabbamein: 20 ára lýðgrunduð ferilrannsókn“

3. sæti: Marína Rós Levy fyrir „Auka sýkingar líkur á góðkynja einstofna mótefnahækkun?“

Þess bera að geta að Arnar Snær og Marína Rós fengu sérstök verðlaun frá tímaritinu *Acta Oncologica* sem bestu ágripin tengd blóð- og krabbameinslækningum.

Fyrir besta ágrip meðal sérnámsgrunnlækna/ læknanema/annarra fagstétta:

1. sæti: Leon Arnar Heitmann fyrir „Þróun á meðferðarheldni við lyfjameðferð kransæðasjúkdóms eftir kransæðaþræðingu: Afturskyggn ferilrannsókn“.

2. sæti: Smári Freyr Kristjánsson fyrir „Mikil minnkun á lifrarstífleika hjá sjúklingum með lifrarbólgu C eftir upprætingarmeðferð með veiruhemjandi lyfjum“.

3. sæti: Guðbjörg Eva Pálsdóttir fyrir „Kalkdrep á Íslandi: Nýgengi, áhættuþættir og horfur“.

Árshátíð LÍ 2025!
laugardaginn 25. janúar í Gullhömrum
Takið kvöldið frá!



Samninganefndin frá vinstri: Steinunn Þórðardóttir í pontu, Michael Smári Mikaelsson formaður samninganefndar Læknafélags Íslands (LÍ), Oddur Ingimarsson fulltrúi Félags sjúkrahúslækna (FS), Jóhanna Guðrún Pálmadóttir (FS), Ingibjörg Kristjánsdóttir (FS), Anton Valur Jónsson fulltrúi Félags almennra lækna (FAL), Súsanna Björg Ástvaldsdóttir fulltrúi Heilsugæslunnar (H). Á myndina vantar Kristinn Loga Hallgrímsson (H), Oddnýju Ómarsdóttur FAL og Ragnheiði Baldursdóttur (FS) landsbyggðinni.

Myndir/HÁS



Fundurinn á Hótel Nordica var vel sóttur.



Mikael Smári Mikaelsson, formaður samninganefndar, í pontu.

Tímamótasamningar kynntir

Eftir langa samningavinnu frá því að samningar voru lausir 30. mars síðastliðinn, voru samningar LÍ og ríkisins undirritaðir stuttu fyrir Alþingiskosningar 29. nóvember 2024. Samninganefnd LÍ vann sleitulaust síðustu viku fram að undirskrift þegar glitta fór í mögulega sátt við samningana og yfirvofandi verkfalli, sem búið var að boða til, var aflýst. Samningarnir voru kynntir á Hótel Nordica Reykjavík mánudaginn 2. desember. Verulega vel var mætt af öllum læknum úr þeim félögum LÍ sem vinna undir þessum samningi, þar eru læknar úr; Félagi sjúkrahúslækna, Félagi almennra lækna og Félagi heimilislækna. Mikil vinna fór í að kynna samninginn, sem er flókinn og mikið að taka afstöðu til. Það er án efa hægt að segja að hér sé um tímamótasamning að ræða, ekki síst með tilliti til þess að læknar fá nú eins og aðrir hópar betri vinnutíma, sem aðrir hópar hafa nefnt styttri vinnuviku. Þó mikið af spurningum og efasemdum hafi komið upp á fundinum, voru allri sammála um góða vinnu samninganefndar og sýndu ítrekað þakklæti sitt til samninganefndarinnar sem á heiður skilinn fyrir sína þrautseigju og góða vinnu.

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

Ávextir í augnhæð?



Ragnar Freyr Ingvarsson
formaður Læknafélags Reykjavíkur,
sérfræðilæknir á stofu og á Landspítala.

Kæri heilbrigðisráðherra – til hamingju! Í mínum huga er heilbrigðisráðuneytið það mikilvægasta og mest krefjandi. Verkefnin verða viðameiri eftir því sem á líður – okkur fjölgar, þjóðin eldist, meðferðirnar verða dýrari og alvarlegur skortur er á starfsfólki. Heilbrigðiskerfið er eitt af flóknustu viðfangsefnum samtímans.

Það eru engar einfaldar lausnir til að leysa vandann – en sumir ávextir hanga neðar en aðrir.

Meira en 400 sérfræðilæknar starfa erlendis. Það þarf að laða sem flesta sérfræðilækna heim. Það gerum við með því að bjóða upp á aðlaðandi vinnuumhverfi og góð starfskjör. Samningar við sjálfstætt starfandi lækna í fyrra og nýgerður kjarasamningur við Læknafélag Íslands eru mikilvæg skref í þá átt.

Það eru ekki bara sérfræðilæknarnir sem við þurfum að huga að. Í nýútkominni skýrslu – *Mannafli í læknisþjónustu til framtíðar* – er greint frá því að um tæplega þrjú hundruð manns læra læknisfræði erlendis. Þessir læknar koma heim úr námi með umtalsverð námslán, ekki síst vegna skólagjalda. Það ætti að styðja við flutning lækna heim eftir grunn- og sérnám með skattaívilnunum eða afslætti á námslánum.

Efla ætti sérnám lækna hér á landi. Síðasta áratug hafa stór skref verið stigin í þróun sérnáms á Íslandi. Nú er unnt að ljúka hér heima sérnámi í lyflækningum, heimilis-, öldrunar- og geðlækningum. Þá er hægt að hefja sérnám í öðrum greinum. Auka þarf samvinnu milli Norðurlandanna til að tryggja viðurkenningu á sérnámsgrunni, en breytingar á regluverki erlendis hefur verið þrándur í götu ungra lækna. Það er gríðarlega mikilvægt að leysa þennan hnút því annars er hætta á því að við missum stóran hóp sérnámslækna fyrr út í framhaldsnám en ella. Þá ætti að huga sérstaklega að framhaldsnámi í heimilislækningum með því að fjölga formlegum stöðugildum í sérnáminu til að tryggja viðunandi mönnun til framtíðar.

Færa ætti verkefni til sjálfstætt starfandi lækna. Sjálfstæðar stofur sérfræðilækna eru einn af hornsteinum heilbrigðiskerfisins. Umfang þjónustu þeirra er um þriðjungur af allri heilbrigðisþjónustu í landinu. Þrátt fyrir þessi miklu umsvif er kostnaðurinn einungis um 3,5% af heildarútgjöldum til heilbrigðismála. Á liðnum árum hefur ríkið til dæmis gert samninga um liðskiptaaðgerðir sem hafa stytt biðtíma verulega. Það má auðveldlega stíga fleiri farsæl skref í þá átt.

Skynsamlegt væri að bjóða út starfsemi fleiri heilsugæslustöðva. Nú eru fjórar heilsugæslustöðvar í sjálfstæðum rekstri á höfuðborgarsvæðinu og ein í Reykjanesbæ. Þessar stöðvar hafa endurtekið raðað sér í efstu sæti í þjónustukönnunum sem Sjúkratryggingar Íslands hafa látið gera á liðnum árum. Það eru augljós sóknarfæri til að efla heilsugæsluna að láta læknana sjálfa reka sínar stöðvar. Það er bæði hagkvæmt og gott.

Það þarf að stórefla heimaþjónustu. Fyrir nokkrum árum var unnið tilraunaverkefni af hálfu Landspítala að sinna fjölveikum öldruðum í heimahúsi með það að leiðarljósi að auka lífsgæði þeirra og draga úr innlögnum. Verkefnið bar ávöxt en var því miður lagt niður vegna skorts á fjármagni. Þetta verkefni þarf að endurvekja og stórefla. Það er langtum hagkvæmara að sinna sjúklingum í heimahúsi, ef unnt er, frekar en á sjúkrahúsum eða á hjúkrunarheimilum.

Verkefnin verða viðameiri eftir því sem á líður – okkur fjölgar, þjóðin eldist, meðferðirnar verða dýrari og alvarlegur skortur er á starfsfólki

Slíkt væri hægt að gera með samningum við fyrirtæki í heimaþjónustu, helst á forræði heilbrigðisstarfsmanna sjálfra. Þá ætti einnig að stíga skref í að færa sjúkrahúsið heim (*Hospital at home*) sem er þekkt verkefni sem sýnt hefur hagkvæmni víða um heim og hefur þegar sannað sig á Suðurlandi. En auðvitað þarf að halda áfram nauðsynlegri uppbyggingu hjúkrunarrýma eins fljótt og auðið er.

Haustið 2021 kom Willum Þór Þórsson heilbrigðisráðherra á aðalfund Læknafélags Íslands og ræddi við lækna um ástandið í heilbrigðiskerfinu. Hann var kjöldreginn af fundarmönnum, slík var óánægjan eftir ráðaleysi undangenginna ára. Ráðherra sneri aftur á aðalfund núna í haust. Að þessu sinni var klappað fyrir honum og verkum hans. Willum gerði það sem ráðherrar áranna á undan höfðu skorast undan að gera. Hann ræddi við lækna, hlustaði á þá og fylgdi ráðum þeirra. Hann má vera stoltur af ráðherratíð sinni.

Verkefnið framundan er risavaxið og fer stækkandi en ávextirnir eru víða. Nýr heilbrigðisráðherra getur treyst á að læknar munu hér eftir sem hingað til, vera tilbúnir til að styðja hann til allra góðra og þarfra verka til að efla og bæta heilbrigðisþjónustu við landsmenn.

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

Hjartagalli yngri bróður kveikti áhuga á læknavísindum

„Ég tók lokaákvörðun um að fara í læknanám þegar ég var um það bil 16 ára, um það leyti sem yngsti bróðir minn greindist frekar seint með meðfæddan hjartagalla og var mjög veikur. Hann þurfti á bráðri aðgerð að halda níu ára gamall, sem var framkvæmd með fyrstu kynslóð hjartalungnavéla. Þetta hafði mikil áhrif á mig," segir Greet Van den Berghe prófessor í einlægu viðtali við *Læknablaðið*. Greet, sem er heimfrægur vísindamaður og fyrirlesari, verður með erindi á Læknadögum um kortisól-hormónaöxulinn í bráðum veikindum.

Olga Björt Þórðardóttir

Áhugi Greet Van den Berghe á raunvísindum kviknaði í menntaskóla. Hún var alltaf heilluð af vísindum og segist hafa verið einstaklega heppin með kennara. Hún hélt þó mörgum valmöguleikum opnum, þar á meðal læknisfræði en einnig eðlisfræði, stærðfræði eða verkfræði.

Greet er sérfræðingur í gjörgæslulækningum og stýrir gjörgæsludeild háskólasjúkrahússins í Leuven. Einnig er hún yfirmaður rannsóknarstofu í gjörgæslulækningum við læknadeildina þar. Þegar lagt var fyrir hana mat þegar hún kom til greina sem stjórnandi deildarinnar var hún meðal annars spurð að því hvort hún hefði þjálfað sjálf með sér einhvern eiginleika eða færni. „Mér varð þá hugsað til frænda míns sem var kaþólskur biskup í Antwerpen. Hann sagði ávallt við mig að hann hefði verið hálfsmeykur við mig því ég hefði frá þriggja ára aldri verið ansi þver, " segir Greet hlæjandi og bætir við að sannarlega togi hún fólk með sér og sé metnaðargjörn og vilji gjarnan vera skrefi á undan í sínum verkefnum.

Greet er fædd og uppalin í Antwerpen í Belgíu. Foreldrar hennar störfuðu bæði á hinu víða sviði læknavísindanna. Faðir hennar var lækningastjóri (*medical director)* nokkurra lyfjafyrirtækja og móðir hennar var lyfjafræðingur. „Ég er önnur í röðinni af fimm börnum þeirra. Við vorum mjög náin fjölskylda og öll alin upp til að verða forvitin, frjáls og sjálfstæð og fengum algjörlega að velja okkar eigin leiðir í lífinu. Elsti bróðir minn er einnig læknir og það bitnaði helst aðeins á honum hversu uppteknir foreldrar okkur voru. Ég leit mjög upp til þeirra sem manneskja og fagfólks og þau voru fyrirmyndir mínar."

Það sem ákvarðaði að ég varð læknir

Greet segist hafa átt erfitt með að velja leið í menntaskóla og hafi tekið lokaákvörðun um að fara í læknanám þegar hún var um það bil 16 ára. „Það var um það leyti sem yngsti bróðir minn greindist frekar seint með meðfæddan hjartagalla og var mjög veikur. Ég horfði upp á hann missa meðvitund og hann þurfti á bráðri aðgerð að halda níu ára gamall, sem var framkvæmd með fyrstu kynslóð hjartalungnavéla. Þetta hafði mikil áhrif á mig. Ég ákvað að ég vildi læra og skilja meira um hvernig mannslíkaminn virkar og þegar hann bregst, hvernig hægt er lækna hann. Í læknanáminu sogaði ég svo að mér nýja þekkingu og líkaði þetta allt mjög vel!" Þess má geta að bróðir hennar lifir mjög góðu lífi í dag og nýtur þess líka að hafa verið dekraður mátulega af fjölskyldunni.

Greet á einnig eigin fjölskyldu: eiginmann, tvo syni og eitt barnabarn. „Maðurinn minn sinnir hvorki vísindum né læknisfræðilegum rannsóknum, heldur er hann forstjóri belgíska tilvísunarsjúkrahússins fyrir MS (*referral hospital for Multiple Sclerosis*). Þótt hann sé stjórnandi hefur hann alltaf verið eindreginn stuðningsmaður allra minna verka."

Aðspurð segist hún ekki hafa stefnt upphaflega að því að sinna vísindarannsóknum. „Eftir að ég fékk MD-gráðuna sérhæfði ég mig fyrst í svæfingalækningum og síðan í gjörgæslulækningum. Eftir það fór ég að vinna sem gjörgæslulæknir á Háskólasjúkrahúsinu í Leuven, sem er stærsta belgíska sjúkrahúsið og gjörgæslan var á háu stigi. Ég áttaði mig þó fljótt á því að gjörgæslulækningar voru frekar ung fræðigrein sem hafði blómstrað með tækninýjungum frá því að öndunarvélar voru þróaðar í mænusóttarfaraldrinum í Skandinavíu, þó að undirliggjandi meinalífeðlisfræði



Greet á vinnustað sínum á gjörgæsludeild háskólasjúkrahússins í í Leuven. Mynd aðsend.

margra þátta alvarlegra veikinda og gjörgæslu væri ekki alltaf vel þekkt.“

Mikilvægi opinna spurninga á mörkum innkirtlalækninga og bráðalækninga

Þegar Greet starfaði sem unglæknir, á sama tíma og hún sinnti bráðaþjónustu fyrir börn – sem henni líkaði mjög vel, ákvað hún að hún vildi gera rannsóknir til að hjálpa til við að bæta þekkingu á þessu sviði. „Þegar ég kom til starfa á gjörgæslunni og hóf mínar rannsóknir var enginn annar að gera slíkt hér. Ég var því að gera eitthvað alveg nýtt og ég var dálítið á mörkum tveggja fræðigreina. Ég byggði rannsóknirnar á nokkrum athugunum á sjúklingum og tók eftir því að þeir sem dvöldu lengi á gjörgæsludeild, sérstaklega ung börn, sýndu merki um hraðari öldrun, sem enginn gat útskýrt. Ég áttaði mig á mikilvægi opinna spurninga á mörkum innkirtlalækninga og bráðalækninga. Það vakti svo áhuga minn á taugainnkirtlafræði. Þess vegna ákvað ég að stefna á doktorsgráðu á því sviði.“ Greet stundaði starfsnám við Bristol háskólann í Bretlandi á meðan á læknanámi stóð og líkaði mjög vel og það efldi áberandi sterka enskukunnáttu hennar.

Sá klínískt mikilvægi vísindanna fyrir sjúklingana á gjörgæsludeildinni

Greet segir leiðbeinanda sinn í doktorsverkefninu, prófessor Francis De Zegher, innkirtlalækni barna, hafa verið mjög hvetjandi. „Ég fékk líka frábært tækifæri til að vinna á rannsóknarstofu Roger Bouillon prófessors, sem einnig er frægur innkirtlalæknir. Hann leyfði mér að gera tilraunir mínar á rannsóknarstofunni án þess að ég þyrfti að hafa áhyggjur af því hvernig ég ætti að borga fyrir þær. Þeir voru báðir frábærir stuðningsmenn fyrir hugmyndir mínar og einnig mikilvægir gagnrýnendur.“

Eftir doktorsgráðuna hélt Greet áfram á þessari braut sem nýdoktor. Í þessu ríkulega og hvetjandi umhverfi og með stuðningi þessara snjöllu leiðbeinenda gat hún þróað eigin rannsóknir á taugainnkirtlafræði alvarlegra sjúkdóma, byrjað á sínum eigin hugmyndum og fært sig frá rúminu yfir á

Eftir að ég fékk MD-gráðuna sérhæfði ég mig fyrst í svæfingalækningum og síðan í gjörgæslulækningum. Eftir það fór ég að vinna sem gjörgæslulæknir á Háskólasjúkrahúsinu í Leuven, sem er stærsta belgíska sjúkrahúsið og gjörgæslan var á háu stigi



Greet með nemanda á rannsóknarstofu. Mynd aðsend.

bekkinn og til baka. „Þetta voru einstök og spennandi ár, full af hamingju. Ég naut rannsóknanna svo mikið og sá líka greinilega klínískt mikilvægi vísindanna fyrir sjúklinga á gjörgæsludeildinni, sem var svo dásamlegt. Síðan þá hef ég stundað rannsóknir, jafnvel þegar ég varð yfirmaður stóru klínísku gjörgæsludeildarinnar á Leuven háskólasjúkrahúsinu. Ég þurfti alltaf bæði sjúklinga og rannsóknarstofuna til að vera skapandi og ánægð."

Blóðsykurinn gerir herslumuninn – tímamótaniðurstöður

Greet gerði rannsókn sem sýndi fram á að mikilvægt er að halda blóðsykri alvarlega veikra á bilinu 4,4-6,1 til að draga úr sjúkdómsbyrði og dánartíðni. Við spurðum hana hvað kveikti þennan áhuga hennar á öllu frá næringu alvarlega veikra á gjörgæslu til nákvæmrar blóðsykursstjórnunar. Og einnig hvað varð til þess að hún komst að því.

„Rannsóknir mínar á tíunda áratugnum höfðu beinst að taugainnkirtlafræði alvarlegra sjúkdóma. Við komumst að því að taugainnkirtla-streituviðbrögð voru aðgreind á bráða- og langvarandi stigum alvarlegra veikinda, sem hafði mikilvæg áhrif á þróun nýrra inngripa. Hluti af þessari fyrstu rannsókn leiddi einnig í ljós að plasmaþéttni insúlínlíks vaxtarþáttar bindandi próteins-1 (IGFBP-1) hækkar hjá alvarlega veikum og er í jákvæðu samhengi við niðurbrot og hættu á dauða. IGFBP-1 er framleitt í lifur," segir Greet. Í blóðrásinni bindi það insúlínlíkan vaxtarþátt (IGF1) sem, í frjálsu formi og sé mikilvægt vaxtarhormónadrifið vefaukandi hormón. Hjá heilbrigðu fólki sé IGFBP-1 mjög rokgjarnt, þar sem magn í blóðrás aukist við föstu og á milli máltíða og minnki hratt þegar borðað er.

„Þessi áhrif koma fram vegna breytinga á aðgengi insúlíns, hormóns sem vitað er að bælir framleiðslu og seytingu IGFBP-1 í lifur. Þess vegna höfðum við túlkað fyrri niðurstöður okkar þannig að þær bentu til skorts á insúlínáhrifum í lifur alvarlega veikra sjúklinga, sem gæti stuðlað að niðurbroti og hættu á dauða. Að auki voru gögn í fræðigreinum sem sýndu hækkuð blóðsykursgildi hjá gjörgæslusjúklingum sem einnig tengdust alvarleika veikinda og hættu á dauða. Með því að sameina þessa tvo hugsanlegu drifkrafta skaðlegra niðurstaðna, settum við fram tilgátu um að það að gefa gjörgæslusjúklingum insúlín (ákjósanlegasta magn insúlíns í þeirri röksemdafærslu væri skammturinn sem lækkar blóðsykursstyrkinn aftur í eðlilegt horf) gæti bætt útkomu alvarlegra veikinda."

Ég byggði rannsóknirnar á nokkrum athugunum á sjúklingum og tók eftir því að þeir sem dvöldu lengi, sérstaklega ung börn, á gjörgæsludeild, sýndu merki um hraðari öldrun, sem enginn gat útskýrt

Það hefðu verið rökin fyrir inngripinu sem þau ákváðu að rannsaka; þétt blóðsykurseftirlit með insúlíninnrennsli til að ná eðlilegu blóðsykursgildi. „Í þremur slembiröðuðum samanburðarrannsóknum, sem birtar voru á árunum 2001 til 2019, gátum við sýnt fram á að með því að gera það og koma í veg fyrir alvarlega hækkun blóðsykurs hjá gjörgæslusjúklingum, minnkaði þessi sjúkdóms- og dánartíðni. Með því að færa okkur frá rúminu yfir á bekkinn gætum við rakið þennan ávinning til forvarna gegn eiturverkunum á glúkósa í frumum sem taka upp glúkósa á insúlínóháðan, glúkósastyrksháðan hátt, frekar en samlegðaráhrifum með insúlíni." Þá sýndu þau einnig fram á að insúlínið hafði engin áhrif á IGFBP-1, þannig að þetta snerist allt um að forðast eiturverkanir alvarlegrar blóðsykurshækkunar við alvarleg veikindi, ekki um bein áhrif insúlíns. „Hins vegar, sú slembiraðaða samanburðarrannsókn (RCT) sem stemmdi við okkar, staðfesti ekki alltaf ávinninginn af blóðsykursstjórnun, svo við þurftum að skilja hvers vegna það var."

En hvað þá með kortisólið í bráðveikum sjúklingum?

Í stuttu máli segir Greet að þegar alvarlega veikir sjúklingar eru með verulega hækkaðan styrk hormónsins kortisóls í plasma (blóðvökva), sem er í réttu hlutfalli við alvarleika sjúkdómsins, sé kortisólstyrkurinn nauðsynlegur til að lifa af samkvæmt hefðbundnum hugmynd-

um um viðbrögð nýrnahettubarkar við streitu, sem felist í miðlægri virkjun HPA-öxulsins (*hypothalamus pituitary adrenal axis*), sé búist við að ACTH-drifin (*adrenocorticotropic hormone stimulated*) kortisólframleiðsla og seyting aukist að minnsta kosti áttfalt umfram það sem eðlilegt er til að ná því magni kortisóls sem er til staðar hjá þessum mjög veiku sjúklingum. „Þetta hefur verið reynslugrunnurinn fyrir 200 mg af hýdrókortisóni sem „álagsskammti“ sem venjulega er notaður til meðferðar við nýrilkreppu (*adrenal crisis*). Þar til nýlega var gert ráð fyrir að slík verulega aukin ACTH-drifin kortisólframleiðsla/seyting væri helsti drifkraftur mikilvægrar aukningar á almennri kortisólframleiðslu í alvarlegum veikindum, óháð því hve lengi veikindi standa yfir.“

Hins vegar hafi niðurstöður úr klínískum og tilraunarannsóknum sem Greet og hennar fólk gerðu og birtu undanfarinn áratug ögrað þessari forsendu. „Samkvæmt klassískum hugmyndum um miðlæga svörun HPA-öxulsins að ofan, mætti búast við því að alvarlegt álag af völdum alvarlegra sjúkdóma myndi leiða til hraðrar hækkunar á magni blóðrásar ACTH og kortisóls í blóði, sem bæði haldast nægilega lengi til að sjúklingur nái batavegi. Hins vegar, árið 2013, sýndum við fram á að í blönduðu þýði sjúklinga sem voru meðhöndlaðir á gjörgæslu í að minnsta kosti eina viku var kortisól í plasma alltaf hækkað en ACTH-þéttni í plasma var lág frekar en há, frá fyrsta degi eftir innlögn og alla fyrstu vikuna á gjörgæsludeild. Og kortisólframleiðsla jókst alls ekki. Síðari tilraunir okkar og klínískar rannsóknir sýndu að eftir stutta virkjun á miðlægum HPA-öxul, er nauðsynlegt viðhald aukinnar kerfisbundinnar kortisól framleiðslu og verkunar til að bregðast við alvarlegum veikindum, aðallega knúið áfram af útlægum aðlögunum frekar en áframhaldandi miðstýrðri margfalt aukinni framleiðslu og seytingu kortisóls.“

Auk minnkunar á kortisólbindandi próteinum sem auki frítt kortisól í blóði, samanstandi þessi útlægu viðbrögð af bældu kortisólniðurbroti í lifur og nýrum, lengingu á helmingunartíma kortisóls og staðbundnum breytingum á markvefjum sem stýri og títri (*titrate*) aukinni kortisólvirkni í lífsnauðsynlegum líffærum og vefjum en dragi úr kortisólvirkni í daufkyrningum (neutrophils) og komi í veg fyrir ónæmisbælandi áhrif utan marka aukins kortisól framboðs.

„Við sýndum fram á að aukið kortisól í útlægu samhengi hefur einnig neikvæð viðbrögð í heiladingli sem skerðir vinnslu proopiomelanocortins í ACTH og dregur úr ACTH seytingu og dregur þar með úr ACTH-drifinni kortisólseytingu. Þessar breytingar eru aðlögunarhæfar og gagnlegar fyrir sjúklinga til skamms tíma. Hins vegar, þar af leiðandi, geta sjúklingar með langvarandi alvarlegan sjúkdóm sem þurfa á gjörgæslu að halda í margar vikur eða lengur þróað með sér tegund af miðlægri bælingu á HPA-öxli. Þessi nýja innsýn var aftur klínískt mikilvæg þar sem hún kallaði á gagnrýnið mat á víðtækri notkun álagsskammta af hýdrókortisóni fyrir sjúklinga sem þjást af bráðu sýklasóttarlosti sem byggðist á áætluðum kortisólskortskorti,“ segir Greet.

Þá hafi þau einnig sýnt fram á að meðferð með hýdrókortisóni auki vöðvaslappleika og áunna nýrnahettubilun meðal barna með langvarandi alvarleg veikindi og framkalli afbrigðilega DNA-metýleringu innan gena HPA-öxulsins til lengri tíma litið. „Þannig að það er brýnt að finna aðra nálgun. Endurskoðuð hugmynd um viðbrögð HPA-öxulsins við alvarlegum veikindum er langt frá því að vera endanleg eða fullkomin þar sem margir þættir varðandi fyrirliggjandi aðferðir og sjónarmið um meðferð eru enn óljósir. Við vinnum nú enn frekar að því að svara því sem þarf.“

Við spurðum Greet að endingu um hverjar væntingar hennar eru til vísindanna í komandi framtíð í þessum málum og hvaða breytingar hún vilji sjá í meðferð sjúklinga á heimsvísu.

„Taugainnkirtla- og efnaskiptafylgikvillar sem eiga sér stað í langvarandi fasa alvarlegra veikinda lengja enn frekar tímann sem sjúklingar eru háðir gjörgæslu. Slíkt eykur kostnað og tilhneigingu til langtíma afleiðinga og síðbúins dauða. Þó að gjörgæslurými um allan heim séu af skornum skammti og langvarandi alvarlega veikir sjúklingar séu í flestum þessara rúma, er það nýsköpun sem gæti aukið batalíkur og dregið úr þörf á gjörgæslu. Það yrði mjög viðeigandi og tímabært. Þetta er það sem við eigum að einbeita okkur að. Á meðan beðið er eftir þessum nýjungum er mikilvægt að draga úr eða forðast meðferðir sem eru í raun skaðlegar fremur en gagnlegar, þó oft sé erfitt að koma þessu í framkvæmd á klíniskan hátt.“



Greet flytur erindi á ráðstefnu. Mynd aðsend.

Helstu áhættuþættir hafa breyst

Hjartavernd fagnar 60 ára afmæli í ár. Karl Andersen hjartasérfræðingur og formaður stjórnar Hjartaverndar þekkir söguna flestum betur. Hann varð góðfúslega við því að setjast niður og rekja söguna í stuttu máli. Einnig að líta til þess hver væru helstu viðfangsefni Hjartaverndar í nútíð og náinni framtíð.

Hávar Sigurjónsson

„Grunnurinn að Hjartavernd var lagður af þremur læknum á lyflækningadeild Landspítalans, Snorra Páli Snorrasyni, Theodóri Skúlasyni og Sigurði Samúelssyni árið 1964. Þessir þrír höfðingjar og nestorar hjartalæknisfræði á Íslandi tóku eftir því að fólk var að veikjast af hjartaáföllum og þriðjungur þessara sjúklinga dó í sjúkrahúslegunni. Það var engin meðferð til og þegar þeir báru sig saman við kollega erlendis sögðu allir sömu sögu; það var mikil fjölgun á hjartaáföllum. Höfum í huga að á þessum tíma, 1964, voru læknar ekki vissir um af hverju kransæðastífla stafaði. Þetta var bara hjartaáfall og svo kom í ljós við krufningu að drep var í hjartavöðvanum. Menn vissu ekki að þetta stafaði af blóðtappa, héldu jafnvel að hann myndaðist eftir dauðann.“

Reykjavíkurrannsóknin lagði grunninn

Þremenningarnir ákváðu að við svo búið mætti ekki standa og kölluðu til fundar 15. apríl 1964 í turnherbergi Hótel Borgar og þar mættu borgarstjórinn Geir Hallgrímsson, Bjarni Benediktsson forsætisráðherra, Eggert Kristjánsson stórkaupmaður ásamt nokkrum embættismönnum og var tilgangur fundarins að stofna Hjartaverndarfélag Reykjavikur. Í lögum þess stendur meðal annars að markmið félagsins sé barátta við hjarta-og æðasjúkdóma, útbreiðslu þeirra og afleiðingar. „Í þeirri baráttu hyggjast samtökin stuðla að auknum rannsóknum á þessum sjúkdómum.“

„Á næstu mánuðum voru stofnuð 19 svæðafélög um allt land og 25. október sama ár var haldinn stofnfundur Landsamtaka hjartaverndarfélaga: Hjartavernd.

Strax í kjölfar stofnunar Hjartaverndar var hafinn undirbúningur að vísindarannsókn, undir forystu prófessors Sigurðar Samúelssonar, sem hlaut nafnið Reykjavíkurrannsóknin og er í rauninni upphaf þess vísindastarfs sem Hjartavernd hefur byggt á allar götur síðan.

Með því var lagður grunnurinn að einhverri merkustu faraldsfræðilegu rannsókn á sviði hjarta- og æðasjúkdóma sem framkvæmd hefur verið.

Rannsóknin hófst 1967 og voru 55% allra íbúa á Stór-Reykjavíkursvæðinu á aldrinum 25-75 ára kallaðir til. Þátttakan fór fram úr björtustu vonum og þarna varð til um 20 þúsund manna hópur fólks úr almennu þýði, sem var rannsakaður í þaula, tekinn blóðþrýstingur, blóðfita mæld, reykingavenjur og fleira. Þarna var líka fyrsta rafræna sjúkraskráin sett upp og er til marks um stórhug stofnenda Hjartaverndar. Þetta var í rauninni fyrsta stóra faraldsfræðilega rannsóknin á hjartasjúkdómum hér á Íslandi, ef ekki bara í heiminum, enda úrtakið stór hluti af þjóðinni þar sem áhættuþættir með tilliti til hjartasjúkdóma voru metnir.

Sérstaða Hóprannsóknar Hjartaverndar

Það sem gerði Hóprannsókn Hjartaverndar öðru fremur einstaka í sinni röð var að mikill fjöldi heilbrigðra einstaklinga kom til skoðunar og var fylgt eftir í langan tíma, þannig að tengja mátti upplýsingar um áhættuþætti við afdrif þeirra og horfur. Hvergi annars staðar eru til viðlíka gögn um þróun áhættuþátta heillar þjóðar og enn í dag eru vísindagreinar unnar úr þessu gagnasafni. Þessi nálgun var einstök og hefur gefið nákvæma mynd af tíðni og þróun áhættuþátta í sex áratugi. Með aukinni þekkingu á tilurð hjartasjúkdóma hefur Hjartavernd vissulega náð þeim árangri sem lagt var upp með fyrir sextíu árum, að beita vísindalegum aðferðum til að ráða bug á framgangi þessara sjúkdóma.“

Miklar breytingar á áhættuþáttum

Um aldamótin síðustu hófst önnur rannsókn, Öldrunarrannsókn Hjartaverndar, þar sem kallaður var inn elsti hópurinn sem tekið hafði þátt í Reykjavíkurrannsókninni upphaflega. Í þessum tilgangi var ráðist í mikil og dýr tækjakaup, röntgentæki, sneiðmyndatæki, segulómtæki og nýjustu blóðrannsóknartæki.

„Þetta var mjög yfirgripsmikil rannsókn á öldruðum og var gerð í samvinnu við National Institute of Aging (NIA) í Bandaríkjunum.



„Tóbaksvarnarlögin snúast um lýðheilsu en nikótínlöggjöf um sölu og markaðssetningu. Þetta er furðulegt og hreinlega mjög andstætt öllum lýðheilsumarkmiðum," segir Karl Andersen hjartasérfræðingur og formaður stjórnar Hjartaverndar.

Allar götur síðan hefur þetta yfirgripsmikla gagnasafn margsannað vísindalegt gildi sitt enda verið uppspretta fjölmargra ritrýndra vísindagreina, áhættureiknivélar sem er sannreynd á alþjóðlegum vettvangi og síðast en ekki síst í þess orðspors sem Hjartavernd hefur skapað sér sem virt vísindastofnun á alþjóðlegum vettvangi. Stofnað hefur verið til samvinnu við erlendar vísindastofnanir og háskóla.

Á þeim tíma sem liðinn er frá stofnun Hjartaverndar hafa orðið gríðarlegar framfarir í greiningu og meðferð kransæðasjúkdóma. Tilfellum kransæðastíflu hefur fækkað verulega og dánartíðni vegna sjúkdómsins lækkað um 80-90%.

Meginástæðan fyrir þessari fækkun tilfella og lækkun dánartíðni er að staða helstu áhættuþátta hefur batnað. Þar vegur þyngst að dregið hefur gríðarlega úr reykingum en segja má að annar hver maður hafi reykt þegar rannsóknin hófst 1967, en um síðustu áramót var hlutfall fullorðinna sem reykja á Íslandi komið niður undir 6%. Við erum að vonast til að þetta hlutfall fari í 5% um næstu áramót en það er alþjóðlegt viðmið þess að tekist hafi að uppræta reykingar. Þá má líta á tóbaksreykingar sem jaðarhegðun sem ekki þarf að taka tillit til í samfélaginu. Á sama hátt hefur meðaltal blóðfitu, kólesteróls, einnig lækkað gríðarlega enda hefur fituneysla minnkað mjög á þessum tæpu 60 árum. Meðaltal blóðþrýstings hefur einnig lækkað vegna minna salts í fæðunni og aukinnar hreyfingar og þetta er sannarlega mjög jákvætt. Á hinn bóginn hefur kolvetnaneysla aukist gríðarlega og afleiðingin er aukin ofþyngd og þetta gerist þrátt fyrir að hreyfing almennings hafi aukist á sama tíma. Þjóðin er þyngjast þrátt fyrir alla hreyfinguna, sem beinir sjónum okkar að mataræðinu. Afleiðing af alltof miklu kolvetnaáti er mikil aukning sykursýki 2 meðal þjóðarinnar. Sykursýki er mjög flókinn sjúkdómur og henni fylgja margir áhættuþættir varðandi hjarta- og æðasjúkdóma. Þegar við erum að gera æðaþræðingar í dag þá tölum við um sykursýkisæðar. Þær líta út eins og perluband að innanverðu, þar sem þrengingar eru margar í röð í stað einnar eins og við sjáum hjá þeim sem ekki hafa sykursýki.

Það má því segja að vaxandi offita og sykursýki hafi dregið talsvert úr þeim ávinningi sem orðið hefur á síðustu ára-

Á þeim tíma sem liðinn er frá stofnun Hjartaverndar hafa orðið gríðarlegar framfarir í greiningu og meðferð kransæðasjúkdóma. Tilfellum kransæðastíflu hefur fækkað verulega og dánartíðni vegna sjúkdómsins lækkað um 80-90%.

tugum. Verði ekkert að gert má búast við að dauðsföllum vegna kransæðasjúkdóma fari aftur fjölgandi á næstu árum. Kemur þar annars vegar til breytt staða helstu áhættuþáttanna og vaxandi öldrun þjóðarinnar.“

Reykingavarnir hafa skilað sér

Snúum okkur nú að stórminnkuðum reykingum en í stað þeirra hefur önnur uppspretta nikótínfíknar tekið við. Hjartavernd stóð í lok nóvember fyrir málþingi um þennan nýja vágest, nikótínfíknina, og þar kom ýmislegt fram sem vert er að staldra við.

„Við höfum náð geysilega góðum árangri í tóbaksvörnum sem hafa skipt sköpum við að draga úr reykingum meðal þjóðarinnar. Hlutfall reykingamanna á Íslandi er með því lægsta sem þekkist í heiminum. Þar höfum við náð frábærum árangri með því að framfylgja rammaáætlun Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar, WHO, þar sem nokkrir lykilþættir eru listaðir upp. Í fyrsta lagi er það takmörkun á því hvar má reykja. Þar höfum við gengið eins langt og hægt er þannig að almenningur er varinn gegn tóbaksreyk í umhverfinu. Í öðru lagi að banna auglýsingar og markaðsetningu tóbaks og takmarka aðgengi og setja á sýnileikabann í verslunum. Í þriðja lagi að banna sölu á tóbaki til barna og ungmenna undir 18 ára aldri. Skattlagning á tóbaki skiptir verulegu máli og hækkun verðs dregur úr sölu. Þar mætti verðið jafnvel vera tvöfalt hærra en það er í dag þar sem halda má fram að tóbak sé niðurgreitt af ríkinu, þar sem raunkostnaður af afleiðingum reykinga er miklu hærri en sem nemur tekjunum af sölu tóbaks. Þegar á heildina er litið eru þó heilsufarslegar afleiðingar tóbaksreyks sem mestu máli skipta. Við höfum náð þessum árangri með samstilltu átaki stjórnmálamanna, lýðheilsunnar, vísindasamfélagsins, fagfólks og almennings. Hver um sig leggja þessir aðilar sitt af mörkum til að ná árangri.

Þetta hefur virkað gríðarlega vel þar til núna að nýr vágestur hefur komið fram á sjónarsviðið, rafsígarettur og nikótínpúðarnir. Margir halda því fram að þessar vörur séu minna skaðlegar en reyktóbak, sem er rétt að því marki að ekki hefur verið sýnt fram á að þær valdi krabbameinum, lungnaþembu, heilablóðfalli og hjartaáföllum. Hins vegar hafa þessar vörur ekki verið á markaði nema í örfá ár og langtímaáhrif þeirra eru enn óþekkt. Það sem við vitum hins vegar er að nikótínvörur valda annars konar heilsuvanda sem kemur strax fram og ræðst af áhrifum nikótíns á heilastarfsemi fyrst og fremst.“

Unglingar ánetjast strax

Tóbak og nikótínpúðar eru þó ekki sami hluturinn þó nikótín sé í hvoru tveggja. „Afleiðingar tóbaksreykinga koma yfirleitt ekki fram fyrr en reykt hefur verið í 20-30 ár, lungnakrabbi, lungnaþemba, hjartaáföll og heilablóðföll. Nikótín er eitt sterkasta fíkniefni sem til er og fólk verður háð því á mjög stuttum tíma. Það er allt að tífalt magn nikótíns í einum púða miðað við sígarettu og það hefur gríðarleg áhrif strax. Áhrifin eru aukin hressleiki og örvun, en líka svefntruflanir, hvatvísi og námsörðugleikar. Þegar reynt er að hætta snýst þetta við; við tekur slen, slappleiki, minnistruflanir og einbeitingarskortur. Það alvarlegasta við nikotínpúðana er að stærsti neytendahópurinn eru börn niður að 12 ára aldri. Heilinn er að taka út þroska fyrstu 25 ár ævinnar og nikótín getur haft varanlega skaðleg áhrif á þessu tímabili. Börn og unglingar ánetjast fyrr en fullorðnir. Þegar unglingarnir eru orðnir háðir nikótíni þarf sífellt meira nikótín til að forðast slen, slappleika og einbeitingarskort. Þannig verður til vítahringur. Sýnt hefur verið fram á að nikótínfíknin hefur þau áhrif á boðefni í heilanum að áhætta á annars konar fíkn eykst til muna og kvíði og þunglyndi eru fylgifiskar fíknarinnar. Sláandi staðreynd er að ljósmæður eru að sjá vaxandi algengi nikótínfíknar hjá nýburum kvenna sem nota nikótínpúða á meðgöngu. Það hefur í för með sér vanlíðan og eirðarleysi ungbarna á fyrstu dögum ævinnar. Á málþinginu var bent á að unglingar í dag eru undir miklu álagi í skóla, tómstundum og íþróttum, þannig að þau eru dauðþreytt og endist varla dagurinn til að sinna öllum verkefnum. Það er því ekkert skrítið að þau þurfi eitthvað örvandi til að ráða við þetta. Lausnin er að fá sér nikótín og það er sannarlega áhyggjuefni því gera má ráð fyrir því að hluti þessara ungmenna leiðist út í reykingar auk nikótínpúðanna.“

Nikótín er eitt sterkasta fíkniefni sem til er og fólk verður háð því á mjög stuttum tíma. Það er allt að tífalt magn nikótíns í einum púða miðað við sígarettu og það hefur gríðarleg áhrif strax.

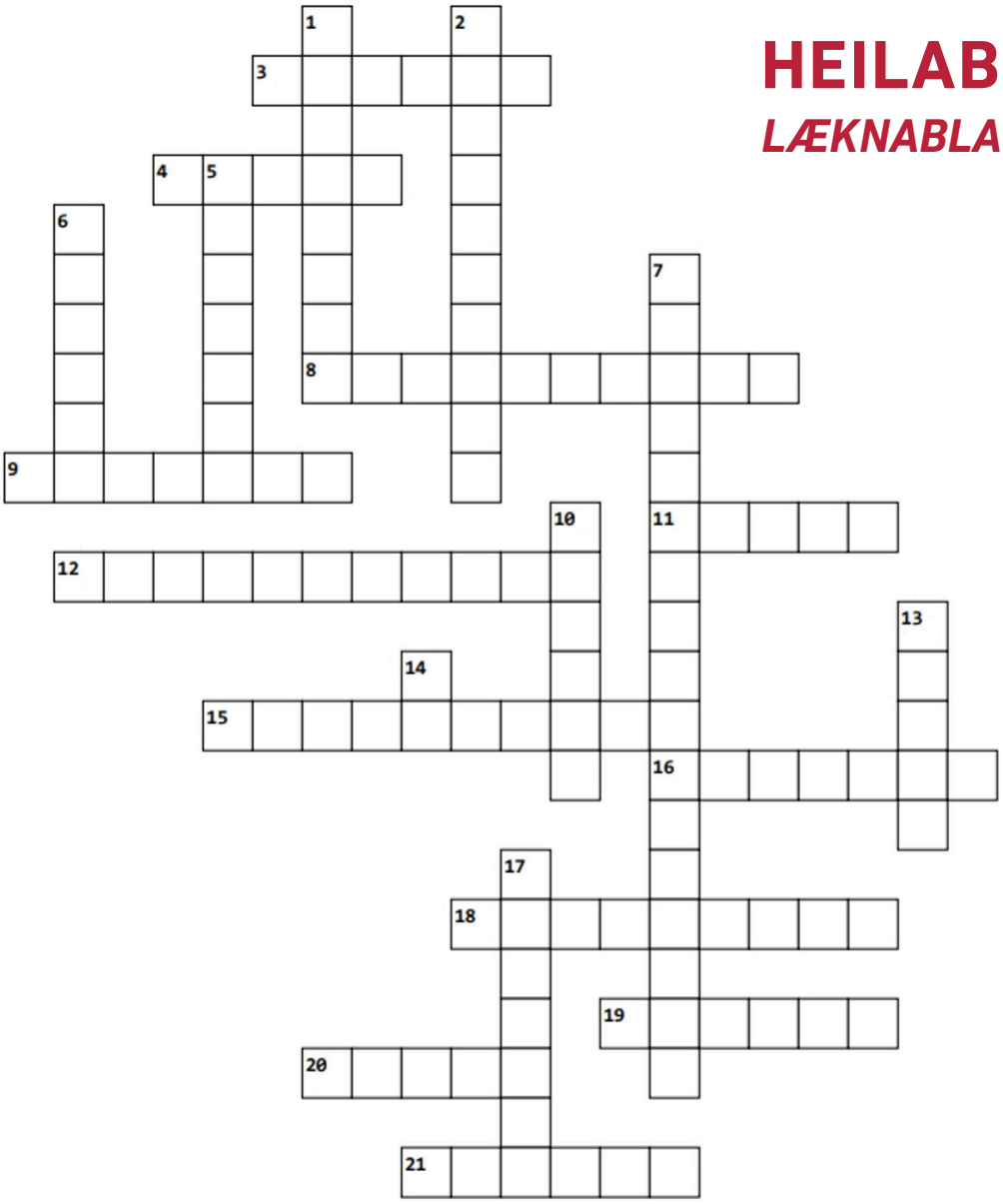
Ólík löggjöf um tóbak og nikótínpúða

Karl bendir á að tóbaksvarnalögin hafi allt aðrar áherslur en löggjöf um sölu á nikótínvörum.

„Ég er þeirrar skoðunar að beita eigi sömu aðferðum og kveðið er á um í leiðbeiningum WHO við sölu og meðferð á nikótínvörum rétt eins og tóbaksvörunum. Tóbaksvarnarlögin snúast um skaðleg áhrif tóbaks á lýðheilsu en nikótínlöggjöfin snýst um sölu og markaðssetningu nikótínvara. Það er ekki stafkrókur í þeim lögum um það hvernig hægt er að takmarka aðgengi og sölu nikótínpúða.

Þetta er furðulegt og hreinlega mjög andstætt öllum lýðheilsumarkmiðum. Við gætum orðið fyrsta landið í heiminum sem nær reykingum meðal þjóðarinnar undir 5% og þá getum við sagt að reykingum hafi verið útrýmt á Íslandi. En margra áratuga árangri í tóbaksvörnum er kastað á glæ ef við sofum á verðinum gagnvart nikótínvöru. Vel má vera að fjöldi reykingamanna eigi eftir að aukast á næstu árum þegar ungu nikótínfíklarnir okkar fara að sækja í reykingarnar. Það er dapurleg framtíðarsýn.“

HEILABROT
LÆKNABLAÐSINS



Lárétt

3. Tal aftur og háls, nef og eyrna á ensku er í dvala (6)
4. Kirkjujörð eða hjúkrunarheimili? (5)
8. Enskur strætó aftur, mánuður og hálfur makríll er hitaslæðingur (10)
9. Fleira súltan missir hálfan óþekktan og gefur sníkjudýr (7)
11. Eitt horn ruglað er kvefveira (5)
12. Sænskur kofi fær óþekktan, rúm og ga og gefur algenga sýkingu (11)
15. Híbýli fósturs, ensk jón eða sést með silfurlitun eða í mótefnavakaleit í þvagi (10)
16. Lin sezt ruglað er klassískur hádegisverður á LSH bistro (7)
18. Rok og fas í fok ruglað gefur áfengistengda heilabilun (9)
19. Félagsstaða eða blóðhagur? (6)
20. Rafrænt staf ruglað er ómun notuð í bráðatilvikum (5)
21. Eyðing á málmi eða berklar? (6)

Lóðrétt

1. Sanna bik brenglað er vímuefni (8)
2. Tannhvalur eða skoðunartæki kvensjúkdómalækna? (10)
5. Líffæri eða endurvakning á veiru? (7)
6. Platgelding geymir deyfingu fyrir börn (6)
7. Ekki lin, sænskt knús og aparasp út ruglað og strípað gefur það sem er gefið eftir jarðvegsmengað slys (17)
10. Söngtónn og bifreið er óstöðugur (6)
13. Söngtónn og hálfur tex-mex er efniviður í hanska (5)
14. Op aftur er gefið um munn (2)
17. Minn á frönsku í rot aftur er síriti (7)

Vísnagáta

Gefið er við gatnaskil,
gáfumennið kvika.
Við höfn það skín í hríðarbyl,
hrævareldar blika.

Höfundur: Erla Sigríður Sigurðardóttir sérnámslæknir

Lausnir birtast í næsta tölublaði

Lifrarsjúkdómurinn MASLD: ört vaxandi heilsuáskorun á heimsvísu

„Frá barnæsku hefur faðir minn verið mér fyrirmynd. Ég man vel eftir því að hann deildi innsýn í sérgrein sína og veitti mér innblástur þegar ég var ungur. Það varð til þess að ég valdi þessa braut í læknisfræði," segir Mazen Noureddin, sýrlenskur meltingar- og lifrarsérfræðingur og prófessor og forstöðumaður Houston Methodist sjúkrahússins í Bandaríkjunum í viðtali við *Læknablaðið*.

■■■ Olga Björt Þórðardóttir

Á Læknadögum, mánudaginn 20. janúar, mun meltingar- og lifrarsérfræðingurinn Mazen Noureddin vera með fyrirlestur um lifrarsjúkdóminn MASLD (*Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease*). Hann er prófessor og forstöðumaður við Houston Methodist sjúkrahúsið í Bandaríkjunum. Noureddin fæddist og ólst upp í Sýrlandi, þar sem faðir hans iðkaði nákvæmlega sömu vísindi en móðir hans lauk doktorsgráðu í stærðfræði. Mazen er giftur og nýtur þess að verja tíma með eiginkonu sinni og dætrunum Naya og Lilly. Hann fæddist og ólst upp í Sýrlandi, þar sem faðir hans iðkaði nákvæmlega sömu vísindi en móðir hans lauk doktorsgráðu í stærðfræði. Mazen er giftur og nýtur þess að verja tíma með eiginkonu sinni og dætrunum Naya og Lilly.

„Frá barnæsku hefur faðir minn verið mér fyrirmynd. Ég man vel eftir því að hann deildi innsýn í sérgrein sína og veitti mér innblástur þegar ég var ungur. Það var ástæða þess að ég valdi þessa braut í læknisfræði, en ég hóf námið í Sýrlandi." Mazen lauk læknanámi í Los Angeles og bætti svo við sig sérfræðigráðu í lifrarlækningum í höfuðborginni Washington og meltingarlækningum í San Diego. Eftir það dvaldi hann áratug í Los Angeles áður en fjölskyldan flutti til Houston.

Eins og gefur að skilja með virt vísindafólk eins og Mazen eru dagarnir annasamir, en á sama tíma afar gefandi. „Dæmigerð vika hjá mér gengur vanalega út á að verja tveimur heilum dögum í að hitta sjúklinga á heilsugæslustöðinni en afgangurinn af tíma mínum fer í rannsóknir."

Fitusöfnun í lifur og truflanir á efnaskiptum

En að máli málanna og umfjöllunarefni Mazen á Læknadögum: Hvað er MASLD?

„Það er ástand sem einkennist af fitusöfnun í lifur vegna truflunar á efnaskiptum í kjölfar verulegrar áfengisneyslu eða af öðrum orsökum fitulifrar. Helstu áhættuþættir þess eru offita, sykursýki 2, insúlínviðnám, blóðfituröskun, háþrýstingur, efnaskiptaheilkenni, kyrrseta og erfðafræðilegar orsakir."

Mazen segir aldur, kyn og þjóðerni einnig vera áhættuþættir, þar sem ákveðnir hópar séu viðkvæmari en aðrir. MASLD sé nátengt slæmri efnaskiptaheilsu og framvinda þess geti leitt til alvarlegra lifrarsjúkdóma, svo sem fitulifrarbólgu (MASH), skorpulifrar eða lifrarkrabbameins. Forvarnir beinast að því að takast á við lífsstílsþætti, svo sem að viðhalda heilbrigðri þyngd, borða hollt fæði, vera virk og hafa stjórn á efnaskiptasjúkdómum.

Hefur áhrif á 25–30% fullorðinna

Hversu útbreitt er vandamálið – í Bandaríkjunum og á heimsvísu?

„MASLD hefur áhrif á um 25–30% fullorðinna á heimsvísu og í Bandaríkjunum, sem gerir það að algengasta lifrarsjúkdómnum. Algengi hans er enn hærra hjá einstaklingum með offitu, sykursýki 2 eða efnaskiptaheilkenni, oft yfir 50%. Á svæðum eins og Miðausturlöndum, Suður-Ameríku og í hluta Asíu má greina öra aukningu vegna aukinnar offitu og kyrrsetulífs. Sem stór þáttur í langt gengnum lifrarsjúkdómum er MASLD því ört vaxandi heilsuáskorun á heimsvísu."

MASLD er ein algengasta orsök skorpulifrar og því var Mazen spurður hverjar séu afleiðingarnar. „Skorpulifur, sem er lokastig langvinns lifrarsjúkdóms, hefur í för með sér verulega fylgikvilla, þar á meðal lifrarbilun, portal háþrýsting, lifrarheilakvilla, storkukvilla og gulu. Það eykur næmi fyrir sýkingum, svo sem sjálfsprottinni lífhimnubólgu af völdum baktería og er stór áhættuþáttur lifrarfrumukrabbameins. Skorpulifur getur einnig leitt til lifrar- og nýrnaheilkennis og efnaskiptasjúkdóms í beinum. Langt gengin skorpulifur krefst oft lifrarígræðslu sem endanlegrar meðferðar. Einnig er aukin hætta á lifrarfrumukrabbameini."



Noureddin heldur einn af fjölmörgum fyrirlestrum sínum á ráðstefnu í heimalandinu.

Mikilvægi markvissra lýðheilsuinngripa

Spurður um hvort hann hafi fengið tækifæri til að kynna sér faraldsfræði lifrarsjúkdóma á Íslandi og íslenskar rannsóknir á sviði lifrarsjúkdóma, segir Mazen svo sannarlega vera. „Í lýðbundinni rannsókn sem prófessorarnir Sigurður Ólafsson og Einar S. Björnsson gerðu á Íslandi var skorpulifur skilgreind fyrst og fremst sem áfengistengdur lifrarsjúkdómur (31%), fitulifur (NAFLD) (22%) og samanlögð áhrif áfengisneyslu og sýkingar vegna lifrarbólgu C (15%). Þessi yfirgripsmikla rannsókn undirstrikar veruleg áhrif bæði áfengisneyslu og efnaskiptaþátta á þróun skorpulifrar, sem og mikilvægi markvissra lýðheilsuinngripa til að takast á við þessa breytanlegu áhættuþætti.“

Áhættuþættir MASLD, offita og sykursýki, eru báðir í örum vexti á Íslandi. Samkvæmt nýlegum tölum frá Þjóðskrá Íslands eru íbúar Íslands rúmlega 399 þúsund, þar af um 85 þúsund börn. Algengi offitu hjá börnum er um 7% og hjá fullorðnum 28%. Í dag eru hátt í 100.000 Íslendingar með offitu. Hvaða skilaboð hefur þú til íslenskra lækna (og jafnvel heilbrigðisyfirvalda) varðandi MASLD?

„Skimun fyrir MASLD hjá áhættuhópum, svo sem þeim sem eru með offitu, sykursýki af tegund 2 eða efnaskiptaheilkenni, er mikilvæg til að greina lifrarsjúkdóm snemma og koma í veg fyrir framgang alvarlegra fylgikvilla eins og skorpulifrar og lifrarkrabbameins. Að tileinka sér heilbrigt mataræði, viðhalda virkum lífsstíl og forðast óhóflega áfengisneyslu eru nauðsynlegar ráðstafanir til að draga úr hættu á MASLD og styðja við almenna lifrarheilsu.“

Er einhver meðferð við þessu?

„Sjúklingar með MASH (*Metabolic Dysfunction-Associated Steatohepatitis*) og verulega bandvefsmyndun eiga nú kost á meðferð með resmetirom, nýjum skjaldkirtilshormónaviðtaka-β örva. Þetta markar verulegar framfarir í að takast á við lifrartrefjun (*liver fibrosis*) í MASH. Ef ástand sjúklings þróast yfir í langt gengna skorpulifur getur hann fundið fyrir alvarlegum fylgikvillum eins og lifrarbilun, háþrýstingi og aukinni hættu á lifrarkrabbameini, sem oft krefst öflugri meðferðar eða lifrarígræðslu.“



Mazen Noureddin er forstöðumaður Houston Methodist sjúkrahússins í Bandaríkjunum.

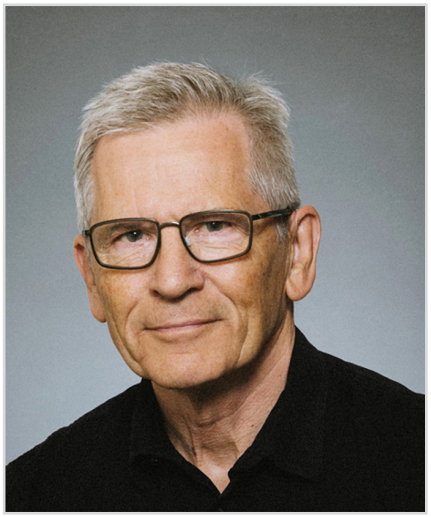
Ráðlagt að forðast áfengi alfarið

Mazen tekur sérstaklega fram að samspil MASLD og áfengis geti aukið lifrarskemmdir verulega, þar sem jafnvel hóflég áfengisneysla geti aukið lifrarbólgu og bandvefsmyndun hjá einstaklingum með MASLD. „Sjúklingum með MASLD er því ráðlagt að forðast áfengi alfarið til að draga úr hættu á að ástand versni og aukningu á fylgikvillum, þar með talið skorpulifur og lifrarkrabbameini.“

Að endingu segir Mazen það vera sannan heiður að heimsækja Ísland í fyrsta sinn, land sem sé þekkt fyrir háþróaðar rannsóknir og mikilvægt framlag á sviði lifrarsjúkdóma.

„Skimun fyrir MASLD hjá áhættuhópum, svo sem þeim sem eru með offitu, sykursýki af tegund 2 eða efnaskiptaheilkenni, er mikilvæg til að greina lifrarsjúkdóm snemma og koma í veg fyrir framgang í alvarlega fylgikvilla eins og skorpulifur og lifrarkrabbamein“

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



Ari Jóhannesson
lyflæknir og rithöfundur

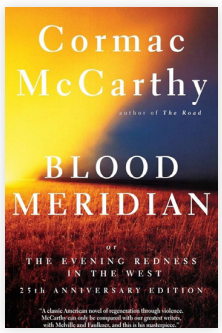
Svefneyjar og vígaslóðir

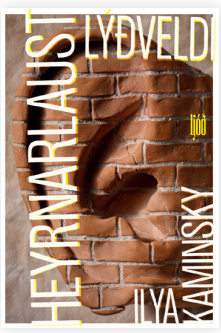
Ég las mikið í æsku, enda ekki annar skjátími í boði en að glápa út um gluggann heima á Skólavörðuholtinu. Ég hreifst mjög af tvískiptum ævintýrabókum með texta á neðri helmingi hverrar síðu en mynd á þeim efri (hef eiginlega ekki rekist á neitt betra síðan). Best var söguleg skáldsaga, *Ívar Hlújárn* eftir Walter Scott. Þar tókust á, annars vegar hugprúði riddarinn Ívar, dulbúinn Ríkharður ljónshjarta og Hrói höttur, hins vegar bróðir Ríkharðs, Jóhann landlausi og hyski hans. Sagan hafði allt til að bera, burtreiðar, kastala, ástir, afbrýðisemi og útskúfun. Ljónshjarta var reyndar hálfgerður drullusokkur líka, lærði ég seinna. Þannig er það með hetjur okkar, sumar hafa ekki gott jafnvægi og eiga því til að falla af stalli.

Fullorðinn les ég minna en ætla mætti og á mér ekki uppáhaldshöfund eða bækur. Ég nefni þó tvær. Báðar fjalla um stríð, sem er kannski tilviljun – eða ekki. Sú fyrri er *Blood Meridian* eftir Cormac McCarthy (1933-2023). Þar segir af blóðugum átökum vígasveita hvítra manna og indíána á landamærum Bandaríkjanna og Mexíkó um miðja 19. öld. Sagan er ekki fyrir viðkvæma, ofbeldið og gagnkvæm grimmdin nánast skefjalaus. Í forgrunni eru táningurinn (*the kid*) og Holden dómari (*Judge Holden*) sem margir telja eftirminnilegasta óbermið í gervöllum bandarískum bókmenntum. Það sem gerir söguna að einstakri upplifun er stíll McCarthys, myndrænn og nærgöngull, jafnvel yfirþyrmandi, og lýsingar hans á landslagi eru engu líkar. Hann er ekki mikið að þvælast inni í höfði persónanna, lýsir þeim frekar gegnum orð og athafnir. McCarthy fegrar ekkert en mesta hrollvekjan er þó hugsunin um að sagan skuli eiga áleitinn samhljóm með mörgu því sem gerist í heiminum í dag.

Verðlaunaskáldið og friðarsinninn Ilya Kaminski (1977) flutti sextán ára með fjölskyldu sinni til Bandaríkjanna frá Úkraínu. Hann kennir við Princeton-háskóla og tvær bækur hans eru til á íslensku, *Dansað í Ódessa* og *Heyrnarlaust lýðveldi*. Hin síðarnefnda er ljóðleikur og dæmisaga í tveimur þáttum. Þar greinir frá hersetnu þorpi í ónefndu landi. Þegar hermenn drepa heyrnarlausan dreng (höfundurinn er svo til heyrnarlaus sjálfur), missa íbúarnir heyrnina og láta andstöðu sína og aðrar tilfinningar í ljós með táknmáli meðan þeir reyna að varðveita hversdagslífið, ekki síst ástina. Sú spurning vaknar þó hversu áhrifarík slík viðspyrna sé til lengdar. Ljóðin leiftra af frumleika og myndvísi en tala um leið







umbúðalaust inn í samtíma okkar, líkt og saga McCarthys.

Ég seilist gjarnan í bókahillu og les eitt, tvö ljóð áður en ég leggst á koddann á kvöldin. Ljóðagaldur Hannesar Péturssonar verður þá ósjaldan fyrir valinu. Skáldskapur hans er hóflega háttbundinn, oftast með stuðlum en sjaldan rími. Stuðlana vefur hann svo fimlega í ljóðin að lesandinn verður þeirra varla var. Þeir þjóna höfundinum, ekki öfugt. Hér er ljóð úr bókinni *Eldhylur* (1993). Sviðið er langt frá heimsins vígaslóð en undir einföldum texta er annar dýpri.

Einbátungur

Nú blánar við sjónarrönd
fyrir svefneyjunum.
Hann leggur
árar í kjöl
og hafstraumurinn vaggar
og vaggar hægt og rótt
bátnum þangað
í beina stefnu.

Ég vil skora á Guðmund Þorgeirsson hjartalækni og prófessor emeritus til að skrifa næsta pistil!

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

Læknadagar 2025 í Hörpu 20.-24. janúar

DAGSKRÁ

Mánudagur 20. janúar

Silfurberg B

09:00 – 12:00 **LIFRARSJÚKDÓMAR Á ÍSLANDI: BREYTT LANDSLAG OG NÝJAR ÁSKORANIR**
Fundarstjóri: Sigurður Ólafsson

09:10-09:30 **Lifrarsjúkdómar af völdum alkóhóls:** Einar S. Björnsson
09:30-09:50 **Veirulifrarbólga A-E:** Sigurður Ólafsson
09:50-10:10 **Skorpulifur; Ekki lengur sjaldgæfur sjúkdómur á Íslandi:** Steingerður A. Gunnarsdóttir
10:10-10:40 Kaffihlé
10:40-11:20 **MASLD (metabolic dysfuntion- associated steatotic liver disease):** Mazen Noureddin, MD MHSc
11:20-11:40 **Klínísk nálgun sjúklinga með grun um lifrarsjúkdóm – hlutverk heimilislækna:** Óttar M. Bergmann
11:40-12:00 *Pallborðsumræður*

Kaldalón

09:00-12:00 **HIV – STAÐAN Á ÍSLANDI Í DAG**
Fundarstjóri: Sigurður Guðmundsson

09:00-09:30 **Meðferðarmarkmið WHO 95-95-95. Hefur Ísland náð meðferðarmarkmiðunum? Ábendingar fyrir HIV-prófum:** Erna Milunka Kojic
09:30-09:50 **Lyfjameðferð við HIV (ARTZ):** Magnús Gottfreðsson
09:50-10:10 **Fyrirbyggjandi lyfjameðferð (PrEP):** Anna Tómasdóttir
10:10-10:40 Kaffihlé
10:40-11:00 **Niðurstöður könnunar hjá heilbrigðisstarfsfólki á Íslandi á þekkingu og fordómum gagnvart HIV:** Anna M. Guðmundsdóttir
11:00-11:20 **Metabólískir fylgikvillar einstaklinga sem lifa með HIV:** Birgir Jóhannsson
11:20-11:40 **Greining HIV í Heilbrigðisskoðun innflytjenda og í heilsugæslu:** Ansgar Bruno Jones
11:40-12:00 *Pallborðsumræður*

Ríma:

09:00-12:00 **LÆKNINGAMÁTTUR HREYFINGAR Í DAGLEGU LÍFI**
Fundarstjóri: Valgerður Rúnarsdóttir

09:05-09:25 **Áhrif umhverfis á heilsu og vellíðan:** Kristín Þorleifsdóttir
09:25-09:45 **Hreyfing sem forvörn fyrir hjartasjúkdóma:** Karl Kristjánsson
09:45-10:05 **Af hverju að vera inni þegar öll von er úti?!** Kolbrún Kristínardóttir, barnasjúkraþjálfari og yfirsjúkraþjálfari á Æfingastöðinni
10:05-10:35 Kaffihlé
10:35-10:55 **Meiri hreyfing og minni skjátími eykur lífsgæði til framtíðar:** Sunna Gestsdóttir, sálfræðingur og dósent í heilsueflingu við HÍ
10:55-11:15 **Eru íþróttalækningar öldrunarlækningar?** Hannes Hrafnkelsson
11:15-11:35 **Fjölþætt heilsuefling – lífsstíll framtíðar:** Janus Guðlaugsson, Íþrótta– og heilsufræðingur
11:35-12:00 *Umræður og fyrirspurnir*

12:10-13:00 **Hádegisfundir**
Silfurberg B **Sigurður Breiðfjörð og Jónas Hallgrímsson. Andstæðingar með áfengisvandamál:** Óttar Guðmundsson
Kaldalón **Erfðalækningar – hlutverk og gagnsemi í klínískri vinnu**
Fundarstjóri: Jón Jóhannes Jónsson
Meðferðarbærar arfgerðir – reynsla og áhrif á klínísk störf: Arna Rut Emilsdóttir
Víkjandi landnemabreytingar og möguleikar á fósturvísagreiningum: Hákon Björn Högnason, erfðaráðgjafi
Þrjár byltingar erfðafræðinnar: Hans Tómas Björnsson
Ríma **Angioedema in Practice: Insights and Case Studies Across Ages:** Fundur á vegum styrktaraðila

Silfurberg B:

13:10-16:10 **ÞAÐ SEM ALLIR LÆKNAR ÞURFA AÐ VITA UM SVEFN**
Fundarstjóri: Nanna Briem

13:10-13:40 **Heilbrigður svefn og gagnsemi hans:** Erna Sif Arnardóttir dósent, forstöðumaður svefnrannsóknarseturs HR og forseti evrópska svefnrannsóknarfélagsins (ESRS)
13:40-14:30 **Svefnvandamál og hvernig ber að nálgast þau:** Prof. Dr. Dirk Pevernagie, lungnalæknir og svefnsérfræðingur, prófessor emeritus, Ghent University
14:30-15:00 Kaffihlé
15:00-15:15 **Framtíðin í svefnmælingum:** Erna Sif Arnardóttir
15:15-15:20 **Slökunaræfing fyrir svefninn:** Þórgunnur Ársælsdóttir
15:20-15:50 **CBT-I, hugræn atferlismeðferð við svefnvanda:** Erla Björnsdóttir sálfræðingur, doktor í svefnrannsóknum
15:50-16:10 **Lyfjameðferð við svefnvanda:** Magnús Haraldsson

Kaldalón:

13:10-16:10 **MÝLILDISSJÚKDÓMUR Á ÍSLANDI: KORTLAGNING MÝLILDISSJÚKDÓMA OG NÝJAR ÁSKORANIR**
Fundarstjóri: Gunnar Þór Gunnarsson

13:20-13:40 **Hvað er TTR-hjartamýlildi?** Ævar Örn Úlfarsson
13:40-14:00 **Staða þekkingar á TTR-hjartamýlildi á Íslandi:** Inga Jóna Ingimarsdóttir
14:00-14:20 **Léttar keðjur í flækju. Mýlildi af völdum plasmafrumusjúkdóma:** Vilhjálmur Steingrímsson
14:20-14:50 Kaffihlé
14:50-15:10 **Nýrnamýlildi:** Fjölnir Elvarsson
15:10-15:30 **Áhrif mýlildis á taugakerfið:** Ólöf Jóna Elíasdóttir
15:30-15:50 **Þverfagleg samvinna milli sérgreina og framtíðarsýn:** Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir
15:50-16:10 *Pallborðsumræður*

Ríma

13:10-16:10 **HEIMASPÍTALI OG BRÁÐAÞJÓNUSTA Á MÖRKUM HEILSUGÆSLU OG SJÚKRAHÚSÞJÓNUSTU**
Fundarstjóri: Jón Magnús Kristjánsson

13:20-13:50 **Heimaspítali, mismunandi tegundir og möguleikar:** Daniel Laserson
13:50-14:10 **Heimaspítalinn á Selfossi:** Guðný Stella Guðnadóttir
14:10-14:30 **Heilsugæslan og samvinna við heimahjúkrun, SELMU teymi og bráðasjúkrahúsið:** María Ólafsdóttir
14:30-14-50 **Bráðadagdeild Landspítala:** Telma Huld Ragnarsdóttir
14:50-15:20 Kaffihlé
15:20-15:40 **Nýjungar í utanspítalaþjónustu:** Vicente Sanchez-Brunete Ingelmo
15:40-16:00 **Mat öldrunarteymis á bráðasjúkrahúsi:** Anna Björg Jónsdóttir
16:00-16:10 *Umræður*

Salur

16:20 **OPNUNARHÁTÍÐ LÆKNADAGA**
Setning: Katrín Þórarinsdóttir
Ávarp: Steinunn Þórðardóttir
Tónlist: Trio Son – Tómas Vigur Magnússon fiðla, Högni Gunnar Högnason selló, Styrmir Þeyr Traustason píanó

Þriðjudagur 21. janúar

Silfurberg B:

09:00-12:00 **LÚMSK BIRTINGARMYND ALVARLEGRA SJÚKDÓMA HJÁ BÖRNUM**
Fundarstjóri: Helga Elídóttir

09:10-09:40 **Þegar ónæmisgalli fer í dulbúning:** Sólrún Melkorka Maggadóttir
09:40-10:10 **Höstinn endalausi:** Óli Andri Hermannsson
10:10-10:40 **Þegar uppköst eru ekki umgangspest:** Jóhanna G. Pálmadóttir
10:40-11:10 Kaffihlé

11:10-11:35 **Bylting í greiningu og meðferð:** Brynja K. Þórarinsdóttir
11:35-12:00 **Ekki er allt sem sýnist – er þetta hormónaójafnvægi eða eitthvað annað?** Soffía G. Jónasdóttir

Kaldalón:

09:00-12:00 MEÐFERÐ LANGVINNRA VERKJA
Fundarstjóri: Kristján G. Guðmundsson
09:05-09:30 **Verkir, skilgreiningar, líffræðilegir og verkjalæknisfræði:** Haraldur Már Guðnason
09:30-09:55 **Sértæk inngrip við langvinnum verkjum:** Birkir Hlynsson
09:55-10:20 **Önnur meðferð við verkjum en lyfjameðferð:** María Hrafnsdóttir
10:20-10:50 Kaffihlé
10:50-11:15 **Verkjavandi frá sjónarhóli sálfræðinnar:** Þorsteinn Guðmundsson, sálfræðingur
11:15-11:40 **Verkir, faraldsfræði, meðferð og úrræði á Íslandi:** Kristján G. Guðmundsson
11:40-12:00 *Pallborðsumræður*

Ríma:

09:00-12:00 NÝTT AF NÁLINNI
Fundarstjóri: Tilkynnt síðar
09:00-09:50 **Vaccine hesitancy:** Robert M. Jacobson, M.D., F.A.A.P., Medical Director, Primary Care Immunization Program, The T Denny Sanford Professor of Pediatrics, Mayo Clinic
09:50-10:40 **Algengir gigtarsjúkdómar og notkun stera:** Katrín Þórarinsdóttir
10:40-11:10 Kaffihlé
11:10-12:00 **Nýjungar í myndstýrðum lokuaðgerðum með þræðingartækni – nýir meðferðarmöguleikar:** Inga Hlíf Melvinsdóttir

12:10-13:00 Hádegisfundir
Silfurberg B: **Hungursneyð á Íslandi á 18. og 19. öld og mannfall í þeim:** Guðmundur Jónsson, prófessor við HÍ
Kaldalón: **Sögur úr héraði**
Fundarstjóri: Margrét Ólafía Tómasdóttir formaður FÍH
Opnun: Margrét Ólafía Tómasdóttir
Saga 1: Hera Birgisdóttir, Sauðárkróki
Saga 2: Indriði Einar Reynisson, Borgarnesi
Saga 3: Hallgrímur Hreiðarsson, Höfða
Saga 4: Súsanna Björg Ástvaldsdóttir, Ísafirði
Saga 5: Sigurgeir Trausti Höskuldsson, Keflavík

Silfurberg B:

13:10 – 16:10 SÝKLALYFJAÓNÆMI: ÁSKORANIR OG AÐGERÐIR
Fundarstjóri: Karl G. Kristinsson, prófessor emeritus
13:15-13:35 **Nær alónæmir sýklar, hleypið þeim ekki inn:** Arnfinn Sundsfjord, prófessor
13:35-13:55 **Sýklalyfjanotkun og ónæmi – staðan á Íslandi og erlent samstarf:** Anna Margrét Halldórsdóttir
13:55-14:20 **Ein heilsa og aðgerðaáætlun íslenskra stjórnvalda gegn sýklalyfjaónæmi:** Þórólfur Guðnason
14:20-14:50 Kaffihlé
14:50-15:30 **Leiðbeiningar fyrir meðhöndlun algengra sýkinga og sýklalyfjagæsla á Íslandi: sjónarhorn heilsugæslu og Landspítala:**
Heilsugæslan – Strama og Gagnasýn: Jón Steinar Jónsson
Landspítali – Sýklalyfjagæsla og sýklalyfjaleiðbeiningar (Eolas Medical): Birgir Jóhannsson
15:30-15:55 **Sýkingavarnir – Ónæmar bakteríur á sjúkrahúsum og varnir gegn þeim:** Ólafur Guðlaugsson
15:55-16:10 *Lokaorð*

Kaldalón:

13:10-16:10 EITT SINN SKAL HVER DEYJA
Fundarstjóri: Helga Ögmundsdóttir
13:10-13:40 **Breytt viðhorf til dauðans:** Óttar Guðmundsson
13:40-14:10 **Um dauðans óvissa tíma – dánarmein í 100 ár:** Sigríður Haralds Elínardóttir
14:10-14:40 Kaffihlé
14:40-15:10 **Að vinna í návist dauðans – viðhorf líknarlæknis:** Arna Dögg Einarsdóttir
15:10-15:40 **Reynsla læknis af dánaraðstoð:** Helgi Hafsteinn Helgason
15:40-16:10 *Almennar umræður*

Ríma:

13:10-16:10 MÁLÞING UM HÆGÐALEKA
Fundarstjóri: Steinar Ólafsson
13:15-13:45 **Faraldsfræði og uppvinnsla:** Kjartan Örvar
13:45-14:00 **Fyrsta meðferð:** Elsa Björk Valsdóttir
14:00-14:15 **Samspil mataræðis og hægða:** Elínborg Hilmarsdóttir, næringarfræðingur
14:15-14:45 Kaffihlé
14:45-15:05 **Endaþarmsskolun og tappar:** Birna Björnsdóttir, stómahjúkrunarfræðingur
15:05-15:25 **Grindarbotnssjúkraþjálfun:** Katarzyna Maniakowska, sjúkraþjálfari
15:25-16:00 **Skurðaðgerðir:** Theódór Ásgeirsson

Miðvikudagur 22. janúar

Silfurberg B:

09:00-12:00 STAÐA GREININGA OG MEÐFERÐAR Á ADHD HJÁ FULLORÐNUM Á ÍSLANDI
Fundarstjóri: Engilbert Sigurðsson
09:00-09:05 **Vogarskálar greininga, hömlunar og meðferðar á ADHD:** Engilbert Sigurðsson
09:05-09:25 **ADHD er ofgreint á Íslandi:** Oddur Ingimarsson
09:25-09:40 **Sýn ADHD-samtakanna á stöðu greininga á ADHD hjá fullorðnum á Íslandi:** Vilhjálmur Hjálmarsson, formaður ADHD- samtakanna
09:40-09:55 **Sýn ADHD-teymis Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins á stöðu greininga á ADHD hjá fullorðnum:** Elvar Daníelsson
09:55-10:10 **Geðrof og maníur: Hver er hættan á þeim innan árs hjá fullorðnum sem hefja ADHD-meðferð?** Ragna Kristín Guðbrandsdóttir
10:10-10:40 Kaffihlé
10:40-10:55 **Sýn sálfræðings á stöðu greininga á ADHD hjá fullorðnum:** Sóley Dröfn Davíðsdóttir, sálfræðingur
10:55-11:10 **Sýn geðlæknis á stofu á stöðu greininga á ADHD hjá fullorðnum:** Kristófer Sigurðsson
11:10-11:30 **Grænbók um stöðu ADHD-mála á Íslandi – biðlistar og lyfjanotkun. Kynning á úttekt nefndar í heilbrigðisráðuneytinu:** Bjarni Sigurðsson lyfjafræðingur
11:30-12:00 *Pallborðsumræður*

Kaldalón:

09:00-12:00 SAMTENGD EVRÓPA – MINNKUM BYRÐI OG AUKUM ÖRYGGI SJÚKLINGA MEÐ BETRA AÐGENGI AÐ SJÚKRASKRÁRUPPLÝSINGUM YFIR LANDAMÆRI
Fundarstjóri: Sigurður E. Sigurðsson
09:00-09:10 **Inngangsorð:** Ásta Valdimarsdóttir, ráðuneytisstjóri heilbrigðisráðuneytisins
09:10-09:30 **Aukið álag á heilbrigðisstarfsmenn vegna vaxandi ferðamannastraums. Reynsla heilsugæslulæknis:** Nanna Sigríður Kristinsdóttir
09:30-09:50 **Samtengd Evrópa og stafrænar breytingar:** Auður Harðardóttir, Embætti landlæknis
09:50-10:00 **Hvernig virkar þetta? Uppfletting í sjúkraskrá yfir landamæri:** Einar Logi Einarsson, Embætti landlæknis
10:00-10:10 **Samræmd skráning ígræða:** Einar Logi Einarsson, Embætti landlæknis
10:10-10:35 Kaffihlé
10:35-10:50 **Miðlægt lyfjakort; virk lyfjameðferð:** Sunna Brá Stefánsdóttir, Embætti landlæknis
10:50-11:10 **Rannsóknarniðurstöður og myndgreiningar; aðgangur yfir landamæri:** Ragnheiður Arnardóttir og Ingi Steinar Ingason, Embætti landlæknis
11:10-11:25 **Nýtt miðlægt Snjókorn; aukið öryggi í meðferð:** Auður Harðardóttir, Embætti landlæknis
11:25-11:40 **Innleiðing á Íslandi:** Helga Margrét Clarke, Embætti landlæknis
11:40-12:00 *Spurningar úr sal og umræður*

Ríma:

09:00–12:00 KLÍNÍSKAR LEIÐBEININGAR FYRIR EINSTAKLINGA MEÐ OFFITU
Fundarstjóri: Erla Gerður Sveinsdóttir
09:10-10:00 **Gerð og notkun klínískra leiðbeininga:** Ximena Ramos-Salas
10:00-10:20 **Klínískar leiðbeiningar um meðferð fullorðinna:** Hildur Thors
10:20-10:50 Kaffihlé
10:50-11:10 **Klínískar leiðbeiningar um meðferð barna:** Tryggvi Helgason
11:10-11:30 **Staða meðferðar á Íslandi:** Guðrún Þ. Höskuldsdóttir og Bjarni G. Viðarsson
11:30-11:55 **Fordómar tengdir offitusjúkdómnum:** Ximena Ramos-Salas
11:55-12:00 *Samantekt og fyrirspurnir*

12:10-13:00 **Hádegisfundir**
Silfurberg B: **Matur er mannsins megin:** Bryndís Eva Birgisdóttir
Kaldalón: **Sárasótt í spegli sögunnar:** Erna Milunka Kojic

Silfurberg B:

13:10-16:10 **NÆRÐU HUGANN – FYRIR AUKIN AFKÖST OG BJARTARI FRAMTÍÐ**
Fundarstjóri: Svala Sigurðardóttir

13:20-13:35 **Stofnun Félags lífsstílslækninga á Íslandi (ILMA):** Kjartan Hrafn Loftsson
13:35-13:55 **Eru lífsstílslækningar byggðar á vísindalegum grunni?** Thomas Wood, læknir, Associate Professor (Faculty Scientist), Department of Pediatrics, Division of Neonatology, University of Washington Seattle, WA
13:55-14:10 **Efnileg efnaskipti – fyrir góða orku:** Tekla Hrund Karlsdóttir
14:10-14:25 **Efnaskipti og geðsjúkdómar:** Guðmundur Freyr Jóhannsson
14:25-14:55 Kaffihlé
14:55-15:05 **Hugur og heilsa**: Svala Sigurðardóttir
15:05-15:20 **Með umhverfislækningar á heilanum:** Una Emilsdóttir
15:20-16:05 **Taugavísindi lífsstílslækninga:** Thomas Wood
16:05-16:10 *Pallborðsumræður/spurningar*

Kaldalón:

13:10-16:10 **ALGENG VIÐFANGSEFNI Í HJARTALÆKNINGUM**
Fundarstjóri: Helga Margrét Skúladóttir

13:20-13:45 **Forvarnir gegn hjarta- og æðasjúkdómum:** Karl Konráð Andersen
13:45-14:10 **Algengar hjartsláttartruflanir**: Kristján Guðmundsson
14:10-14:35 **Hjartabilun, nálgun og nýjungar í meðferð:** Ævar Örn Úlfarsson
14:35-15:05 Kaffihlé
15:05-15:35 **Kransæðasjúkdómar og CT-kransæðar:** Berglind Libungan
15:35-16:10 **EKG quiz:** Hjálmar Ragnar Agnarsson

Ríma:

13:10-16:10 **OLNBOGAR – EKKI ALLTAF TENNISOLNBOGI. HNÉ – ALGENG VANDAMÁL OG ÁSKORANIR YNGRI SJÚKLINGA**
Fundarstjóri: Eyþór Örn Jónsson

13:10-14:00 **Olnbogar – ekki alltaf tennisolnbogi:** Eyþór Örn Jónsson
- Inngangur: Faraldsfræði, anatomía, hvernig virkar olnboginn og helstu atriði skoðunar
- Tennisolnbogi- algengt en ekki alltaf. Greining og meðferð
- Óstöðugleiki – líka í olnbogum! *Umræður*
- Stífir olnbogar. Liðlosun getur verið gagnleg
- Liðskiptaaðgerðir, líka í olnbogum! *Umræður*

14:00-15:50 **Hné – algeng vandamál og áskoranir yngri sjúklinga Inngangur: Anatómía. Helstu atriði skoðunar og fyrsta meðferð við áverka:** Arnar Sigurðsson
14:20-14:50 Kaffihlé
Algeng álagsmeiðsli í kringum hnéð: Arnar Sigurðsson
Liðþófaáverkar – klínísk nálgun: Þorkell Snæbjörnsson
Áverki á fremra krossband – hvað skal gera: Þorkell Snæbjörnsson
15:50-16:10 *Umræður og fyrirspurnir úr sal*

Stemma:

13:10-16:10 **KIRURGIA MINOR – VINNUBÚÐIR**
Hámarksfjöldi þátttakenda er 15 – sérskráning nauðsynleg
Þátttakendum er í skipt í hópa sem færast milli þriggja vinnustöðva
Stöð A: Saumaskapur. Leiðbeinandi: Kristín Huld Haraldsdóttir
Stöð B: Drenera abscess. Leiðbeinandi: Kristín Jónsdóttir
Stöð C: Local excisjón. Leiðbeinandi: Örvar Arnarson

Fimmtudagur 23. janúar

Ríma:

07:30-08:50 **Nýtt meðferðarúrræði til þyngdarstjórnunar hjá fullorðnum með offitu og yfirþyngd**
Málþing á vegum styrktaraðila

Silfurberg B:

09:00-12:00 **Lögfræðileg álitaefni**
Nánar auglýst síðar

Kaldalón:

09:00-12:00 **LÓFAFYLLI AF LYFJUM**
Fundarstjóri: Nanna Sigríður Kristinsdóttir

09:05-09:30 **Eftirfylgd langvinnra sjúkdóma. Þörf fyrir skýra verkaskiptingu, ábyrgð, teymisvinnu og verkferla:** Pálmi V. Jónsson
09:30-09:55 **Viðbrögð við óviðeigandi lyfjameðferð:** Aðalsteinn Guðmundsson
09:55-10:25 Kaffihlé
10:25-10:45 **Klínísk lyfjafræði í heilsugæslu: Aðlögun meðferðar, frávísun lyfja, verkfærakistan:** Elín Ingibjörg Jacobsen, klínískur lyfjafræðingur HH/ÞÍH
10:45-11:15 **Lýsandi tilfelli úr heimahjúkrun:** Sandra Seidenfaden og Rakel Ingólfsdóttir
11:15-11:35 **Innleiðsla skilvirkrar lyfjaryni innan heilsugæslu:** Anna Bryndís Blöndal, fagstjóri lyfjaþjónustu HH/ÞÍH
11:35-12:00 *Pallborðsumræður*

Ríma:

09:00-12:00 **RANNSÓKNARUMHVERFI Á LANDSPÍTALA – GERUM BETUR**
Fundarstjóri: Sunna Snædal

09:00-09:30 **Vísindastarf með klínískri vinnu, hvernig höldum við í gleðina?** Katrín R. Kemp Guðmundsdóttir og Sunna Snædal
09:30-10:00 **Vísindastarf á Landspítala; framfarir og áskoranir:** Magnús Gottfreðsson
10:00-10:30 Kaffihlé
10:30-11:00 **Reynsla mín sem rannsakandi á Landspítala:** Sigurdís Haraldsdóttir
11:00-11:30 **Efling rannsóknarmenningar á háskólasjúkrahúsi:** Unnur Anna Valdimarsdóttir, forseti Heilbrigðisvísindasviðs HÍ
11:30-12:00 *Pallborðsumræður*

12:10-13:00 **Hádegisfundir**
Silfurberg B: **Tilfelli af Barnaspítala Hringsins – brot af því besta! Yfirferð yfir valin tilfelli af Barnaspítala Hringsins sem hafa verið til umfjöllunar á Læknadögum undanfarin fjölda ára:** Ásgeir Haraldsson
Kaldalón: **Hátt kólesteról – tilfelli og praktísk nálgun** Fundur á vegum styrktaraðila
Ríma: **Það er ekki augljóst, ef þú veist ekki af því:** Fundur á vegum styrktaraðila

Silfurberg B:

13:10-16:10 **NÝJUNGAR Í GREININGU OG MEÐFERÐ HEILABILUNARSJÚKDÓMA**
Fundarstjóri: Jón Snædal

13:20-13:55 **Alzheimer-sjúkdómur 2025:** Helga Eyjólfsdóttir
13:55-14:25 **Erfðafræði og próteinrannsóknir í Alzheimer-sjúkdómi:** Hreinn Stefánsson
14:25-14:55 Kaffihlé
14:55-15:25 **Nýjungar í greiningu og meðferð Lewy-sjúkdóms:** Annegret Habich
15:25:15:55 **Nýjungar í greiningu og meðferð framheilabilunar:** Steinunn Þórðardóttir
15:55-16:10 *Pallborðsumræður*

Kaldalón:

13:10-16:10 **TIL HAMINGJU ÍSLENSKIR LÆKNAR – 110. AFMÆLISÁRGANGUR *LÆKNABLAÐSINS***
Fundarstjóri: Ólöf Jóna Elíasdóttir

13:10-13:40 ***Læknablaðið* í sögulegu samhengi og innihald þess í nútíð:** Helga Ágústa Sigurjónsdóttir ritstjóri *Læknablaðsins*
13:40-14:00 **Mikilvægi vísindagreina í *Læknablaðinu:*** Karl Andersen
14:00-14:10 **Verðlaunaafhending fyrir bestu vísindagreinina 2024**
14:10-14:30 **Mikilvægi sjúkratilfella í Læknablaðinu:** Sigurður Guðmundsson, prófessor emeritus
14:30-14:40 **Verðlaunaafhending fyrir besta sjúkratilfellið 2024**
14:40-15:10 Afmæliskaffi með lifandi tónlist leikin af íslenskum læknum
15:10-15:40 **Pallborðsumræður með ritstjórum síðustu ára og núverandi ritstjórn *Læknablaðsins* – þarf íslenskt Læknablað?** Halla Viðarsdóttir stýrir umræðum
15:40-16:10 **Pöbbkviss um íðorð læknisfræðinnar:** Sæmundur Rögnvaldsson

Ríma:

13:10-16:10 **MÁLÞING FAL – FÉLAGS ALMENNRA LÆKNA**
Fundarstjóri: Hrafnhildur Linnet Runólfsdóttir

13:10-13:30 **Hættuleg EKG – veist þú svarið?** Arnar Snær Ágústsson og Katrín R. Kemp
13:30-14:00 **Eitt andartak í einu – meðferð við öndunarbilun:** Brynja Jónsdóttir
14:00-14:30 **Sýklalyfjaval – hvað er besta laktamið?** Sólveig Bjarnadóttir
14:30-15:00 Kaffihlé
15:00-15:30 **Bráðir verkir – hvað ætlar þú að gera?** Sara Jane Winrow og Birkir Örn Hlynsson
15:30-16:00 **Kviðverkir – praktísk atriði:** Hjördís Ásta Guðmundsdóttir

Ríma:

16:20-18:00 **MEDICAL PRESENTATION ON SOLUTIONS FOR ALZHEIMER'S DISEASE, CLINICAL APPLICATIONS**
Málþing á vegum styrktaraðila

Kaldalón:

16:20 **STOFNFUNDUR MINNINGARSJÓÐS SIGRÚNAR BRIEM OG FRIÐGEIRS ÓLASONAR**

Föstudagur 24. janúar

Silfurberg B:

09:00-12:00 **ENDÓMETRÍÓSA**
Fundarstjóri: Kolbrún Pálsdóttir
09:10-09:25 **Endómetríósa og heilsugæslan:** Margrét Ólafía Tómasdóttir
09:25-09:40 **Nálgun kvensjúkdómalækna á stofu:** Hildur Guðjónsdóttir
09:40-09:55 **Endóteymi Landspítala:** Ragnheiður Oddný Árnadóttir
09:55-10:10 **Aðkoma verkjamiðstöðvar Landspítala vegna endómetríósu:** Haraldur Már Guðnason
10:10-10:40 Kaffihlé
10:40-10:55 **Nálgun sjúkraþjálfara í meðferð endometríósu:** Katarzyna Magdalena Maniakowska, sjúkraþjálfari
10:55-11:10 **Nálgun sálfræðings við langvinnan verkjavanda:** Anna Guðrún Guðmundsdóttir, sálfræðingur
11:10-11:40 **Approach to treatment of Endometriosis in Stockholm:** Malin Brunes
11:40-12:00 *Pallborðsumræður*

Kaldalón:

09:00-12:00 **STREPTÓKOKKAR – LANDSINS FORNI FJANDI**
09:00–09:10 Inngangur: Ásgeir Haraldsson
09:10–09:45 **GAS – afar fjölhæfur sýkill:** Karl G. Kristinsson
09:45-10:30 **Streptókokkar – hnattræn sjónarmið:** Shiranee Sriskandan, MD, PhD, Professor, FRCP, Imperial College, London
10:30–11:00 Kaffihlé
11:00–11:30 **Faraldsfræði streptókokka af flokki A í leikskólum á Íslandi:** Helga Erlendsdóttir
11:30–12:00 **Streptókokkafaraldur hjá íslenskum börnum:** Valtýr Stefánsson Thors

Ríma:

09:00–12:00 **ÞAÐ ER GAMAN AÐ VERA LÆKNIR**
Fundarstjóri: Steinunn Þórðardóttir, formaður LÍ
09:10-09:30 **Það er gaman að vera læknir:** Steinunn Þórðardóttir
09:30-09:50 **Mannverkfræði og læknisfræði:** Þórður Sverrisson
09:50-10:10 **Stjórnandi með jákvæðni að leiðarljósi – brosað í gegnum tárin:** Sigurður Böðvarsson
10:10- 10:40 Kaffihlé
10:40-11:00 **Heilsuefling og hamingja í vinnunni:** Hilda Hrönn Guðmundsdóttir
11:00-11:20 **Köllun og kulnun:** Ólafur Þór Ævarsson
11:20-11:40 Umræður

12:10-13:00 **Hádegisfundir**
Kaldalón: **Beinkröm - skortur í allsnægtum:** Soffía Guðrún Jónasdóttir
Silfurberg B: **Kappræður: „Tækniframfarir breyta miklu í daglegu starfi lækna“**
Þetta er fjórða árið í röð sem kappræður fara fram meðal lækna á Læknadögum. Viðurkenningar verða veittar fyrir vel unnin gæða- og umbótaverkefni.
Auk þess bíður æsispennandi keppni þar sem skorað hefur verið á sitjandi meistara.
Skipulag og umsjón: Margrét Dís Óskarsdóttir og Amelía Samuel
Fundarstjóri er Ásgeir Másson
Teymi 1: Stella Rún Guðmundsdóttir, Ágúst Hilmarsson
Teymi 2: Hrafnhildur L. Runólfsdóttir, Þórir Bergsson
Komið og kjósið sigurvegara í kappræðum ársins 2025 á Læknadögum!

Ríma: **Það nýjasta um verkunarhátt og meðferð við hitakófi og svitamyndun á breytingaskeiði:** Fundur á vegum styrktaraðila

Silfurberg B:

13:10-16:10 **JÁKVÆÐAR OG NEIKVÆÐAR HLIÐAR SYKURSTERAMEÐFERÐAR – LÍFSBJARGANDI OG SÍÐKOMIN NEIKVÆÐ ÁHRIF**
Fundarstjóri: Helga Ágústa Sigurjónsdóttir
13:20-14:00 **Kortisól-hormónaöxullinn í bráðum veikindum:** Greet van den Berghe, læknir, prófessor, UZ Leuven, Belgía
14:00-14:10 Sjúkratilfelli
14:10-14:30 **Síðkomin áhrif meðferðar með sykursterum á starfsemi nýrnahetta:** Margrét Jóna Einarsdóttir
14:30-15:00 Kaffihlé
15:00-15:10 **Samantekt á lyfseðla útskriftum í 17 ár á Íslandi og varnandi meðferð gegn beinþynningu við langvarandi meðferð:** Björn Guðbjörnsson
15:10-15:55 **Nýjar klínískar leiðbeiningar frá evrópska (ESE) og bandaríska innkirtlafélaginu (Endocrine Society):** Greining og meðferð á steraorsakaðri nýrnahettubilun - **Kappræður:**
Klínísku leiðbeiningarnar – eru þær ábyggilegar: Já, sennilega: Irina Bancos, Mayo Clinic, Rochester, USA
Klínísku leiðbeiningarnar – eru þær ábyggilegar: Nei, sennilega ekki: Marianne Klose, Rigshospitalet, Kaupmannahöfn, Danmörk
15:55-16:10 *Pallborðsumræður*

Kaldalón:

13:10-16:10 **EFTIRFYLGD Í HEILSUGÆSLU**
Fundarstjóri: Margrét Ólafía Tómasdóttir
13:15-13:40 **„Return to sender“ – samanburður á tilvísunum og samvinnu lækna í Danmörku og á Íslandi:** Ágúst Óskar Gústafsson
13:40-13:55 **„Alltaf fór ég suður“ – reynsla héraðslæknis:** Eyjólfur Þorkelsson
13:55-14:10 **„Konsúlt eða insúlt?“ – ráðgjöf milli þjónustustiga:** Sigurveig Margrét Stefánsdóttir
14:10-14:40 Kaffihlé
14:40-14:55 **Samvinna fyrstu og annars stigs þjónustu – sýn geðlæknis:** Elvar Daníelsson
14:55-15:10 **Tilvísanir í göngudeildarþjónustu spítalans:** Arnar Þór Guðjónsson
15:10-15:30 **Skipulag og framtíðarsýn um tilvísanir milli kerfa:** Hlíf Steingrímsdóttir
15:30-16:10 *Pallborðsumræður*

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



Kolbrún með leiðbeinendum sínum, frá vinstri talið: Baldvin Jónsson, Snorri Donaldsson og Thomas Drevhammar. Mynd aðsend.



Eftir doktorsvörn 22. nóvember. Mynd aðsend.

Doktorsvörn frá Karolinska Institutet

Kolbrún Gunnarsdóttir

Kolbrún Gunnarsdóttir varði doktorsritgerð sína frá Karolinska Institutet þann 22. nóvember síðastliðinn.

Ritgerðin ber heitið Auðveld öndun: Eiginleikar viðmóta og tækja fyrir öndunarstuðning nýbura (*Easy breathing: Exploring aspects of Interfaces and Devices for Neonatal Respiratory Support*). Andmælandi var Anne Lee Solevåg, dósent við Háskólann í Osló. Leiðbeinendur voru Thomas Drevhammar, dósent við Karolinska Insitutet, Baldvin Jónsson, prófessor við Karolinska Institutet og Snorri Donaldsson, nýburalæknir á Barnaspítala Hringsins.

Kolbrún lauk kandidatsprófi í læknisfræði frá Háskóla Íslanda í janúar 2010. Síðan lauk hún sérnámi í Barnalækningum við Astrid Lindgrens Barnasjúkrahúsið 2018 og undirsérgrein í nýburalækningum við sama sjúkrahús 2021. Doktorsnám við Karolinska Institutet hófst haustið 2019.

Kolbrún flutti heim frá Svíþjóð nú í haust og starfar sem nýburalæknir á Vökudeild Barnaspítala Hringsins.

Um verkefnið

Nýburar þurfa oft öndunarstuðning við fæðingu, sérstaklega þau sem fæðast fyrir tímann. CPAP (*Continuous Positive Airway*) hefur verið algengasta meðferðin fyrir ungbörn með öndunarerfiðleika sem anda sjálf. Þegar nýfædd börn anda ekki sjálf, er vanalegt að nota T-stykki með andlitsgrímu til að veita yfirþrýstings öndun (*positive pressure ventilation*). Þekkingu er ábótavant um hvaða viðmót (*interface)* hentar best til að hámarka klínísk áhrif og útkomu við öndunarstuðning hjá nýburum.

Fyrsta rannsóknin var slembiröðuð víxlrannsókn á 50 ungbörnum sem fengu meðferð með CPAP í nef (nCPAP). Lekamælingar voru gerðar með tveimur mismunandi nefviðmótum. Meiri leki var til staðar með nefmaska samanborið við neftúður. Hægt var að draga úr leka með einföldum hætti. Í annarri rannsókninni voru öndunarflæðisferlar úr fyrstu rannsókninni greindir afturvirk til að meta útöndun í gegnum CPAP tækið. Í 43/100 öndunarkúrvum var hægt að greina að ungbörn anda út í gegnum viðmótið og CPAP-tækið. Þriðja rannsóknin var klínísk hagkvæmnirannsókn (*feasibility trial*) á nýju tæki til öndunarstuðnings. Hægt var að nota nýja tækið sem fyrstu meðferð beint eftir fæðingu, við flutning á nýbura yfir á nýburagjörgæslu og einnig til áframhaldandi öndunarstuðnings á fyrstu klukkustundunum. Í síðustu rannsókninni skoðuðum við áhrif dauðarýmis (*deadspace)* á tímann sem það tekur fyrir breytingar í súrefnisstyrk (FiO2) að berast til barns við yfirþrýstingsöndun (PPV). Meðaltími var marktækt styttri fyrir rPAP með neftúðum, samanborið við T-stykki með andlitsgrímu. Þessa seinkun má rekja til dauðarýmis viðmótsins.

Hvað segir nýdoktorinn?

Af hverju vildir þú verða læknir?

Heiðarlega svarið er að ég fór í nefkirtlatöku 8 ára og eftir þessa litlu aðgerð fékk ég sérstakt leyfi frá HNE-lækninum til að borða bara græna frostpinna í heilan dag. Mér fannst þetta geggjað og ég ætlaði mér að verða þessi týpa. En svo fundust mér raungreinar alltaf skemmtilegasta efnið í skólanum og það heillaði mig að geta greint sjúkdóma og hjálpað fólki.

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

Það fer eftir því í hvaða fasa maður er með verkefnin, fer allan skalann myndi ég segja. Heilt yfir kannski 8.

Hvað yrði þitt fyrsta verk sem heilbrigðisráðherra?

Flýta byggingu hjúkrunarheimila væri líklega fyrsta verk. Síðan myndi ég vilja gera heilbrigðisþjónustu fyrir börn gjaldfrjálsa. Einnig að auka fjármagn til rannsókna og efla þannig frekar vísindastarf á Landspítala.

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

Að vera með fjölskyldunni og góðum vinum. Skíðaferðalög fara ofarlega á lista. Ég hef líka gaman af því að mála og vona að ég geti gefið mér meiri tíma í það núna þegar doktorsvörnin er yfirstaðin.

Doktorsvörn við Læknadeild Háskóla Íslands

Ingigerður Sólveig Sverrisdóttir



Frá vinstri, Sigurður Yngvi Kristinsson, leiðbeinandi Ingigerðar, dr Charlotte Pawlyn sem var andmælandi, Ingigerður Sólveig og Einar Stefán Björnsson, sem stýrði athöfninni.

Miðvikudaginn 27. nóvember 2024 varði Ingigerður Sólveig Sverrisdóttir doktorsritgerð sína í læknavísindum við Læknadeild Háskóla Íslands. Ritgerðin ber heitið: Handan rannsóknarstofunnar: Áhættuþættir, lifun og fylgisjúkdómar hjá einstaklingum með góðkynja einstofna mótefnahækkun og mergæxli (*Looking Beyond the Lab: Risk Factors, Survival, and Comorbidity among Individuals with Multiple Myeloma and Monoclonal Gammopathy of Undetermined Significance*).

Andmælendur voru dr. Charlotte Pawlyn, blóðsjúkdómafræðingur við The Institute of Cancer Research: Royal Cancer Hospital í London og dr. Francesca Gay, blóðsjúkdómafræðingur og dósent við Háskólann í Torino á Ítalíu.

Umsjónarkennari og leiðbeinandi var Sigurður Yngvi Kristinsson, prófessor. Auk hans sátu í doktorsnefnd Sigrún Þorsteinsdóttir, nýdoktor, Thor Aspelund, prófessor, Ola Landgren, prófessor og yfirlæknir við Sylvester Comprehensive Cancer Center sjúkrahúsið í Miami og Unnur Anna Valdimarsdóttir, prófessor.

Um verkefnið

Ritgerðin samanstendur af þremur greinum sem allar hafa birst í ritrýndum, erlendum tímaritum. Í verkefninu eru ytri þættir eins og til að mynda fylgisjúkdómar og langlífi skoðaðir með tilliti til lifunar hjá einstaklingum með góðkynja einstofna mótefnahækkun (*monoclonal gammopathy of undetermined significance, MGUS*) og mergæxli. Einnig voru tengsl MGUS og sjálfsofnæmissjúkdóma rannsökuð. Niðurstöður benda til þess að langlífir foreldrar hafi jákvæð áhrif á lifun hjá einstaklingum með mergæxli og MGUS, fylgisjúkdómar eru algengir hjá einstaklingum með mergæxli og því fleiri fylgisjúkdómar sem eru til staðar við greiningu, því verri er lifun þesssara einstaklinga. Auk þess, þrátt fyrir fyrri tilgátur, þá virðast ekki vera tengsl á milli sjálfsofnæmissjúkdóma og MGUS í skimuðu þýði.

Hvað segir nýdoktorinn?

Af hverju vildir þú verða læknir?

Ég var alls ekki viss en frænka mín er læknir og ég hef alltaf litið upp til hennar. Móðuramma mín sem var hjúkrunarfræðingur hvatti mig líka til að sækja um í læknisfræði, fannst það eiga vel við mig. Þegar ég valdi háskólanám þá kom margt til greina; stærðfræði, íslenska, verkfræði en ég var á eðlisfræðibraut í menntaskóla og smá týnd í lífinu. En ég hef alltaf haft svo mikinn áhuga á fólki og vísindum og því prófaði ég að taka inntökuprófið eftir hvatningu fyrrnefndra aðila og komst inn. Ég sé ekki eftir því í dag og er afar hamingjusöm í starfi.

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

Allur skalinn! Mjög mörg álagstímabil og svo rólegra inn á milli. En þetta nám hefur gefið svo mikið, bæði dásamlega kollega og vini og tækifæri til samstarfs erlendis. Svo er gaman að líta um öxl og sjá hversu ótrúlega mikið maður hefur lært.

Hvað yrði þitt fyrsta verk sem heilbrigðisráðherra?

Það er svo margt sem má bæta en líka svo margt gott á Íslandi! Mér duttu tveir hlutir í hug.

Nú sér maður kerfið heima í öðru ljósi eftir að hafa unnið í Svíþjóð í fjögur ár. Hér er rannsóknum gert hærra undir höfði og það mætti bæta heima, gera læknanemum og deildarlæknum auðveldar fyrir að stunda rannsóknir samhliða sérhæfingu. Þetta er mjög algengt hér og flestir hvattir til þess að taka þátt í rannsóknum sem ég styð eindregið.

Hér er svo ákveðið kerfi sem flýtir fyrir greiningu illkynja sjúkdóma. Við ákveðin einkenni eða rannsóknarniðurstöður er hægt að senda beiðni inn á spítalann fyrir uppvinnslu og á viðeigandi deild. Þetta er í mjög föstum skorðum og þeir sjúklingar sem koma til okkar á blóðmeinadeildina fá forgang í ýmsar rannsóknir meðan við vinnum upp ákveðin einkenni og teikn. Þetta gæti kannski minnkað óþarfa tilvísanir á bráðamóttöku og inniliggjandi uppvinnslu heima sem við gerum á göngudeild hér í Gautaborg. Og þar með kannski minnkað álag á bráðadeildir. En til þess að þetta gangi upp þarf að auka við og styðja betur göngudeildarþjónustuna.

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

Verja tíma með fjölskyldunni og vinunum. Ég hef mjög gaman af því að ganga um hálendi Íslands og reyni að fara í gönguferðir á hverju sumri, stuttar og langar. Við fjölskyldan gengum upp að Stórurð síðasta sumar í yndislegu veðri. Eldri sonurinn gekk en sá yngri fékk að vera í burðarpoka. Besti dagur sumarsins! Lestur góðra bóka er líka í uppáhaldi þrátt fyrir minni tíma nú í undirbúningnum fyrir vörn. Móðir mín er dugleg að senda mér íslensk skáldverk sem ég er mjög þakklát fyrir. Svo reyni ég að hreyfa mig reglulega, ég er hluti af frábærum hlaupakvennahópi í Gautaborg og verð að fara að mæta aftur, búin að skrópa núna vikurnar fyrir vörnina.



Okkar besta fólk leggur traust sitt á okkur

Okkar besta fólk í sjúkraflutningum hefur reitt sig á þjónustu okkar um árabil. Þau þurfa að geta treyst því að öll tæki og búnaður sé örugglega í lagi og virki eins og til er ætlast.

FASTUS

HEILSA

VINNUM MEÐ ÞEIM BESTU

Höfðabakki 7, 110 Reykjavík | expert.is

Hjálmar Ragnar Agnarsson

Dagur í lífi nýútskrifaðs lyflæknis

Hvernig ég hætti að hafa áhyggjur og byrjaði að elska natríum



Hjálmar Ragnar nýútskrifaður lyflæknir.

06:55 Fyrsta vekjaraklukkan hringir, snooze-a í svona 1-2 skipti, fer alfarið eftir hvernig yngsti fjölskyldumeðlimurinn svaf þá nóttina. Hversu margar tennur er hægt að taka?

07:50 Morgunverkum lokið, plana tómstundir.

Elsti, í 4. bekk, fer á tvær æfingar í dag, tvöfalt nesti með honum.

Miðjubarnið fer á leikskólann. Hvet hana til að vera óþæg og jafnvel bíta, tekur það ekki í mál, hún er nokkuð viss um að ég sé að grínast.

Sá yngsti fær líklega leikskólapláss á sama tíma og nýi Landspítalinn opnar. Legg honum línurnar að sofa meira á næturnar, virðist meðtaka?

08:15 Skríð inn á 7. hæð á landspítalanum, rétt næ í endann á morgunfundinum. Kenni yfirleitt lyftunni um ef yfirlæknirinn sér mig. Sest inn á skrifstofu og fer yfir sjúklinga á mínu teymi.

09:00–10:45 Geng stofugang á sjúklinga mína, reyni að nýta námstækifæri ef ég er með einhverja sem nenna að hlusta. Þrugla um þvagræsimeðferð í svona 400. skipti á þessu ári, kannski hefur þessi tiltekni hópur ekki heyrt þessa ræðu?

Eftir 10:30 þá er athyglisgáfan farin að bresta, velti fyrir mér hvort ég hafi valið rétta sérgrein.

11:00 Post-stofugangs tékk með teyminu, læt mig hverfa upp á skrifstofu og fer þar yfir og undirrita læknabréf eða pæli dýpra í flóknari sjúklingum teymisins, fletti upp hlutum sem ég átti að læra fyrir löngu, er alltaf verið að breyta þessum *hyponatremiu* algoritma?

12:00–13.00 Á einhverjum tímapunkti fer ég í hádegismat. Fæ mér „Hjammann“ ristaða beyglu með hnetusmjöri og sultu, máltíð sem ég fattaði alfarið upp á. Nokkrir sérnámslæknar eru farnir að herma eftir mér.

13:00–16:00 Dagvinna, útskriftarfundir, uppfæri *Power Ranking* lista yfir sérfræðinga í almennum lyflækningum sem ég kom upp á umbótatöfluna í vaktherberginu, set mig í þriðja sæti og passa að Hlynur skrifstofufélagi minn sé neðarlega á listanum, held hann hafi samt ekki tekið eftir þessum lista ennþá. Perlur fyrir svín.

Förum yfir teymið í lok dags, fer í rapport og ræði þar við kollega, kryfjum málefni líðandi stundar, bið kvöldvakt að fylgja eftir MMSE-prófi. Sting svo af því ég þarf að keyra á Skagann.

16:30 Ég að rúlla inn á Akranesið, ég vinn hér 25%, og tek nokkrar bakvaktir í mánuði. Fékk símtal á leiðinni frá yfirlækninum um sjúkling sem ég þarf að endurmeta á kvöldvaktinni.

Hitti Valgeir, sem er ekki sérnámsgrunnslæknir en ekki sérnámslæknir (Læknir, *not otherwise specified* F89.9), sem er á forvaktinni. Hann ætlar að verða barnalæknir, spyr hann hvað ungabörn geti fengið margar tennur og hvaða skammta af Imovane maður ætti notast við í 15 mánaða drengjum. Hann ráðleggur mér alfarið frá því, auðvelt fyrir hann að segja.

19:00 Ég nýti tækifærið meðan ég er á Akranesi og borða máltíðir sem eru á bannlista heima, til dæmis kjötfarsbollur eða fiskibollur í dós. Það er lostæti.

Að setjast niður með mat er eins og segull á símtöl þegar maður er á bakvakt, svara símtali frá forvaktinni, innlögn.

21:00 Búinn að heyra í konu og börnum, búinn að endurmeta sjúklinginn sem var batnandi á Furiximab. Fer kvöldgönguna um Skagann. Hefði ég sú að strunsa stóran hring um bæjarfélagið með hettuna á hausnum og hlusta á gott hlaðvarp, þykist ætla að hlusta á eitthvað læknisfræði-tengt en á endanum verður Steve Dagskrá fyrir valinu. Ég er með *resting bitch face* og lít því út fyrir að vera í fýlugöngu. Er að vona að ég sé kominn með eitthvað viðurnefni í bæjarfélaginu. Ég veit að í mínu heimahéraði, Vestmannaeyjum, væri löngu komið viðurnefni á mig fyrir svona hegðun. Einu sinni sá ég Óla Þórðar (þeir vita sem vita) hjóla heim til sín í hnéháum snjó, það var líklega besta kvöld lífs míns, hann bauð mér góða kvöldið. Var svo hátt uppi eftir það að ég keypti mér tvo rafmagnsgítara á netinu það kvöld.

22:00–24:00 Hér tekur við chicken við símtólið um hvort ég þori að fara að sofa eða hvort ég eigi von á öðru símtali. Fæ símtal 23:50 nýsofnaður. Þrugla í símann eitthvað um þvagræsimeðferð.

Hvernig valdirðu sérgrein þína? Hvar lærðir þú og hvaða ráð viltu gefa ungum læknum?

„Það er ekki til neinn heilbrigður maður – aðeins illa rannsakaður“



Ísleifur Ólafsson
sérfræðilæknir, sérfræðingur í klínískri lífefnafræði

Eftir stúdentsprófið 1976 var ég óráðinn í hvaða leið ég skyldi velja. Ég hafði verulegan áhuga á líffræði og einna helst sjávarlíffræði, en ég hafði unnið sem háseti á togara öll menntaskólaárin. Læknisfræðin þótti strembnari, en á úrslitastundu ýttu faðir minn, sem var læknir, og læknaneminn mágur minn mér yfir strikið. Í læknanáminu hafði ég mest gaman af því að grúska í og reyna að skilja lífeðlis- og lífefnafræðilega ferla sem ollu sjúkdómum og áttu þátt í klínísku myndinni. Á kandídatsárinu voru það læknar á barnadeild Landakotsspítala og Hannes Pétursson geðlæknir sem ýttu undir þennan áhuga minn á lífefnafræði og rannsóknalækningum.

Haustið 1984 hóf ég störf á rannsóknastofum Landspítala undir leiðsögn Matthíasar Kjeld og Þorvalds Veigars Guðmundssonar. Mikil umskipti voru að koma af tvískiptum vöktum á barnadeild Landakotsspítala. Í stað þess að skoða og tala við börn lærði ég á ýmis tæki og tól og að skilja mælitæknina. Ég tók þátt í daglegum rannsóknastörfum undir ströngu eftirliti lífeindafræðinga og verkefnum tengdum gæðaeftirliti rannsókna. Tölvunotkun á rannsóknastofum Landspítala var að hefjast, en rannsóknastofan á Borgarspítala hafði þegar verið tölvuvædd 1968. Matthías Kjeld var ákaflega frjór og fullur af metnaði, en fjármagn og tækjabúnaður fyrir rannsóknastarfsemina og vísindin var mjög hamlandi. Fræg tilvitnun í Matthías er notuð við ýmis tækifæri: „Það er ekki til neinn heilbrigður maður – aðeins illa rannsakaður“.

Ég fór að huga að skipulögðu framhaldsnámi á sviði rannsóknalækninga. Faðir minn hafði verið í samstarfi við vísindamenn beggja vegna Atlantshafsins og mér buðust afleysingastöður bæði við NY Medical Center á Manhattan og í Malmö í Svíþjóð. Eiginkonan baðst ákveðið undan flutningi til New York með tvö lítil börn svo Malmö varð fyrir valinu. Tíminn á Skáni var ákaflega ánægjulegur og eignuðumst við þar sænska og íslenska vini fyrir lífstíð.

Á þessum árum var klíníska lífefnafræðideildin í Malmö eflaust ein sú fremsta í norðanverðri Evrópu. Andi stofnanda deildarinnar, prófessorsins Carl-Bertil Laurell, hvíldi yfir deildinni og einkenndist af miklum aga og vinnusemi. Hann krafðist stundvísi af öllum og passaði upp á að starfsfólk væri ekki í löngum kaffipásum. Ætlast var til að læknar deildarinnar huguðu alla daga að vísindavinnu sinni. Vinnudaginn skiptist til helminga, í störf tengd þjónusturannsóknahluta og hins vegar vísindavinnu. Vísindavinnunni fylgdi mikil handavinna og kynntist ég nánast öllum rannsóknaaðferðum í lífefnafræði próteina og sameindaerfðafræði. Í slíkri vinnu misheppnast tilraunir og maður gerir ótal mistök. Þá gildir að sýna þolinmæði.

Vorið 1989 var handleiðari minn í doktorsverkefninu, Anders Grubb, skipaður prófessor í klínískri lífefnafræði í Lundi og fylgdi ég honum. Ég fékk sænska sérfræðiviðurkenningu 1991 og 1993 tók ég sænskt sérfræðipróf í klínískri lífefnafræði, þá nýlega tekið upp. Ári seinna varði ég doktorsritgerðina, „Molecular biology and clinical studies of human cystatin C“. Eftir 8 ára dvöl fjölskyldunnar á Skáni var kominn tími á að ákveða hvort maður skyldi setjast að. Þá bauðst staða á rannsóknadeild Borgarspítalans og teningunum var kastað.

Eiginkonan baðst ákveðið undan flutningi til New York með tvö lítil börn svo Malmö varð fyrir valinu. Tíminn á Skáni var ákaflega ánægjulegur og eignuðumst við þar sænska og íslenska vini fyrir lífstíð.

Starfið á rannsóknastofum er fjölbreytt. Mikil samvinna er við lífeindafræðinga, náttúrufræðinga og allt heilbrigðisstarfsfólk. Dagleg störf felast í túlkun á rannsóknaniðurstöðum, ráðgjöf um notkun rannsókna og hvað getur truflað niðurstöður. Vinna við gæðaeftirlit er mikilvægur þáttur. Rannsóknastofur þurfa að vera í stöðugu mati á nýjum og gömlum rannsóknaraðferðum, tækjum og upplýsingatækni. Sérfræðilækni í klínískri lífefnafræði ber að stunda vísindavinnu og eiga samvinnu við kollega um vísindaverkefni. Þátttaka og samstarf við alþjóðleg fagfélög er mikilvæg, sérstaklega á Norðurlöndunum.

Rannsóknir hafa sýnt að um 70% allra mikilvægra klínískra ákvarðana eru teknar á grundvelli niðurstaða frá klínískum rannsóknastofum. Rannsóknastofurnar eru því einar mikilvægustu deildir allra sjúkrahúsa og sjúkrahús yfirleitt best metin út frá því hvernig búið er að rannsóknastofunum. Því miður hefur nýliðun í sérgreinum rannsóknalækninga verið hæg síðustu ár.

Klínísk lífefnafræði – Ánægð með mitt val á sérgrein



Ingunn Þorsteinsdóttir
sérfræðilæknir, sérfræðingur í klínískri lífefnafræði

Kópavogsskóli, Víghólaskóli og eðlisfræðideild í Menntaskólanum í Kópavogi. Allar þessar menntastofnanir á sömu þúfunni í austurbæ Kópavogs. Rölt í skólann nokkur hundruð metra í 13 ár. Eftir þessi ár í Kópavogi var komið að því vorið 1981 að ákveða hvert framhaldið yrði. Ég var búin að ákveða að skrá mig í efnafræði í Háskóla Íslands. Á leiðinni upp í háskóla skipti ég um skoðun og skráði mig í staðinn í læknisfræði. Ég lauk prófi í læknisfræði vorið 1987. Leiðin lá svo til Svíþjóðar og þegar fjölskyldan flutti til Uppsala var ég ekki viss hvaða sérnám ég ætlaði að fara í eftir fæðingarorlof. Ég byrjaði á því að vinna á gigtarlækningardeildinni á Akademíska sjúkrahúsinu í Uppsölum og líkaði þar mjög vel, þó mér þætti vaktavinnan alltaf erfið.

Það var svo fyrir algera tilviljun að ég kynntist sérgreininni minni, klínískri lífefnafræði. Ég fór með Eyþóri manninum mínum til Chicago, þar sem hann fór á amerísku lungnalækna ráðstefnuna. Eyþór var byrjaður að stunda rannsóknir á astma og einn af samstarfsmönnum hans var prófessor Per Venge á „klinisk kemi“ á Akademíska. Per var á þessari ráðstefnu í Chicago og hann bauð okkur Eyþóri út að borða. Yfir kvöldverðinum útskýrði Per fyrir mér hvað klínísk lífefnafræði hefur upp á að bjóða og þá möguleika sem væru á því að stunda þar rannsóknir samhliða vinnunni. Per bauð mér vinnu. Ég hugsaði málið og hringdi í hann stuttu seinna, þakkaði gott boð og hef síðan unnið við klíníska lífefnafræði.

Ég hafði tækifæri á að stunda rannsóknir í Uppsölum og var þar hluti af stórum hópi ungra doktorsnema. Þau stunduðu flest rannsóknir á astma og ofnæmissjúkdómum, meðan ég nýtti mér tengslin sem ég hafði á gigtardeildinni og mínar rannsóknir fjölluðu um iktsýki.

Ég hef aldrei séð eftir þeirri ákvörðun minni að sérhæfa mig í klínískri lífefnafræði, sem er ekki svo langt frá efnafræðinni, sem ég ætlaði upphaflega að læra eftir stúdentsprófið. Starfið er fjölbreytt og felur meðal annars í sér vinnu á rannsóknastofu Landspítala, ákvarðanir hvaða mælingar eru gerðar á rannsóknastofunni og val á tækjabúnaði. Við vinnum í mikilli samvinnu við lífeindafræðinga að tryggja gæði mælinganna, sem eru framkvæmdar hjá okkur. Mikilvægur hluti vinnunnar er að fylgjast með innan fræðisviðsins, meðal annars hvað varðar tækjabúnað, nýjar mælingar, mögulega skekkjuvalda og þætti sem geta valdið truflunum á mælingum. Við vinnum ekki eingöngu með mælingar, sem eru gerðar á miðlægu rannsóknastofunni, svokölluðum nærrannsóknum (*point of care testing*) er alltaf að fjölga, og þarf einnig að fylgjast með gæðum þeirra mælinga.

Ég var búin að ákveða að skrá mig í efnafræði í Háskóla Íslands. Á leiðinni upp í háskóla skipti ég um skoðun og skráði mig í staðinn í læknisfræði

Mikil tækniþróun hefur verið síðustu áratugi bæði hvað varðar framfarir á tækjum og tölvubúnaði. Aukin sjálfvirkni og öflugri tæki hafa stytt svartímann fyrir mælingar og aukið öryggi og gæði mælinga. Stór hluti ákvarðana í klínískri læknisfræði byggjast á niðurstöðum mælinga og því eru gæði mælinga frá klínískum rannsóknastofum mjög mikilvæg.

Mikilvægt fyrir framgang sérgreinarinnar er að fylgjast með og fá ný tæki til landsins, dæmi um slíkt eru nýjustu viðbæturnar hjá okkur á Landspítala, massagreinar, þar sem notuð er nýleg tækni til að greina nákvæmlega mælielni, sem finnast í mjög litlu magn í líkamsvökvum.

Við erum fjögur, sérfræðilæknarnir, sem vinnum við klíníska lífefnafræði á Landspítala og Sjúkrahúsi Akureyrar. Í þessari grein skrifa ég sem yngri læknir, en eins og kemur fram hér að ofan útskrifaðist ég úr læknadeildinni 1987. Það er því mikil þörf á nýliðun í sérgreininni.

Margrét Brands Viktorsdóttir
barnaskurðlæknir



Heimþrá og hamingja

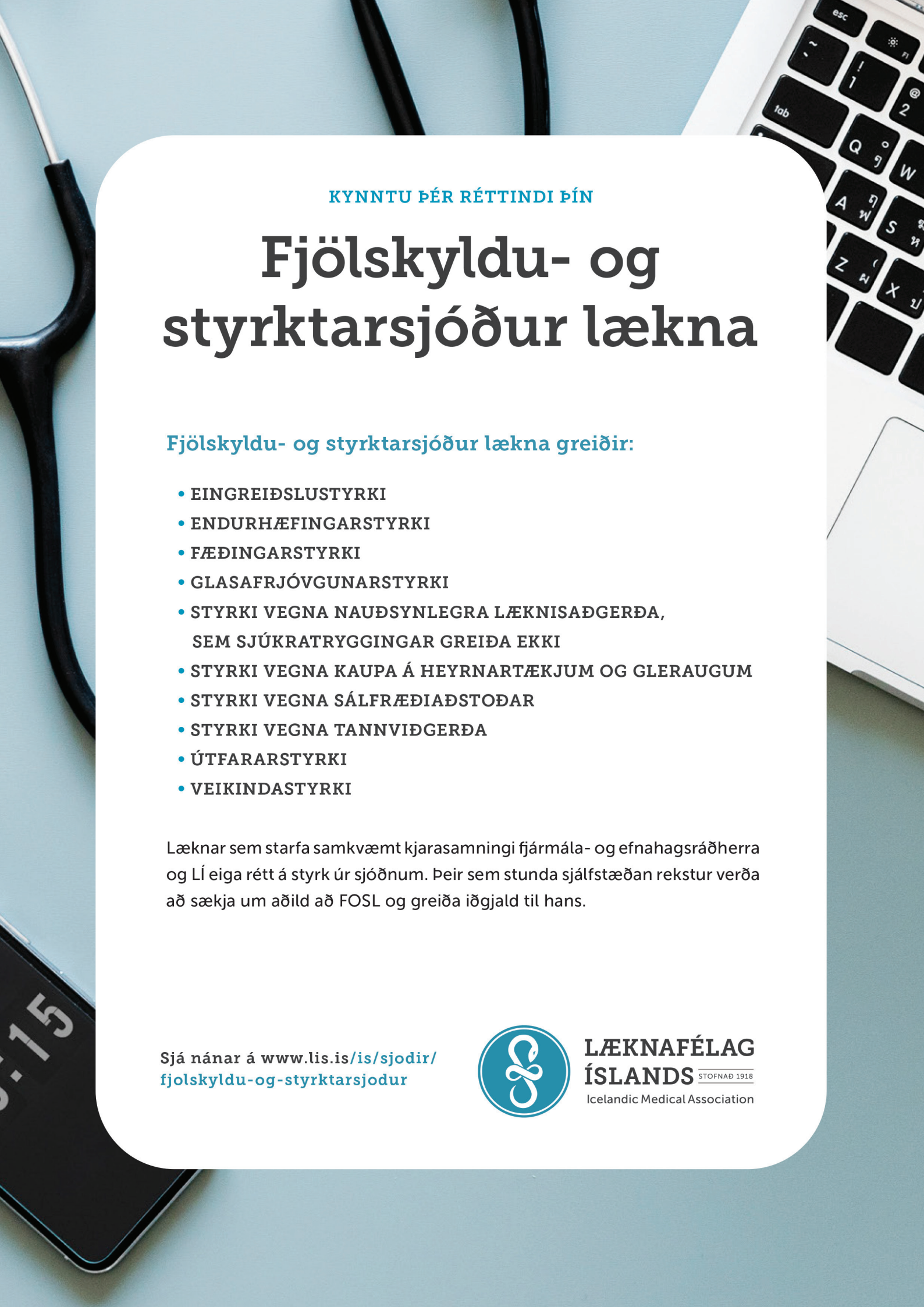
Ég vinn á Karolinska í Stokkhólmi. Lífið Stokkhólmi er gott. Ég bý í úthverfi norður af miðbænum með eiginmanni mínum, þremur dætrum og einum kisa með alvarlegt ADHD. Eiginmaðurinn er ánægður með sænskt veðurfar. Börnin hafa búið lengur í Svíþjóð en á Íslandi og tala stokkhólmsku eins og innfæddir. Veturinn er mildur, sumrin hlý og fátt betra en sundsprettur í sænsku vatni á heitu sumarkvöldi. Ég og eiginmaðurinn ræðum oft hvort og hvenær við flytjum heim. Heimþráin býr í flestum sem búið hafa lengi erlendis en hún kemur í bylgjum. Til dæmis fylgir ekki mikil heimþrá því að sjá myndir af snjókomu í byrjun júní, en börnin héldu að við værum að grínast þegar við sýndum þeim myndir af hvítri jörð á Íslandi einn júnímorgun þegar við vorum að labba með þær í skóla og leikskóla klæddar stuttbuxum og sólarvörn. En heimþráin skýtur upp kollinum. Maður saknar fjölskyldu og vina, íslenskrar náttúru, Laugardalsins, piparosts og svo mætti lengi telja. Sem læknir fæ ég oft heimþrá heim á Landspítalann.

Ég er uppalin á Landspítalanum ef svo má segja. Ég kom þar fyrst sem læknanemi, vann á sumrin og meðfram námi á skurðsviðinu, tók mitt kandidatsár og steig mín fyrstu spor sem sérnámslæknir. Á Barnaspítalanum fann ég mína köllun sem ég hef reynt að elta síðan. Landspítalinn var annað heimili fyrir mann og fólkið sem þar starfar manni kærkomið. Ég sakna kolleganna. Ég sakna þess að geta talað íslensku við sjúklingana mína. Ég sakna þess að fá sms frá göngudeildinni þegar það er kaka því þær vita að ég þarf að fá minn sykurskammt yfir daginn. Ég sakna spjallanna á nóttunni á legudeildunum og gjörgæslunni. Ég sakna plokkfisksins í mötuneytinu (í alvörunni!). Ég sakna íslenska gálgahúmorsins (sem virkar engan veginn í Svíþjóð, trúið mér, ég hef reynt!). Ég sakna skurðstofuhjúkkanna sem pössuðu svo vel upp á mann og var mikið í mun að sjá til þess að ég myndi ganga út áður en ég færi út í sérnám svo ég myndi nú einhverntíma koma tilbaka. Ég sakna hlýja viðmótsins og starfsmóralsins á Barnaspítalanum sem er einn sá besti sem ég hef komist í tæri við á mínum sjúkrahúsferli.

Rauði þráðurinn er samstarfsfólkið. Á heimsvísu hefur aldrei verið jafn mikilvægt að hlúa að mannauðnum sem býr í heilbrigðisstarfsfólki sem og nú. Fólk sem fórnar tíma með fjölskyldunni, afmælum, stórhátíðum og fleira, til að sinna og hlúa að öðrum

Rauði þráðurinn er samstarfsfólkið. Á heimsvísu hefur aldrei verið jafn mikilvægt að hlúa að mannauðnum sem býr í heilbrigðisstarfsfólki og nú. Fólk sem fórnar tíma með fjölskyldunni, afmælum, stórhátíðum og fleiru, til að sinna og hlúa að öðrum. Krafan í samfélaginu til heilbrigðisstarfsfólks er oft á tíðum ógnvekjandi. Meira og meira er krafist, vinna meira og hlaupa hraðar. Slíkt gengur ekki til lengdar. Það þarf að skapa aðstæður fyrir lækna og annað heilbrigðisstarfsfólk til að geta sinnt starfi sínu, án þess að ganga á eigin heilsu. Fleiri kjósa að minnka starfshlutfall til að ná jafnvægi milli vinnu og einkalífs og fleiri íhuga að skipta um starfsvettvang. Að missa fólk með langa og dýrmæta þjálfun og sérfræðiþekkingu er ekki ásættanlegt. Það þarf að fara í fyrirbyggjandi aðgerðir til að bæta götin í stað þess að vera sífellt að ausa vatni úr bátnum.

Margt hefur breyst á Landspítalanum síðan ég starfaði þar síðast, sjálfsagt plokkfiskurinn líka. Því miður er ekki hægt að breyta veðrinu á Íslandi, en það er aldrei að vita nema maður verði á einhverjum tímapunkti þreyttur á veðursældinni í Svíþjóð og þörfin fyrir íslenskan plokkfisk muni taka yfir, en þangað til, saknaðarkveðjur heim á Landspítalann!



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

Auglýsing