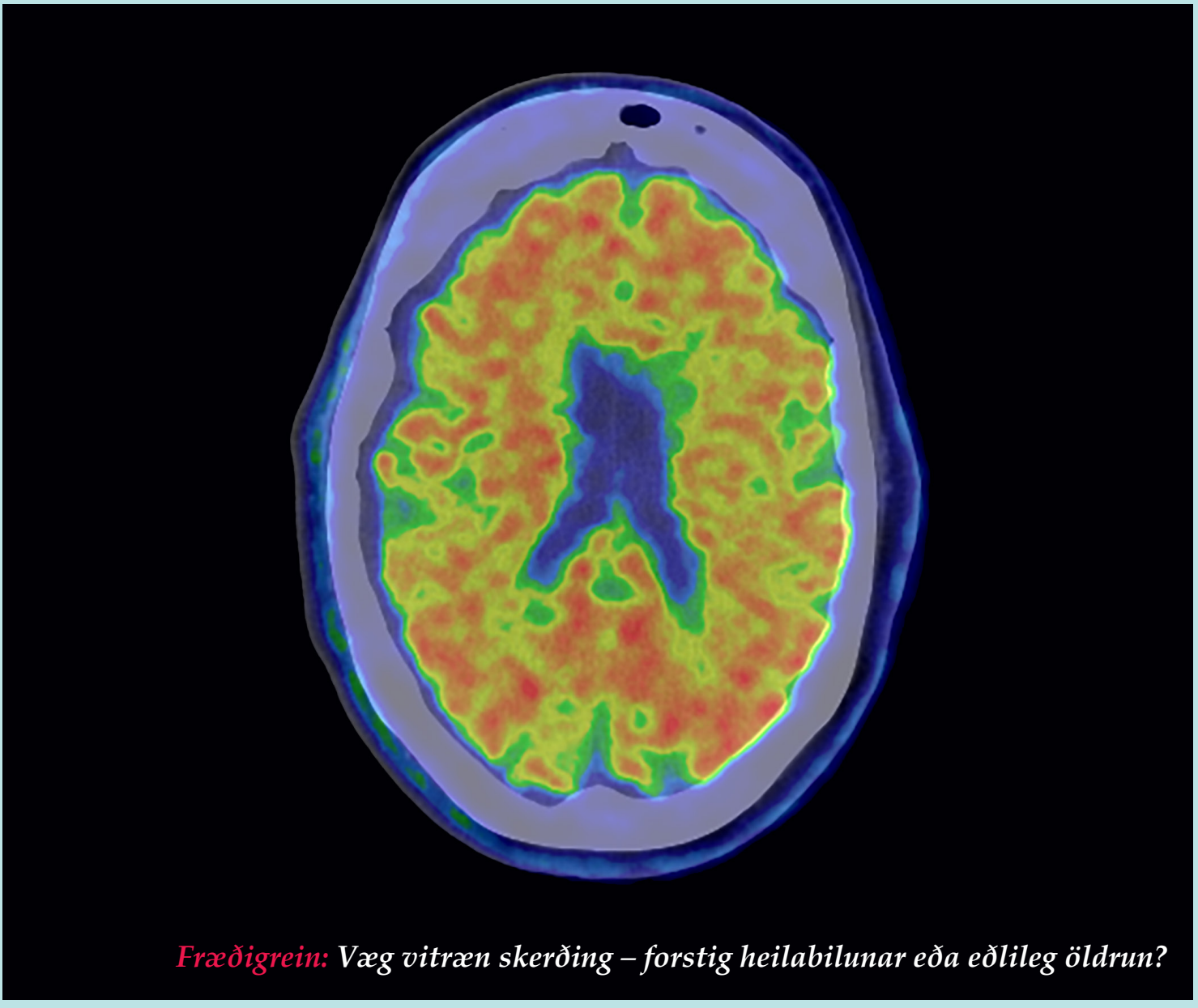
Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



Fræðigrein: ***Væg vitræn skerðing – forstig heilabilunar eða eðlileg öldrun?***

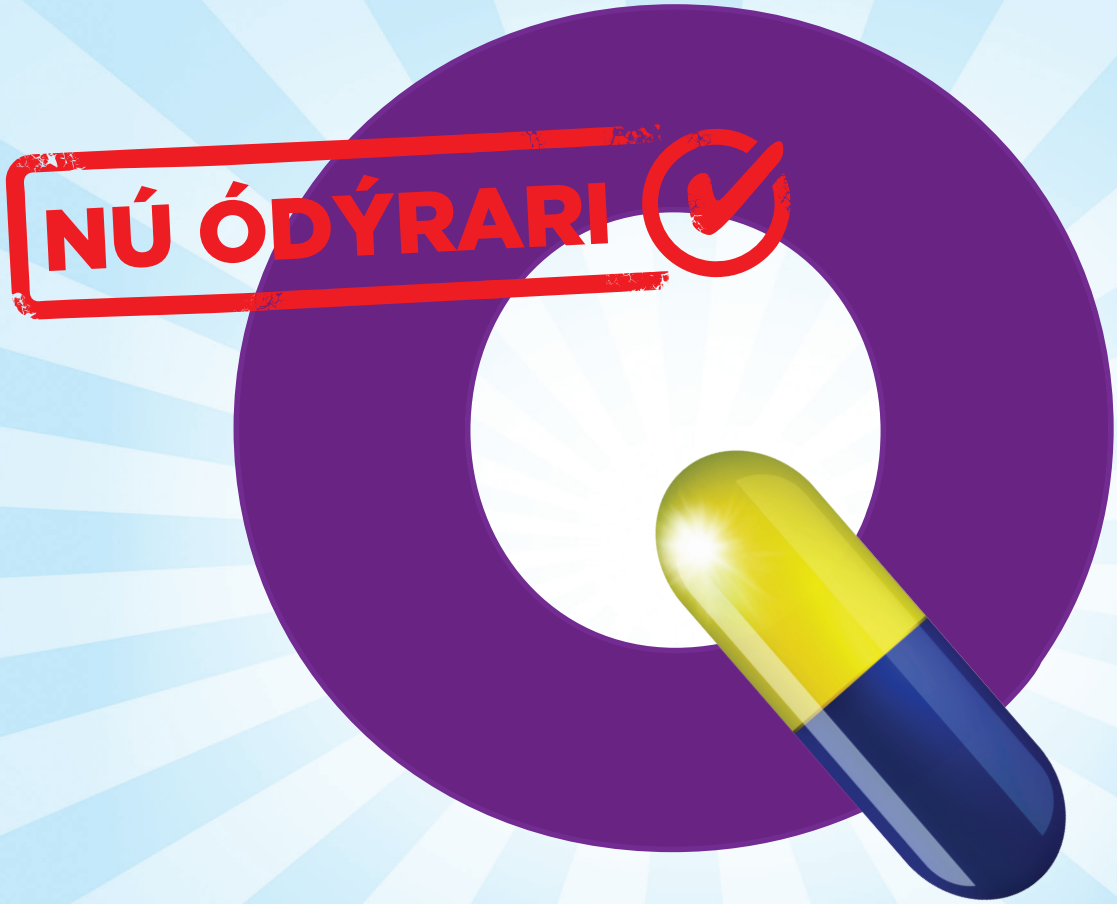
FRÆÐIGREIN
Sálræn áföll í æsku og heilsufarsvandi á fullorðinsárum

VIÐTAL
Björn Guðbjörnsson
Heiðursvísindamaður Landspítala 2025

SÉRGREININ MÍN
Svæfinga- og gjörgæslulækningar
Kristinn Sigvaldason
Einar Freyr Ingason

06/2025 111. árgangur: 253-304

Qsiva®
(fentermín/tópíramat) hörð hylki með breyttan losunarhraða



Nýtt meðferðarúrræði til þyngdarstjórnunar hjá fullorðnum með offitu og yfirþyngd. Qsiva - einu sinni á dag ásamt hitaeiningaskertu mataræði og hreyfingu.[1]

Stytt samantekt á eiginleikum lyfs

Heiti lyfs: Qsiva, 3,75mg/23mg, 7,5mg/46mg, 11,25mg/69mg, 15mg/92mg hörð hylki með breyttan losunarhraða.

Virk efni: Fentermín/tópíramat.

Ábendingar: Qsiva er ætlað sem viðbót við hitaeiningaskert mataræði og hreyfingu til þyngdarstjórnunar hjá fullorðnum sjúklingum með upphafslíkamsþyngdarstuðulinn (BMI) ≥ 30 kg/m² (offita), eða ≥ 27 kg/m² (yfirþyngd) með þyngdartengdan fylgisjúkdóm á borð við háþrýsting, sykursýki af tegund 2 eða blóðfituröskun.

Frábendingar: Ofnæmi fyrir virku efnunum, öðrum adrenvirkum amínum eða einhverju hjálparefnanna. Ekki má nota Qsiva: á meðgöngu eða hjá konum sem geta orðið þungaðar og nota ekki örugga getnaðarvörn. Qsiva má ekki nota hjá sjúklingum sem fá meðferð með MAO-hemlum, á borð við ípróníasíð, ísóníasíð, fenelsín eða tranýlsýprómín, til að meðhöndla þunglyndi eða innan 14 daga eftir að meðferð er hætt með MAO-hemlum. Qsiva má ekki nota með öðrum lyfjum sem ætluð eru til að auðvelda þyngdartap.

Vinsamlegast kynnið ykkur fræðsluefni ætlað heilbrigðisstarfsfólki og sjúklingum áður en meðferð lyfsins hefst.

Vinsamlegast upplýsið sjúkling um að kynna sér sjúklingakort við upphaf meðferðar og ítreka það í síðari heimsókn ef sjúklingur hefur ekki kynnt sér það. Efnið má nálgast hjá fulltrúa markaðsleyfishafa og á www.serlyfjaskra.is.

Markaðsleyfishafi: VIVUS BV, Strawinskylaan 4117, 1077 ZX Amsterdam, Holland. **Nálgast má upplýsingar um lyfið, fylgiseðil þess og gildandi samantekt á eiginleikum lyfs á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is.**

Dagsetning SmPC: apríl 2024. Upplýsingar teknar saman í september 2024.

Umboðsaðili á Íslandi: Icepharma hf, sími 540 8000.

Heimild: 1. Qsiva - Samantekt á eiginleikum lyfs - apríl 2024.

VIV250301 - mars 2025

©2025 VIVUS BV. Allur réttur áskilinn.
100062.02IS-EUP 02/2025

VIVUS

Staðráðin í að hafa styðjandi og gott vinnuumhverfi sem stuðli að samvinnu og umbótum

Margrét Jóna Einarsdóttir er nýr yfirlæknir í innkirtlalækningum. *Læknablaðið* hitti hana og ræddi starfsemi deildarinnar og hvort hún muni koma þar með einhverjar nýjar áherslur

Olga Björt Þórðardóttir

Margrét hóf sinn vísindaferil samhliða upphafi á sérnámi í lyflækningum á Landspítala og varði meistararitgerð frá Háskóla Íslands áður en hún fór út í sérnámið. Ritgerðin ber heitið *Flogalyf og miðlægur skjaldvakabrestur*. Margrét lauk síðan sérnámi í lyflækningum og sérnámi í innkirtla- og efnaskiptalækningum frá Sahlgrenska sjúkrahúsinu í Gautaborg, Svíþjóð, samhliða því að vera í doktorsnámi við Gautaborgarháskóla. Hún varði síðan doktorsritgerð sína sem ber heitið *Nýrnahettubilun af völdum sykursteranotkunar* frá Gautaborgarháskóla í nóvember 2023. Margrét er gift Baldri Þórólfssyni, bæklunarskurðlækni í Orkuhúsinu. Hans sérsvið eru liðspeglunaraðgerðir á hnjám og öxlum.



Margrét Jóna Einarsdóttir er yfirlæknir innkirtla-og efnaskiptalækninga á Landspítala

Fótameinagöngudeildin í miklum vexti

Við spurðum Margréti í hverju starfsemin á Göngudeild innkirtla- og efnaskiptasjúkdóma felst og segir hún deildina sinna fjölbreytilegri og sérhæfðri þjónustu. „Starfsemin felur í sér greiningu, meðferð og eftirlit innkirtlasjúkdóma. Meirihluti skjólstæðinga deildarinnar eru með sykursýki, en aðrir stórir hópar eru einstaklingar með sjúkdóma í skjaldkirtli, nýrnahettum eða heiladingli. Einnig sinnum við einstaklingum með alvarlega beinþynningu og á göngudeildinni fara fram beinþéttnimælingar.“

Margrét tekur svo fram að fótameinagöngudeildin sé í mikum vexti og það sé mjög jákvæð þróun því skimun og eftirlit fótameina geti haft afgerandi áhrif hjá einstaklingum með sykursýki.

Hlúð verði að öflugu og færu starfsfólki deildarinnar

Með nýjum yfirlækni koma alltaf nýjar áherslur og því vildum við vita hverjar áherslur Margrétar verða. „Ég tek við góðu búi og því mikilvægt að viðhalda því góða starfi og þeirri þekkingu sem er til staðar á göngudeildinni. Ég er staðráðin í að hafa styðjandi og gott vinnuumhverfi sem stuðlar að samvinnu og umbótum. Það þarf að hlúa að því öfluga og færa starfsfólki sem vinnur á göngudeildinni.“

En mun Margrét áfram stunda vísindastarf? Hvernig sér hún það fyrir sér?

„Mig langar að efla vísindastarf og það er mikið af tækifærum til rannsókna á göngudeildinni. Vísindastarf er mikilvægt til að meta og sýna þann árangur sem hefur náðst á síðustu árum á göngudeildinni. Rannsóknir geta leitt í ljós hvar styrkleikar okkar liggja og hvar má bæta þjónustuna.“

Nýjar lausnir til að tryggja áfram góða kennslu

Nú er verið að fjölga læknanemum sem teknir eru inn ár hvert hjá Háskóla Íslands og því lá beinast við að spyrja Margréti hvort hún sjái fyrir sér að geta haldið utan um aukna þörf á klínískri kennslu í innkirtlasjúkdómum og ekki síst sykursýki sem er afar vaxandi greining alls staðar á Vesturlöndum.

Margrét svarar því til að eitt af hlutverkum háskólasjúkrahúss sé kennsla og að þjálfa læknanema. Þegar læknanemum fjölgi, þurfi eðli málsins samkvæmt að finna nýjar lausnir til þess að tryggja að læknanemar fái góða kennslu og áhersla verði lögð á það á göngudeildinni.

Læknablaðið
THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL

Hlíðasmára 8
201 Kópavogi
sími 564 4104

Útgefandi
Læknafélag Íslands

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

Tölfræðilegur ráðgjafi
Sigrún Helga Lund

Ritstjórnarfulltrúi
Rósa Steinunn Sturludóttir
rosa@lis.is

Blaðamenn
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



259

Guðný Stella Guðnadóttir

Væg vitræn skerðing og mikilvægi greiningar hennar í ljósi nýrra líftæknilyfja við Alzheimersjúkdómi og áhrif fjölþátta lífsstílsbreytinga til að draga úr þróun heilabilunar.

Með tilkomu sjúkdómshemjandi líftæknilyfja með ábendinguna Alzheimersjúkdómur á stigi vægrar vitrænnar skerðingar eða vægrar heilabilunar, mun mikilvægi nákvæmari greiningar vægrar vitrænnar skerðingar og heilabilunar aukast.



261

Anna María Jónsdóttir

Lengi býr að fyrstu gerð

Rannsókn sem birtist í þessu tölublaði *Læknablaðsins* lýsir faraldsfræði sálrænna áfalla í æsku á Íslandi og er sú fyrsta sem gerð er í almennu þýði á Íslandi. Þar kemur fram að tíðni sálrænna áfalla hjá íslenskum börnum er jafnmikil og í sumum tilvikum meiri en á hinum norðurlöndunum og á heimsvísu.

FRÆÐIGREINAR

262

Helga Eyjólfsdóttir, Þorkell Elí Guðmundsson, Unnur Diljá Teitsdóttir, Pétur Henry Petersen, Kristinn Johnsen, Magnús Jóhannsson, Ólöf Birna Ólafsdóttir, Sveinn Hákon Harðarson, Einar Stefánsson, Margrét Sturludóttir, Ísak Örn Ívarsson, María K. Jónsdóttir, Jón Snædal

Væg vitræn skerðing – forstig heilabilunar eða eðlileg öldrun?

Í þessari rannsókn er lýst þýði einstaklinga, sem greindir voru með væga vitræna skerðingu í fyrsta viðtali á minnismóttöku, og samþykktu þátttöku í rannsókninni. Sjúkdómsgreiningin var í kjölfarið studd með taugasálfræðilegu mati. Lýst er hversu margir reyndust vera með undirliggjandi sjúkdóm, svo sem Alzheimersjúkdóm, sem veldur framþróun einkenna yfir í heilabilun. Þátttakendum með væga vitræna skerðingu sem ekki fengu greiningu undirliggjandi sjúkdóms var fylgt eftir í allt að tvö ár með tilliti til þróunar vitrænnar skerðingar.

269

Vera Sif Rúnarsdóttir, Eva Charlotte Halapi, Þorbjörg Jónsdóttir

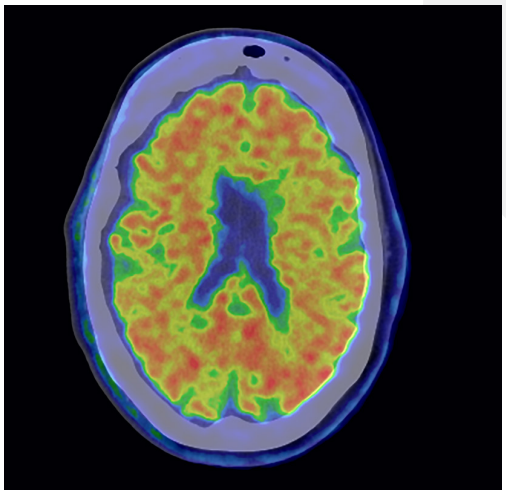
Sálræn áföll í æsku og heilsufarsvandi á fullorðinsárum

Skoðuð voru fyrirliggjandi gögn um sálræn áföll í æsku, lífshætti og heilsufar á fullorðinsárum sem fengin voru úr stærri rannsókn meðal almennings á Íslandi (ICEPAIN). Heildarúrtak samanstóð af 12.400 einstaklingum á aldrinum 18-80 ára sem voru slembivaldir úr svarendahópi gagnaöflunarfyrirtækisins MASKÍNU (Þjóðgátt) og var gögnum safnað með rafrænum spurningalista sumarið 2021. Úrtakið var lagskipt með tilliti til aldurs, kyns og búsetu.

278

Magnús Haraldsson

Klínísk skoðun og aðferðafræði: Svefnlyf – kostir og gallar



Á FORSÍÐU

Forsíðumyndin sýnir mynd af heilanum með Amyloid jáeindnaskönnun. Rannsókn með jáeindaskanna varð aðgengileg á Íslandi árið 2018. Eins og kemur fram í grein þessa tölublaðs *Læknablaðins* um væga vitræna skerðingu, greinist stór hluti þessa hóps síðar með Alzheimersjúkdóm. Mænuvökvarannsóknir og myndrannsóknir með MRI og jáeindsaskanna eru mikilvæg lífmerki (biomarkers) til að greina sjúkdóminn snemma.

Erratum: Í síðasta tölublaði áttu þau leiðu mistök sér stað á bls. 215, að síðasta setning greinarinnar „Þekking á líknarmeðferð og viðhorf til lífsloka meðal almennings á Íslandi" birtist ekki. Höfundar eru beðnir velvirðingar á því en greinin birtist leiðrétt á vefsíðu blaðsins.

FRÉTTIR

280-281

UMFJÖLLUN OG GREINAR

284

„Ég vildi verða prófessor fyrir alla“

Olga Björt Þórðardóttir

Frá upphafi ferils síns hefur Jón Karlsson unnið bæði klínískt og fræðilega. Hann hefur birt hundruð ritrýndra greina og skrifað tugi bóka um bæklunarlækningar. Rannsóknir hans hafa náð yfir fjölbreytt efni: ökklaáverka, hnémeiðsli, brot, hásinar, krossbönd, höfuðáverka, æfingar fyrir sjúkraþjálfun og göngugreiningu.





286

„Háskólasamfélagið á að tala skýrt og heiðarlega við almenning“

Olga Björt Þórðardóttir

„Það er mikilvægt að skilja þarfir vísindastarfsins þegar maður er í þessari stöðu. Þetta nýja hlutverk er í forgangi og ég fór í það til að vera til gagns fyrir aðra, en ég mun halda áfram að vera virk með mínum rannsóknarhópi á minn hátt,“ segir Unnur Anna Valdimarsdóttir forseti Heilbrigðisvísindasviðs Háskóla Íslands í viðtali við *Læknablaðið*.

288

Áttaði sig á les- og skrifblindu á öðru ári í læknanáminu

Olga Björt Þórðardóttir

„Ég hef verið það heppinn að geta miðlað og þegar maður sér að nemandi veit meira en maður sjálfur um efnið, hefur vel tekist til,“ segir Björn Guðbjörnsson sérfræðilæknir á gigtarrannsóknastofu og prófessor í gigtarrannsóknum við Læknadeild Háskóla Íslands í viðtalið við *Læknablaðið*.



AÐSENT EFNI

290

Helga Ágústa Sigurjónsdóttir
Margrét Jóna Einarsdóttir

Kortisólskortur

296

Eiríkur Jónsson

Þrjú sjúkratilfelli Georgs Georgssonar læknis á Fáskrúðsfirði – og annað til

BRÉF TIL BLAÐSINS

292

Einar Guðmundsson

Gamlar myndir loksins fundnar

Fjörutíu og fimm ára afmæli útskriftarárgangs 1980

294

6. Heilabrot *Læknablaðsins*

Krossgáta og vísnagáta

295

Doktorsvörn frá Gautaborgarháskóla

Brynhildur Hafsteinsdóttir

ÖLDUNGADEILDIN

298

Jón Eyjólfur Jónsson

Minni og heilahreysti

SÉRGREININ SEM ÉG VALDI

300-301 Sveffinga- og gjörgæslulækningar



Kristinn Sigvaldason

Fjölbreyttar áskoranir – engir tveir dagar eins



Einar Freyr Ingason

40% tjill, 55% mikið að gera og 5% panikk

PISTLAR

ÚR PENNA STJÓRNARMANNA LÍ

283



Katrín R. Kemp

Synt á móti straumnum

Við, samfélag lækna, þurfum að vera ennþá duglegri að synda á móti straumnum og eiga samtal við stjórnvöld um markvissar aðgerðir.

BÓKIN MÍN

293



Gunnlaugur Sigfússon

Bækur, börn og lífsins lexíur

Bækur eru alls konar, þær geta hrifið mann á einhvern hátt, skemmt manni eða haldið í spennu svo erfitt er að gera hlé á lestrinum.

DAGUR Í LÍFI LÆKNIS

299



Anton Valur Jónsson

Dagur í lífi læknis í fæðingarorlofi

8:00 Samið við yfirmanninn. Slafra í mig matarafgöngum gærdagsins, þá beint í útifötin og rakleiðis út í bíl. Stefni á Akranes, tók þar mín fyrstu skref sem útskrifaður læknir, krefjandi en jafnframt gefandi tími.

LIPUR PENNI

302



Gríma Huld Blængsdóttir

Litið yfir farinn veg

Ég vinn á heilsugæslunni Árbæ og hef gert síðastliðin fimm ár. Þar áður starfaði ég á heilsugæslunni í Mosfellsbæ í 28 ár samfellt með góðu fólki.

Tryggjum fleiri gæðastundir

Á hverju ári fá þúsundir tjónlausra viðskiptavina Sjóvá Stofnendurgreiðslu. Þannig hefur það verið í yfir 30 ár.



SJÓVÁ

Sjóvá | sjova.is | 440 2000 | sjova@sjova.is

Væg vitræn skerðing og mikilvægi greiningar hennar í ljósi nýrra líftæknilyfja við Alzheimersjúkdómi og áhrif fjölþátta lífsstílsbreytinga til að draga úr þróun heilabilunar



Guðný Stella Guðnadóttir
öldrunarlæknir, yfirlæknir öldrunarlækninga við Heilbrigðisstofnun Suðurlands

Vaxandi fjöldi eldra fólks er fagnaðarefni og eldri einstaklingar eru mikils virði fyrir samfélagið. Vaxandi aldri fylgir þó meiri sjúkdómabyrði og aukið algengi skerðingar á minni eða annarri vitrænni getu. Með tilkomu sjúkdómshemjandi líftæknilyfja með ábendinguna Alzheimersjúkdómur á stigi vægrar vitrænnar skerðingar eða vægrar heilabilunar, mun mikilvægi nákvæmari greiningar vægrar vitrænnar skerðingar og heilabilunar aukast.

Lyfjastofnun Íslands gaf út markaðsleyfi fyrir Leqembi í apríl og er reiknað með að hefja notkun þess í haust eða byrjun næsta árs. Líklegt er að margir leiti til heilsugæslunnar á næstu mánuðum og árum með umkvörtun um afturför á vitrænni getu og fyrirspurnum um tilvísun á minnismóttökuna á Landakoti.

Í *Læknablaðinu* er fjallað um væga vitræna skerðingu í greininni: „Væg vitræn skerðing. Forstig heilabilunar eða eðlileg öldrun?". Í rannsókninni er einstaklingum sem greindust með væga vitræna skerðingu á minnismóttökunni á Landakoti án greinanlegrar orsakar fylgt eftir í tvö ár. Af 115 einstaklingum greindust 49% þátttakenda með undirliggjandi sjúkdóm á tveimur árum og þar af stór hluti með Alzheimersjúkdóminn. Í greininni eru góðar lýsingar á skilgreiningu vægrar vitrænnar skerðingar og heilabilunar. Skilgreind eru tvö stig vægrar vitrænnar breytingar; upplifuð vitræn skerðing og væg vitræn skerðing, þar sem ekki er hægt að greina vitræna skerðingu á vitrænum prófum í fyrra tilfellinu. Greinin undirstrikar líka að einföld vitræn skimunarpróf geta verið gagnleg þegar einstaklingar kvarta um verra minni eða verri vitræna getu en gefa oft ekki rétta mynd. Þetta stafar af því að vitræn grunngeta er misjöfn meðal fólks og ef grunngeta er ofan við meðallag, verða skimprófin oft eðlileg í upphafi. Eðlilegar niðurstöður ættu því ekki að stöðva tilvísun til minnismóttöku þar sem hægt er að gera frekari vitræn próf, þar með talið taugasálfræðilegt mat.

Sérfræðingahópur á vegum tímaritsins *Lancet* um áhættuþætti fyrir heilabilun og mögulegar lýðheilsuvarnir gaf út sína þriðju skýrslu 2024.[1] Hópurinn nefnir 14 áhættuþætti sem vinna má með og að með því megi mögulega koma í veg fyrir allt að 45% tilfella. Mikilvægt er að huga að þáttum sem hafa áhrif á framgang æðasjúkdóma og fá meðferð við háþrýstingi, offitu, sykursýki, þunglyndi og háu kólesteróli, stunda líkamsrækt, hætta að reykja og borða hollan mat en einnig drekka áfengi í hófi. Þá er líka mikilvægt að vinna gegn félagslegri einangrun og tengt því nota heyrnartæki ef heyrnardeyfa er til staðar og hjálpatæki og aðgerðir vegna sjóndepru. Draga á úr loftmengun og talað er um að vinna að betra menntunarstigi sem forvörn og draga úr höfuðáverkum.

Meðal stærstu rannsókna á áhrifum fjölþátta lífsstílsbreytinga eru hin finnska FINGER-rannsókn sem skoðaði einstaklinga 60 ára og eldri í hættu á að þróa heilabilun[2] og franska MAPT-rannsóknin sem skoðaði einstaklinga sem voru 70 ára og eldri og kvörtuðu um minnisleysi eða höfðu fengið greininguna væg vitræn skerðing.[3] Báðar sýndu jákvæð áhrif af fjölþátta lífsstílsbreytingum en jafnframt að ekki dugar að huga einungis að einum þætti heldur þarf samtímis bæta næringu, stunda líkamsrækt og örva hugann. MAPT-rannsóknin sýndi þó fyrst og fremst áhrif af fjölþátta lífsstílsbreytingum, ásamt inntöku Omega-3 fitusýra, hjá hópnum sem var með beta-amyloid útfellingar í heila en ekki öllum hópnum. Heilbrigðisstafsfólk hefur því ýmislegt að bjóða fram þegar einstaklingar kvarta um versnun á vitrænni getu.

Líklegt er að margir leiti til heilsugæslunnar á næstu mánuðum og árum með umkvörtun um afturför á vitrænni getu og fyrirspurnum um tilvísun á minnismóttökuna á Landakoti.

Heimildir

1. Livingston G, Huntley J, Liu KY, et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2024 report of the Lancet standing Commission. Lancet. 2024;404(10452):572-628.
2. Ngandu T, Lehtisalo J, Solomon A, et al. A 2 year multidomain intervention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomised controlled trial. Lancet. 2015;385(9984):2255-63.
3. Delrieu J, Vellas B, Guyonnet S, et al. Cognitive impact of multidomain intervention and omega 3 according to blood Aβ42/40 ratio: a subgroup analysis from the randomized MAPT trial. Alzheimers Res Ther. 2023;15(1):183.

Mild cognitive impairment and the importance of diagnosis in light of new anti-amyloid monoclonal antibodies for treating Alzheimer's disease, as well as the significance of multidomain lifestyle interventions in preventing dementia.

Gudny Stella Gudnadottir
Chief of Geriatric medicine, The Healthcare Institution of South Iceland

doi 10.17992/lbl.2025.06.842



Eclipse Pro™ – Ný kynslóð Holter-tækja

Langtíma hjartaritsupptaka með einfaldleika, þægindum og nýjustu tækni.

- **Allt að 14 daga upptaka** – öflug rafhlaða og áreiðanleg skráning
- **Þráðlaust & vatnsvarið** – hentar daglegu lífi einstaklings
- **Létt og þægilegt** – Leiðarar festast beint á húð, engin truflun
- **Gervigreindargreining** – hraðari og nákvæmari niðurstöður
- **Tengist snjalltækjum** – rauntímayfirsýn í gegnum Sentinel® kerfið

Fyrir hjartalækna, rannsóknardeildir og heilsugæslu sem vilja hámarks nýtingu og gæði í hjartagreiningu.

FASTUS
HEILSA
VINNUM MEÐ ÞEIM BESTU

Höfðabakki 7, 110 Reykjavík | +354 580 3900 | fastusheilsa.is

Lengi býr að fyrstu gerð



Anna María Jónsdóttir
geðlæknir, Grænuhlíð fjölskyldumiðstöð

Á undanförnum áratugum hefur skilningur á áhrifum áfalla í bernsku aukist verulega, bæði meðal fræðimanna og fagfólks. Rannsóknir hafa sýnt að erfið reynsla á borð við vanrækslu, ofbeldi eða óstöðugt heimilislíf getur haft djúpstæð áhrif á þroska, heilsufar og velferð barna, áhrif sem geta fylgt einstaklingum alla ævi. Snemmtæk íhlutun hefur reynst lykilatriði við að fyrirbyggja og draga úr þessum áhrifum og stuðla þannig að aukinni velferð og heilbrigði hjá börnum.

Ein áhrifamesta rannsóknin á þessu sviði er ACE-rannsóknin (Adverse Childhood Experiences), sem sýndi fram á skýrt samhengi milli erfiðrar reynslu í æsku og heilsufarsvanda síðar á lífsleiðinni. Þeir sem höfðu upplifað andlegt eða líkamlegt ofbeldi, vanrækslu eða óstöðugleika á heimili voru margfalt líklegri til að glíma við geðraskanir, heilsufarsvanda og jafnvel örorku á fullorðinsaldri.[1] Rannsóknir svipaðar ACE-rannsókninni hafa nú verið gerðar í yfir 40 löndum og hafa niðurstöður verið svipaðar, nálægt 60% þátttakenda höfðu upplifað að minnsta kosti eina tegund sálrænna áfalla og um 16% höfðu upplifað fjórar eða fleiri. Það sem hefur einnig komið í ljós er að ef þátttakendur hafa upplifað fjórar eða fleiri tegundir áfalla verður marktæk versnun á heilsufari fólks miðað við heilsufar þeirra sem ekki hafa upplifað nein áföll.

Rannsókn sem birtist í þessu tölublaði *Læknablaðsins* lýsir faraldsfræði sálrænna áfalla í æsku á Íslandi og er sú fyrsta sem gerð er í almennu þýði á Íslandi. Þar kemur fram að tíðni sálrænna áfalla hjá íslenskum börnum er jafnmikil og í sumum tilvikum meiri en á hinum Norðurlöndunum og á heimsvísu. Niðurstöður sýna einnig að líkur á heilsufarsvandamálum og heilsutengdri áhættuhegðun eykst eftir því sem tegundir áfalla eru fleiri og skammtaháð samband er við neikvæða heilsufarsþætti og lakari heilsutengd lífsgæði. Niðurstöðurnar eru í samhljómi við niðurstöður ACE-rannsóknarinnar.

Þó að ACE-rannsóknin hafi markað tímamót í skilningi á afleiðingum áfalla í æsku, hefur Bruce D. Perry, barnageðlæknir og taugalífeðlisfræðingur, bent á að hún nái ekki að fanga djúpstæð áhrif einstaklingsbundinna aðstæðna. Heili ungbarns er einstaklega viðkvæmur og móttækilegur fyrir áhrifum umhverfisins. Streita og áföll á fyrstu æviárum geta truflað tengingu taugafruma og hindrað eðlilegan þroska heilans. Langvinn áhrif slíkrar truflunar koma oft fram í erfiðleikum með tilfinningastjórnun, aukinni streituviðkvæmni og áhættu á geðrænum vandamálum, eins og kvíða, þunglyndi og áfallastreituröskun.[2]

Í þessu samhengi er vert að nefna rannsóknir sem sýna hvernig sálrænt álag á meðgöngu getur haft áhrif á heilavöxt og taugakerfi barnsins strax á fósturskeiði.[3] Að auki sýna niðurstöður rannsókna, að streita á meðgöngu geti haft varanleg áhrif á tjáningu gena sem tengjast streituviðbrögðum barnsins.[4] Með því að mæla metýleringu á geni fyrir glúkókortíkóíð-viðtaka (GR) hjá unglingum 10-19 árum eftir fæðingu kom í ljós að þeir einstaklingar sem urðu fyrir áhrifum streitu á fósturskeiði vegna heimilisofbeldis sem mæður þeirra upplifðu, sýndu breytingar á utangenaerfðum í GR-geninu. Þessi niðurstaða bendir til þess að breytingar geti orðið á utangenaerfðum á fósturskeiði sem hafa áhrif á sálfélagslega heilsu fram á fullorðinsár.

Rannsókn sem birtist í þessu tölublaði *Læknablaðsins* lýsir faraldsfræði sálrænna áfalla í æsku á Íslandi og er sú fyrsta sem gerð er í almennu þýði á Íslandi.

Fjárfesting í velferð barna er ein arðbærasta fjárfesting samfélagsins. Nóbelsverðlaunahafinn James Heckman sýndi fram á með svokallaðri Heckman-kúrfu að snemmtæk inngrip skila sér margfalt til baka í formi bættrar menntunar, aukinnar atvinnuþátttöku og minni félagslegrar byrði.[5]

Þessi íslenska rannsókn sýnir að það er verk að vinna í íslensku samfélagi til að tryggja betur öryggi og velferð íslenskra barna svo öll geti blómstrað.

Heimildir

1. Felitti VJ, Anda RF, Nordenberg D, et al. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults: The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. American Journal of Preventive Medicine 1998; 14(4), 245–258.
2. Perry, BD. Examining child maltreatment through a neurodevelopmental lens: Clinical applications of the Neurosequential Model of Therapeutics. Journal of Loss and Trauma 2009; 14(4), 240–255.
3. Graham AM, Doyle O, Tilden EL, et al. Effects of maternal psychological stress during pregnancy on offspring brain development: Considering the role of inflammation and potential for preventive intervention. Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging 2022; 7(5), 461–470.
4. Radtke KM, Ruf M, Gunter HM, et al. Transgenerational impact of intimate partner violence on methylation in the promoter of the glucocorticoid receptor. Translational Psychiatry 2011; 1(7), e21.
5. Heckman JJ. Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. Science 2006; 312(5782), 1900–1902.

Early experiences affect neurobiology and brain development and thereby influence health and wellbeing throughout life

Anna Maria Jonsdottir
Consultant Psychatrist

doi 10.17992/lbl.2025.06.843

Væg vitræn skerðing – forstig heilabilunar eða eðlileg öldrun?

Helga Eyjólfsdóttir[1,2] læknir

Þorkell Elí Guðmundsson[1] læknir

Unnur Diljá Teitsdóttir[2] doktorsnemi

Pétur Henry Petersen[2,3] prófessor

Kristinn Johnsen[4] eðlisfræðingur

Magnús Jóhannsson[4] sálfræðingur

Ólöf Birna Ólafsdóttir[4] dósent

Sveinn Hákon Harðarson[2] dósent

Einar Stefánsson[4] læknir

Margrét Sturludóttir[5] læknir

Ísak Örn Ívarsson[1,6] klínískur rannsakandi

María K. Jónsdóttir[1,6] sálfræðingur

Jón Snædal[1] læknir

[1]Minnismóttaka, Landspítala, [2]læknadeild Háskóla Íslands, [3]Mentis Cura ehf, Reykjavík, [4]augndeild Landspítala, [5]Röntgen Domus, Reykjavík [6]sálfræðideild Háskólans í Reykjavík.

Fyrirspurnum svarar Helga Eyjólfsdóttir, *helgaeyj@landspitali.is*

Greinin barst 10. janúar 2025
Samþykkt til birtingar 13. maí 2025

ÁGRIP

Inngangur

Væg vitræn breyting er algeng á efri árum og getur valdið áhyggjum um byrjandi heilabilun. Skilgreind eru tvö stig vægrar vitrænnar breytingar: upplifuð vitræn skerðing og væg vitræn skerðing. Munurinn felst í því hvort vitræn skerðing er staðfest með vitrænum prófunum eða ekki. Einstaklingar sem vísað var til minnismóttöku Landspítala og voru metnir á stigi vægrar vitrænnar skerðingar fengu boð um þátttöku í rannsókn á orsökum einkennanna. Markmið rannsóknarinnar var að skoða áhættu einstaklinga með væga vitræna skerðingu á að vera með sjúkdóm sem leiðir til heilabilunar.

Efniviður og aðferðir

214 einstaklingar með væga vitræna skerðingu uppfylltu inntökuskilmerki og samþykktu þátttöku í rannsókninni á árunum 2014-2017. Meðalaldur þátttakenda var 72,5 ár og meðalstigafjöldi á MMSE prófi var 27,5 stig af 30 mögulegum.

Niðurstöður

Af upphaflegum hóp 214 þátttakenda fengu 73 (34%) greiningu undirliggjandi orsakar í kjölfar rannsókna. Alls reyndust 26 (12%) þátttakendur ekki vera með væga vitræna skerðingu á taugasálfræðilegu mati og var greiningu því breytt í upplifaða vitræna skerðingu og var ekki fylgt frekar eftir. 115 (54%) þátttakendum var fylgt eftir í eitt ár og 79 í tvö ár. Við tveggja ára eftirfylgd voru 47 (41%) enn með væga vitræna skerðingu en tveir höfðu bætt vitræna getu og töldust ekki lengur uppfylla skilmerki vægrar vitrænnar skerðingar. Tíu féllu úr rannsókninni.

Ályktanir

Þriðjungur einstaklinga með væga vitræna skerðingu fengu greiningu á orsökum einkenna sinna og rannsóknin sýndi enn fremur að hátt hlutfall þátttakenda greindist með undirliggjandi sjúkdóm á rannsóknartímabilinu. Greining undirliggjandi orsakar vægrar vitrænnar skerðingar mun verða enn mikilvægari nú þegar líftæknilyf við algengum taugahrörnunarsjúkdómum verða aðgengileg.

Inngangur

Aukin umræða um heilabilun og ekki síst Alzheimersjúkdóm, sem er jafnframt algengasta orsök heilabilunar, hefur leitt til þess að einstaklingar sækja í vaxandi mæli til lækna þegar þeir upplifa breytingar á minni eða annarri vitrænni getu. Einföld vitræn skimunarpróf geta verið gagnleg en gefa oft ekki rétta mynd, ekki síst vegna þess að vitræn grunngeta er misjöfn meðal fólks og getur útkoma úr skimunarprófum því verið eðlileg þótt í raun hafi orðið afturför hjá einstaklinginum, einkum ef vitræn grunngeta viðkomandi var áður ofan við meðallag.[1]

Minnismóttakan á Landakoti var stofnuð árið 1995 og er hluti af göngudeild öldrunarlækninga. Þjónustan fékk fljótt góðar viðtökur og hefur verið stigvaxandi ásókn í tæp 30 ár þannig að nú er nokkurra mánaða bið eftir fyrsta viðtali, þrátt fyrir nýlega hert skilyrði um forvinnu gagnvart tilvísunaraðilum. Líkleg skýring er meðal annars stór kynslóð eftirstríðsáranna (baby boomers) en Íslendingum á aldrinum 65-85 ára hefur fjölgað úr 29.504 árið 2000 í 56.544 árið 2025 eða um tæp 92%.[2] Önnur skýring er aukin meðvitund almennings um einkenni taugahrörnunarsjúkdóma og áhugi á inngripum ef og þegar möguleg verða.

Hér verður fjallað um tvö væg stig vitrænna breytinga sem mögulega eru undanfari heilabilunar, en eru það þó ekki alltaf. Við upplifað minnistap eða upplifaða vitræna skerðingu (subjective memory complaint eða subjective cognitive impairment) hefur einstaklingurinn áhyggjur af hugrænni getu, oftast minnistapi, en niðurstöður úr vitrænu mati, hvort sem er einföldum skimunarprófum eða ítarlegu taugasálfræðilegu mati, eru innan eðlilegra marka.[3] Væg vitræn skerðing (*mild cognitive impairment*, MCI) lýsir hins vegar heilkenni vitrænnar skerðingar, sem er meiri en vænta má miðað við aldur og menntun einstaklingsins en hefur þó ekki markverð áhrif á færni til athafna daglegs lífs og uppfyllir þannig ekki greiningarskilmerki heilabilunar.[4] Væg vitræn skerðing er þannig millistig milli eðlilegrar vitrænnar getu eða upplifaðrar vitrænnar skerðingar og byrjandi heilabilunar. Í vægri vitrænni skerðingu eru auknar líkur á framþróun einkenna yfir á stig heilabilunar[5,6] en ástandið getur þó haldist óbreytt í mörg ár og jafnvel batnað.[5] Greining undirliggjandi orsaka vægrar vitrænnar skerðingar og heilabilunar er byggð á klínískum einkennum og, í tilfelli Alzheimersjúkdóms, óeðlilegum lífmerkjum (*biomarkers).* Í samræmi við gildandi skilmerki var greining sjúkdómsins á stigi vægrar vitrænnar skerðingar eingöngu sett ef lífmerki úr mænuvökva sýndu afbrigðileg gildi. Amyloidjáeindaskönnun (*positron emission tomography*, PET) af heila var ekki aðgengilegt á tíma þessarar rannsóknar.

Í kjölfar tillögu Petersen[4] að bættum greiningarskilmerkjum vægrar vitrænnar skerðingar þótti ástæða til að skilgreina ástandið nánar, einkum með nánari prófunum á vitrænni getu, en greiningarskilmerki alþjóðlegs vinnuhóps eru víðast notuð í dag þegar ekki eru tök á að gera taugasálfræðilegt mat. Greiningarskilmerki alþjóðlega vinnuhópsins á vægri vitrænni skerðingu eru:[7]

1. Vitræn færni er ekki eðlileg en uppfyllir ekki greiningarskilmerki heilabilunar (DSM IV, ICD-10).
2. Einstaklingur sjálfur og/eða aðstandandi segir frá vitrænni skerðingu og hún er staðfest á hlutbundinn hátt í vitrænum prófum eða afturför á vitrænni getu hefur verið staðfest með endurteknum mælingum.
3. Færni til grunnathafna daglegs lífs er yfirleitt óskert en mjög væg skerðing í færni til flóknari athafna (*instrumental functions*) getur verið til staðar.

Þegar einstaklingur greinist með væga vitræna skerðingu er mikilvægt að vita hvort líklegt sé að einkenni muni þróast yfir í heilabilun á næstu árum eða ekki. Eðli máls samkvæmt getur frásögn og upplifun einstaklingsins sjálfs verið ófullkomin ef minni eða innsæi er farið að versna og því er mikilvægt að afla einnig upplýsinga frá aðstandanda.

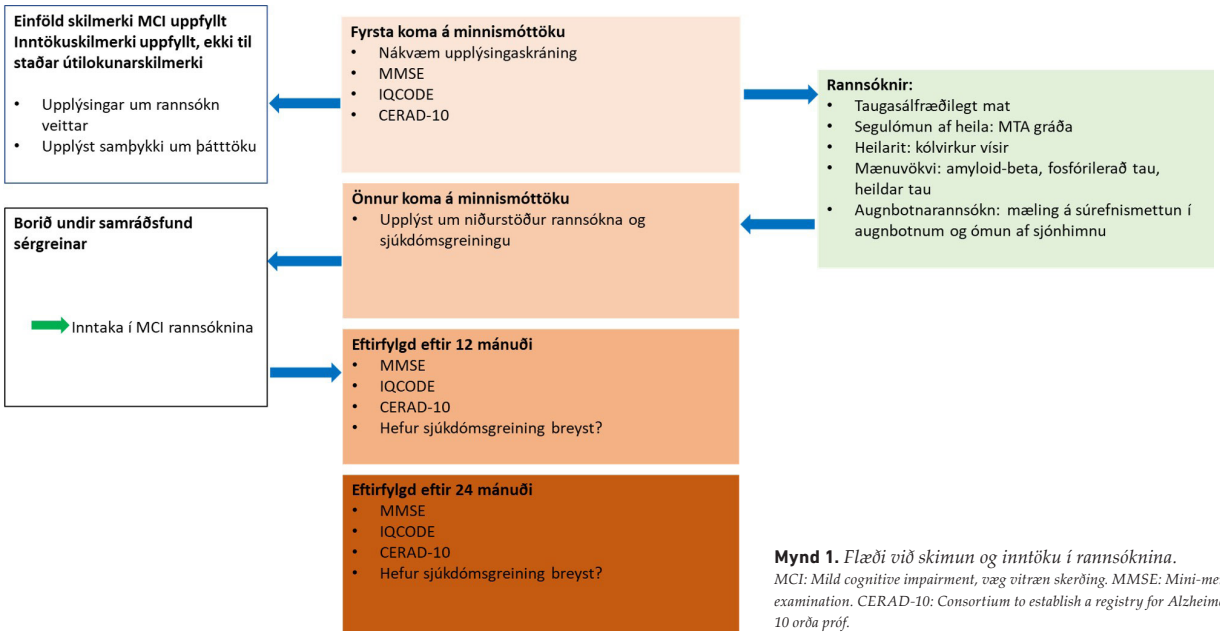
Með tilkomu lífmerkjamælinga (*biomarkers*) Alzheimersjúkdóms er hægt að greina sjúkdóminn með mikilli nákvæmni á stigi vægrar vitrænnar skerðingar. Lífmerkin eru meðal annars amyloid- og tau-prótein[8] sem mæld eru í mænuvökva, amyloidbinding á jáeindaskanna og dæmigert rýrnunarmynstur á miðlægum gagnaugablöðum heila á segulómun.

Í þessari rannsókn er lýst þýði einstaklinga, sem greindir voru með væga vitræna skerðingu í fyrsta viðtali á minnismóttöku, og samþykktu þátttöku í rannsókninni. Sjúkdómsgreiningin var í kjölfarið studd með taugasálfræðilegu mati. Lýst er hversu margir reyndust vera með undirliggjandi sjúkdóm, svo sem Alzheimersjúkdóm, sem veldur framþróun einkenna yfir í heilabilun. Þátttakendum með væga vitræna skerðingu sem ekki fengu greiningu undirliggjandi sjúkdóms var fylgt eftir í allt að tvö ár með tilliti til þróunar vitrænnar skerðingar. Rannsókn minnismóttökunnar á vægri vitrænni skerðingu (MCI-rannsóknin) mat einnig nýjar greiningaraðferðir, en þeim hluta verður aðeins lítillega lýst í þessari grein enda fjallað ítarlegar um hann í öðrum birtum greinum. Um var að ræða nýja aðferð til að vinna úr heilaritum,[9] aðferð til mælinga á súrefnismettun í æðum í sjónhimnu augans[10] og mæling á ýmsum próteinum úr mænuvökva og þýðingu þeirra fyrir greiningu.[11]

Markmið rannsóknarinnar var að greina hversu margir einstaklingar með væga vitræna skerðingu reyndust vera með ágengan taugahrörnunarsjúkdóm og hversu vel greiningaraðferðir reyndust til greiningar á undirliggjandi orsök.

Efniviður og aðferðir

Rannsóknin var framkvæmd á minnismóttöku Landspítala á árunum 2014-2018 og var skipulögð í samstarfi við augndeild Landspítala, rannsóknar- og þróunarfyrirtækið Mentis Cura, Röngen Domus og Lífvísindasetur Háskóla Íslands. Einstaklingar sem komu til skoðunar á minnismóttöku Landspítala í kjölfar tilvísunar og voru metnir með væga vitræna skerðingu í fyrsta viðtali voru spurðir um áhuga á þátttöku í rannsókninni. Sjúkdómsgreiningin væg vitræn skerðing var ákvörðuð samkvæmt greiningarskilmerkjum Petersen[4] á grunni upplýsinga frá sjúklingi og aðstandanda um versnun á vitrænni getu, frá því sem áður var, án afgerandi breytinga á færni til athafna daglegs lífs, auk niðurstöðu úr vitrænu skimunarprófi sem var íslensk útgáfa á Mini-Mental State Examination (MMSE).[12]



Mynd 1. *Flæði við skimun og inntöku í rannsóknina.*
MCI: Mild cognitive impairment, væg vitræn skerðing. MMSE: Mini-mental state examination. CERAD-10: Consortium to establish a registry for Alzheimer's disease, 10 orða próf.

Einnig var notaður spurningalisti til aðstandanda, *Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly* (IQCODE)[13] sem gefur meðalstigafjölda frá 0-5 og metur breytingar á minni eða annarri vitrænni getu að mati aðstandanda. Auk þess var CERAD-10[14] lagt fyrir, sem er 10 orða minnispróf í þremur hlutum. Fyrsti hluti metur tafarlaust minni, annar hluti upprifjun og þriðji kennslaminni (bera kennsl á orð sem sýnd höfðu verið). Að endingu var klukkupróf lagt fyrir og metið með aðferð Shulmans.[15] Allir þátttakendur fóru í segulómun af heila í Röntgen Domus til mats á rýrnunarbreytingum í heila. Að auki fóru allir þátttakendur í ítarlegt taugasálfræðilegt mat þar sem metin var vitræn geta á þeim sviðum sem mikilvægt er að skoða þegar grunur er um byrjandi heilabilun.[16] Inntökuskilyrði í rannsóknina voru eftirfarandi: MMSE skor ≥24 stig og meðalstigafjöldi á IQCODE 3,2-4,0. Útilokunarskilmerki voru: 1) heilabilun greind, 2) sjúkdómur, annar en taugahrörnunar- eða æðasjúkdómur í heila, sem talinn var orsaka vitræna skerðingu, 3) aðrar heilsufarslegar ástæður er takmörkuðu þátttöku í rannsókninni, 4) félagslegar aðstæður er takmörkuðu þátttöku í rannsókninni og 5) búseta utan höfuðborgarsvæðisins, nema ríkur vilji væri til og aðstæður leyfðu.

Í lok upphafsviðtals var gerð áætlun um greiningarrannsóknir til skoðunar á orsök vitrænnar skerðingar og skriflegar og munnlegar upplýsingar veittar. Skipulagðar voru sömu rannsóknir fyrir hugsanlega þátttakendur verkefnisins og aðra með sambærileg einkenni að viðbættu heilariti og myndatökum af sjónhimnu. Allir fengu umþóttunartíma og eftirfylgd með símtali nokkru síðar þar sem athugað var með áhuga á þátttöku og gefinn tími í töku heilarits á minnismóttökunni, ef áhugi var fyrir hendi. Við komu í heilarit gafst viðkomandi aftur kostur á að spyrja spurninga varðandi rannsóknina og að því loknu var upplýst samþykki undirritað af þátttakanda og rannsakanda í samræmi við ákvæði Helsinkiyfirlýsingar Alþjóðasamtaka lækna.

Taugasálfræðilegt mat

Taugasálfræðilegt mat var lagt fyrir alla þátttakendur og metin vitræn geta á þeim sviðum sem mikilvægt er að skoða þegar grunur er um byrjandi heilabilun. Meðal annars var metið yrt og óyrt minni, vinnsluminni og augnabliksminni, mál, einbeiting og tvískipting athygli, sjónúrvinnsla, hugrænn hraði og stýring.[16] Þetta mat var lagt fyrir af taugasálfræðingum minnismóttökunnar og tók á bilinu 90 til 120 mínútur. Við túlkun á niðurstöðum var tekið tillit til aldurs, kyns og menntunarstigs og til viðmiðunar voru niðurstöður úr sömu verkefnum hjá heilbrigðum einstaklingum. Að auki var, í túlkun gagna, ætíð tekið tillit til annarra þátta úr heilsufarssögu sem gætu haft þýðingu (til dæmis aðrar sjúkdómsgreiningar, saga um geðrænan vanda og höfuðhögg). Í skýrslu til læknis var upplýst hvort um frávik væri að ræða miðað við það sem ætla mætti og ef svo var, hversu langt það væri frá meðalgildi samanburðarhóps. Ef frávik var meira en 1,5 staðalfráviki lakara, var sagt að það svið vitrænnar getu væri skert en ef frávikið niður á við var minna, var sagt að það væri fyrir neðan meðalgildi.[17] Þetta hafði mikla þýðingu varðandi endanlega greiningu. Að endingu gaf taugasálfræðingur álit sitt á því hvað niðurstaðan þýddi og gat þannig sagt til dæmis að niðurstaðan væri í samræmi við Alzheimersjúkdóm. Slík niðurstaða er styðjandi fyrir greiningu en ekki grundvöllur hennar.

Segulómun af heila

Við úrlestur segulómunarrannsókna var stuðst við T1, T2 og FLAIR (*fluid-attenuated inversion recovery*) myndaraðir og lesið úr myndunum á staðlaðan hátt. Auk almennrar lýsingar á heila var rýrnun á drekasvæðum (*hippocampi*), sem liggja miðlægt í gagnaugablöðum, athuguð sérstaklega með mati á rýrnun miðlægs gagnaugablaðs (*medial temporal atrophy*, MTA) frá 0 (engin rýrnun) og upp í 4 sem er hámarksrýrnun.[18] Einnig var heildarrýrnun í heilaberki metin (*global cortical atrophy*, GCA)

Tafla I. Lýðfræðilegar upplýsingar og niðurstöður skimunarprófa, fjöldi (N=214)

	Meðalaldur	Aldursbil (ár)	fjöldi (N)	Hlutfall (%)	MMSE (stig/30) Meðaltal	CERAD-10 Tafarlaust minni (stig/30) Meðaltal	CERAD-10 Upprifjun (stig/10) Meðaltal	CERAD-10 Kennslaminni (stig/20) Meðaltal
Konur	72,5	46 - 85	113	53	27,6	14,5	3,8	16,7
Karlar	72,3	51 - 87	101	47	27,5	14,4	3,5	17,2
Allir	72,4	46 - 87	214	100	27,5	14,4	3,7	16,9

MMSE: Mini-mental state examination. CERAD-10: Consortium to establish a registry for Alzheimer's disease, 10 orða próf.

(gráða 0-3)[19] og rýrnun á heilaberki hvirfilblaðs (Koedam-gráða) (0-3).[20] Að endingu var magn hvítavefsbreytinga í heila metið með Fazekas gráða (0-3).[21] Einn röntgenlæknir (MS) fór yfir niðurstöður allra segulómrannsókna að nýju, samræmdi og skráði í gagnagrunn rannsóknarinnar.

Mænuvökvarannsóknir

Við uppvinnslu á minnismóttöku, sérstaklega þegar grunur leikur á um Alzheimersjúkdóm, kemur til greina að taka mænuvökva til mælingar á lífmerkjum (*biomarkers)* sem eru próteinin amyloid-β (Aβ), heildar tau-prótein og fosfórylerað tau (fosfó-tau) prótein, en styrkur þeirra breytist í Alzheimersjúkdómi. Aβ er til í nokkrum afbrigðum og voru tvö þeirra mæld í rannsókninni, $Aβ_{42}$ (42 amínósýru peptíð) og $Aβ_{40}$ (40 amínósýru peptíð). Óeðlileg lífmerki í mænuvökva með lækkun á $Aβ_{42}$ og hlutfalli $Aβ_{42/40}$ ásamt hækkun á fosfó-tau, ásamt klínískri svipgerð dæmigerðri fyrir Alzheimersjúkdóm gefa mikið greiningaröryggi með háu næmi og sértæki.[8] Niðurstöður lífmerkjamælinga þarf alltaf að setja í samhengi við einkennamynd einstaklings en þær geta þó gefið mikilvægar vísbendingar um byrjandi meingerð sjúkdóms, jafnvel hjá þeim sem hafa lítil sem engin einkenni, því breytingar á þessum próteinum koma venjulega fram mörgum árum áður en viðkomandi finnur fyrir einkennum. Lífmerkjamælingar hafa verið notaðar á minnismóttöku Landspítala í vaxandi mæli. Mænuvökvataka er gerð af læknum í samræmi við verkferla minnismóttökunnar. Niðurstöður eru settar inn í rannsóknargrunn Landspítala.

Sjúkdómsgreining

Sjúkdómsgreining var ákvörðuð á þverfaglegum samráðsfundi lækna, taugasálfræðinga og hjúkrunarfræðinga minnismóttöku á grundvelli klínískra upplýsinga og niðurstaðna úr rannsóknum. Í upphafi var sérstaklega skoðað hvort niðurstöður taugasálfræðilegs mats bentu ekki til vægrar vitrænnar skerðingar (það er upplifuð vitræn skerðing) eða hvort skilmerki heilabilunar væru uppfyllt og var þá þátttöku í rannsókninni lokið. Næst var skoðuð hugsanleg orsök vitrænnar skerðingar. Ef greining undirliggjandi sjúkdóms lá fyrir var endapunkti rannsóknarinnar náð. Í þessum tilvikum var viðkomandi vísað í venjubundið klínískt eftirlit. Ef niðurstaðan reyndist vera væg vitræn skerðing án augljósrar ástæðu var viðkomandi boðið eftirlit eftir eitt ár, þar sem lagt var mat á hugsanlegar breytingar á vitrænni getu á grundvelli upplýsinga frá sjúklingi og aðstandanda og lögð fyrir einföld vitræn próf. Ef matið var óbreytt og sjúkdómsgreining áfram væg vitræn skerðing án greindrar orsakar fór fram sambærileg skoðun ári síðar.

Tafla II. Sjúkdómsgreiningar í upphafi rannsóknarinnar

	MCI (N)	Hlutfall (%)
MCI, orsök óþekkt	115	54
SCI	26	12
AD-MCI	39	18
AD-heilabilun	21	10
Lewy eða PD	5	2
FTD	2	1
VaD	2	1
Annað	4	2
Samtals	214	100

MCI: *Mild cognitive impairment*, væg vitræn skerðing. SCI: *Subjective cognitive impairment*, upplifuð vitræn skerðing. AD: *Alzheimer's disease*, Alzheimer sjúkdómur. AD-MCI: Væg vitræn skerðing á grunni Alzheimer sjúkdóms. AD-heilabilun: Heilabilun á grunni Alzheimer sjúkdóms. PD: *Parkinson's disease*, Parkinson sjúkómur. FTD: *Frontotemporal dementia*, framheilabilun. VaD: *Vascular dementia*, æðaheilabilun.

Upplýsingar með rannsóknarnúmerum og án persónuauðkenna voru færðar inn í REDCap-gagnagrunn sem hýstur er hjá Læknadeild Háskóla Íslands. Í REDCap-gagnagrunninum eru öll gögn rannsóknarinnar vistuð. Lýsandi tölfræði var unnin í Microsoft Excel (Microsoft) og í R (Posit Software). Heimildavinna fór fram í Mendeley Cite.

Tilskilin leyfi lágu fyrir frá Vísindasiðanefnd (VSN-14-028) og Vísindarannsóknanefnd heilbrigðisrannsókna á Landspítala áður en rannsókn hófst. Ábyrgðarmaður rannsóknarinnar var Jón Snædal.

Niðurstöður

Alls skrifuðu 214 einstaklingar undir upplýst samþykki. Konur voru 53% þátttakenda og meðalaldur þeirra var 72,5 ár og karla 72,3 ár (sjá töflu I). Meðalstigafjöldi á MMSE var 27,5 (spönn 24-30). Á CERAD-10 minnisprófinu reyndist tafarlaust minni vera að meðaltali 14,5 orð af 30 mögulegum og í upprifjun að meðaltali 3,7 orð af 10 mögulegum (sjá töflu II). Eftir taugasálfræðilegt mat kom í ljós að 26 þátttakenda (12%) reyndust vera með eðlilega vitræna getu og því greindir með upplifaða vitræna skerðingu og var þátttöku þeirra lokið í rannsókninni.

Tafla III. Afdrif þátttakenda eftir eitt ár (N = 115) og tvö ár (N = 79)

Greining eftir eitt ár	Fjöldi (N), eitt ár	Hlutfall (%)	Fjöldi (N), tvö ár	Hlutfall (%)
MCI, orsök ógreind	79	68,4	47	60
SCI	2	1,7	0	0
AD	17	14,4	20	25
Lewy eða PD	2	1,7	3	4
VaD	0	0	2	2,5
Annað	7	6,0	5	6
Féllu út	5	5,1	2	2,5
Látin(n)	3	2,6	0	0
Samtals	115	100	79	100

MCI: *Mild cognitive impairment*, væg vitræn skerðing. SCI: *Subjective cognitive impairment*, upplifuð vitræn skerðing. AD: *Alzheimer's disease*, Alzheimer sjúkdómur. PD: *Parkinson's disease*, Parkinson sjúkdómur. VaD: *Vascular dementia*, æðaheilabilun.

Tuttugu og einn þátttakandi (10%) reyndist vera kominn með heilabilun vegna Alzheimersjúkdóms, 13 voru greindir með Lewy-sjúkdóm, Parkinson sjúkdóm, framheilabilun eða heilaæðasjúkdóm, sjá töflu III. Væg vitræn skerðing var greind hjá 39 þátttakendum sem jafnframt reyndust vera með lífmerki Alzheimersjúkdóms í mænuvökva og fengu því þá sjúkdómsgreiningu og var endapunkti rannsóknarinnar þar með náð fyrir þessa einstaklinga. Eftir stóðu 115 þátttakendur með væga vitræna skerðingu án greindrar undirliggjandi orsakar og var þeim boðin eftirfylgd í rannsókninni að 12 mánuðum liðnum. Hundrað og sjö þátttakendur komu í eftirfylgd, fimm mættu ekki og þrír voru látnir. Tuttugu og sex (23%) fengu greiningu á orsök vitrænnar skerðingar eftir eitt ár, 17 (65%) þeirra reyndust vera með Alzheimersjúkdóm, níu (35%) með aðra sjúkdóma. Tveir reyndust vera komnir með betri vitræna getu en upphaflega og féllu úr rannsókninni. Eftirfylgd tveimur árum frá upphafi rannsóknar fengu því 79 þátttakendur.

Við tveggja ára eftirfylgd voru 20 (25%) þátttakendur greindir með Alzheimersjúkdóm og tíu (13%) fengu aðra sjúkdómsgreiningu. Af upphaflegum þátttakendum voru því 47 eða 41% enn með væga vitræna skerðingu án greindrar undirliggjandi orsakar eftir tveggja ára eftirfylgd. Í heildina voru 58 þátttakendur greindir með Alzheimersjúkdóm innan tveggja ára og 32 að auki greindir með aðra sjúkdóma sem orsök vitrænnar skerðingar. Þegar tillit er tekið til þess að tíu af 214 þátttakendum féllu úr rannsókninni er hlutfall þeirra sem greindust með undirliggjandi sjúkdóm á rannsóknartímabilinu 44%.

Umræða

Aðalmarkmið rannsóknarinnar var að greina hversu hátt hlutfall einstaklinga með væga vitræna skerðingu reyndust vera með ágengan taugahrörnunarsjúkdóm og hversu vel greiningaraðferðir reyndust til greiningar á undirliggjandi orsök ásamt því að lýsa lýðfræði þessa hóps og greiningarferli. Annað markmið var að kanna hversu hátt hlutfall þátttakenda sem ekki greindust með undirliggjandi sjúkdóm í upphafi rannsóknar, fengju sjúkdómsgreiningu á tveggja ára eftirfylgdartímabili.

Nýgengi vægrar vitrænnar skerðingar er ekki þekkt á Íslandi og er þessi rannsókn fyrsta rannsókn á tíðni vægrar vitrænnar skerðingar í minnismóttökuþýði hérlendis. Hins vegar hefur nýleg faraldsfræðileg rannsókn frá Noregi sýnt 35% algengi vægrar vitrænnar skerðingar meðal þeirra sem voru 70 ára og eldri.[22] Þetta er hærra algengi en áður hefur verið greint frá og ætti ekki síst að vekja athygli á Íslandi því rannsóknin var gerð í Þrændalögum í Noregi þaðan sem stór hluti landnámsmanna Íslands komu á sínum tíma. Faraldsfræðilegar rannsóknir hafa sýnt aukið nýgengi heilabilunar næstu ár á eftir að einstaklingar greinast með væga vitræna skerðingu.[23] Þetta er þó misjafnt eftir því hvert upphafsþýðið var og virðast líkur á heilabilunargreiningu hærri í minnismóttökuþýði, líkt því sé hér er skoðað, en meðal þeirra sem taka þátt í faraldsfræðilegum rannsóknum. Nýleg norræn rannsókn skoðaði líkur þriggja skilgreindra hópa um sjötugt á að fá heilabilun á næstu fimm árum: 1) Heilbrigður viðmiðunarhópur, hafði ekki komið á minnismóttöku, 2) hópur einstaklinga með upplifaða vitræna skerðingu og 3) hópur einstaklinga með væga vitræna skerðingu sem höfðu komið á minnismóttöku. Aðeins 1,5% einstaklinga úr heilbrigða hópnum (meðalaldur 66 ár) höfðu greinst með heilabilun fimm árum síðar. Sambærilegt hlutfall meðal hópsins með upplifaða vitræna skerðingu (meðalaldur 68 ár) reyndist vera 16,0% en hlutfall einstaklinga með væga vitræna skerðingu (meðalaldur 71 árs) sem þróuðu með sér heilabilun innan fimm ára var 76%.[24] Munur á meðalaldri í rannsóknunum getur mögulega skýrt hluta þessa munar, en þó er mjög ólíklegt að munurinn skýrist að öllu leyti af mismunandi aldri. Okkar rannsókn sýndi að 56 (49%) þátttakendur sem í upphafi voru með væga vitræna skerðingu án greindrar orsakar greindust með undirliggjandi sjúkdóm innan tveggja ára, þar af 37 (66%) með Alzheimersjúkdóm. Þetta er nokkuð lægra hlutfall en í norrænu rannsókninni og munurinn gæti skýrst að hluta til af styttri eftirfylgdartíma í okkar rannsókn. Önnur möguleg skýring er sú að í norrænu rannsókninni var þátttakendum með væga vitræna skerðingu á grunni Alzheimersjúkdóms fylgt eftir í rannsókninni en ekki í þessari rannsókn. Mælingar á lífmerkjum Alzheimersjúkdóms bæta greiningaröryggi umtalsvert en þær rannsóknaraðferðir eru ýmist ífarandi (mænuvökvataka) eða kostnaðarsamar (amyloid-jáeindaskönnun af heila). Þær eru einnig mjög sérhæfðar og því almennt ekki notaðar nema á minnismóttökum eða við háskólaspítala. Það sama á við um taugasálfræðilegt mat sem krefst mjög sérhæfðs starfskrafts (taugasálfræðings).

Alzheimersjúkdómur er algengasta ástæða heilabilunar en einnig vægrar vitrænnar skerðingar, eins og þessi rannsókn sýnir. Skilmerki sjúkdómsins frá 2018 taka til hans á mismunandi stigum vitrænnar skerðingar allt frá heilbrigðum einstaklingum með merki um sjúkdóminn til þeirra sem komnir eru með heilabilun.[25]

Þegar einstaklingur hefur upplifað afturför á vitrænni getu og sú afturför er studd af sögu aðstandanda eru auknar líkur á því að greinast með undirliggjandi sjúkdóm sem valdið getur heilabilun, og ber því að taka slík einkenni alvarlega, jafnvel þó niðurstaða einfaldra vitrænna skimunarprófa sé eðlileg. Algengasta greinda orsök vægrar vitrænnar skerðingar í þessari rannsókn var Alzheimersjúkdómur. Mikilvægi þess að greina

Alzheimersjúkdóm á stigi vægrar vitrænnar skerðingar mun aukast verulega á næstu árum vegna innleiðingar sjúkdómshemjandi líftæknilyfja með ábendinguna Alzheimersjúkdómur á stigi vægrar vitrænnar skerðingar eða vægrar heilabilunar.

Ályktun

Margir upplifa skerðingu á minni eða annarri vitrænni færni þegar árin færast yfir. Skilgreind hafa verið tvö stig breytinga á vitrænni færni, annars vegar upplifuð vitræn skerðing og hins vegar væg vitræn skerðing, sem var meginviðfangsefni þessarar rannsóknar. Niðurstöður rannsóknarinnar sýna að tæpur helmingur einstaklinga með væga vitræna skerðingu greinist með heilabilun innan tveggja ára. Heimilislæknar sem fá til sín einstaklinga vegna breytinga á minni eða annarri vitrænni færni þurfa því að taka slíka umkvörtun mjög alvarlega, jafnvel þótt einfalt skimunarpróf gefi eðlilega niðurstöðu.

Leyfi

Leyfi Vísindasiðanefndar nr. VSN-14-028.

Þakkir

Höfundar þakka öllum þátttakendum rannsóknarinnar sem lögðu á sig rannsóknir, til viðbótar þeim sem fara fram í venjulegu greiningarferli á minnismóttöku. Þakkir fær einnig Kristín Hanna Hannesdóttir, hjúkrunarfræðingur, sem sá um samskipti við þátttakendur, tímabókanir og tók saman öll gögn. Að lokum fær allt starfsfólk minnismóttökunnar sem tóku þátt í greiningarfundum rannsóknarinnar en voru að öðru leyti ekki aðilar að henni. Vísindasjóður minnismóttökunnar styrkti rannsóknina.

Heimildir

1. Devenney E, Hodges JR. The Mini-Mental State Examination: Pitfalls and limitations. Pract Neurol. 2017;17(1):79-80.
2. Hagstofan . Reykjavík.
3. Jessen F, Amariglio RE, Buckley RF, et al. The characterisation of subjective cognitive decline. Lancet Neurol. 2020;19(3):271-278.
4. Petersen RC. Clinical practice. Mild cognitive impairment. - supplementary data. N Engl J Med. 2011;364(23) :2227-34.
5. Jak AJ, Preis SR, Beiser AS, et al. Neuropsychological Criteria for Mild Cognitive Impairment and Dementia Risk in the Framingham Heart Study.J Int Neuropsychol Soc. 2016;22(9):937-943.
6. Bondi MW, Edmonds EC, Jak AJ, et al. Neuropsychological Criteria for Mild Cognitive Impairment Improves Diagnostic Precision, Biomarker Associations, and Progression Rates. J Alzheimers Dis. 2014;42(1):275-89.
7. Winblad B, Palmer K, Kivipelto M, et al. Mild cognitive impairment - Beyond controversies, towards a consensus: Report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment. J Intern Med. 2004;256(3):240-6.
8. Zetterberg H, Blennow K. Moving fluid biomarkers for Alzheimer's disease from research tools to routine clinical diagnostics. Mol Neurodegener. 2021;16(1):10.
9. Snaedal J, Johannesson GH, Gudmundsson TE, et al. Diagnostic accuracy of statistical pattern recognition of electroencephalogram registration in evaluation of cognitive impairment and dementia. Dement Geriatr Cogn Disord. 2012;34(1):51-60.
10. Olafsdottir OB, Saevarsdottir HS, Hardarson SH, et al. Retinal oxygen metabolism in patients with mild cognitive impairment. Alzheimer's and Dementia: Diagnosis, Assessment and Disease Monitoring. Alzheimers Dement (Amst). 2018;10:340-345.
11. Teitsdottir UD, Jonsdottir MK, Lund SH, et al. Association of glial and neuronal degeneration markers with Alzheimer's disease cerebrospinal fluid profile and cognitive functions. Alzheimers Res Ther. 2020;12(1)92.
12. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res. 1975;12(3):189-98.
13. Jorm AF, Korten AE. Assessment of cognitive decline in the elderly by informant interview. Br J Psychiatry. 1988;152:209-13.
14. Fillenbaum GG, Belle G Van, Morris JC, et al. Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD): the first twenty years. Alzheimers Dementia. 2008;4(2):96-109.
15. Shulman KI. Clock-drawing: Is it the ideal cognitive screening test? In: International Journal of Geriatric Psychiatry. 2000.
16. Lezak MD, Howieson DB, Loring DW. Neuropsychological assessment: Oxford University Press. New York. 2004.
17. Pestana, PC, Cardoso, S, Guerreiro, M, et al. Frequency, sociodemographic, and neuropsychological features of patients with subjective cognitive decline diagnosed using different neuropsychological criteria. Alz Res Therapy.2024;16:261.
18. Scheltens P, Kuiper M, Ch Wolters E, et al. Atrophy of medial temporal lobes on MRI in "probable" Alzheimer's disease and normal ageing: diagnostic value and neuropsychological correlates. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 1992;55(10):967-72.
19. Pasquier F, Leys D, Weerts JGE, et al. Inter-and intraobserver reproducibility of cerebral atrophy assessment on mri scans with hemispheric infarcts. Eur Neurol. 1996;36(5).
20. Koedam ELGE, Lehmann M, Van Der Flier WM, et al. Visual assessment of posterior atrophy development of a MRI rating scale. Eur Radiol. 2011;21(12):2618-25.
21. Fazekas F, Chawluk JB, Alavi A, et al. MR signal abnormalities at 1.5 T in Alzheimer's dementia and normal aging. American Journal of Roentgenology. 1987;149(2):351-6.
22. Gjøra L, Strand BH, Bergh S, et al. Current and future prevalence estimates of mild cognitive impairment, dementia, and its subtypes in a population-based sample of people 70 years and older in Norway: The HUNT study. Journal of Alzheimer's Disease. 2021;79(3):1213-1226.
23. Campbell NL, Unverzagt F, LaMantia MA, et al. Risk factors for the progression of mild cognitive impairment to dementia. Clin Geriatr Med. 2013;29(4):873-93.
24. Engedal K, Barca ML, Høgh P, et al. The Power of EEG to Predict Conversion from Mild Cognitive Impairment and Subjective Cognitive Decline to Dementia. Dement Geriatr Cogn Disord. 2020;49(1):38-47.
25. Jack CR, Bennett DA, Blennow K, et al. NIA-AA Research Framework: Toward a biological definition of Alzheimer's disease. Alzheimers Dement. 2018;14(4):535-562.

ENGLISH SUMMARY

doi 10.17992/lbl.2025.06.844

Mild cognitive impairment – dementia precursor or normal aging?

Helga Eyjolfsdottir[1,2]
Þorkell Eli Gudmundsson[1]
Unnur Dilja Teitsdottir[2]
Petur Henry Petersen[2,3]
Kristinn Johnsen[4]
Magnus Johannsson[4]
Olof Birna Olafsdottir[4]
Sveinn Hakon Hardarson[2]
Einar Stefansson[4]
Margret Sturludottir[5]
Isak Orn Ivarsson[1,6]
Maria K. Jonsdottir[1,6]
Jon Snaedal[1]

[1]Memory clinic, Landspitali – The National University Hospital of Iceland, [2]Faculty of Medicine, University of Iceland, [3]Biomedical Center, Faculty of Medicine, University of Iceland, [4]Mentis Cura Inc. RDC, Reykjavik, Iceland, [5]Department of ophtamology, Landspitali – The National University Hospital of Iceland, [6]Röntgen Domus, Radiology Center, Reykjavik Iceland, [7]Department og Psychology, Reykjavik University.

Correspondence: Helga Eyjolfsdottir, *helgaeyj@landspitali.is*

Key words: *Mild cognitive impairment, subjective cognitive impairment, dementia, Alzheimer´s disease, neuropsychological assessment.*

Background: Mild cognitive change is common with increasing age and may generate concern. Two stages of mild cognitive changes have been defined; subjective cognitive impairment and mild cognitive impairment (MCI), which is confirmed through cognitive testing. Individuals referred to the Landspítali memory clinic and diagnosed with mild cognitive impairment were invited to participate in the study. The aim of the study was to evaluate the risk of individuals with MCI having a disorder leading to dementia.

Material and Methods: 214 individuals diagnosed with mild cognitive impairment from 2014 to 2017, fulfilled the study inclusion criteria and signed an informed consent and participated in the study. Mean age was 72.5 years and mean MMSE score was 27.5 out of a maximum of 30.

Results: Of 214 participants diagnosed with MCI at first visit, 73 (34%) were diagnosed with underlying disease causing the symptoms. Following neuropsychological test battery, 26 (12%) did not fulfill diagnostic criteria for mild cognitive impairment, as they did normal cognition on neuropsychological testing, and did not receive further follow-up. Consequently, 115 (54%) were followed up for one year and 79 after two years. At the end of the study, 47 (41%) did still fulfill diagnostic criteria for mild cognitive impairment but two participants had improved their cognitive performance and therefore no longer diagnosed with mild cognitive impairment. Ten participants did not finish the study.

Conclusions: One third of participants with diagnosed mild cognitive impairment were diagnosed with underlying disease and a large proportion of participants were furthermore diagnosed with a progressive disease during the study period. Early diagnosis of mild cognitive impairment will be of increasing importance when new disease modifying drugs for common neurodegenerative diseases become accessible.

Vísindaþing Norrænu Krabbameinsskránna

Árlegt vísindaþing Norrænu Krabbameinskránna (Association of the Nordic Cancer Registries) verður haldið á Íslandi dagana 3.-5. september 2025

Á þinginu verða nýjustu rannsóknir í faraldsfræði, forvörnum, greiningu, horfum og skráningu krabbameina á Norðurlöndum kynntar og og einnig verða haldnar vinnustofur í tengdum málefnum

Staðsetning: Reykjavik Natura

Nánari upplýsingar: www.krabb.is/ancr2025

Allir velkomnir

ANCR
Association of Nordic Cancer Registries

Sálræn áföll í æsku og heilsufarsvandi á fullorðinsárum

Vera Sif Rúnarsdóttir ráðgjafi
Eva Charlotte Halapi ónæmis- og sýklafræðingur
Þorbjörg Jónsdóttir hjúkrunarfræðingur

Höfundar starfa við Háskólann á Akureyri

Fyrirspurnum svarar Vera Sif Rúnarsdóttir, *verarunars@gmail.com*

Greinin barst 13. júní 2024
Samþykkt til birtingar 9. maí 2025

ÁGRIP

Inngangur

Einstaklingar sem hafa orðið fyrir sálrænum áföllum í æsku (*adverse childhood experiences* (ACEs)) eru líklegri til að glíma við heilsufarsvanda á fullorðinsárum. Einnig er þessum einstaklingum hættara við að tileinka sér heilsutengda áhættuhegðun sem jafnframt eykur líkur á heilsufarsvandamálum og ótímabærum dauða. Markmið rannsóknar var að leggja mat á tengsl sálrænna áfalla í æsku við heilsufarsvanda á fullorðinsárum eftir fjölda og eðli áfalla, meðal almennings á Íslandi.

Efniviður og aðferðir

Rannsóknin var afturskyggn þversniðsrannsókn og úrtakið 12.400 einstaklingar, 18-80 ára, slembivaldir úr svarendahópi gagnaöflunarfyrirtækisins MASKÍNU (Þjóðgátt). Skoðuð voru gögn um sálræn áföll í æsku, lífshætti, heilsutengd lífsgæði og heilsufar á fullorðinsárum. Tengsl milli breyta voru skoðuð með kí-kvaðrat prófi, tví-kosta aðhvarfsgreiningu og dreifigreiningu.

Niðurstöður

Svarhlutfall var 44,8% (kvk 57,2%, *M* = 54,8 ár). Alls svöruðu 91,1% þátttakenda spurningum um sálræn áföll í æsku þar sem 65,9% höfðu upplifað að minnsta kosti eitt sálrænt áfall í æsku (≥1 ACE-stig) og 17,7% fjögur eða fleiri (≥4 ACE-stig). Skammtaháð samband var milli fjölda ACE-stiga og neikvæðra heilsufarsþátta á fullorðinsárum þar sem líkur á heilsufarsvandamálum og heilsutengdri áhættuhegðun jukust eftir því sem ACE-stig voru fleiri. Fjögur eða fleiri ACE-stig tengdust auknum líkum á öllum neikvæðum heilsufarsþáttum sem rannsóknin náði til, ásamt lakari heilsutengdum lífsgæðum. Einnig voru tengsl sálrænna áfalla í æsku við neikvæða heilsufarsþætti mismunandi eftir eðli áfalla.

Ályktun

Sálræn áföll í æsku eru áhættuþáttur fyrir margs konar heilsufarsvanda á fullorðinsárum. Með aukinni áherslu á forvarnir og áfallamiðaða nálgun í heilbrigðiskerfinu, sem og öðrum lykilstéttum samfélagsins, mætti betur sporna við alvarlegum heilsufars- og sálfélagslegum afleiðingum og þannig draga úr sjúkdómsbyrði og stuðla að bættri lýðheilsu.

Inngangur

Rannsóknir hafa sýnt að sálræn áföll í æsku geta haft víðtæk áhrif á heilsu og líðan fólks.[1-7] Einstaklingar sem hafa orðið fyrir sálrænum áföllum í æsku eru líklegri til að glíma við heilsufarsvandamál á fullorðinsárum, svo sem hjarta- og æðasjúkdóma,[3-8] háþrýsting,[7] öndunarfærasjúkdóma,[3,5,6,8] meltingarfærasjúkdóma,[6,9] æxlissjúkdóma (góðkynja eða illkynja æxli),[4,5,7] heila- og taugasjúkdóma,[6,9] bólgu- og gigtarsjúkdóma,[7,8] langvinna verki,[10,11] stoðkerfisvandamál,[6] offitu,[3-5] kynsjúkdóma[3,7] og ýmsar geðraskanir.[3-5,7] Einnig sýna rannsóknir að einstaklingar sem hafa orðið fyrir sálrænum áföllum í æsku upplifa almennt lakari heilsutengd lífsgæði (*Health-Related Quality of Life*, HRQoL) en þeir sem ekki hafa sögu um áföll í æsku.[4,12]

Sálræn áföll í æsku er hugtak sem nær yfir erfiða reynslu, atburði eða aðstæður innan félagslegs umhverfis barns (0-17 ára) sem valda því skaða eða vanlíðan og raska þroska þess og heilsu.[13,14] Vanræksla, að verða fyrir eða verða vitni að ofbeldi innan eða utan heimilis, vímuefnaneysla eða geðræn veikindi umönnunaraðila eru dæmi um atburði eða aðstæður

sem geta valdið barni sálrænu áfalli.[3] Í rannsóknum á áhrifum sálrænna áfalla í æsku er algengt að nota Adverse Childhood Experiences (ACE) spurningalistann.[3] Upprunalegi ACE-listinn samanstendur af tíu „já/nei“ spurningum sem flokkast í þrjá flokka eftir efnisinntaki (ofbeldi, vanræksla og áskoranir á heimili) þar sem hvert jákvætt svar gefur eitt ACE-stig.[3] Erlendar rannsóknir á algengi sálrænna áfalla í æsku sýna að um 60% fólks hefur einhverskonar áfallareynslu og 16-17% hafa upplifað fjögur eða fleiri áföll (≥4 ACE-stig) fyrir 18 ára aldur.[5,15,16] Fáar íslenskar rannsóknir eru til á algengi sálrænna áfalla í æsku og hafa þær þá aðallega beinst að skilgreindum hópum en efnið ekki verið rannsakað áður í almennu þýði hérlendis. Í samantekt á rannsóknum og skýrslum um ofbeldi gegn börnum kemur fram að reynsla íslenskra barna af ofbeldi, vanrækslu og öðrum áskorunum innan heimilis er á pari við og í sumum tilvikum meiri en á hinum Norðurlöndunum og á heimsvísu.[17]

Sálrænum áföllum fylgir mikil streita, en óhófleg og/eða langvarandi streita á viðkvæmum þroskatímabilum getur leitt til lífeðlisfræðilegra breytinga sem valdið geta skerðingu á þroska ásamt því að ýta undir þróun geðraskana, líkamlegra sjúkdóma og annarra heilsufarsvandamála.[18,19,21] Einstaklingum sem upplifa sálræn áföll í æsku er einnig hættara við að tileinka sér heilsutengda áhættuhegðun svo sem reykingar, óhóflega áfengisneyslu og vímuefnaneyslu sem jafnframt eykur líkur á heilsufarsvandamálum og ótímabærum dauða.[1-4,7,22] Einnig hafa rannsóknir sýnt að tengsl eru milli áfalla í æsku og þess að verða fyrir ofbeldi á fullorðinsárum.[4,7,11] Rannsóknir benda til þess að neikvæðum áhrifum sálrænna áfalla í æsku á heilsufar sé miðlað með langvinnum lífeðlisfræðilegum streituviðbrögðum og heilsutengdri áhættuhegðun, en hvort tveggja stuðlar að auknu allostatísku álagi (*allostatic load*) ásamt hraðari lífeðlisfræðilegri öldrun sem getur komið af stað meinalífeðlisfræðilegum ferlum sem ryðja brautina fyrir þróun líkamlegra og geðrænna sjúkdóma.[20-24]

Almennt sýna niðurstöður rannsókna skammtaháð samband (*dose-response relationship*) milli fjölda sálrænna áfalla í æsku og heilsufarsvandamála og heilsutengdrar áhættuhegðunar á fullorðinsárum þar sem líkurnar aukast eftir því sem ACE-stig eru fleiri.[1-5,7] Með því að einblína á uppsafnaða áhættu (*cumulative risk*) sálrænna áfalla í æsku á heilsufar eftir fjölda ACE-stiga er gert ráð fyrir að mismunandi tegundir áfalla í æsku hafi samlegðaráhrif og að engin ein tegund vegi þyngra en önnur.[25,26] Þetta hefur reynst árangursrík leið til að sýna fram á breidd þeirra heilsu- og lífsstílsvandamála sem tengja má við sálræn áföll í æsku, en jafnframt bent á að einnig sé mikilvægt að skoða tengsl heilsufarsvandamála við eðli og umfang áfalla.[25-27]

Niðurstöður afturskyggnar þversniðsrannsóknar meðal 48.526 einstaklinga gáfu til kynna skammtaháð samband milli fjölda sálrænna áfalla í æsku og neikvæðra heilsufarsþátta á fullorðinsárum, þar sem líkur á heilsufarsvandamálum og heilsutengdri áhættuhegðun jukust eftir því sem ACE-stig voru fleiri.[1] Sama rannsókn sýndi einnig mismunandi tengsl milli ákveðinna heilsufarsvandamála og heilsutengdrar áhættuhegðunar eftir eðli áfalla þegar búið var að stjórna fyrir áhrifum mikilvægra blendibreyta (*confounders*). Til að mynda tengdust allar tegundir sálrænna áfalla í æsku, nema ofbeldi meðal fullorðinna heimilismeðlima, auknum líkum á þunglyndi. Hins vegar var andlegt ofbeldi eina tegund áfalla í æsku sem tengdist auknum líkum á óhóflegri áfengisneyslu á fullorðinsárum og fangelsun heimilismeðlims það eina sem tengdist auknum líkum á hjartaáfalli (*myocardial infarction*) á fullorðinsárum.

Tengsl áfalla í æsku og heilsufarsvanda á fullorðinsárum hafa lítið verið rannsökuð hér á landi og ekki áður í almennu þýði. Tilgangur þessarar rannsóknar var að skoða og leggja mat á tengsl sálrænna áfalla í æsku við heilsufar á fullorðinsárum, meðal almennings á Íslandi eftir fjölda og eðli áfalla. Settar voru fram þrjár rannsóknarspurningar: 1) Hver eru tengslin milli sálrænna áfalla í æsku og heilsufarsvanda á fullorðinsárum í almennu íslensku þýði? 2) Eru tengsl milli sálrænna áfalla í æsku og heilsufarsvanda í almennu íslensku þýði mismunandi eftir fjölda áfalla (0, 1, 2, 3, ≥4 ACE-stig)? 3) Eru tengsl milli sálrænna áfalla í æsku og heilsufarsvanda í almennu íslensku þýði mismunandi eftir eðli áfalla?

Efniviður og aðferðir

Rannsóknin var afturskyggn þversniðsrannsókn. Skoðuð voru fyrirliggjandi gögn um sálræn áföll í æsku, lífshætti og heilsufar á fullorðinsárum sem fengin voru úr stærri rannsókn meðal almennings á Íslandi (ICEPAIN). Heildarúrtak samanstóð af 12.400 einstaklingum á aldrinum 18-80 ára sem voru slembivaldir úr svarendahópi gagnaöflunarfyrirtækisins MASKÍNU (Þjóðgátt) og var gögnum safnað með rafrænum spurningalista sumarið 2021. Úrtakið var lagskipt með tilliti til aldurs, kyns og búsetu. Tölvupóstur með ýtarlegum upplýsingum um rannsóknina og aðgangi að spurningalista var sendur til heildarúrtaksins og litið á svör sem samþykki fyrir þátttöku.

Til að afla gagna um reynslu af sálrænum áföllum í æsku var notast við Adverse Childhood Experiences (ACE) spurningalistann.[3] Listinn samanstendur af 10 spurningum sem snúa að áföllum eða erfiðri reynslu fyrir 18 ára aldur og eru niðurstöður settar fram sem fjöldi ACE-stiga. Spurningum er svarað á tveggja punkta kvarða þar sem já gefur eitt stig og nei gefur núll. Heildarstigafjöldi er reiknaður út frá fjölda spurninga sem svarað er játandi og er mest hægt að fá 10 stig (viðauki 1).

Með hliðsjón af fyrri rannsóknum sem hafa sýnt skammtaháð samband milli fjölda sálrænna áfalla í æsku og heilsufarsvanda á fullorðinsárum,[1-5,7] var fjölda ACE-stiga skipt í fimm flokka (0, 1, 2, 3, ≥4 stig). Spurningar ACE-listans voru flokkaðar í sex flokka eftir efnisinntaki (líkamlegt ofbeldi, andlegt ofbeldi, kynferðislegt ofbeldi, vanræksla, skilnaður/sambúðarslit foreldra, áskoranir á heimili).

Þátttakendur voru spurðir hvort þeir hefðu eða hefðu haft eitthvað af upptöldum heilsufarsvandamálum (astmi, langvinn berkjubólga /lungnateppa /lungnaþemba, hjarta- og æðasjúkdómar, háþrýstingur, góðkynja æxli, krabbamein, liðagigt/slitgigt, vefjagigt, langvinnir bakverkir, skjaldkirtilssjúkdómar, ofnæmi, magasár, ristilkrampi, kynsjúkdómar, þvagleki, mígreni, taugasjúkdómar, geðsjúkdómar, kvef/umgangspestir).

Tafla I. Lýðfræðileg einkenni þátttakenda og fjöldi ACE-stiga.

Bakgrunnsþættir	Alls % (n)[a]	0 ACE % (n)	1 ACE % (n)	2 ACE % (n)	3 ACE % (n)	≥4 ACE % (n)	p-gildi[b]
Kyn							**<0,001**
Kona	57,2 (2894)	50,7 (876)	56,7 (650)	56,9 (447)	60,0 (302)	69,5 (619)	
Karl	42,8 (2162)	49,3 (853)	43,3 (497)	43,1 (339)	40,0 (201)	30,5 (272)	
Aldur (ár)							**<0,001**
18-34	9,6 (480)	7,6 (130)	10,9 (124)	8,1 (63)	10,5 (52)	12,6 (111)	
35-49	24,4 (1218)	20,0 (341)	22,5 (255)	27,5 (215)	29,3 (145)	29,8 (262)	
50-64	37,9 (1891)	36,0 (612)	36,3 (412)	39,2 (306)	40,8 (202)	40,8 (359)	
≥ 65	28,1 (1402)	36,3 (618)	30,2 (343)	25,2 (197)	19,4 (96)	16,8 (148)	
Menntun							**0,007**
Grunnskóli (≤10 ár)	14,8 (745)	14,8 (253)	13,7 (156)	12,5 (98)	13,5 (68)	19,1 (170)	
Framhaldsskóli (11-14 ár)	37,4 (1878)	37,6 (644)	38,2 (435)	36,1 (283)	39,4 (198)	35,8 (318)	
Háskóli (>14 ár)	47,8 (2404)	47,6 (814)	48,2 (549)	51,5 (404)	47,1 (237)	45,0 (400)	
Hjúskaparstaða							**<0,001**
Gift(ur)/sambúð/sambandi	78,9 (3989)	80,6 (1393)	80,4 (921)	81,3 (640)	76,4 (385)	72,9 (650)	
Fráskilin(n)/ einhleyp(ur)/ekkja(ekkill)	21,1 (1068)	19,4 (336)	19,6 (224)	18,7 (147)	23,6 (119)	27,1 (242)	

[a]Þátttakendur sem svöruðu ACE-spurningalista. [b]Kí-kvaðrat próf.
Vegna námundunar er samanlögð tala ekki alltaf 100%.

Jákvæðu svari var fylgt eftir með spurningu um hvort læknir hefði staðfest greiningu. Einungis þeir sem svöruðu játandi spurningu um staðfesta greiningu læknis voru teknir með sem tilfelli. Í samanburðarhóp voru þeir sem sögðust ekki hafa tiltekið heilsufarsvandamál eða höfðu ekki staðfesta greiningu. Líkamsþyngdarstuðull (*body mass index* (BMI)) var reiknaður út frá uppgefnum upplýsingum þátttakenda um hæð og þyngd og búin til tvíkostabreyta; BMI <30/BMI ≥30.

Búnar voru til tvíkostabreytur fyrir hreyfingu: hreyfing þrisvar eða oftar í viku/hreyfing sjaldnar en þrisvar í viku, reykingar: reyki/reyki ekki (hef aldrei reykt eða hætt/ur að reykja) og vímuefnaneyslu: já (hef prófað önnur vímuefni en áfengi)/nei. Einnig var spurt um reynslu af því að verða fyrir ofbeldi á fullorðinsárum og búin til tvíkostabreyta: já/nei.

Til að meta heilsutengd lífsgæði var notaður SF-12v2 spurningalistinn.[28] SF-12v2 inniheldur 12 spurningar sem skiptast í tvo meginþætti: líkamlega heilsu/lífsgæði (*physical component score* (PCS)) og geðræna heilsu/lífsgæði (*mental component score* (MCS)). Stigun felur í sér að umbreyta svörum við spurningunum 12 í heildarskor sem lýsir líkamlegri og geðrænni heilsu. Heildarskor fyrir hvorn þátt geta verið á bilinu 0-100. Skorin eru samræmd (*normalized*) út frá almennu þýði, þar sem meðaltal er 50 og staðalfrávik 10, sem gerir kleift að gera samanburð milli hópa og yfir tíma.[28] Við gagnaúrvinnslu voru einnig skoðaðar lýðfræðilegar breytur, svo sem kyn, aldur, menntun og hjúskaparstaða.

Tölfræðiúrvinnsla var unnin í Jamovi útgáfu 2.3.28.0. Lýsandi tölfræði (hlutföll, fjöldi, meðaltöl og staðalfrávik) var beitt til að kanna helstu þætti gagnasafnsins. Til að kanna tengsl milli flokkabreyta var notað Kí-kvaðrat próf. Dreifigreining (Welch's ANOVA og Games-Howell eftirápróf (*post-hoc*)) var notuð til að kanna mun á meðaltölum milli hópa. Áhrifastærðir voru metnar með fylgnistuðlinum eta (η^2) og viðmiðum Cohen fylgt við túlkun á skýrðri dreifni.[29] Gerð var tvíkosta aðhvarfsgreining þar sem tengsl sálrænna áfalla í æsku við heilsufarsvandamál og heilsutengda áhættuhegðun voru könnuð með aðskildum líkönum, annars vegar eftir fjölda og hins vegar eðli áfalla þar sem leiðrétt var fyrir kyni, aldri, menntun og hjúskaparstöðu. Niðurstöður tvíkosta aðhvarfsgreiningar voru settar fram með leiðréttu gagnlíkindahlutfalli (*adjusted odds ratio* (AOR)) og 95% öryggisbili (*confidence interval* (CI)). Innri áreiðanleiki ACE-listans var metinn með Cronbach's alpha (α = 0,72). Fylgni milli ACE-flokka var skoðuð með Spearman's Rho fylgniprófi. Miðað var við 95% marktektarmörk (p < 0,05). Brottfallsgildi voru ekki tekin með í útreikninga.

ICEPAIN rannsóknin hefur hlotið samþykki Vísindasiðanefndar (VSN-19-096) og verið tilkynnt til Persónuverndar. Þessi gagnaúrvinnsla var tilkynnt til Vísindasiðanefndar haustið 2023.

Niðurstöður

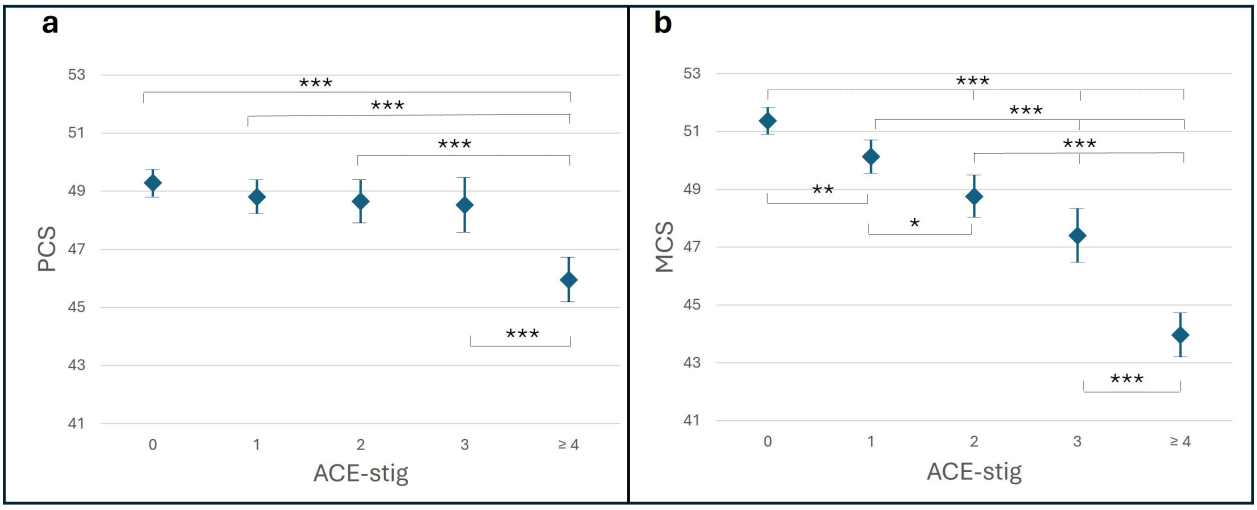
Svarhlutfall var 44,8% (N = 5557). Konur voru í meirihluta þátttakenda (57,2%), meirihluti var giftur, í sambúð eða í föstu sambandi (79,2%) og nær helmingur þátttakenda (47,3%) hafði lokið háskólamenntun (>14 ár). Meðalaldur var 54,8 ár (*sf* = 13,7) en aldri var skipt í fjögur aldursbil og voru flestir á aldrinum 50-64 ára (37,1%). Kynjamunur var skoðaður út frá konum og körlum þar sem hlutfall einstaklinga sem skilgreindu sig kynsegin var of lágt til að nýta í úrvinnslu. Alls svöruðu 5066 (91,1%) þátttakendur spurningum um sálræn áföll í æsku. Af þeim höfðu 65,9% reynslu af sálrænum áföllum í æsku þar sem 22,7% voru með eitt ACE-stig, 15,6% með tvö, 9,9% með þrjú og 17,7% voru með fjögur eða fleiri ACE-stig. Marktæk tengsl voru á milli fjölda ACE-stiga og kyns, aldurs, menntunar og hjúskaparstöðu. Fleiri ACE-stig tengdust því að vera kona, að vera yngri en 65 ára, að vera með lágt menntunarstig og að vera einhleyp/ur, fráskilin/n eða ekkja/ekkill (tafla I).

Tafla II Sýnir mat þátttakenda á eigin heilsu ásamt fjölda ACE-stiga þar sem verra mat á eigin heilsu tengdist vaxandi fjölda ACE-stiga. Marktækur munur var á líkamlegum lífs-

Tafla II. Mat þátttakenda á eigin heilsu og fjöldi ACE-stiga.

Mat á eigin heilsu	Alls % (n)[a]	0 ACE % (n)	1 ACE % (n)	2 ACE % (n)	3 ACE % (n)	≥4 ACE % (n)	p-gildi[b] <0,001
Slæm	5,5 (278)	3,6 (62)	4,4 (50)	4,4 (35)	6,2 (31)	11,2 (100)	
Sæmileg	21,4 (1084)	18,1 (313)	21,1 (242)	22,3 (176)	21,1 (106)	27,6 (247)	
Góð	32,9 (1663)	34,3 (593)	32,0 (367)	33,0 (260)	33,2 (167)	30,9 (276)	
Mjög góð	34,7 (1759)	37,9 (655)	38,0 (436)	35,1 (277)	33,0 (166)	25,2 (225)	
Frábær	5,5 (278)	6,2 (107)	4,5 (51)	5,2 (41)	6,6 (33)	5,1 (46)	

[a]Þátttakendur sem svöruðu ACE-spurningalista. [b]Kí-kvaðrat próf.
Vegna námundunar er samanlögð tala ekki alltaf 100%.



Mynd 1. *Meðaltöl líkamlegra lífsgæða (PCS) og geðrænna lífsgæða (MCS) eftir fjölda ACE-stiga. Dreifigreining (Welch's ANOVA og Games-Howell eftirápróf) var notuð til að bera saman meðaltöl líkamlegra lífsgæða (a) og geðrænna lífsgæða (b) eftir fjölda ACE-stiga þátttakenda sem svöruðu spurningum um sálræn áföll í æsku. Marktækur munur milli hópa er sýndur á mynd (* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$).*

gæðastuðli (PCS) eftir fjölda ACE-stiga, $F(4, 1943,66) = 13,62$; $p < 0,001$, en áhrifin voru lítil ($\eta^2 = 0,01$) (mynd 1). Þeir sem voru með ≥4 ACE-stig upplifðu marktækt lakari líkamleg lífsgæði samanborið við þá sem voru með færri eða engin ACE-stig. Einnig var marktækur munur á geðrænum lífsgæðastuðli (MCS) eftir fjölda ACE-stiga, $F(4, 1925,62) = 86,05$; $p < 0,001$, þar sem áhrifin voru miðlungs ($\eta^2 = 0,07$). Almennt fóru geðræn lífsgæði minnkandi eftir því sem ACE-stig voru fleiri.

Tafla III sýnir hlutfall þátttakenda með ákveðin heilsufarsvandamál og heilsutengda áhættuhegðun eftir fjölda ACE--stiga. Tölfræðilega marktæk tengsl voru milli fjölda ACE-stiga og allra útkomubreyta fyrir utan hjarta- og æðasjúkdóma og háþrýsting (tafla III).

Gerð var tvíkosta aðhvarfsgreining til að skoða tengsl heilsufarsvandamála við fjölda (Tafla IV) og eðli (Tafla V) áfalla. Frá þeim 5066 þátttakendum sem svöruðu ACE-spurningalistanum fengust full gögn fyrir útkomubreytur frá 4880-5012 (miðgildi=4949, IQR=34,8). Miðgildi fyrir brottfall *(missing)* var 2,3% með IQR=0,7. Mest brottfall var í flokkunum Offita (15,3%), Reykingar (6,5%) og Astmi (3,7%) en í öðrum flokkum var brottfall 1,1%-2,9%.

Niðurstöður tvíkosta aðhvarfsgreiningar sýndu að almennt jukust líkur á heilsufarsvandamálum og heilsutengdri áhættuhegðun eftir því sem ACE-stig voru fleiri. Þeir sem voru með ≥4 ACE-stig voru marktækt líklegri til að glíma við 22 af 24 útkomubreytum (AOR frá 1,4 fyrir offitu til 14,3 fyrir ofbeldi á fullorðinsárum) í samanburði við þá sem voru með 0 ACE-stig (tafla IV).

Spurningar ACE-listans voru flokkaðar eftir eðli áfalla (líkamlegt ofbeldi, andlegt ofbeldi, kynferðislegt ofbeldi, vanræksla, skilnaður/sambúðarslit foreldra, áskoranir á heimili). Af 5066 þátttakendum sem svöruðu ACE-spurningalistanum höfðu 27,3% orðið fyrir líkamlegu ofbeldi, 26,9% andlegu ofbeldi, 14,5% kynferðislegu ofbeldi og 15,7% vanrækslu. Fimmtungur (21,0%) hafði upplifað skilnað eða sambúðarslit foreldra og 43,7% búið við áskoranir á heimili. Marktæk jákvæð fylgni var á milli allra ACE-flokka en samband var veikast milli skilnaðar/sambúðarslita foreldra og kynferðislegs ofbeldis ($r = 0,12$) og sterkast milli líkamlegs- og andlegs ofbeldis ($r = 0,46$). Niðurstöður tvíkosta aðhvarfsgreiningar með aðskildum líkönum eftir eðli áfalla sýndu að tengsl heilsufarsvandamála og heilsutengdrar áhættuhegðunar og einstakra ACE-flokka voru mismunandi og missterk (tafla V). Auknar líkur á góðkynja æxlum, vefjagigt, langvinnum bakverkjum, magasári, kynsjúkdómum, mígreni, geðsjúkdómum, kvefi og umgangspestum, vímuefnaneyslu og ofbeldi á fullorðinsárum tengdust marktækt öllum ACE-flokkum (AOR: 1,2-10,6). Auknar líkur á liðagigt/slitgigt, skjaldkirtilssjúkdómum, ofnæmi,

Tafla III. Heilsufarsvandamál og heilsutengd áhættuhegðun eftir fjölda ACE-stiga.

Útkoma	Alls % (*n*)[a]	0 ACE % (*n*)	1 ACE % (*n*)	2 ACE % (*n*)	3 ACE % (*n*)	≥4 ACE % (*n*)	*p*-gildi[b]
Heilsufarsvandamál							
Astmi	15,4 (781)	12,2 (211)	15,5 (178)	15,8 (125)	16,5 (83)	20,6 (184)	**<0,001**
Langv. lungnasjúkdómar[c]	5,2 (262)	3,9 (67)	4,1 (47)	5,7 (45)	6,9 (35)	7,6 (68)	**<0,001**
Hjarta- og æðasjúkdómar	7,9 (400)	8,6 (149)	7,9 (91)	7,2 (57)	5,6 (28)	8,4 (75)	0,215
Háþrýstingur	37,4 (1894)	39,2 (678)	37,5 (431)	37,9 (299)	34,9 (176)	34,6 (310)	0,152
Góðkynja æxli	11,1 (553)	8,8 (149)	9,6 (108)	11,6 (90)	12,6 (63)	16,2 (143)	**<0,001**
Krabbamein	6,5 (324)	8,0 (137)	5,4 (61)	7,5 (59)	6,0 (30)	4,2 (37)	**0,001**
Liðagigt /slitgigt	11,7 (583)	9,6 (162)	10,4 (116)	11,0 (85)	13,7 (68)	17,1 (152)	**<0,001**
Vefjagigt	13,0 (637)	8,9 (148)	9,0 (99)	11,3 (87)	16,7 (81)	25,3 (222)	**<0,001**
Langvinnir bakverkir	30,5 (1544)	25,8 (447)	28,5 (327)	31,1 (245)	29,6 (149)	42,0 (376)	**<0,001**
Skjaldkirtilssjúkdómar	11,3 (573)	9,1 (157)	10,9 (125)	11,3 (89)	14,3 (72)	14,5 (130)	**<0,001**
Ofnæmi	23,0 (1165)	18,0 (312)	23,3 (267)	22,3 (176)	27,2 (137)	30,5 (273)	**<0,001**
Magasár	8,7 (426)	7,8 (120)	6,4 (73)	9,8 (77)	11,1 (56)	11,2 (100)	**<0,001**
Ristilkrampi	13,1 (666)	9,0 (156)	10,6 (122)	13,1 (103)	16,5 (83)	22,6 (202)	**<0,001**
Kynsjúkdómar	11,4 (577)	6,5 (112)	10,1 (116)	13,1 (103)	16,7 (84)	18,1 (162)	**<0,001**
Þvagleki	11,6 (586)	10,3 (179)	11,2 (129)	11,5 (91)	10,3 (52)	15,1 (135)	**0,007**
Mígreni	20,0 (795)	16,1 (202)	17,9 (156)	21,5 (134)	22,1 (93)	26,4 (210)	**<0,001**
Taugasjúkdómar	5,2 (262)	3,7 (64)	3,7 (42)	4,8 (38)	6,9 (35)	9,3 (83)	**<0,001**
Geðsjúkdómar	13,0 (658)	5,8 (101)	9,4 (108)	11,4 (90)	19,6 (99)	29,1 (260)	**<0,001**
Kvef/umgangspestir	27,2 (1377)	20,9 (362)	25,6 (294)	27,9 (220)	34,7 (175)	36,4 (326)	**<0,001**
Offita (BMI ≥30)	29,6 (1499)	25,5 (442)	27,9 (320)	33,1 (261)	33,9 (171)	34,1 (305)	**<0,001**
Heilsutengd áhættuhegðun							
Hreyfing (<þrisvar í viku)	52,8 (2673)	49,7 (860)	53,3 (612)	51,8 (409)	51,2 (258)	59,7 (534)	**<0,001**
Reykingar	9,2 (442)	7,5 (121)	8,1 (88)	8,4 (63)	11,4 (55)	13,8 (115)	**<0,001**
Vímuefnaneysla	19,7 (998)	11,6 (201)	19,3 (221)	21,3 (168)	24,2 (122)	32,0 (286)	**<0,001**
Ofbeldi á fullorðinsárum	43,8 (2219)	22,0 (380)	36,3 (417)	47,5 (375)	63,1 (318)	81,5 (729)	**<0,001**

[a]Þátttakendur sem svöruðu ACE-spurningalista. [b]Kí-kvaðrat próf. Vegna námundunar er samanlögð tala ekki alltaf 100%.
[c]Langvinn berkjubólga/lungnateppa/lungnaþemba

ristilkrampa, þvagleka, taugasjúkdómum, offitu og reykingum tengdust öllum ACE-flokkum nema skilnaði/sambúðarslitum foreldra (AOR: 1,2-2,2). Auknar líkur á astma tengdust líkamlegu og andlegu ofbeldi, vanrækslu og áskorunum á heimili (AOR: 1,2-1,4). Auknar líkur á hjarta- og æðasjúkdómum tengdust líkamlegu ofbeldi (AOR = 1,5) og vanrækslu (AOR = 1,4). Auknar líkur á hreyfingu sjaldnar en þrisvar í viku tengdust líkamlegu og andlegu ofbeldi og vanrækslu (AOR: 1,2-1,4) (tafla V).

Umræða

Meginmarkmið þessarar rannsóknar var að leggja mat á tengsl sálrænna áfalla í æsku við heilsufarsvanda á fullorðinsárum eftir fjölda (ACE-stig) og eðli áfalla meðal almennings á Íslandi. Sambærileg rannsókn hefur ekki verið gerð hér á landi svo höfundar viti til. Niðurstöður sýndu fram á skammtaháð samband þar sem líkur á fjölmörgum algengum heilsufarsvandamálum ásamt heilsutengdri áhættuhegðun jukust eftir því sem ACE-stig voru fleiri. Einnig voru tengsl sálrænna áfalla í æsku við heilsufarsvandamál og heilsutengda áhættuhegðun mismunandi eftir eðli áfalla eftir að stjórnað var fyrir áhrifum blendibreyta. Af 5066 þátttakendum sem svöruðu ACE-spurningalistanum höfðu 65,9% upplifað að minnsta kosti eitt sálrænt áfall í æsku (≥1 ACE-stig) og 17,7% fjögur eða fleiri (≥4 ACE-stig). Marktækur kynjamunur var á áfallareynslu þátttakenda þar sem 21,4% kvenna höfðu upplifað fjögur eða fleiri sálræn áföll í æsku samanborið við 12,6% karla.

Þessar niðurstöður um algengi sálrænna áfalla í æsku meðal íslensks almennings og tengsl við heilsufar á fullorðinsárum eru í samræmi við niðurstöður sambærilegra erlendra rannsókna sem sýnt hafa jákvætt samband milli fjölda áfalla og heilsufarsvandamála.[1-5,7] Safngreining á 206 rannsóknum sem tóku til 546.458 fullorðinna þátttakenda í 22 löndum sýndi að 60,1% höfðu einhverja áfallareynslu í æsku (≥1 ACE-stig) og 16,1% höfðu ≥4 ACE-stig.[15] Fyrri rannsóknir hafa einnig sýnt

Tafla IV. Tvíkosta aðhvarfsgreining til að meta tengsl fjölda ACE-stiga við heilsufarsvandamál og heilsutengda áhættuhegðun.

		Áhættuþáttur: AOR[a] (95% öryggisbil)			
Útkoma	**Heildarfjöldi[b] 0 ACE[c]**	**1 ACE**	**2 ACE**	**3 ACE**	**≥4 ACE**
Heilsufarsvandamál					
Astmi	774 206	**1,26* (1,01-1,57)**	**1,29* (1,01-1,65)**	1,29 (0,98-1,71)	**1,58*** (1,26- 1,98)**
Langv. lungnasjúkdómar[d]	260 67	1,13 (0,77-1,65)	**1,73** (1,16-2,56)**	**2,16*** (1,40-3,32)**	**2,32*** (1,61-3,34)**
Hjarta- og æðasjúkdómar	392 143	1,11 (0,83-1,48)	1,15 (0,82-1,60)	0,98 (0,64-1,51)	1,85*** (1,34-2,53)
Háþrýstingur	1872 668	1,04 (0,88-1,22)	1,12 (0,93-1,35)	1,06 (0,85-1,33)	1,11 (0,93-1,34)
Góðkynja æxli	548 148	1,10 (0,84-1,43)	**1,41*(1,07-1,87)**	**1,59**(1,16-2,19)**	**2,13***(1,65-2,76)**
Krabbamein	323 61	0,71 (0,52-0,98)	1.11 (0,80-1,55)	0,91 (0,60-1,38)	0,68 (0,46-1,00)
Liðagigt /slitgigt	576 161	1,15 (0,88-1,51)	1,31 (0,98-1,76)	**1,84***(1,33-2,53)**	**2,33***(1,80-3,02)**
Vefjagigt	630 147	0,94 (0,72-1,25)	1,25 (0,99-1,68)	**2,02***(1,49-2,75)**	**3,08***(2,41-3,92)**
Langvinnir bakverkir	1526 440	1,19* (1,00-1,41)	1,35** (1,11-1,63)	1,28* (1,02-1,60)	2,22*** (1,85-2,65)
Skjaldkirtilssjúkdómar	564 154	1,20 (0,93-1,55)	1,30 (0,98-1,73)	**1,72*** (1,26-2,34)**	**1,70*** (1,31-2,20)**
Ofnæmi	1157 310	**1,29** (1,07-1,55)**	1,22 (0,98-1,50)	**1,54*** (1,21-1,95)**	**1,69*** (1,39-2,05)**
Magasár	425 120	0,92 (0,68-1,25)	**1,55** (1,14-2,09)**	1,83*** (1,30-2,57)	1,85*** (1,39-2,47)
Ristilkrampi	661 155	1,13 (0,88-1,46)	**1,44** (1,10-1,89)**	**1,83*** (1,36-2,46)**	**2,49*** (1,96-3,15)**
Kynsjúkdómar	576 112	**1,49** (1,13-1,97)**	**1,99*** (1,49-2,66)**	**2,51*** (1,84-3,42)**	2,68*** (2,05-3,50)
Þvagleki	577 175	1,18 (0,92-1,51)	1,27 (0,96-1,67)	1,17 (0,84-1,64)	**1,86*** (1,45-2,40)**
Mígreni	790 202	1,07 (0,85-1,34)	**1,40** (1,10-1,78)**	**1,50** (1,14-1,97)**	**1,84*** (1,48-2,30)**
Taugasjúkdómar	257 62	0,95 (0,63-1,42)	1,27 (0,84-1,93)	**1,84** (1,20-2,83)**	**2,37*** (1,67-3,36)**
Geðsjúkdómar	653 101	**1,47** (1,10-1,97)**	**1,82*** (1,34-2,47)**	**3,22*** (2,36-4,38)**	**5,09*** (3,93-6,59)**
Kvef/umgangspestir	1363 368	1,24* (1,03-1,48)	1,40*** (1,15-1,71)	1,87*** (1,50-2,33)	1,91*** (1,59-2,30)
Offita (BMI ≥30)	1492 439	1,09 (0,91-1,30)	**1,41*** (1,16-1,72)**	**1,38** (1,10-1,73)**	**1,38*** (1,14-1,66)**
Heilsutengd áhættuhegðun					
Hreyfing (<þrisvar í viku)	2647 849	1,14 (0,98-1,33)	1,09 (0,92-1,30)	0,99 (0,81-1,21)	**1,39*** (1,17-1,65)**
Reykingar	436 117	1,14 (0,85-1,52)	1,20 (0,87-1,67)	**1,59** (1,12-2,25)**	**1,82*** (1,36-2,42)**
Vímuefnaneysla	988 200	**1,76*** (1,42-2,18)**	**1,94*** (1,53-2,45)**	**2,17*** (1,67-2,82)**	**3,29*** (2,65-4,08)**
Ofbeldi á fullorðinsárum	2195 374	**1,94*** (1,63-2,30)**	**3,14*** (2,61-3,79)**	**5,61*** (4,50-6,99)**	**14,30*** (11,57-17,66)**

[a]Leiðrétt gagnlíkindahlutfall (AOR) fyrir kyni, aldri, menntun og hjúskaparstöðu. [b]Heildarfjöld með tiltekið heilsufarsvandamál/heilsutengda áhættuhegðun. [c]0 ACE viðmiðunarhópur.
[d]Langvinn berkjubólga/lungnateppa/lungnaþemba.
Feitleitrun gefur til kynna marktækan mun (*p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,001).

Tafla V. Tvíkosta aðhvarfsgreining til að meta tengsl einstakra ACE-flokka við heilsufarsvandamál og heilsutengda áhættuhegðun.

		ACE-flokkar AOR[a] (95% öryggisbil) Fjöldi					
Útkoma	**Fjöldi[b] (n)**	**Líkamlegt ofbeldi n=1385**	**Andlegt ofbeldi n=1359**	**Kynferðislegt ofbeldi n=732**	**Vanræksla n=791**	**Skilnaður/ sambúðarslit foreldra n=1074**	**Áskoranir á heimili n=2210**
Heilsufarsvandamál							
Astmi	744	**1,32** (1,12-1,56)**	**1,25* (1,05-1,47)**	1,17 (0,96-1,44)	**1,35** (1,11-1,64)**	1,02 (0,84-1,22)	**1,23** (1,05-1,44)**
Langv. lungnasjúkdómar[c]	260	**1,83*** (1,41-2,37)**	**1,41*(1,07-1,87)**	**1,51*(1,10-2,08)**	1,32 (0,95-1,82)	**1,41*(1,05-1,90)**	**1,60*** (1,24-2,06)**
Hjarta- og æðasjúkdómar	392	**1,49*** (1,18-1,87)**	1,25 (0,97-1,62)	1,24 (0,88-1,73)	**1,39* (1,03-1,89)**	1,28 (0,97-1,68)	1,12 (0,90-1,39)
Háþrýstingur	1872	1,08 (0,95-1,24)	1,04 (0,91-1,20)	1,19 (1,00-1,41)	1,13 (0,96-1,34)	0,92 (0,79-1,07)	1,03 (0,91-1,16)
Góðkynja æxli	548	**1,59***(1,31-1,92)**	**1,70***(1,40-2,07)**	**1,63***(1,30-2,05)**	**1,76***(1,41-2.20)**	**1,44***(1,17-1,79)**	**1,35***(1,13-1,62)**
Krabbamein	323	1,05 (0,81-1,36)	0,93 (0,71-1,24)	0,97 (0,69-1,37)	0,92 (0,65-1,31)	0,74 (0,53-1,04)	0,94 (0,74-1,20)
Liðagigt /slitgigt	576	**1,67***(1,38-2,03)**	**1,86***(1,53-2,26)**	**1,80***(1,44-2,25)**	**1,78***(1,42-2,23)**	1,18 (0,94-1,48)	**1,46***(1,22-1,76)**
Vefjagigt	630	**1,85*** (1,54-2,22)**	**2,50***(2,08-3,00)**	**2,34***(1,92-2,86)**	**2,30***(1,88-2,81)**	**1,29*(1,05-1,59)**	**1,67***(1,40-1,99)**
Langvinnir bakverkir	1526	**1,41*** (1,23-1,60)**	**1,60*** (1,40-1,83)**	**1,64*** (1,38-1,93)**	**1,67*** (1,42-1,96)**	**1,29*** (1,11-1,49)**	**1,40*** (1,24-1,58)**
Skjaldkirtilssjúkdómar	564	**1,31** (1,08-1,59)**	**1,38** (1,13-1,67)**	**1,41** (1,13-1,77)**	**1,50*** (1,20-1,87)**	1,07 (0,85-1,33)	**1,42*** (1,18-1,70)**
Ofnæmi	1157	**1,39*** (1,20-1,60)**	**1,53*** (1,33-1,77)**	**1,20* (1,00-1,44)**	**1,61*** (1,36-1,91)**	1,04 (0,88-1,22)	**1,26*** (1,10-1,44)**
Magasár	425	**1,44*** (1,17-1,78)**	**1,67*** (1,35-2,06)**	**1,49** (1,15-1,93)**	**1,79*** (1,40-2,28)**	**1,36* (1,08-1,72)**	**1,24* (1,02-1,52)**
Ristilkrampi	661	**1,71*** (1,43-2,03)**	**1,69*** (1,42-2,01)**	**1,97*** (1,62-2,40)**	**1,75*** (1,43-2,14)**	1,19 (0,98-1,45)	**1,50*** (1,27-1,77)**
Kynsjúkdómar	576	**1,94*** (1,61-2,34)**	**1,72*** (1,43-2,08)**	**1,61*** (1,27-2,03)**	**1,42** (1,14-1,77)**	**1,52*** (1,24-1,85)**	**1,55*** (1,29-1,85)**
Þvagleki	577	**1,24* (1,02-1,50)**	**1,41*** (1,16-1,71)**	**1,43** (1,13-1,80)**	**1,65*** (1,32-2,06)**	0,92 (0,73-1,16)	**1,36*** (1,14-1,63)**
Mígreni	790	**1,33*** (1,13-1,57)**	**1,46*** (1,24-1,72)**	**1,72*** (1,42-2,08)**	**1,53*** (1,26-1,85)**	**1,21* (1,01-1,44)**	**1,24** (1,06-1,45)**
Taugasjúkdómar	257	**1,69*** (1,30-2,19)**	**2,23*** (1,72-2,88)**	**1,89*** (1,40-2,54)**	**1,96*** (1,47-2,61)**	1,19 (0,89-1,60)	**1,43** (1,11-1,84)**
Geðsjúkdómar	653	2,00*** (1,67-2,39)	**2,68*** (2,25-3,20)**	**2,56*** (2,09-3,15)**	**3,44*** (2,83-4,17)**	**1,42*** (1,17-1,72)**	**2,46*** (2,06-2,94)**
Kvef/umgangspestir	1363	**1,50*** (1,31-1,71)**	**1,62*** (1,41-1,85)**	**1,56*** (1,31-1,84)**	**1,27** (1,08-1,50)**	**1,26** (1,09-1,47)**	**1,31*** (1,16-1,49)**
Offita (BMI ≥30)	1492	**1,37*** (1,19-1,57)**	**1,33*** (1,16-1,54)**	**1,40*** (1,17-1,67)**	**1,30** (1,10-1,54)**	0,95 (0,82-1,11)	**1,18* (1,04-1,34)**
Heilsutengd áhættuhegðun							
Hreyfing (<þrisvar í viku)	2647	**1,18** (1,04-1,34)**	**1,17* (1,03-1,33)**	1,13 (0,96-1,33)	**1,36*** (1,16-1,60)**	1,01 (0,88-1,16)	1,10 (0,98-1,23)
Reykingar	436	**1,48*** (1,20-1,82)**	**1,49*** (1,21-1,85)**	**1,57*** (1,21-2,03)**	**1,45** (1,13-1,85)**	1,16 (0,92-1,48)	**1,41*** (1,16-1,73)**
Vímuefnaneysla	988	**1,69*** (1,45-1,97)**	**1,72*** (1,47-2,00)**	**2,13*** (1,76-2,58)**	**1,74*** (1,45-2,09)**	**1,54*** (1,31-1,82)**	**1,68*** (1,45-1,94)**
Ofbeldi á fullorðinsárum	2195	**3,20*** (2,80-3,65)**	**4,71*** (4,09-5,42)**	**10,60*** (8,46-13,29)**	**4,95*** (4,13-5,93)**	**1,89*** (1,64-2,18)**	**2,60*** (2,31-2,93)**

[a] Leiðrétt gagnlíkindahlutfall (AOR) fyrir kyni, aldri, menntun og hjúskaparstöðu. Viðmiðunarhópur fyrir hverja tiltekna útkomu (ACE-eðlisflokkur) voru þeir sem ekki höfðu orðið fyrir tiltekinni tegund áfalla. Feitleitrun gefur til kynna marktækan mun (*p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,001). [b] Fjöldi með tiltekið heilsufarsvandamál/heilsutengda áhættuhegðun. [c] Langvinn berkjubólga/lungnateppa/lungnaþemba.

að konur eru líklegri til að hafa upplifað fleiri sálræn áföll í æsku en karlar.[5,16] Í nýlegri íslenskri þversniðsrannsókn meðal sjálfvalins úrtaks 26.198 kvenna á aldrinum 18 til 69 ára höfðu 21,5% upplifað þrjú til fjögur sálræn áföll í æsku og 20,4% höfðu upplifað fimm eða fleiri.[30] Þessar tölur samræmast okkar niðurstöðum varðandi algengi sálrænna áfalla í æsku en ekki hefur verið gerð sambærileg rannsókn meðal íslenskra karla.

Algengi sálrænna áfalla í æsku var hærra meðal þeirra sem voru yngri en 65 ára og þeirra með lágt menntunarstig, en svipaðar niðurstöður hafa komið fram í fyrri rannsóknum.[5,16] Velta má því upp hvort þessi aldurstengdi munur stafi af lægri tíðni sálrænna áfalla í æsku meðal eldri einstaklinga (≥65 ára) eða hvort aðrar ástæður geti legið þar að baki, svo sem vilji til að segja frá eða geta til að rifja upp reynslu úr æsku. Rannsóknir hafa sýnt að þeir sem upplifað hafa mörg sálræn áföll í æsku eru líklegri til að deyja ótímabærum dauða[22-24] sem gæti að hluta til skýrt þennan aldurstengda mun.

Þátttakendur sem höfðu upplifað fjögur eða fleiri sálræn áföll í æsku voru umtalsvert líklegri til að glíma við langvinna sjúkdóma og önnur heilsufarsvandamál í samanburði við þá sem höfðu ekki reynslu af áföllum í æsku. Einnig voru heilsutengd lífsgæði þessara einstaklinga almennt lakari en þeirra sem höfðu upplifað færri eða engin sálræn áföll í æsku, sem er í samræmi við niðurstöður fyrri rannsókna.[4,12] Tengsl voru á milli fjölda sálrænna áfalla í æsku og heilsutengdrar áhættuhegðunar þar sem þeir sem höfðu upplifað fjögur eða fleiri áföll voru líklegri til að stunda litla líkamlega hreyfingu, nær tvöfalt líklegri til að reykja og rúmlega þrefalt líklegri til að hafa prófað önnur vímuefni en áfengi samanborið við þá sem höfðu ekki orðið fyrir áföllum í æsku. Þeir sem voru með ≥4 ACE-stig voru einnig rúmlega fjórtánfalt líklegri til að hafa orðið fyrir ofbeldi á fullorðinsárum. Þessar niðurstöður eru eftirtektarverðar, en fyrri rannsóknir hafa sýnt að einstaklingar sem verða fyrir sálrænum áföllum í æsku eru útsettari fyrir endurteknum áföllum á fullorðinsárum, svo sem ofbeldi í nánum samböndum.[4,7] Rannsóknir hafa sýnt að viðvarandi streituástand og heilsutengd áhættuhegðun stuðla að auknu allostatísku álagi sem getur með tímanum leitt til sjúkdómsástands.[20-24]

Þegar áhrif eru skoðuð út frá uppsöfnuðum fjölda ACE-stiga er gert ráð fyrir að öll áföll í æsku vegi jafn þungt þegar kemur að aukinni áhættu á tiltekinni útkomu.[25,26] Rannsóknir hafa hins vegar sýnt að tengsl sálrænna áfalla í æsku við heilsufarsvandamál og heilsutengda áhættuhegðun geta verið mismunandi eftir eðli áfalla.[1,2] Niðurstöður okkar styðja það. Líkamlegt ofbeldi var sá ACE-flokkur sem oftast tengdist auknum líkum á heilsufarsvanda á fullorðinsárum, sem er í samræmi við niðurstöður Chang o.fl.[2] en í rannsókn Campbell o.fl.[1] voru það andlegt ofbeldi og kynferðislegt ofbeldi.

Rannsóknir sýna að algengt er að börn sem útsett eru fyrir áföllum í æsku verði fyrir fleiri en einni tegund áfalla.[3,25,26] Niðurstöður okkar sýndu marktæka fylgni á milli allra ACE-flokka sem bendir til þess að mismunandi tegundir áfalla í æsku eigi sér stað samhliða. Allir ACE-flokkar tengdust marktækt auknum líkum á góðkynja æxlum, vefjagigt, langvinnum bakverkjum, magasári, kynsjúkdómum, mígreni, geðsjúkdómum, kvefi og umgangspestum, vímuefnaneyslu og ofbeldi á fullorðinsárum.

Niðurstöður þessarar rannsóknar, sem byggð er á svörum rúmlega 5000 einstaklinga úr almennu þýði á Íslandi, sýna að sálræn áföll í æsku eru algeng á Íslandi. Skammtaháð samband er milli fjölda sálrænna áfalla í æsku og fjölmargra heilsufarsvandamála og heilsutengdrar áhættuhegðunar á fullorðinsárum og þessi tengsl geta verið mismunandi eftir eðli áfalla. Áhugavert væri að kanna tengsl mismunandi samsetninga sálrænna áfalla í æsku við heilsufar á fullorðinsárum, en þar er tækifæri til frekari rannsókna.

Styrkleikar og veikleikar rannsóknar

Helsti styrkleiki þessarar rannsóknar er að hún er fyrsta rannsókn hér á landi þar sem skoðuð eru tengsl sálrænna áfalla í æsku við heilsufarsvandamál og heilsutengda áhættuhegðun á fullorðinsárum í almennu þýði. Úrtakið var lagskipt með tilliti til aldurs, kyns og búsetu og endurspeglar því vel lýðfræðilega samsetningu þjóðarinnar. Helsti veikleiki rannsóknarinnar er að um er að ræða þversniðsrannsókn og því ekki hægt að alhæfa hvort um orsakasamband sé að ræða, jafnvel þó tímaröð atvika bendi til þess. Þar sem úrtak var fengið úr Þjóðgátt og gögnum safnað með rafrænum spurningalista má ætla að rannsóknin hafi ekki náð til allra viðkvæmustu hópa samfélagsins, svo sem einstaklinga sem glíma við alvarlegar geðraskanir eða fíknivanda. Öll gögn byggja á sjálfsmati í formi spurningalista (*self-reported*) en ekki sjúkraskrám og er því algengi heilsufarsvandamála eða sjúkdóma ef til vill í hærra lagi. Í afturskyggnum rannsóknum sem þessari getur einnig ákveðin skekkja við upprifjun liðinna atburða átt sér stað meðal þátttakenda (*recall bias*). Einnig getur smæð einstakra hópa þegar skoðuð voru tengsl heilsufarsvandamála og heilsutengdrar áhættuhegðunar við fjölda ACE-stiga og eðli áfalla hafa minnkað áreiðanleika og valdið óvissu í mati á gagnlíkindahlufalli og víðari öryggisbilum. Því ber að fara varlega við túlkun á leiðréttu gagnlíkindahlufalli, marktækni og öryggisbili þegar fjöldi í einstökum ACE-stiga flokkum var minni en 90 (sjá Töflur III og IV). Það sama á við þar sem færri en 60 einstaklingar voru í hverjum ACE-flokki í töflu V (sjá viðauka 3).

Hagnýting niðurstaðna

Niðurstöður þessarar rannsóknar má nýta til að auka og dýpka þekkingu heilbrigðisstarfsfólks á heilsufarslegum áhrifum sálrænna áfalla í æsku og undirstrika mikilvægi áfallamiðaðrar nálgunar í heilbrigðisþjónustu hér á landi. Sálræn áföll í æsku er áhættuþáttur fyrir margs konar heilsufarsvanda á fullorðinsárum[20,21,23,24] og því mikilvægt að afla upplýsinga og taka mið af áfallasögu þegar hugað er að heilsufarsvandamálum og heilsutengdri hegðun einstaklinga.[20,23] Með aukinni áherslu á forvarnir og áfallamiðaða nálgun, svo sem með því að spyrja út í áfallareynslu þegar fólk leitar til heilbrigðiskerfisins með flókin heilsufarsvandamál, mætti betur sporna við alvarlegum heilsufars- og sálfélagslegum afleiðingum og þannig draga úr sjúkdómsbyrði og stuðla að bættri lýðheilsu[20].

Þakkir

Rannsakendur vilja fyrst og fremst þakka öllum þeim sem tóku þátt í rannsókninni. Jafnframt þökkum við Rannsóknasjóði Háskólans á Akureyri og Lýðheilsusjóði sem styrktu rannsóknina.

Heimildir

1. Campbell JA, Walker RJ, Egede LE. Associations between adverse childhood experiences, high-risk behaviors, and morbidity in adulthood. Am J Prev Med. 2016; 50(3): 344-352.
2. Chang X, Jiang X, Mkandarwire T, et al. Associations between adverse childhood experiences and health outcomes in adults aged 18-59 years. PLoS One. 2019; 14(2): e0211850.
3. Felitti VJ, Anda RF, Nordenberg D, et al. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults: The Adverse Childhood Experiences (ACE) study. Am J Prev Med. 1998; 14(4): 245-58.
4. Hughes K, Bellis MA, Hardcastle KA, et al. The effect of multiple adverse childhood experiences on health: A systematic review and meta-analysis. Lancet Public Health. 2017; 2(8): e356-e366.
5. Merrick MT, Ford DC, Ports KA, et al. Vital Signs: Estimated proportion of adult health problems attributable to adverse childhood experiences and implications for prevention - 25 States, 2015-2017. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2019; 68(44): 999-1005.
6. Noteboom A, Have MT, de Graaf R, et al. The long-lasting impact of childhood trauma on adult chronic physical disorders. J Psychiatr Res. 2021; 136: 87-94.
7. Novais M, Henriques T, Vidal-Alves MJ, et al. When problems only get bigger: The impact of adverse childhood experience on adult health. Front Psychol. 2021; 12: 693420.
8. Miller TR, Waehrer GM, Oh DL, et al. Adult health burden and costs in California during 2013 associated with prior adverse childhood experiences. PLoS One. 2020; 15(1): e0228019.
9. Petruccelli K, Davis J, Berman T. Adverse childhood experiences and associated health outcomes: A systematic review and meta-analysis. Child Abuse Negl. 2019; 97: 104127.
10. Chandan JS, Keerthy D, Zemedikun DT, et al. The association between exposure to childhood maltreatment and the subsequent development of functional somatic and visceral pain syndromes. EClinicalMedicine. 2020; 23: 100392.
11. Pálsdóttir VH, Jónsdóttir Þ, Óskarsson GK. Tengsl langvinnra verkja á fullorðinsárum og sálrænna áfalla í æsku. Læknablaðið. 2023; 109(2):67-73.
12. Downing NR, Akinlotan M, Thornhill CW. The impact of childhood sexual abuse and adverse childhood experiences on adult health related quality of life. Child Abuse Negl. 2021; 120: 105181.
13. Kalmakis KA, Chandler GE. Adverse childhood experiences: Towards a clear conceptual meaning. J Adv Nurs. 2014; 70(7): 1489-501.
14. McLaughlin KA, Weissman D, Bitrán D. Childhood adversity and neural development: A systematic review. Annu Rev Dev Psychol. 2019; 1: 277-312.
15. Madigan S, Deneault AA, Racine N, et al. Adverse childhood experiences: A meta-analysis of prevalence and moderators among half a million adults in 206 studies. World Psychiatry. 2023; 22(3): 463-471.
16. Swedo EA, Aslam MV, Dahlberg LL, et al. Prevalence of adverse childhood experiences among U.S. adults — behavioral risk factor surveillance system, 2011–2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2023; 72(26): 707-715.
17. Gunnlaugsson G, Einarsdóttir J. Review shows that Icelandic society is taking firmer steps to tackle the diverse forms of child abuse and neglect that its children are exposed to. Acta Paediatr. 2018; 107(9):1500–1511.
18. Berens AE, Jensen SKG, Nelson CA 3rd. Biological embedding of childhood adversity: From physiological mechanisms to clinical implications. BMC Med. 2017; 15(1): 135.
19. Boyce WT, Levitt P, Martinez FD, et al. Genes, environments, and time: The biology of adversity and resilience. Pediatrics. 2021; 147(2): e20201651.
20. Atkinson L, Joshi D, Raina P, et al. Social engagement and allostatic load mediate between adverse childhood experiences and multimorbidity in mid to late adulthood: The Canadian longitudinal study on aging. Psychol Med. 2023; 53(4): 1437-1447.
21. Fava GA, McEwen BS, Guidi J, et al. Clinical characterization of allostatic overload. Psychoneuroendocrinology. 2019; 108: 94-101.
22. Sheffler JL, Piazza JR, Quinn JM, et al. Adverse childhood experiences and coping strategies: Identifying pathways to resiliency in adulthood. Anxiety Stress Coping. 2019; 32(5): 594-609.
23. Suvarna B, Suvarna A, Phillips R, et al. Health risk behaviours and allostatic load: A systematic review. Neurosci Biobehav Rev. 2020; 108: 694-711.
24. Wiss DA, Brewerton TD. Adverse childhood experiences and adult obesity: A systematic review of plausible mechanisms and meta-analysis of cross-sectional studies. Physiol Behav. 2020; 223: 112964.
25. Briggs EC, Amaya-Jackson L, Putnam KT, et al. All adverse childhood experiences are not equal: The contribution of synergy to adverse childhood experience scores. Am Psychol. 2021; 76(2): 243-252.
26. McLaughlin KA, Weissman D, Bitrán D. Childhood adversity and neural development: A systematic review. Annu Rev Dev Psychol. 2019; 1: 277-312.
27. Lacey RE, Minnis H. Practitioner Review: Twenty years of research with adverse childhood experience scores - advantages, disadvantages and applications to practice. J Child Psychol Psychiatry. 2020; 61(2): 116-130.
28. Ware J Jr, Kosinski M, Keller SD. A 12-Item Short-Form Health Survey: Construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. Med Care. 1996; 34(3): 220-33.
29. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. [2. útgáfa] Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
30. Daníelsdóttir HB, Aspelund T, Thordardottir EB, et al. Adverse childhood experiences and resilience among adult women: A population-based study. Elife. 2022; 11: e71770.

Viðaukar 1-3 birtast á vefsíðu *Læknablaðsins.*

ENGLISH SUMMARY

doi 10.17992/lbl.2025.06.845

Adverse childhood experiences and health problems in adulthood: A retrospective cross-sectional study

Vera Sif Runarsdottir[1]
Eva Charlotte Halapi[1]
Þorbjorg Jonsdottir[1]

[1]University of Akureyri, Iceland

Correspondence: Vera Sif Runarsdottir, *verarunars@gmail.com*

Key words: *Adverse childhood experiences (ACEs), stress, health problems, health-risk behaviors, health-related quality of life (HRQoL).*

Introduction: Individuals who have had adverse childhood experiences (ACEs) tend to have more health problems as adults. They are also at higher risk of adopting health-risk behaviors, further increasing the risk of negative health outcomes and premature death. This study aimed to assess the associations between ACEs, health-related quality of life (HRQoL), health problems, and health-risk behaviors in adulthood according to the number and nature of ACEs among Iceland's general population.

Material and methods: This was a retrospective cross-sectional study among 12,400 individuals aged 18-80, randomly selected from Maskína's general population panel (Þjóðgátt). Associations between variables were analyzed by chi-square test, logistic regression and ANOVA.

Results: The response rate was 44.8% (female 57.2%, M = 54.8 years). A total of 91.1% of participants answered the ACE questionnaire, of which 65.9% reported at least one ACE (≥1), and 17.7% reported four or more ACEs (≥4). There was a dose-response relationship between the number of ACEs and negative health outcomes, where increased ACE scores were associated with increased risks of health problems and health-risk behaviors. Four or more ACEs were associated with an increased risk of all negative health outcomes and lower HRQoL. Associations between ACEs and negative health outcomes varied depending on the nature of the ACEs.

Conclusion: Adverse childhood experiences are risk factors for various health problems in adulthood. With increased emphasis on prevention and trauma-informed care within the healthcare system and other key sectors of society, serious health and psychosocial consequences could be mitigated, reducing disease burden and improving public health.

Svefnlyf – kostir og gallar

Magnús Haraldsson
geðsvið Landspítala og læknadeild Háskóla Íslands

Svefnleysi er ein algengasta kvörtun fólks í heilbrigðisþjónustu Vesturlanda. Allt að þriðjungur fólks lýsir því að eiga erfitt með að festa eða viðhalda svefni að minnsta kosti einu sinni í viku.[1] Langvinnar svefntruflanir eru einnig algengar en þær eru skilgreindar sem verulegar svefntruflanir þrisvar sinnum eða oftar í viku í þrjá mánuði eða lengur.[2] Rannsóknir hafa sýnt að svefnleysi hefur tengsl við ýmis heilsufarsvandamál eins og háþrýsting, hjartasjúkdóma, sykursýki og offitu.[3] Svefnleysi og truflanir á svefni eru algengar hjá fólki með geðraskanir eins og kvíða og þunglyndi og oft lagast svefn mikið þegar þær raskanir eru meðhöndlaðar.[4]

Þegar lagt er mat á svefnleysi er mikilvægt að hafa í huga þá fjölmörgu hegðunar- og lífsstílsþætti sem geta haft mikil áhrif á svefn. Streita í vinnu og einkalífi, vaktavinna, hreyfingarleysi og skjánotkun á kvöldin hafa oft neikvæð áhrif á svefn, sem og neysla áfengis, koffíns og örvandi lyfja. Fjöldi líkamlegra vandamála getur haft verulega truflandi áhrif á svefn, svo sem stoðkerfisverkir, kæfisvefn, astmi, þvagleksunarvandamál, tíðahvörf og fótaóeirð. Svefnvenjur skipta líka verulegu máli en eitt af lykilatriðum við að bæta svefn er að fólk vakni sem mest á sama tíma og leggist til svefns á sama tíma.[5]

Meðferð við svefnleysi

Í flestum tilfellum ættu aðferðir hugrænnar atferlismeðferðar (HAM) að vera fyrsta val við meðferð á svefnleysi.[6] Sérstakt gagnreynt form þeirrar meðferðar hefur verið þróað til meðferðar á svefnleysi á undanförnum árum. Í þessari meðferð eru samtvinnaðar aðferðir HAM sem notaðar eru í meðferð til dæmis kvíða en einnig unnið með að bæta svefnvenjur og einstaklingum kenndar ýmsar aðferðir, til dæmis slökun, sem hjálpa við að komast út úr vítahring svefntruflana. En þrátt fyrir að HAM ætti að vera fyrsta val við meðferð svefnleysis þá eru svefnlyf mikið notuð. Sérfræðingar í meðferð svefntruflana eru almennt sammála um að ef svefnlyf eru valin til meðferðar á svefnleysi ætti það að vera til skamms tíma og helst ekki lengur en fjórar vikur samfellt.[6] Við bráðum og miklum svefnvanda geta svefnlyf verið mjög hjálpleg ásamt öðrum úrræðum sem ætlað er að taka á vandamálum sem oftast eru undirliggjandi, eins og kvíði og streita.

Svefnlyf

Í gegnum tíðina hafa ýmis slævandi lyf og efni verið notuð við svefnleysi. Benzódíazepín-lyf komu fram upp úr 1960 og leystu þá af hólmi svo kölluð barbitúröt sem eru meira öndunarbælandi og hættulegri í ofskömmtun. Þessi lyf eru í dag aðeins til sem undanþágulyf á Íslandi og notkun þeirra hefur farið minnkandi. Mest notuðu lyfin í dag eru svokölluð z-lyf og eru þau lík benzódíazepínlyfjum að því leyti að þau auka virkni boðefnisins GABA (*gamma-amino-butyric acid*) sem er aðal hamlandi boðefnið í miðtaugakerfinu.[7] Þessi lyf komu fram á tíunda áratug síðustu aldar og hér á landi eru skráð lyfin zópíklón og zolpídem. Þau virka á um 30 mínútum og teljast því skjótvirk og hafa tiltölulega stuttan helmingunartíma, zópíklón fjórar til átta klukkustundir og zólpidem tvær til fjórar klukkustundir. Stuttur helmingunartími veldur því að slævandi áhrif daginn eftir verða minni en ella. Z-lyfin hafa minna truflandi áhrif á svefnstig og bæla til dæmis REM-svefn minna en benzódíazepín en skerða engu að síður djúpsvefn.[8] Ávana- og fíknihætta hefur verið talin minni en af benzódíazepínlyfjum en er þó líklega talsvert meiri en talið var í fyrstu.[9] Með langtímanotkun myndast oftast þol fyrir áhrifum bæði benzódíazepín- og z-lyfja og kemur það gjarnan fram eftir fjögurra til fimm vikna samfellda notkun. Leiðir þetta til þess að þau byrja að virka skemur og minna en í fyrstu og getur það orðið til þess að fólk freistist til að auka skammtinn og jafnvel að taka lyf aftur um miðja nótt þegar það vaknar. Notkun svefnlyfja eykur hættu á slysum, sérstaklega föllum og beinbrotum hjá eldra fólki en í þeim hópi eykst hættan tvöfalt.[10] Notkun þessara lyfja fylgir einnig aukin hætta á bráðu ruglástandi og minnistruflunum, einkum hjá eldra fólki.[11] Á undanförnum árum hafa komið fram aðvaranir um sjaldgæf en alvarleg tilfelli þar sem z-lyf valda því að fólk framkvæmir flóknar athafnir í svefni, svo sem að aka bíl, og hefur það leitt til alvarlegra slysa og jafnvel dauðsfalla.[12]

Önnur lyf við svefnleysi

Ýmis lyf sem ekki teljast til svefnlyfja hafa lengi verið notuð við svefnleysi án skráðra ábendinga. Eldri kynslóð andhistamínlyfja sem áður voru notuð við ofnæmiseinkennum hafa slævandi áhrif og geta því auðveldað fólki að festa og viðhalda svefni yfir nótt.[7] Víða um heim fást þessi lyf án lyfseðils en hér á landi hafa læknar skrifað upp á prómetazín og hydróxýzín í þessum tilgangi. Þau valda oft sljóleika daginn eftir en helmingunartími þeirra er langur eða allt að 20 klukkustundir. Einnig hafa þau talsverð andkólínerg áhrif og hafa því aukaverkanir eins og munnþurrk, þvagtregðu og hægingu á vitrænni starfsemi. Lítið er til af rannsóknum á gagnsemi andhistamínlyfja við svefnleysi og því mæla leiðbeiningar um meðferð svefnleysis almennt ekki með notkun þeirra.[6]

Eldri geðdeyfðarlyf í flokki svokallaðra þrí- og fjórhringlaga lyfja hafa einnig verið notuð við svefnleysi en þau hafa töluverð andhistamín- og ankólínergáhrif. Þessi lyf hafa þá kosti að þau bæla minna draumsvefn og djúpsvefn en mörg önnur geðlyf og geta jafnvel lengt djúpsvefn.[13] Rannsóknir á notkun þessara lyfja við svefnleysi eru þó takmarkaðar og þau hafa talverðar aukaverkanir og eru hættuleg í ofskömmtum.[6]

Ýmis geðrofslyf, bæði gömul og ný, hafa einnig verið notuð við svefnfleysi án skráðrar ábendingar. Af eldri lyfjum eru það helst levómeprómazín og klórprótixen. Þau eru mjög slævandi og hafa langan helmingunartíma. Af nýrri geðrofslyfjum hefur quetíapín mikið verið notað við svefntruflunum og þá í lægri skömmtum en notaðir eru við geðrofseinkennum. Rétt er að hafa í huga að þessi lyf geta haft margþættar aukaverkanir, til dæmis frá taugakerfi,



og við langvinna notkun aukið hættu á efnaskiptavillu. Engar rannsóknir eru til sem sýna með gagnreyndum hætti fram á gagnsemi þessara lyfja við svefnleysi.[6]

Loks er rétt að nefna melatónín, sem er hormón sem hefur hlutverk í stýringu dægursveiflna vöku og svefns og hefur verið notað til að leiðrétta slíkar truflanir. Melatónín hefur væg slævandi áhrif en ekkert í líkingu við þau lyf sem hér hefur verið fjallað um.[6]

Langvinn notkun svefnlyfja

Þó að mælt sé með því að svefnlyf séu aðeins notuð til skamms tíma er langtímanotkun svefnlyfja algeng víða á Vesturlöndum. Þannig sýna gögn bæði frá Bandaríkjunum og Evrópu að 2/3 – 3/4 af uppáskriftum svefnlyfja eru til fólks sem er á lyfjunum til langs tíma.[14] Engar slembiraðaðar rannsóknir eru til á gagnsemi langtíma svefnlyfjanotkunar. Vísbendingar eru um að svefnvandi haldi áfram þrátt fyrir töku svefnlyfja til lengri tíma og að hann versni gjarnan því lengur sem lyfin eru tekin. Nokkrar rannsóknir hafa sýnt að svefn batnar oft ekki fyrr en eftir að fólk hefur fengið aðstoð við að hætta töku svefnlyfja.[15] Því er mælt með því í mörgum leiðbeiningum um meðferð svefnleysis að forðast almennt langtímanotkun svefnlyfja.[6] Þó kann í vissum tilfellum að vera gagn af svefnlyfjum til lengri tíma en þá er mikilvægt að fylgjast með áhrifum á svefn og vera vakandi fyrir hættu á þolmyndum og fíkn.[6]

Ný svefnlyf

Árið 1998 fannst taugapeptíð sem framleitt er í undirstúku heilans og var nefnt órexín.[16] Í ljós kom að órexín gegnir meðal annars hlutverki í stýringu matarlystar og dægurtakti svefns og vöku. Órexín virkjar áhrif ýmissa boðefna sem örva heilann, svo sem katekólamína og histamíns. Á undanförnum árum hafa verið þróuð lyf sem hindra bindingu órexíns við viðtaka en tvær gerðir órexínviðtaka eru þekktar.[17] Hafa þessi lyf reynst flýta því að fólk sofni og lengja svefntíma og hafa nokkur lyfjafyrirtæki unnið að þróun svefnlyfja sem kölluð eru órexínhemlar. Í Evrópu var fyrsta lyfið í þessum nýja flokki svefnlyfja skráð árið 2023 og byggði það á tveimur fasa þrjú rannsóknum þar sem lyfið daridorexant var borið saman við lyfleysu.[18] Rannsóknir benda til að þessi lyf séu örugg og hafi um margt svipaðar aukaverkanir og hefðbundin svefnlyf. Reynslan er þó enn takmörkuð af þessum lyfjum og þau eru mjög dýr. Þessi lyf eru heldur lengur að virka en z-lyfin, eða um tvær klukkustundir, og helmingunartími þeirra er nokkuð langur, sem leiðir til þess að sljóleiki daginn eftir töku getur verið vandamál. Líklega eru þessi lyf þó komin til að vera og munu verða valkostur í lyfjameðferð við svefnleysi. Órexínhemlar hafa enn sem komið er ekki fengið markaðsleyfi á Íslandi.

Samantekt

Við mat og meðferð svefnleysis er mikilvægt að huga að ýmsum álags og umhverfisþáttum sem geta haft áhrif til hins verra, svo sem streitu og áfengis- og lyfjaneyslu. Fyrsta val í meðferð svefnleysis ætti í flestum tilfellum að vera hugræn atferlismeðferð ásamt lífsstílsráðleggingum. Svefnlyf geta verið gagnleg við alvarlegu svefnleysi í skamman tíma og helst ekki lengur en fjórar til fimm vikur samfellt. Ef um er að ræða einstaklinga með fíknivanda eða að notkun benzódízapínlíkra lyfja er ekki talin æskileg, kemur til greina að nota andhistamínlyf eða eldri kynslóð þunglyndislyfja í lágum skammti. Nýrri kynslóð geðrofslyfja og þá sérlega quetíapín eru talsvert notuð við svefntruflunum en hafa verður í huga að slík lyf geta mögulega haft alvarlegar aukaverkanir. Órexínhemlar eru nýr flokkur lyfja sem væntanlega munu verða notuð meira í framtíðinni en reynsla af þeim er enn sem komið er takmörkuð.

Heimildir

1. Roth T. Insomnia: definition, prevalence, etiology and consequences. J Clin Sleep Med 2007; 3(5 Suppl):S7-10.
2. Word Health Organization. International Classification of Diseases. 11th rev. WHO;2022.
3. Vgontzas AN, Fernandez-Mendoza J, Liao D, et al. Insomnia with objective short sleep duration: the most biologically severe phenotype of the disorder. Sleep Med Rev 2013;17(4):241-54.
4. Lichstein KL, Wilson NM, Johnson CT. Psychological treatment of secondary insomnia. Psychol Aging 2000;15:232-40.
5. Sutton EL. Insomnia. Ann Intern Med 2021;174(3):ITC33-ITC48.
6. Riemann D, Espie CA, Altena E, et al. The European Insomnia Guidelines: An update on the diagnosis and treatment of insomnia. J Sleep Res2023;32e14035:1-36.
7. Madari S, Golebiowski R Mansukhani MP, et al. Pharamcological management of insomnia. Neurotherapeutics 2021;18:44-52.
8. Roehrs T, Roth T. Drug related sleep stage changes. Sleep Med Clin 2010;5(4)554-570.
9. Xie F, Liu B, Yang L et al. Zolpidem related euphoria, addiction and detoxification: A case report and review of the literature. Medicine 2024;103(44):e40280.
10. Berry SD, Lee Y, Cai S, et al. Non-benzodiazepin sleep medication use and hip fractures in nursing home residents JAMA internal medicine 2013;173(9):754-61.
11. Edinoff AN, Wu N, Ghaffar YT, et al. Zolpidem: Efficacy and side effects for insomnia. Health Psychol Res 2021;9(1):24927.
12. Verduzco ADR, Salari A, Haghparast P. Efficacy and safety of pharmacotherapy in chronic insomnia: A review of clinical guidelines and case reports. Mental Health Clin 2023;13(5)244-54.
13. Sharpley AL, Cowen PJ. Effect of pharmacologic treatments on the sleep of depressed patients. Biol Psychiatry 1995;37(2):85-98.
14. Isomura K, Wang X, Chang Z. Factors associated with long-term benzodiazepine and Z-drug use across the lifespan and 5-year temporal trajectories among incident users: a Swedish nationwide register-based study. European Journal of Clinical Pharmacology 2023;79:1091-1105.
15. Bélanger L, Belleville G, Morin C. Management of hypnotic discontinuation in chronic insomnia. Sleep Med Clin 2009;4(4):582-92.
16. Sun Y, Tisdale RK, Kilduff TS. Hypocretin/orexin receptor pharamcology and sleep phases. Front Neurol Neurosci 2021;45:22-37.
17. Hoyer D, Allen A, Jacobson LH. Hypnotics with novel modes of action. Br J Clin Pharmacol 2020;86:244-49.
18. Mignot E, Mayleben D, Fietze I et al. Safety and efficacy of daridorexant in patients with insomnia disorder: results from two multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trials. Lancet Neurol 2022;21(2):125-139.





Alma Dagbjört Möller heilbrigðisráðherra opnaði samtalið um lækningar og lýðheilsu. Umræður í erindum og pallborði sýndu vel samspil lýðheilsu við skipulag og umgjörð samfélagsins. Þar hafa læknar mikilvægt hlutverk. Myndir/LSJ

Lýðheilsuþing að vori, um lækningar og lýðheilsu

Lilja Sigrún Jónsdóttir
varaformaður lýðheilsuráðs LÍ

Lýðheilsuþing lýðheilsuráðs Læknafélags Íslands (LÍ) var haldið þann 14. maí síðastliðinn. Læknum bauðst að koma með tillögur að efni auk þess sem Ölmu Dagbjörtu Möller heilbrigðisráðherra var boðið á þingið. Þar talaði hún undir yfirskriftinni *Mikilvægi lýðheilsu, oft var þörf en nú er nauðsyn*. Hún bar kveðju Maríu Heimisdóttur landlæknis sem var fjarverandi. Dagur B. Eggertsson alþingismaður og fyrrverandi borgarstjóri Reykjavíkur flutti erindið *Að skapa heilsuborg – hvað hefur pólitík með lýðheilsu að gera?*

Efnistök annarra fyrirlesara voru á mjög breiðum grunni. Hans Jakob Beck lungnalæknir talaði um lýðheilsu á tímum pólitískrar óvissu í heiminum. Arnar Hafsteinsson íþróttafræðingur kynnti rannsóknarverkefni um sérhæfða þjálfun með tilliti til vöðvauppbyggingar meðal aldraðra á Landakoti.

Héðinn Sigurðsson heimilislæknir fór yfir samanburð á örorkubyrði vegna umferðarslysa á Íslandi og í Danmörku þar sem skilgreining á þaki á örorku við 15% skerðingu starfsgetu hefði afdrifarík áhrif á umfang bótagreiðslna. Sigurdís Haraldsdóttir krabbameinslæknir fór yfir hve þekking á umfangi krabbameinsáhættu sem fylgifiski áfengisneyslu hafi styrkst í seinni tíð og taldi að fólk væri ekki meðvitað um skaðsemi jafnvel „hóflegrar“ drykkju. Arna Guðmundsdóttir innkirtlalæknir fjallaði um hve útbreidd regluleg áfengisneysla er á meðal aldraðra sem svo þola mun verr áfengi þegar líkaminn eldist. Þannig valdi áfengisneysla meiri skaða. Hennar erindi bar yfirskriftina: *Á að banna áfengi eftir áttrætt*?

Gerður var góður rómur að fyrirlestrum og í þeim komu fram dæmi um verkefni eða úrlausnir sem ýmist eru þegar að skila bættri heilsu eða gætu bætt heilsu og sparað fé fyrir samfélagið og/eða heilbrigðiskerfið.

Steinunn Þórðardóttir formaður LÍ sat fundinn og tók þátt í pallborðsumræðum ásamt fyrirlesurum að Héðni undanskildum. Steinunn lagði út af því hve samstarf milli ólíkra hópa lækna á sviði lýðheilsu sé mikilvægt og að þessi vettvangur sýndi það. Mörg mál voru tíunduð í pallborði, svo sem mikilvægi lýðheilsumats á frumvörp til laga og í tengslum við umræðu um áfengisneyslu var einnig minnst á einmanaleika og ójöfnuð sem skaðvalda þegar kemur að heilsu og ekki síst aldraða. Það var ánægjulegt að finna hljómgrunn meðal lækna, þingmanna og annarra gesta fyrir auknu samtali um verkefni á sviði lýðheilsu, á vettvangi Læknafélags Íslands.



Ritstjórnin samankomin, frá vinstri Geir Hirlekar, lyf- og hjartalæknir, Helga Ágústa innkirtlalæknir og ritstjóri Læknablaðsins, Oddur Ingimarsson, geðlæknir, Ólöf Jóna Elíasdóttir, taugalæknir, Lilja Sigrún Jónsdóttir, heimilislæknir og Sigurður Sverrir Stephensen, barna- og barnahjartalæknir. Mynd/RS

Vinnufundur ritstjórnar *Læknablaðsins*

Rósa Steinunn Solveigar Sturludóttir

Eins og alltaf, er líf og fjör í kringum útgáfu *Læknablaðsins* og að nægu að huga hjá starfsfólki. Ritstjórn hélt sinn árlega vinnufund á dögunum því nauðsynlegt er og gott að hrista sig aðeins saman og fara í hugmyndavinnu hvað blaðið varðar. Ritstjórn er glöð og þakklát með það hvað íslenskir læknar hafa verið duglegir að senda metnaðarfullar rannsóknir og fræðigreinar sem og annað efni inn til birtingar.

Fundurinn var góður, en meðal þess sem áorkað var, var að uppfæra leiðbeiningar á síðu blaðsins fyrir höfunda efnis sem sent er inn. Í náinni framtíð dregur til tíðinda og stórar breytingar hvað varðar vefsíðu blaðsins. Spennandi tímar eru framundan hjá *Læknablaðinu* og dyggum lesendum þess. Meira um það síðar.

Vill stuðla að rafrænni sjúkraskrá á landsvísu

María Heimisdóttir var skipuð í embætti landlæknis fyrr á árinu til fimm ára. *Læknablaðið* spurði hana um helstu markmið í nýju starfi og hvernig hún horfir á hlutverkið úr frá fyrri reynslu

Olga Björt Þórðardóttir

María hefur komið víða við bæði hjá opinberum aðilum og einkafyrirtækjum hér heima og erlendis. „Almennt séð held ég að sú yfirsýn sem ég hef öðlast á heilbrigðiskerfinu okkar sé það sem mun gagnast best í starfi landlæknis.“ Hún nefnir lærdómsríkan tíma hjá Íslenskri erfðagreiningu, í alþjóðlegu umhverfi að nýsköpun í vísindastarfi. Einnig við gæða-, öryggis- og þróunarmál víðar. „Svo er það þróun rafrænnar sjúkraskrár og annarrar klínískrar upplýsingatækni, reynsla af samningagerð bæði frá SÍ og LSH við innlenda og erlenda aðila. Öll mín störf hafa falið í sér mjög mikið samstarf við lækna og annað fagfólk úr fjölmörgum stéttum hér heima og erlendis og sá lærdómur er líklega mikilvægastur af öllu.“

Býsna viðfeðmt hlutverk

María segir hlutverk landlæknis í meginatriðum vera að veita yfirvöldum, fagfólki og almenningi ráðgjöf í heilbrigðismálum, annast forvarnir, heilsueflingu og efla lýðheilsu, vinna að gæðaþróun, sinna kvörtunum, eftirlit með heilbrigðisþjónustu, veita heilbrigðisstéttum starfsleyfi, stuðla að viðeigandi menntun heilbrigðisstétta og rannsóknum á starfssviðum embættisins, bera ábyrgð á framkvæmd sóttvarna og safna og vinna úr gögnum um heilsufar og heilbrigðisþjónustu. „Þetta hlutverk er því býsna viðfeðmt,“ segir hún og segist telja að gæði og öryggi eigi að vera í fyrirrúmi í öllum störfum. „Þess vegna er lykilatriði að nýta sem best gagnreynda þekkingu, hvort sem er í formi klínískra leiðbeininga eða annarra verkfæra sem styðja okkur við ákvarðanatöku bæði í klínísku starfi en einnig í stefnumótun og áætlanagerð.“

Mikil sóknarfæri í snjalllausnum og gervigreind

Þá segist María brenna fyrir forvörnum og lýðheilsu og telur íslenskt samfélag hafa mikið að sækja á þau mið, ekki síst forvarnir meðal barna og unglinga, til dæmis vegna geð- og fíknisjúkdóma, tengslavanda, óhóflegrar skjánotkunar og vaxandi notkunar á nikótínpúðum. „Nágrannalöndin eru líka að kljást við þetta og það er mikilvægt að vinna saman að lausnum á grunni gagnreyndrar þekkingar. Einnig má nefna mikil sóknarfæri á sviði heilbrigðisþjónustu, s.s. samþætta rafræna sjúkraskrá, snjalllausnir fyrir sjúklinga og fagfólk, fjarheilbrigðisþjónustu og nýtingu gervigreindar og stórgagnavinnslu til að bæta öryggi og gæði en ekki síður til að nýta betur tíma lækna og heilbrigðisstarfsmanna almennt.“

Fagfólk í heilbrigðisþjónustu takmörkuð auðlind

María tekur fram að sé mikilvægt sé að auka svigrúm embættisins til að sinna lögboðnu eftirliti með heilbrigðisþjónustu. „Það er mikilvægt að hafa í huga að tilgangur eftirlits er að styðja við gæði og öryggi í þjónustu og mín reynsla er að almennt er fagfólk mjög fylgjandi því að eftirliti sé sinnt, við berum jú öll hag sjúklinga fyrir brjósti. Hvað verkefni heilbrigðiskerfisins almennt varðar vil ég að tekið verði höndum saman um að tryggja heilsu og velferð barna og ungmenna og gera bragarbót á þjónustu við aldraða, þar þarf líka að huga að geðrænum vanda sérstaklega og svo þurfum við einnig að gera betur hvað uppbyggingu fyrsta stigs þjónustu snertir.“



María Heimisdóttir landlæknir. Mynd/OBÞ

Aðspurð segist María sannarlega ætla að gera allt sem í hennar valdi stendur til að stuðla að uppbyggingu rafrænnar sjúkraskrár á landsvísu til að tryggja greiðan aðgang að þeim gögnum sem læknar og annað fagfólk þarf hverju sinni. „Fagfólk í heilbrigðisþjónustu er takmörkuð auðlind og við verðum að tryggja sem besta nýtingu hennar í þágu sjúklinga og stuðla að vellíðan og ánægju í starfi.“



Björn Guðbjörnsson, prófessor í gigtarlækningum og Freyja Jónsdóttir, klíniskur lyfjafræðingur. Mynd/Þorkell.

Heiðursvísindamaður og Ungur vísindamaður Landspítala 2025

Ár hvert útnefnir Landspítali Heiðurvísindamann og Ungan vísindamann ársins. Í apríl voru þau Björn Guðbjörnsson prófessor gigtarlæknir og Freyja Jónsdóttir klíniskur lyfjafræðingur útnefnd. Í þessu tölublaði er viðtal við Heiðursvísindamann Landspítala 2025. Freyja Jónsdóttir er Ungur vísindamaður Landspítala 2025. Hún lauk framhaldsnámi í klíniskri lyfjafræði við University College London 2012 að loknu lyfjafræðinámi við Háskóla Íslands og doktorsnámi við Háskóla Íslands undir handleiðslu Martins Inga Sigurðssonar prófessors við Læknadeild og yfirlæknis í svæfinga –og gjörgæslulækningum og Önnu Bryndísar Blöndal lyfjafræðings og dósents við Lyfjafræðideild.

Læknablaðið óskar þeim báðum innilega til hamingju.

Tímamótarannsókn í baráttunni við sýklalyfjaónæmi

61% kvenna með þvagfærasýkingu náðu fullum bata með Lyngonia*



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

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

Virka efnið: Arbútín. Hver tafla inniheldur 361-509 mg af þurrum útdrætti af *Arctostaphylos uva-ursi* (sortulyngslauf), sem jafngildir 105 mg af hýdrókínónafleiðu reiknað sem vatnsfrítt arbútín. **Ábending:** Jurtalyf sem hefð er fyrir, notað til að draga úr einkennum vægrar, endurtekinnar sýkingar í neðri hluta þvagfæra, svo sem brunatilfinningu við þvaglát og/eða auknum þvaglátum hjá konum, eftir að alvarleg veikindi hafa verið útilokuð af lækni. Þetta lyf er jurtalyf sem hefð er fyrir og tilgreinda ábendingin fyrir notkun þess er eingöngu byggð á langri sögu um notkun lyfsins. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir innihaldsefnum eða truflun á nýrnastarfsemi. **Markaðsleyfishafi:** Florealis ehf. Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá - www.serlyfjaskra.is. Samantekt á eiginleikum lyfs (SmPC) dags. 04. maí 2022. Ef óskað er eftir frekari upplýsingum er hægt að hafa samband á info@florealis.com. Rannsóknin var framkvæmd samkvæmt gildandi reglum um klínískar rannsóknir.

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

FLOREALIS

GÖTEBORGS UNIVERSITET

56 000 studenter och 6 600 medarbetare gör Göteborgs universitet till en stor och inspirerande arbetsplats. Stark forskning och attraktiva utbildningar lockar forskare och studenter från hela världen. Med ny kunskap och nya perspektiv bidrar vi till en bättre framtid.

UNIVERSITETS-LEKTOR I ANESTESI OCH INTENSIVVÅRD

förenad med anställning som specialistläkare/överläkare

Ref nr: **PAR 2025/364**
Sista ansökningsdag: **2025-06-19**
För mer information se vår hemsida:
www.gu.se/omuniversitetet/aktuellt/lediga-jobb

Lunds universitet grundades 1666 och rankas återkommande som ett av världens främsta lärosäten. Här finns omkring 46 000 studenter och 8 600 medarbetare i Lund, Helsingborg och Malmö. Vi förenas i vår strävan att förstå, förklara och förbättra vår värld och människors villkor.

MEDICINSKA FAKULTETEN SÖKER

Universitets-lektor

I ALLMÄNMEDICIN FÖRENAD MED ANSTÄLLNING SOM DISTRIKTSLÄKARE

Ansök senast 2025-06-30,
ref nr PA2025/409

För mer information se
www.lu.se/ledigajobb

LUNDS UNIVERSITET

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

Synt á móti straumnum



Katrín R. Kemp
varaformaður Læknafélags Reykjavíkur

Ég vinn sem hjartalæknir á Landspítala og sjálfstætt starfandi. Á Landspítala meðhöndlum við sjúklinga með bráða hjartasjúkdóma og sinnum annars- og þriðja stigs forvörnum þar sem við reynum að draga úr áhrifum langvinnra hjartasjúkdóma og bæta lífsgæði sjúklinga okkar. Það er frekar auðvelt að ræða við sjúklinga um lyfjameðferð eða jafnvel aðgerðir vegna þekktra sjúkdóma, en þó að margar rannsóknir hafi sýnt fram á gagnsemi þess að meðhöndla lífsstílsþætti,[1] virðist vera erfiðara að sannfæra fólk að vinna að þeim markmiðum. Ég myndi áætla að einungis um 5% af sjúklingum sem ég hitti takist að gera nauðsynlegar lífsstílsbreytingar og viðhalda þeim.

Á stofu hitti ég sjúklinga sem koma í eftirlit vegna þekktra hjartasjúkdóma en hitti einnig einstaklinga sem eru ungir og hraustir en hafa áhyggjur af hjarta-og æðasjúkdómum.

Þarna er ég farin að sinna fyrsta stigs forvörnum, sem beinast að því að koma í veg fyrir að einstaklingar þrói með sér sjúkdóma. Markmiðið er að draga úr áhættuþáttum og styrkja heilbrigði áður en vandamál þróast. Ég met einstaklinga með áhættumati og er komin með góða ræðu um hollt mataræði, reglulega hreyfingu og skaðsemi tóbaks og áfengis. Þessi hluti starfsins þykir mér flóknastur. Það reynist nefnilega mörgum erfitt að breyta lífsstílsstefnunni. Og þó eru þeir sem koma til mín í þessum tilgangi þegar áhugasamir um að bæta heilsuna. Oft hugsa ég með mér að í heilsueflandi samfélagi þar sem heilsulæsi væri gott, þyrftu einstaklingar ekki að panta sérstaklega tíma hjá hjartalækni til að fara yfir þessi mál.

Að gera einstaklinga meðvitaða um fyrirbyggjandi aðgerðir til að minnka líkur á að þróa með sér sjúkdóma er mikilvægur þáttur í lýðheilsu og er miklu stærra mál en að mæta til mín í viðtal og fræðslu. Stjórnvöld spila stórt hlutverk og árið 2021 var samþykkt lýðheilsustefna til ársins 2030, sem leggur áherslu á heilsueflingu og forvarnir sem hluta af allri heilbrigðisþjónustu.[2] Þessari stefnu er mikilvægt að stjórnvöld fylgi eftir.

Læknafélagið stóð í fyrra fyrir fundum sem fengu nafnið „Læknisráð“ og voru hugsaðir fyrst og fremst til almennrar fræðslu um heilbrigðismálefni líðandi stundar. Lýðheilsuráð Læknafélagsins hélt nýverið Lýðheilsuþing þar sem heilbrigðisráðherra tók þátt. Nokkuð hefur borið á greinum í fréttamiðlum frá kollegum um krabbameinsskimanir og forvarnir, kvenheilsu, áfengisneyslu, sem og ofþyngd.

Allt er þetta vel, en betur má ef duga skal og mikið vildi ég að hlutfallið af sjúklingunum sem ég hitti, sem tækist að breyta lífsstílnum til hins betra, myndi aukast á næstu árum.

Hugtakið „upstream intervention“ í lýðheilsu vísar til aðgerða sem beinast að rótum heilsufarsvandamála með því að hafa áhrif á félagslega, efnahagslega og umhverfislega þætti sem móta heilsu fólks áður en sjúkdómar þróast.

Við, samfélag lækna, þurfum að vera ennþá duglegri að synda á móti straumnum og eiga samtal við stjórnvöld um markvissar aðgerðir. Við þurfum að auka fræðslu til almennings, bæði Læknafélagið og fagfélögin, og stuðla þannig að bættri lýðheilsu fyrir okkur öll.

Við, samfélag lækna, þurfum að vera ennþá duglegri að synda á móti straumnum og eiga samtal við stjórnvöld um markvissar aðgerðir.

Heimildir

1. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, et al. ESC Scientific Document Group , 2021 ESC National Cardiac Societies; ESC Scientific Document Group. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice, Eur Heart J. 2021;42(34):3227-3337.
2. Lýðheilsustefna til ársins 2030 samþykkt á Alþingi. Frétt á vef Stjórnarráðsins 12. júní 2021. www.stjornarradid.is/efst-a-baugi/frettir/stok-frett/2021/06/12/Lydheilsustefna-til-arsins-2030-samthykkt-a-Althingi.

Stjórn Læknafélags Íslands Steinunn Þórðardóttir formaður **Félag almennra lækna** Teitur Ari Theodórsson, Thelma Kristinsdóttir
Félag íslenskra heimilislækna Margrét Ólafía Tómasdóttir, Oddur Steinarsson **Félag sjúkrahúslækna** Hildur Jónsdóttir, Jóhanna Guðrún Pálmadóttir
Læknafélag Reykjavíkur Ragnar Freyr Ingvarsson, Katrín Ragna Kemp

„Ég vildi verða prófessor fyrir alla“

Það er eitthvað einstakt við fólk sem hefur gefið líf sitt annarri kynslóð, jafnvel fleirum. Þegar samtal *Læknablaðsins* við Jón Karlsson hefst, bæklunarlækni með áratugalanga reynslu og djúpa sögu að baki, verður fljótt ljóst að hér er ekki bara um lækni að ræða heldur leiðtoga, fræðimann, vin og kennara. Jón er fæddur árið 1953, hefur verið prófessor við Háskólann í Gautaborg frá árinu 1998 og hlotið fjölda viðurkenninga fyrir störf sín – þar á meðal Norrænu læknisfræðiverðlaunin árið 2015

Olga Björt Þórðardóttir

Jón ólst upp í Norðurárdal í Borgarfirði þar sem faðir hans var bóndi. Á barnsaldri þótti líklegt að hann myndi feta í fótspor föður síns og taka við búinu. En Jón hafði aðrar hugmyndir. „Ég sagði við pabba að ég ætlaði að verða læknir þegar ég var tíu ára. Og það breyttist aldrei,“ rifjar hann upp með staðfestu. Þetta markaði ákveðin þáttaskil fyrir fjölskylduna, sem flutti til Borgarness, og síðar lá leiðin í Menntaskólann í Reykjavík og þaðan í Læknadeild Háskóla Íslands.

Rætur læknisins og fyrirmyndir

Á unglingsárum fékk Jón oft kviðverki og dvaldi þá stundum á sjúkrahúsi þar sem honum þótti mjög til lækna koma. „Ég varð heillaður af þeim,“ segir hann. Það varð líklega til þess að læknisfræðin varð ljóst köllunarmál. Þó hann hafi ekki haft beinar fyrirmyndir í æsku, þá fann hann fljótt sína fyrirmenn í starfi, meðal annars Rögnvald Þorleifsson á Borgarspítalanum sem hann starfaði með eftir útskrift árið 1978. Rögnvaldur var virkur og fjölhæfur læknir, og Jón segir með djúpri virðingu: „Ég leit mjög upp til hans. Það var mikill heiður að fá að bera kistuna hans þegar hann lést árið 2014.“

Tilviljanakennt flug til frama

Jón útskrifaðist úr læknanámi árið 1978 og eftir stutta dvöl á Borgarspítalanum, á Egilsstöðum og á slysadeild Borgarspítalans hélt Jón utan til Svíþjóðar árið 1981 til að stunda framhaldsnám við Sahlgrenska sjúkrahúsið í Gautaborg. Það var þó ekki fyrir fram ákveðið að hann ætlaði sér langdvöl í útlöndum. „Eftir að ég fékk sérfræðileyfið ætlaði ég að skrifa doktorsritgerð og vera í nokkur ár. En svo fékk ég yfirlæknisstöðu og þá varð ákvörðunin auðveld.“

Hann hafði sótt um stöður á Íslandi á þessum tíma en engin þeirra höfðaði til hans. Auk þess ríkti atvinnuleysi á landinu undir lok níunda áratugs síðustu aldar og fyrstu árin af þeim tíunda. „Ég fékk svar um hálfa stöðu hér heima en daginn eftir fulla stöðu úti í Gautaborg. Þá var engin spurning hvað skyldi gera.“

Sahlgrenska og þróun sérhæfingar

Jón hefur starfað á Sahlgrenska allar götur síðan. Um er að ræða eitt stærsta háskólasjúkrahús Norðurlanda, með yfir 17.000 starfsmenn og þrjár sjúkrahúsbyggingar. Sérhæfingin á sjúkrahúsinu er mikil og læknateymin eru sjö talsins: meðal annars meiðslateymi, liðskipti, barna- og hryggteymi. Jón vinnur nú mest með meiðsli og aðgerðir á hné, ökkla og fótum. „Sérhæfingin hefur aukist gríðarlega. Þegar ég byrjaði þurfti maður að gera allt. Nú eru teymisvinnan og sérhæfingin í forgrunni.“

Artróskópían og brautryðjendahlutverk

Árið 1990 fór Jón ásamt félaga sínum til Bandaríkjanna þar sem þeir lærðu þá nýju tækni liðsjár – artróskópíu. Þeir fluttu þessa þekkingu með sér heim og hófu að framkvæma aðgerðir með nýrri nálgun. „Fyrst voru menn efins, en þetta sýndi fljótt hversu áhrifaríkt það var.“ Þeir urðu meðal fyrstu lækna í Svíþjóð sem notuðu þessa tækni á hné, axlir og ökkla.

Ein aðgerðin sem hann þróaði vakti mikla athygli og hefur síðan verið kennd við hann sjálfan, en í hógværð sinni hefur Jón reynt að draga úr þeirri staðreynd. „Það er fyrir öllu að aðgerðin hefur reynst afar vel og verið einfaldari og áhrifaríkari en þær sem voru gerðar áður.“

Kennsla, leiðsögn og vinátta

Jón hefur verið ómetanlegur leiðbeinandi og kennari. Hann hefur stýrt dokt-

orsritgerðum yfir 80 nemenda, þar af níu Íslendinga. „Það skemmtilegasta við að leiðbeina unglæknum er samstarfið og vináttan sem myndast. Við lærum hvert af öðru og reynum að hlusta og styðja hvert annað.“ Mörg þeirra sem hann hefur kennt starfar nú á Íslandi, meðal annars í Orkuhúsinu, og hafa þau enn reglulegt samband við hann. „Bara í gær fékk ég fyrirspurn frá einum þeirra um aðgerð sem hann ætlaði að framkvæma, og hún var gerð samdægurs. Þetta gerist oft.“



Jón Karlsson er aldeilis ekki sestur í helgan stein þótt hann sé orðinn emeritus. Mynd/OBÞ

Rannsóknir og áhrif á vísindasamfélagið

Frá upphafi hefur Jón unnið bæði klínískt og fræðilega. Hann hefur birt hundruð ritrýndra greina og skrifað tugi bóka um bæklunarlækningar. Rannsóknir hans hafa náð yfir fjölbreytt efni: ökklaáverka, hnémeiðsli, brot, hásinar, krossbönd, höfuðáverka, æfingar fyrir sjúkraþjálfun og göngugreiningu. „Ég hef einnig unnið með hjúkrunarfræðingum, sjúkraþjálfurum og iðjuþjálfum. Þetta samstarf skiptir miklu máli.“

Forvarnir og áhrif á íþróttir

Knattspyrna hefur alla tíð verið áhugamál Jóns. Árið 1984 varð hann liðslæknir IFK Gautaborg og hefur starfað með liðinu allar götur síðan. Hann hefur einnig starfað með Læknanefnd sænska knattspyrnusambandsins og lagt sitt af mörkum til þróunar æfinga sem fyrirbyggja meiðsli.

„Við höfum unnið mikið að því að minnka tíðni krossbandsáverka og ökklatognana. Það er hægt að fyrirbyggja helminginn af slíkum meiðslum með réttri þjálfun. Þetta þarf að kynna betur, sérstaklega í fótboltaumhverfinu og koma á venju með.“

Viðurkenningar og verðlaun

Árið 2015 fékk Jón Norrænu læknisfræðiverðlaunin sem veitt hafa verið árlega frá 1979 af Salus, tryggingafélagi sænskra lækna. „Mér þótti mjög vænt um þessi verðlaun. Þetta var viðurkenning á fjögurra áratuga starfi. Það spillti heldur ekki að fá þau afhent frá ríkisarfa Svíþjóðar og sitja hátíðarkvöldverð í kjölfarið.“ Verðlaunin voru þrískipt og hlutu þau einnig hinir þekktu íþróttalæknar Roald Bahr, Lars Engebretsen og Michael Kjær. Jón segir þá vera bæði hæfa vísindamenn og góða vini.

Fjölskylda og íslenskan í útlegð

Jón er kvæntur sænskri konu og eiga þau fjórar dætur. Ein þeirra er að ljúka sérnámi í bæklunarlækningum, önnur starfar í banka, sú þriðja er menntaskólakennari, og sú fjórða er myndlistarmaður og rithöfundur. Hvernig viðheldur þú svona góðri íslensku? „Ég tala íslensku eins oft og ég get. Ég er í sambandi við fjölda Íslendinga og tala við þá reglulega. Ég tala þó *aðeins* þrjár tungur – íslensku, ensku og sænsku.“

Skilaboð til nýrrar kynslóðar

Jón er ekki sestur í helgan stein þótt hann sé orðinn emeritus. Hann heldur áfram að rannsaka, leiðbeina og styðja þá sem nú eru að stíga sín fyrstu skref í læknisfræðinni. „Ég er ekki gamall, ég er bara reynslumikill. Það sem skiptir mestu máli er samvinna og virðing. Að við vinnum saman, hlustum hvert á annað og finnum lausnir í sameiningu.“

Aðspurður hvort hann sé sáttur með ferilinn, horfir hann um öxl og segir brosandi: „Ég er mjög ánægður með þetta allt saman. Og gott að geta enn haft puttana í þessu.“

„Það skemmtilegasta við að leiðbeina unglæknum er samstarfið og vináttan sem myndast. Við lærum hvert af öðru og reynum að hlusta og styðja hvert annað“

„Háskólasamfélagið á að tala skýrt og heiðarlega við almenning“

Unnur Anna Valdimarsdóttir tók við stöðu forseta Heilbrigðisvísindasviðs Háskóla Íslands fyrir tæpu ári. Með bakgrunn sem alþjóðlega viðurkenndur vísindamaður í faraldsfræði og áralanga reynslu innan HÍ, stígur hún nú inn í hlutverk sem krefst stefnumótandi sýnar, pólitískrar útsjónarsemi og dýptarþekkingar á fjölbreyttum málefnum heilbrigðisvísinda. Í viðtali við *Læknablaðið* deilir hún reynslu sinni af fyrstu mánuðum í starfi, framtíðarsýn og þeirri samfélagslegu ábyrgð sem hún telur háskólasamfélagið bera í heimi þar sem upplýsingar eru bæði verkfæri og veikleiki

■■■ Olga Björt Þórðardóttir

Þegar Unnur Anna tók við stöðunni 1. júlí í fyrra, beið hennar ekki einungis viðamikið stjórnunarsvið heldur líka formleg opnun á framkvæmdum við nýtt húsnæði sviðsins. „Þetta hefur verið ofboðslega viðburðaríkur tími,“ segir Unnur Anna um fyrstu mánuði sína sem forseti Heilbrigðisvísindasviðs. Hún lýsir því hvernig hún, með langa starfsreynslu innan Háskóla Íslands og heilbrigðisvísindanna, hafi svo stigið inn í algjöra yfirsýn yfir sviðið, sem telur hátt í 500 starfsmenn og allt að 2700 nemendur.

„Það er eins og ég hafi skroppið úr mínu litla húsi og fái nú sýn yfir í heilt sveitarfélag,“ segir hún og bætir við að starfsemi sviðsins sé nátengd Landspítalanum og öðrum heilbrigðisstofnunum. „Við erum með margt sameiginlegt starfsfólk og það þarf að huga að því hvernig samstarfið er mótað svo það nýtist öllum.“

Samstarf og samtal í miðju umbrotanna

Unnur Anna hefur frá byrjun lagt áherslu á aukið samstarf, bæði innanhúss og út á við. Hún segir samráðsfundi milli Háskólans og Landspítala skipta sköpum í því að samræma væntingar, verkefni og uppbyggingu, sérstaklega þegar kemur að þjálfun nemenda í klínísku umhverfi.

„Við erum að byggja upp sameiginlega rannsóknarinnviði,“ útskýrir hún. Þar skiptir öllu að heilbrigðisgögn séu örugg og aðgengileg vísindafólki, þannig að vísindastarf megi blómstra. Samtal við samfélagið skiptir líka máli. Eitt af stærri verkefnunum sem sviðið hefur hrundið af stað í samvinnu við Landspítala er fundaröðin *Heilsan okkar*, þar sem tekin eru fyrir brýn heilsutengd málefni og bestu þekkingu á hverjum tíma miðlað. „Við viljum miðla öruggum upplýsingum til almennings og ákvörðunaraðila, í baráttunni gegn upplýsingaóreiðu.“

Vísindamaðurinn í forsetahlutverki

Unnur Anna hefur unnið víða á vettvangi vísinda; sem prófessor, leiðbeinandi og gestaprófessor við bæði Harvard og Karolinska Institutet. Hún viðurkennir að það sé áskorun í nýju starfi að halda dampi í eigin rannsóknum en telur þó mikilvægt að sinna þeim samhliða öðru. „Ég á góðar fyrirmyndir sem hafa látið þetta ganga upp,“ segir hún og nefnir Jón Atla Benediktsson rektor sem dæmi, auk forvera sinna sem hafi einnig verið öflugir vísindamenn í starfi sviðsforseta, bæði Inga Þórsdóttir og Unnur Þorsteinsdóttir.

„Það er mikilvægt að skilja þarfir vísindastarfsins þegar maður er í þessari stöðu. Þetta nýja hlutverk er í forgangi og ég fór í það til að vera til gagns fyrir aðra, en ég mun halda áfram að vera virk með mínum rannsóknarhópi á minn hátt.“

Áskoranir í kennslu og fjármögnun

Eitt af því sem hefur reynst hvað erfiðast á undanförnum misserum er samspil aukins nemendafjölda og þröngs fjárhagsramma. „Við höfum orðið við ákalli stjórnvalda um að fjölga nemum í heilbrigðistengdum greinum, þar á meðal í læknisfræði, hjúkrunarfræði og sjúkraþjálfun. Yfirvöld hafa fylgt þessu átaki eftir með tímabundnum stuðningi en betur má ef duga skal,“ segir hún.

Unnur bendir á að það hafi reynst áskorun, sérstaklega á sumum sviðum, að fá sérfræðinga til að sinna starfi háskólakennara en einnig sé núverandi húsnæði og aðstaða heilbrigðisvísindasviðs Háskóla Íslands og Landspítala þröskuldur á þessari vegferð. „Í sumum tilfellum berast endurtekið ein eða engin umsókn um auglýst störf og sumar greinar eru í vanda vegna þess. Háskólakennsla hefur ekki verið vel launað starf hérlendis, frekar en önnur kennsla, en svo vantar einnig nokkuð upp á viðunandi aðstöðu og styrkjaumhverfi til vís-



Unnur Anna Valdimarsdóttir tók við stöðunni 1. júlí í fyrra og þá beið hennar strax formleg opnun á framkvæmdum við nýtt húsnæði sviðsins. Mynd/OBÞ

indarannsókna á Íslandi. Við erum auðvitað fámenn þjóð sem birtist stundum í skorti á sumum sérsviðum en við þurfum að skapa öflugt háskóla- og vísindaumhverfi sem laðar til sín fagfólk, bæði innanlands og erlendis frá.“

Framtíðarsýn og ný tækifæri

Aðspurð um framtíðarsýn sína til næstu fimm ára, talar Unnur með mikilli gleði og ákafa um nýja tíma í heilbrigðisvísindum. „Við erum á frábærri vegferð bæði í vísindum og kennslu heilbrigðistengdra greina. HermÍs, hermisetrið okkar, er eitt gott dæmi um byltingu í kennslu á þessu sviði,“ segir hún og lýsir aðstöðunni þar sem nemendur geta, með hjálp flókins búnaðar og gervigreindar, æft sig í krefjandi klínískum aðstæðum sem líkja eftir raunverulegum aðstæðum þegar á hólminn er komið. „Ég fékk kökk í hálsinn og fylltist algjörri uppljómun þegar ég sá aðstöðuna og alla þessa uppbyggingu á stuttum tíma en ég bind miklar vonir við að HermÍs muni auka gæði og skilvirkni kennslu í heilbrigðistengdum greinum til framtíðar. En við erum líka í mjög spennandi innviðauppbyggingu sem er til þess fallin að efla heilbrigðisvísindastarf á Íslandi.“

Hún vonar að nýja húsið við hlið Læknagarðs verði tekið í notkun innan fárra ára og að það marki upphaf öflugs þverfræðilegs samstarfs innan HÍ og milli HÍ og Landspítala. „Við erum afar dreifð um höfuðborgarsvæðið og það að sameina öll undir sama þaki, á sömu lóð, mun skipta sköpum fyrir samstarf í kennslu og vísindum.“

Þekking sem þjónusta

Unnur Anna telur að háskólasamfélagið eigi að tala skýrt og heiðarlega við almenning. Það sé ekki einungis hluti af því að efla meðvitund um vægi vísinda á tímum upplýsingaóreiðu, heldur einnig til að tryggja velferð og lífsgæði fólks. „Við viljum að samfélagið sé meðvitað um mikilvægi háskólanna og vísindaframlags þeirra í velsæld þess.“

„Við viljum að samfélagið sé meðvitað um mikilvægi háskólanna og vísindaframlags þeirra í velsæld þess“

Rætur, fjölskylda og fyrirmyndir

Þegar líður á viðtalið er Unnur spurð örlítið um persónulega hlið lífsins og við hlýja ásjónuna bætast blik í augu. Hún segist búa í Vesturbænum með eiginmanni sínum, Pétri Marteinssyni, og dóttur þeirra – sem sjálf er nemandi á Heilbrigðisvísindasviði. Auk þess er fjölskylduhundur á heimilinu. „Ég vona að ég hafi verið dóttur minni góð fyrirmynd. Ég er stolt af því að hún valdi þetta svið,“ segir hún brosandi.

Sviðsforsetinn Unnur Anna stendur á krossgötum þar sem framtíð heilbrigðisvísinda á Íslandi mótast og hún er ákveðin í að nýta bæði reynslu sína og ástríðu fyrir þekkingu til að leiða sviðið áfram með festu, innsæi og sýn. Hún ber með sér rólegan styrk, sem hentar vel þeim sem þurfa að stýra „litlu sveitarfélagi“ í hjarta háskólasamfélagsins.

Hlustið á viðtalið á hlaðvarpi *Læknablaðsins*



Áttaði sig á les- og skrifblindu á öðru ári í læknanáminu

Björn Guðbjörnsson, gigtlæknir og prófessor í gigtarrannsóknum við Læknadeild HÍ, er ein af þessum rólyndu röstum vísindasamfélagsins sem læðist ekki í sviðsljósið heldur vinnur verk sín með djúpri einlægni og virðingu fyrir fólkinu sem hann þjónar. Fyrir skömmu var hann útnefndur Heiðursvísindamaður Landspítala árið 2025, en ferill hans spannar áratugi í gigtlækningum, bæði í klínísku starfi og rannsóknum. Í viðtali við *Læknablaðið* gefur hann innsýn í æsku, menntun, starfsferil og lífsspeki – og hvernig hver hluti hans hefur áhrif á þann næsta

Olga Björt Þórðardóttir

Það var rigningasumarið 1955 sem Björn Guðbjörnsson, þá nokkurra vikna gamall, fór í sína fyrstu sumardvöl að Bifröst í Borgarfirði. Þar átti hann eftir að verja stórum hluta bernsku sinnar og ungdómsárum. Gistihúsið, sem síðar varð Sumarhótelið að Bifröst, var eitt af fyrstu lúxushótelum landsins, í skjóli skóga og hrauns. Þaðan opnaðist veröld þar sem náttúra og mannleg tengsl fléttuðust saman og mótuðu viðhorf sem Björn hefur borið með sér alla tíð.

„Við vorum frjáls, svo framarlega sem við héldum okkur frá Vesturlandsveginum," segir hann með hlýju í röddinni. „Annars máttum við vera úti allan daginn. Þarna lærði ég að líta á þjónustu sem gleðiverk – það var einhver andi sem lá í loftinu. Starfsfólkið var gott við mig og ég segi stundum að ég hafi átt 22 mæður. Ef ég var með einhverja stæla og vildi ekki matinn sem ég átti að borða, þá voru kokkarnir voða góðir við mig og elduðu eitthvað gott." Hann minnist þess hvernig rafmagn kom seint til svæðisins. Fyrst var ljósavél og þegar kvöldaði þurfti faðir hans að slökkva á henni. Þá komu kertin og kyrrðin. „Ég ætlaði mér að verða jarðvísindamaður," segir hann og brosir. „Ég taldi blómin í hrauninu og fylgdist með hrislunum. Þetta var algjör unaður."

Gönguferðir og útivera

Síðar dvaldi Björn nokkur sumur austur á Hallormsstað, þar sem móðir hans rak sumarhótel, og þar hélt tengingin við náttúruna áfram. Hann lærði að njóta kyrrðarinnar og verða hluti af umhverfinu. „Mér hefur aldrei liðið eins og Reykvíkingi, þótt ég hafi búið þar og í Kópavogi. Í hjarta mínu hef ég alltaf tilheyrt sveitinni."

Áhuginn á náttúru kveikti síðar útivistaáhuga hans, meðal annars í gegnum verkefni Ferðafélags Íslands „52 fjöll" með eiginkonunni, Kolbrúnu Albertsdóttur, sem er svæfingarhjúkrunarfræðingur og með meistaragráðu í heilbrigðisvísindum. „Við fórum flestar helgar, það var heilsubót og félagslíf í senn.

Menntaskólinn við Tjörnina og líffræðikveikjan

Skólaganga Björns var fjölbreytt. Hann stundaði grunnskólanám í Álfhólsskóla í Kópavogi, oft kallaður Hruni, síðan lá leiðin í gagnfræðaskóla í Kópavogi og loks í nýstofnaða Menntaskólann við Tjörnina, þar sem ekki var pláss fyrir Kópavogsbúa í MR eða MH. „Þau fjögur ár voru einstök. Við héldum upp á 50 ára útskrift nýlega og það var hlýtt og fallegt að rifja upp. Það er auðvelt að brosa og hlæja til skiptis þegar hugsað er til baka."

Það var hins vegar kennari hans, Kristinn Sigmundsson, líffræðikennari og óperusöngvari, sem kveikti neista í fræðilega átt. „Ég hef nefnt þetta við hann. Hann var áhrifamikill þó að hann hafi þarna stundað kennslu til að eiga fyrir söngtímum." Þótt jarðvísindin hafi kallað lengi, ákvað Björn að sækja um í læknisfræði á síðustu stundu. „Móðir mín keyrði mig í Háskóla Íslands og hvatti mig við tröppurnar að reyna við klásusinn. Og hvað gerir maður ekki fyrir móður sína?"

Doktorsritgerð í Uppsala og fjölskylda í mótun

Björn útskrifaðist úr Læknadeild Háskóla Íslands árið 1981 og hélt síðan til Svíþjóðar árið 1985, þar sem hann lagði stund á sérnám í lyf- og gigtarlækningum. Áratugurinn frá 1985 til 1995 markaði mikilvægan kafla í lífi hans, bæði í akademísku tilliti og persónulegu. Hann varði doktorsritgerð sína um Sjögrens-heilkenni við Uppsalaháskóla vorið 1994. Samhliða námi stækkaði fjölskyldan. „Það var mikil vinna að vera í sérnámi, rannsóknum og hugsa um fjögur börn. En það kenndi manni skipulag, jafnvægi og forgangsröðun."

Klínísk nálgun og gleðin við að miðla

„Ég ákvað snemma að blanda saman klínísku starfi, rannsóknum og kennslu. Þannig gæti ég haft beina tengingu við sjúklinga, en líka lagt mitt af mörkum til framtíðar," segir hann. Í dag starfar hann sem prófessor í gigtarrannsóknum við Læknadeild Háskóla Íslands og sem sérfræðingur á gigtarrannsóknastofu Landspítala. Hann hefur kennt og leiðbeint fjölmörgum nemum og rannsakendum. „Ég hef verið það heppinn að geta miðlað og þegar maður sér að nemandi veit meira en maður sjálfur um efnið, hefur vel tekist til."

Les- og skrifblinda sem áskorun

Björn segist nýfarinn að opna sig um áskorun sem margir hafa ekki vitað af. „Ég er bæði les- og skrifblindur. Það tók mig langan tíma að átta mig á því, en á öðru ári í læknisfræði fór ég að sjá að ég las öðruvísi en aðrir." Áður en tölvutæknin og leiðréttingarforritin komu til, var hvert bréf, hver grein, krefjandi. „Ég las stundum vitlaust upp, ruglaði tölum. Konan mín hefur lesið prófarkir fyrir mig í mörg ár, og verið ómetanlegur stuðningur." Þegar sjálfvirkar leiðréttingar komu, segir hann að fáir hafi verið jafn þakklátir og þeir sem voru að fá skilaboð frá mér. „Fólk fékk loksins tölvupósta frá mér án undarlegra villna," segir hann hlæjandi.

Styrkur litla samfélagsins

Björn telur íslenskt rannsóknarumhverfi vera sterkt, þrátt fyrir smæðina. „Við höfum góða skráningu, getum tengt meðferðargögn við lýðgrundvöll og fáum heildarmynd sem margir öfunda okkur af." Þetta hafi skilað sér í alþjóðlegu samstarfi. „Ég er í verkefni sem nær til 15 landa í Evrópu og 17 háskóla-sjúkrahúsa. Þetta eru tengsl sem gagnast okkur og sjúklingum okkar – og landinu öllu."

Byltingin í gigtlækningum

Um aldamótin varð bylting í meðferð gigtarsjúkdóma með tilkomu líftæknilyfja. „Ég var það heppinn að læra fagið mitt áður en þau komu. Ég sá hvernig þessir sjúkdómar gátu farið illa með líf fólks." Í dag snýst markmiðið um sjúkdómshlé, að fólk geti lifað nánast eðlilegu lífi. „Áður voru biðstofurnar fullar af göngugrindum, hækjum og hjólastólum. Nú sjáum við það sjaldan. Þetta hefur líka breytt dánartíðni og fólk getur verið lengi nýtir þjóðfélagsþegnar."



Björn segir það hafa verið mikla vinnu að vera í sérnámi, rannsóknum og að hugsa um fjögur börn. Það hafi þó kennt honum skipulag, jafnvægi og forgangsröðun. Mynd/OBÞ

Að skapa eigin hamingju

Björn og Kolbrún eiga saman fjögur börn. „Elsti sonur okkar er bæði líffræðingur en svo fór hann í heilbrigðisverkfræði og vinnur hjá Alvotech. Svo eigum við annan verkfræðing, sem er hátækniverkfræðingur í Kaupmannahöfn. Síðan eigum við tvo lækna, annar þeirra að verða gigtlæknir eins og ég. Hinn er að verða nýrnalæknir. Þau eru bæði í doktors- og sérnámi í Lundi. Þannig eru slegnar þrjár flugur í einu höggi þegar við skreppum í heimsókn að reyna að hitta á þau öll í sömu ferð."

Þau hjónin búa hins vegar við Öskjuhlíðina, þar sem náttúran er nærri. „Ég geng þar daglega. Það er lýðheilsumál að komast út eftir vinnudag í að minnsta kosti klukkutíma. Það hreinsar hugann. Maður skapar sína eigin hamingju," segir hann ákveðið og tekur fram að það hafi hann kennt börnum sínum. „Fjölskyldan, vinir, félagsskapur og útivist eru allt hluti af því að halda sálinni í jafnvægi." Og þegar hann horfir til baka? „Ég á ekki eitt tímabil sem mér þykir vænst um. Öll eiga þau sinn sjarma. Ég er heppinn að hafa lifað í jafnvægi og vona að það haldi áfram."

Mikilvægt að rækta forvitnina

Hann vill senda ungu fólki skilaboð: „Viðhaldið forvitninni. Spyrjið spurninga sem engin svör eru til við og leitið svaranna. Þannig verður lífið áhugavert."

Björn Guðbjörnsson er læknir, kennari, vísindamaður og náttúruvinur. En umfram allt er hann manneskja sem hefur horfst í augu við áskoranir, hlúð að gleðinni og miðlað því sem hann lærði – með hjartanu.

„Ég hef verið það heppinn að geta miðlað og þegar maður sér að nemandi veit meira en maður sjálfur um efnið, hefur vel tekist til"



Helga Ágústa Sigurjónsdóttir
innkirtlalæknir, klínískur prófessor, Landspítala og Háskóla Íslands. Sérfræðilæknir Læknasetri. Ritstjóri Læknablaðsins, Formaður Félags um innkirtlafræði

Félag um innkirtlafræði

Kortisólskortur vegna nýrnahettu- eða heiladingulsbilunar – Rauða kortisólskortskortið

Árið 1849 fann Thomas Addison breytingar í nýrnahettum við krufningu þriggja sjúklinga sem dóu úr anemiu og lýsti í kjölfarið niðurstöðu krufninga hjá 11 sjúklingum með „Addisonsjúkdóm" í monographiu sinni birtri í *London Medical Gazette* 1855.[1] Árið 1856 sýnir Brown-Séquard fram á að „nýrnahetturnar eru lífsnauðsynlegar" þegar hann fjarlægir nýrnahettur úr hundum. Það er síðan ekki fyrr en 1937-1952 sem Edward Calvin Kendall, Tadeus Reichstein og Philip Schowalter Hench einangra kortisól og lýsa byggingu þess og líffræðilegum áhrifum og þeir deildu síðan Nóbelsverðlaunum í læknisfræði 1950.[2] Síðan þá hefur verið ljóst að kortisólskortur er lífshættulegur og enn í dag deyr fólk vegna kortisólskorts.[3] Kortisólskortur verður fyrst og fremst af þremur orsökum, vegna 1) Addisonsjúkdóms eða annara meinsemda í nýrnahettum, 2) heiladingulsbilunar eða vegna 3) langvarandi sykursterameðferðar. Einkenni kortisólskorts geta verið lífshættuleg og eru fyrst og fremst slappleiki og þreyta, ógleði, jafnvel uppköst, kviðverkir, lækkaður blóðþrýstingur, þurrkur og breyting á blóðsöltum þar sem blóðgildi natríum lækkar, blóðgildi kalíum hækkar og blóðsykur lækkar. Við vaxandi kortisólskort verða þessi einkenni vaxandi og geta leitt til dauða.

Mikilvægt er að allir læknar þekki til einkenna og meðferðar kortisólskorts og bregðist strax við með bráðri gjöf sykurstera við grun um kortisólskort. Einstaklingar með þekktan kortisólskort eiga að vera vel upplýstir um einkenni bráðs kortisólskorts sem getur orðið við veikindi, skurðaðgerðir og slys og kunna að bregðast við með því að auka meðferð, sína með töflum eða jafnvel sprautu (Solucortef). Ef einstaklingur heldur ekki niðri sinni kortisóluppbótarmeðferð, til dæmis vegna uppkasta eða niðurgangs er honum uppálagt að leita til næstu bráðaþjónustu á heilsugæslu eða sjúkrahúsi þar sem gefið skal kortisól í æð og vökvi. Þessir sjúklingar eiga að fá forgangsþjónustu við komu í bráðaþjónustu.



Evrópska kortisólskortskortið er til í flestum löndum Evrópu með upplýsingar á tungumáli viðkomandi einstaklings á framhliðinni og ensku á bakhliðinni. Nafn einstaklingsins er sett á kortið. Félag um innkirtlafræði gefur út kortið á Íslandi.

Til að auðvelda einstaklingum með kortisólskort aðgang að slíkri bráðameðferð og heilbrigðisfólki að bregðast skjótt við, tók Félag um innkirtlafræði (FUI) í samstarfi við Evrópska innkirtlafélagið (ESE) þátt í að taka fram kortisólskortskort, árið 2015, sem einstaklingur með kortisólskort getur sýnt við komu til læknis eða annars heilbrigðisstarfsfólks. Þetta kort er nú í flestum löndum Evrópu með framhliðina á tungumáli þess einstaklings sem kortið ber og bakhliðina á ensku. Innkirtlalæknar á Íslandi afhenda sínum sjúklingum þessi kort en upplýsingar um það má finna á heimasíðu FUI, sem er á heimasíðu Læknafélags Íslands undir sérgreinafélög. Brýnt er að allir í heilbrigðisþjónustu kunni að bregðast við bráðum kortisólskorti en séu síðan í sambandi við vakthafandi innkirtlalækni varðandi frekari meðferð.

Heimildir

1. Pearce JMS. Thomas Addison (1793–1860). J R Soc Med 2004;97:297–300
2. Valdes-Socin H , Vroonen L , Pétrossians P. Addison´s disease: looking to the past and the future. Rev Med Liege 2025, 80(1),48-54
3. Puar, TH, Stikkelbroek NM, Smans LC, et al. Adrenal Crisis: Still a Deadly Event in the 21st Century. Am J Med. 2016 Mar;129(3):339.e1-9.

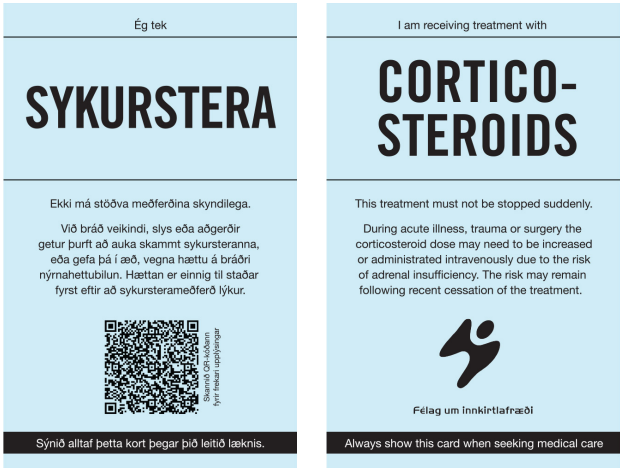


Margrét Jóna Einarsdóttir
innkirtlalæknir, yfirlæknir innkirtla-og efnaskiptalækninga, Landspítala

Kortisólskortur við langvarandi sykursterameðferð – Bláa kortið

Sykursterar eru mikilvægir í meðferð margra sjúkdóma og eru um 0,5% Íslendinga á langvinnri meðferð.[1] Sykursterameðferð getur bælt framleiðslu kortisóls í nýrnahettunum og leitt til nýrnahettubilunar, sem kallast þá nýrnahettubilun vegna sykursteranotkunar (*glucocorticoid-induced adrenal insufficiency*). Þetta er vangreint ástand sem getur verið lífshættulegt, sérstaklega í tengslum við bráð veikindi.[2] Mikilvægt er að auka fræðslu því einkenni nýrnahettubilunar (þreyta, lágur blóðþrýstingur, ógleði, megrun, orkuleysi) eru ósértæk og auðvelt að misgreina þau sem versnun á undirliggjandi sjúkdómi eða sem sýkingu.[2]

Fyrir ári síðan voru gefnar út alþjóðlegar leiðbeiningar um greiningu og meðferð nýrnahettubilunar vegna sykursteranotkunar. Þessar leiðbeiningar eru samvinna Evrópsku innkirtlasamtakanna (European Society of Endocrinology) og Bandarísku innkirtlasamtakanna (Endocrine Society) og hinar fyrstu sem birtar eru um þetta efni.[3,4] Í leiðbeiningunum er lögð áhersla á að hækka sykursteraskammta í bráðum veikindum og við inngrip til að koma í veg fyrir bráða nýrnahettubilun hjá einstaklingum sem hafa verið á sykursterum í meira en þrjár til fjórar vikur. Íslensk þýðing á þessum leiðbeiningum um skammtahækkanir hafa verið útbúnar og eru nú aðgengilegar á heimasíðu Félags um innkirtlafræði (FUI), sem finna má á heimasíðu Læknafélags Íslands undir sérgreinafélög. Til að auka fræðslu og vitund um hættuna hefur einnig verið hannað sérstakt blátt kort sem einstaklingar á langvinnri sykursterameðferð geta borið á sér.



Blátt kort sem ætlað er einstaklingum sem eru á sykursterum í meira en 3-4 vikur og taka skammt sem jafngildir > 5 mg prednisólons á dag.

Á kortinu er QR-kóði sem vísar beint í íslensku leiðbeiningarnar um skammtahækkanir við bráð veikindi. Nýlega var kortið tekið í notkun í Svíþjóð.[5] Nú hefur FUI í samvinnu við sænska innkirtlafélagið (Svenska Endokrinolog föreningen) sett fram kortið á íslensku. Kortið er ætlað einstaklingum sem eru á meðferð með prednisóloni ≥5 mg á dag (eða samsvarandi skammti af öðrum sykursterum) lengur en þrjár til fjórar vikur. Kortið er bæði áminning til einstaklingsins um að auka þurfi skammta við bráð veikindi og til upplýsingar fyrir heilbrigðisstarfsfólk. Einstaklingur heldur kortinu í 6 mánuði eftir að sykursterameðferð lýkur, nema nýrnahettubilun hafi verið útilokuð með blóðrannsókn. Þetta er gert vegna þess að á fyrstu mánuðum eftir að sykursterameðferð lýkur er hættan á bráðri nýrnahettubilun enn til staðar. Kortið er nú aðgengilegt á heimasíðu FUI. Læknir sem ávísar langri sykursterameðferð bendir þá skjólstæðingi sínum á að sækja kortið á heimasíðu Félags um innkirtlafræði eða prentar það út fyrir viðkomandi.

Heimildir

1. Bjornsdottir HH, Einarsson OB, Grondal G, Gudbjornsson B. Nationwide prevalence of glucocorticoid prescriptions over 17 years and osteoporosis prevention among long-term users. SAGE Open Med. 2024;12:20503121241235056.
2. Einarsdottir MJ, Trimpou P, Johannsson G, et al. Undiagnosed adrenal insufficiency as a cause of premature death in glucocorticoid users. Endocr Connect. 2024;13(4):e230535.
3. Beuschlein F, Else T, Bancos I, et al. European Society of Endocrinology and Endocrine Society Joint Clinical Guideline: Diagnosis and therapy of glucocorticoid--induced adrenal insufficiency. Eur J Endocrinol. 2024;190(5):G25-g51.
4. Beuschlein F, Else T, Hahner S, et al. European Society of Endocrinology and Endocrine Society Joint Clinical Guideline: Diagnosis and Therapy of Glucocorticoid-induced Adrenal Insufficiency. J Clin Endocrinol Metab. 2024 Jun 17;109(7):1657-1683
5. Imamovic M, Dahlqvist P, Ragnarsson O, et al. Glucocorticoid-induced adrenal insufficiency. Lakartidningen. 2025;122.



Gamlar myndir loksins fundnar – fjörutíu og fimm ára afmæli útskriftarárgangs 1980

Einar Guðmundsson læknir

Vorið 1980 voru teknar myndir af útskriftarárgangi 1980 strax að afloknu síðasta vorprófinu. Hópurinn, alls 36 manns, glaður og þreyttur, en ekki beinlínis í hátíðaklæðnaði enda ekki um útskriftarmynd að ræða. Hópurinn tvístraðist fljótlega eftir útskrift og enginn mundi hver tók myndirnar, en margir mundu myndatökuna. Gegnum árin hafa menn velt fyrir sér hvar þessar myndir gætu verið niðurkomnar og ég var einn af þeim sem var að grennslast fyrir um þær. Síðastliðið haust fann ég svo upplitaðar litmyndir í gömlum kössum heima við og varð talsvert hissa og skömmustulegur. Ég mundi að ég tók þær ekki, en þær höfðu greinilega verið teknar á mína myndavél. Ég verð að biðja útskriftarárganginn afsökunar á þessu klúðri af minn hálfu og bið *Læknablaðið* að hjálpa mér að koma einni af þeim á framfæri. Myndin er af ungum tilvonandi læknum með bjarta framtíð fyrir sér, en birtist nú 45 árum síðar er flestir eru að huga að starfslokum, eða eru þegar hættir störfum. Það er því, ólíkt öðrum útskriftarárgöngum sem *Læknablaðið* hefur birt myndir af, hægt að birta nöfn og sérgreinaval árgangsins.

Í fremstu röð frá vinstri
Arnór Egilsson heilsugæslulæknir, Svíþjóð
Haraldur Sigurðsson augnlæknir
Már H. Tulinius barnalæknir, Svíþjóð
Sigurður Örn Hektorsson geðlæknir
Finnur Snorrason bæklunarlæknir, Noregi
Steingrímur Björnsson kvensjúkdómalæknir, Skotlandi

Í annari röð frá vinstri
Robert John Doell svæfingalæknir, BNA
Eiríkur Þorgeirsson augnlæknir
Tryggvi B. Stefánsson skurðlæknir
Sigurbjörn Björnsson öldrunarlæknir
Páll Tryggvason barna- og unglingageðlæknir
Brynjólfur Jónsson bæklunarlæknir
Þórður Sverrison augnlæknir

Í þriðju röð frá vinstri:
Ólafur M. Håkansson kvensjúkdómalæknir
Halldór Jónsson bæklunarlæknir
Sólveig Benjamínsdóttir heilsugæslulæknir
Bogi Ásgeirsson svæfingalæknir
Jón Ingvar Ragnarsson bæklunarlæknir
Hannes Þ. Hjartarson háls-, nef- og eyrnalæknir
Böðvar Örn Sigurjónsson heilsugæslulæknir
Baldvin Jónsson barnalæknir

Í fjórðu röð frá vinstri:
Einar Guðmundsson geðlæknir
Guðmundur Einarsson geislagreining
Kolbrún S. Benediktsdóttir myndgreining
Pétur Heimisson heilsugæslulæknir
Sólveig Óskarsdóttir barnalæknir
Ólafur Gísli Jónsson barnalæknir

Aftasta röð frá vinstri:
Einar E. Jónsson heilsugæslulæknir
Þórarinn Baldursson heilsugæslulæknir
Stefán Gylfi Gunnarsson heilsugæslulæknir, Noregi
Guðný Bjarnadóttir öldrunarlæknir
Kristján Guðmundsson háls-, nef- og eyrnalæknir
Brynhildur Ingvarsdóttir augnlæknir
Sigurlaug Karlsdóttir geðlæknir
Helga Hrönn Þórhallsdóttir húð- og kynsjúkdómalæknir
Ragnhildur G. Steinbach skurðlæknir

Eins og sjá má af sérgreinavalinu dreifist hópurinn nokkuð jafnt á algengustu sérgreinarnar, en heilsugæslan trónir þó efst með 7 heilsugæslulækna. Upplýsingar sem hér birtast eru eftir minni og úr hinu frábæra læknatali frá árinu 2000.

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



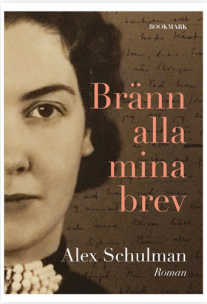
Gunnlaugur Sigfússon
barnahjartalæknir

Bækur, börn og lífsins lexíur

Bækur eru alls konar, þær geta hrifið mann á einhvern hátt, skemmt manni eða haldið í spennu svo erfitt er að gera hlé á lestrinum. En misjafnt er hvort eða hversu mikið þær skilja eftir, hafa áhrif á mann, hugsanir eða skoðanir.

Fyrir nokkrum árum las ég á frummálinu bókina *Bränn alla mina brev* eftir sænska rithöfundinn Alex Schulman og þótti virkilega vel skrifuð og eftirminnileg. Bókin fjallar um atburð í fjölskyldu. Framhjáhald og uppgjör eða skort á því, sem leiddi til sérstakra viðbragða eða hegðunar fjölskyldumeðlima sem gengu síðan mann fram af manni. Í upphafi bókar er höfundurinn að velta því fyrir sér hvers vegna börnin hans eru hrædd við hann og hvers vegna hann sýnir þessi ofsafengnu reiðiviðbrögð, oft við minniháttar áreiti. Hann var á sama hátt óttasleginn í eigin uppeldi og minnist þess að slík voru viðbrögð annarra fjölskyldumeðlima og það var eitthvað myrkur yfir öllum fjölskylduhittingum. Hann áttar sig síðan á kveikju hegðunarinnar í ástarsögu sem var framhjáhald ömmu hans og reiði afans vegna þess, sem gekk síðan áfram í fjölskyldunni. Bókin fjallar á athyglisverðan og mannlegan hátt um ættarfylgju, sem er reiði og myrkur sem gengur mann fram af manni. Eftir að höfundur áttar sig á orsökum og upphafi að þessum brestum í eigin persónu, fer það að veita honum skilning og leið til að vinna sig út úr þeim. Sagan er byggð á sannsögulegum atburðum og eru einstaklingarnir í sögunni vel þekktir í sænsku þjóðlífi en grunnþemað sem verið er að fjalla um gæti gerst hvar sem er og gerist enn. Öll þekkjum við slíka bresti sem ganga mann af manni í fjölskyldum og maður veltir stundum fyrir sér hvort þeir taki sér bólfestu í erfðaefninu sjálfu eða uppeldið eitt dugi til.

Þá langar mig (og vona að lesendum þyki í lagi) að mæla með nýlegri íslenskri skáldsögu, *Gegnumtrekk* eftir Einar Lövdahl Gunnlaugsson, sem ég las af miklum áhuga en lýsi mig hlutdrægan í þeirri umfjöllun þar sem hagsmunatengslin eru augljós. Þetta er skemmtilega skrifuð bók um það hvernig ungur maður fótar sig í lífinu en sagan gerist í samtímanum þar sem snjallsímar og tölvusamskipti eru komin á fyrirferðarmikinn hátt í lífið og svo er þarna svo margt annað sem við þekkjum vel til í samtímanum og flækir líf unga fólksins. Aðal persónunni, Aski, er fylgt eftir á flótta undan kvíðvænlegum áskorunum samtímans en hann er samtímis að gera upp við þær og foreldra sína. Sagan er heiðarleg, fyndin og mannleg um vandamálin sem ungt fólk stendur frammi fyrir í dag, sem er að standa í lappirnar flókinni tilverunni, velja sér farveg, menntun og maka svo eitthvað sé nefnt. Bókin fjallar um börnin sem kynslóðin mín hefur alið upp eftir bestu getu á undanförnum áratugum, um það hvernig komandi kynslóð er að fóta sig í lífinu og það getur verið lífsins lexía til handa verðandi foreldrum og okkur hinum eldri til umhugsunar.







Ég vil þakka vini mínum Hlyni Grímssyni fyrir áskorunina. Hann kallar mig barnahjartalækni með meiru og er þar væntanlega að vísa til þess að ég get líka kallað mig bókaútgefanda. Eyja útgáfufélag er lítið bókaforlag sem hefur gefið út nokkrar bækur sem tengjast menningu og listum. Best hefur gengið myndlistarbók um Kristínu Gunnlaugsdóttur, en hún er hins vegar ekki dóttir mín!

Ég skora á góða vinkonu, Ásgerði Sverrisdóttur krabbameinslækni, að skrifa næsta pistil.

6

HEILABROT
LÆKNABLAÐSINS



Lárétt

4. Stór íferð umlykur þúsund ruglaða foksleða og gefur umönnun fyrir andlát (15)
9. Það er róttækt að búa yfir óparaðri rafeind (7)
11. Stífla eða meðferð við tilfinningavanda? (3)
12. Bullion missir miðju, fær enskan leikmun og R í staðinn og verður þá lyfjameðferð sem styður við tóbaksleysi (10)
13. Hjálp og vefur bætir flæði til hjartavöðva (7)
14. Suðvestur, ensk upplýsingatækni, bráður nýrnaskaði, Tryggingarstofnun ríkisins aftur og vond mynda húðfyrirbæri sem virkjast við líkamsrækt (12)
15. Sláturfélag Suðurlands og Rakel Ingólfsdóttir er fyrstu línu meðferð við þunglyndi (4)
16. Há jöðlgöng missa lokastaf, ruglast og gefa þá astmalíka öndun (8)
17. Mikið fjör, fis kurrar sýnir titring í augnloki (10)

Lóðrétt

1. Lögreglan mín á ensku og blóðvökvi án upphafs er meinvaldur í lungnabólgu (10)
2. Fley og stór einföld ýsa brenglast og gefa sykurpillu (8)
3. Hársnyrting eða ófrjósemisaðgerð? (13)
5. Prjónspor eða getnaðarvörn? (6)
6. Ekki gamall, röð erfðaefnis, hef hljótt og fæ þá líffæri (9)
7. Ét bröns missir hálftan óþekktan, einfaldast og ruglast og verður skali fyrir mat á ofbeldishegðun (6)
8. Sr. Boli ruglast og róar (6)
10. Litur umlykur NINGS án endingar og gefur þá samansafn af erfðaefni (9)
15. Ekki sætur og tau má gefa í nös upp að fjórum lítrum (7)

Vísnagáta

Við lækinn stendur bakki, brún
bil á milli klóa
Stroffið máta, mjúkt sem dún,
sé múg að æpa og hóa.

Heilabrot 5 – Lausnir

Lárétt:

4. SAMFALLSBROT
5. SBAR
6. SALMONELLA
10. SJÁÖLDUR
13. BOTNLANGABÓLGA
15. DAUFKYRNINGUR
16. MELENA
17. POTS

Lóðrétt:

1. FÓTABJÚGUR
2. NSTEMI
3. ÍBÚFEN
7. LEVAXIN
8. ANDARNEFJA
9. VASOVAGAL
10. SPIKLOPADÁ
11. BOXARABROT
12. PAD
14. SNUFFBOX

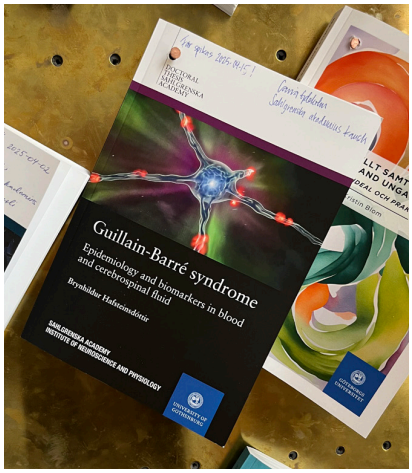
Vísa: Svarið er bátur; hlöllabátur, eplabátur, eftirbátur, árabátur

Höfundur: Erla Sigríður Sigurðardóttir sérnámslæknir

Lausnir birtast í næsta tölublaði



Brynhildur ásamt handleiðurum sínum, Markus Axelsson til vinsti og Henrik Zetterberg. Myndir/aðsendar



Doktorsverkefnið ber heitið „GuillainBarré heilkenni: faraldsfræði og lífvísar í blóði og mænuvökva.“

Doktorsvörn frá Gautaborgarháskóla

Brynhildur Hafsteinsdóttir

Brynhildur Hafsteinsdóttir varði doktorsverkefni sitt frá Gautaborgarháskóla þann 16. maí síðastliðinn. Andmælandi var Ellen Iacobaeus dósent við Karolinska Instiutet.

Leiðbeinendur eru Markus Axelsson, dósent við Gautaborgarháskola, Elías Ólafsson prófessor við Háskóla Íslands og Henrik Zetterberg prófessor við Gautaborgarháskóla.

Brynhildur lauk kandídatsprófi í læknisfræði frá Háskóla Íslands árið 2012. Hún lauk sérnámi í taugalæknisfræði frá Sahlgrenska háskólasjúkrahúsinu í Gautaborg 2021. Hún hefur starfað sem taugalæknir á taugadeild Sahlgrenska háskólasjúkrahússins síðan hún varð sérfræðingur. Doktorsnám hennar hófst við Gautaborgarháskóla 2021.

Doktorsverkefnið ber heitið „Guillain-Barré heilkenni: faraldsfræði og lífvísar í blóði og mænuvökva“ og samanstendur af fjórum greinum. Fyrstu tvær greinarnar fjalla um faraldsfræði Guillain-Barré heilkennis (GBS) á Íslandi og í Västra Götaland í Svíþjóð. Grein þrjú og fjögur fjalla um lífvísana *neurofilament light chain* (NfL) og *brain-derived tau* (BD-tau) í blóði og mænuvökva og tengsl þeirra við horfur og við greiningu sjúklinga með GBS. Niðurstöður ritgerðarinnar sýna fram á að nýgengi GBS og sjúkdómsbirting er sambærilega á Íslandi og í Västra Götaland. Langtíma horfur sjúklinga eru almennt góðar en 1-2 af 10 hljóta þó varanlega verulega fötlun. Nýgengi minnkaði marktækt í COVID-19 heimsfaraldrinum vegna áhrifa smitvarna á tíðni útleysandi sýkinga. Há gildi NfL og BDtau í blóði og mænuvökva við greiningu tengist auknum líkum á verulegri fötlun ári frá greiningu. Hlutfallið milli NfL í blóði og mænuvökva aðgreinir sjúklinga með GBS frá frískum einstaklingum, sjúklingum með heila- og mænusigg og hreyfitaugahrörnum.

Hvað segir nýdoktorinn

Afhverju vildir þú verða læknir?

Ég eiginlega bara man það ekki alveg. Mamma mín vann sem meinatæknir á sjúkrahúsinu á Selfossi þegar ég var lítil og mér þótti alltaf spennandi að heimsækja hana þangað og fá að kíkja í smásjána á labbinu. Svo var ég tíður gestur á ýmsum heilbrigðisstofnunum sem barn þar sem ég átti það til lenda í óhöppum og verða mér úti um eyrna- og hálsbólgur. Þegar ég byrjaði í menntaskóla fannst mér gaman að líffræði, efnafræði og sálfræði og læknisfræðin sameinar þessi fög ansi vel.

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

Álagið kemur í törnum. Síðustu mánuði hefur það verið 8-9 en á heildina litið lægra. Kosturinn við doktorsnám samhliða klíniskri vinnu er möguleikinn á að taka út rannsóknartíma af og til (það er ef fjármagn og svigrúm í skema leyfir). Hversdagurinn verður mun auðveldari viðureignar þegar maður stýrir sínum eigin tíma og álagið sömuleiðis minna.

Hvert yrði þitt fyrsta verk sem heilbrigðisráðherra?

Ætli það yrði ekki að taka við lyklunum.

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

Ég hef gaman að af umgangast fjölskyldu og vini, borða góðan mat og slaka á yfir sjónvarpinu. Mér finnst líka gaman að hreyfa mig, þá helst að hlaupa og reyni oftast að hafa eitthvað keppnishlaup á döfinni til að æfa fyrir. Keppi þó bara við sjálfa mig.



Eiríkur Jónsson
læknir

Þrjú sjúkratilfelli Georgs Georgssonar læknis á Fáskrúðsfirði – og annað til

Í bók Elínar Pálmadóttur, *Fransí Biskví* (bls. 229-230, 2. útg. 2009), segir af merku læknisverki Georgs Georgssonar héraðslæknis á Fáskrúðsfirði. Þar segir:

> *Til dæmis er í minnum haft er Georg Georgsson tók með aðstoð franska læknisins af spítalaskipinu stóran sull úr höfði sjómannsins Jóns Magnússonar í Hvammi, sem var orðinn svo vankaður af meini þessu að hann var sagður ganga hringi á leiðinni neðan úr fjöru.*

Spyrji maður gamla Fáskrúðsfirðinga um Georg lækni þá kemur þetta læknisafrek gjarnan við sögu og téður Jón.

Georg var menntaður í Læknaskólanum og útskrifaðist árið 1898. Í kjölfarið aflaði hann sér frekara náms og reynslu í Kaupmannahöfn og fór í stutta námsferð til Berlínar. Hann starfaði í rúma þrjá áratugi á Fáskrúðsfirði frá árunum 1900 til 1933 og sinnti íbúum sem og frönskum sjómönnum sem leituðu sér þar skjóls og lækninga. Eins og aðrir héraðslæknar sendi Georg landlækni reglulega árskýrslur en þessar skýrslur er gríðarlega merk aldafarslýsing og vitna um störf lækna í hinum ýmsu héruðum landsins. Ritun þeirra hófst 1804. Þær lúta ákveðinni uppskrift og margar þeirra eru allítarlegar. Þar kemur til dæmis fram fjöldi íbúa umdæmisins, veðurfar, kvefsóttir, farsóttir. Kafli um yfirsetukonur og skottulækna. Tilgreindur er fjöldi sjúkdómsgreininga og getið um fæðingar þar sem læknisaðstoðar þurfti við. Barnaskólar taldir upp og fjöldi nemenda. Meðferð á sveitarómögum og fjöldi geðveikisjúklinga. Kafli um kirkjur, samkomuhús, húsakynni alþýðu, viðurværi alþýðu, réttarkrufningar og bólusetningar. Fjöldi sullaveikisjúklinga í héraði, sem og holdsveikra og berklaveikra. Þá er gjarnan sagt sérstaklega frá skurðaðgerðum og óvenjulegum tilfellum. Mér datt í hug að heilaaðgerðar hlyti Georg að hafa getið sérstaklega í árskýrslu sinni enda ekki á hverjum degi sem héraðslæknir framkvæmir slíka. Ársskýrslur Georgs eru ítarlegar og læsilegar. Fyrir árið 1903 skrifar Georg:



Georg Georgsson læknir var konsúll og yfirmaður Franska spítalans á Fáskrúðsfirði. Árskýrslur hans eru ítarlegar og vel læsilegar.

> *Piltur 20 ára gamall sem þjáðst hafði í fleiri ár af höfuðverk öðru megin í höfðinu sem þegar hann var sárastur var localiseraður á litlum bletti. Þegar hann kom inn á spítalann hafði hann óþolandi kvalir. Lá hann þar fyrst í 6 daga og varð að fá morfin oft á dag. Svona var hann þá búinn að vera í 2-3 vikur samfleytt. Engin önnur symptom. Jeg gjörði þá trepanation af þeirri ástæðu að jeg hjelt* að þetta gæti *máske verið sullur. Punction inn í heilann gaf negativt resultat. Sár gréri per primam. Strax eptir operationina fann sjúklingur ekkert til og hefur síðan verið alheill og unnið fulla vinnu.*

Í manntali árið 1901 (Þjóðskjalasafn Íslands. manntal.is) er Jón Magnússon í Hvammi, sagður fæddur 1883 en aldur hans passar við að vera sá sem Georg segir frá í skýrslunni. Trepanatio er ævagömul skurðaðgerð þar sem boruð er hola í höfuðkúpuna til þess að hleypa út illum öndum en á sér stað í dag til dæmis ef hleypa þarf út blæðingu vegna áverka. Þennan unga mann taldi Georg hafa höfuðsull sem reyndist þó ekki vera en aðgerðin læknaði hins vegar alvarleg einkenni sjúklings sem hlýtur að hafa verið lækninum hulin ráðgáta. Mögulega skar Georg á klemmda skyntaug við inngripið, sem skýrt gæti þennan dramatíska bata. Ekki nefnir Georg að hann hafi notið aðstoðar annarra við aðgerðina. Jón Magnússon lést árið 1963.

Í leit minni að þessu tilfelli rakst ég á tvö önnur sem sýna hversu glöggur og áræðinn læknir Georg var. Árið 1902 rekur á fjöru hans eftirfarandi tilfelli:

> *Sjúklingur fékk við að hleypa skoti af byssu hvellhettubrot í oculus dext. Þegar hann kom til mín löngu seinna sást dálítið ör á cornea, hafði brotið gróið inni reactionslaust án nokkurs sársauka eða lítils. Sjón engin á auganu. Ráðlagði jeg þá sjúkling að koma til mín strax og hann fengi verk í augað, var hræddur við sympathisk opthalmi, og að hitt augað myndi missast. Nokkrum mán. síðar*



Hjónin Georg og Karen Tobine um borð í Heilögum Franz af Assisi. Sjá má læknishúsið á milli þeirra og spítalann til hægri.

fékk hann óþolandi kvalir í augað og kom til mín á 3ja degi, var hann þá einnig farinn að finna til í oc. sin, þó ekki væri eins mikil brögð að því og hinu auganu. Til þess því að bjarga oc. sin. þá gjörði jeg ennucleation á o.d. Gekk það allt að óskum og hitt augað varð brátt alheilt og verkurinn hvarf úr því eftir operationina.

Sympathetic opthalmia er sjaldgæfur kvilli en lithimnubólga myndast í sköddduðu auga og það óskaddaða bregst við á sama máta. Hippocrates mun fyrstur hafa lýst þessu fyrirbæri sem á sér ónæmisfræðilegar skýringar en heila augað getur tapast af þessum sökum.

Í ársskýrslu fyrir árið 1905 segir:

Franskmaður datt og lenti með klofið á skörpum lúgu barmi. Tók strax að blæða allmikið út um orificium urethra. Var reynt að koma inn Nélatons katheter en ómögulegt að koma honum lengra en aftur í pars membranoea; gjörði sú tilraun bara að auka blóðrásina. Var þá sjúklingurinn svæfður, lagður inn málmkatheter, sem heldur ekki var hægt að koma lengra inn, þvínæst var gjörð urethrotomia externa og skorið inn á katheterinn frá perineum. Frá sárinu var síðan lagður Nélatons katheter inn í blöðruna og periferi endinn færður í gegnum urethra. Sterilar umbúðir, engin sutur á sárið. Catheterinn var svo látinn liggja í .e. 3 vikur. Nær þá var bæði rupturan og urethrotomisárið gróið. Engin striktura.

Áverkar á þvagrás tengjast gjarnan mjaðmagrindarbrotum en þá rifnar aftari hluti rásarinnar vegna brotatilfærslu á lífbeini. Í tilfelli því sem Georg lýsir er líklegast að bulbar hluti þvagrásarinnar hafi rofnað við beinan áverka. Í báðum tilvikum kemur til greina svokölluð „primary realignment“ eins og Georg framkvæmir fagmannlega en nú á dögum er mælt með að settur sé suprapubiskur þvagleggur og átt við óhjákvæmilega örvefsmyndun og þrengsli síðar.

Nélaton þvagleggir eru kenndir við Auguste Nélaton franskan skurðlækni (1807-1873) sem hannaði þvaglegg úr gúmmíi. Endin var lokaður en með hliðaropum og kom í stað þvagtökuleggja úr málmi. Foley þvagleggurinn sem kenndur er við bandaríska skurðlækni Fredrik Foley kom til sögunnar 1929 en belgur við enda þvagleggsins tryggði að leggurinn héldist innan þvagblöðrunnar. Það reyndist vera byltingakennd uppgötvun.

Þegar *Læknatalið* er skoðað og farið yfir æviágrip Georgs kemur í ljós að fyrri eiginkona hans, Karen Tobine Wathne, lést 27 ára gömul þann 29. desember 1912, sjö dögum eftir fæðingu þeirra þriðja barns. Í kirkjubók Kolfreyjustaðar kemur fram að hún hafi látist á Fáskrúðsfirði, í héraði eiginmannsins, en verið jarðsett á Seyðisfirði þaðan sem hún var ættuð. Dánarorsök í prestsþjónustubók Dvergasteins (Seyðisfjarðar) er sögð nýrnabólga. Ekki er hægt að finna þess stað í ársskýrslu Georgs fyrir árið 1912 sem skrifuð er í maí 1913 að kona hafi látist í héraðinu skömmu eftir barnsburð. Í skýrslunni er hins vegar tekið sérstaklega fram að læknis hafi í engu tilfelli verið vitjað til sængurkonu. Það má þó sjá við upptalningu sjúkdóma ársins 1912 að eitt tilfelli af nephritis er skráð og þar fyrir aftan er athugasemdin: „dáin“. Þetta orð virðist vera það eina í skýrslunni sem vísar til persónulegra hörmunga skrásetjarans. Mögulega hefur það verið bakteríusýking í nýra, barnsfararsótt, fæðingareitrun eða jafnvel lungnablóðrek sem olli dauða móðurinnar viku eftir barnsburð. Klínísk einkenni, svo sem eggjahvíta eða gröftur í þvagi gætu hafa legið að baki greiningunni: *Nephritis*. Skýrslan er þó hljóð um þennan atburð sem hjó svo nærri lækninum.

Georg fluttist til Keflavíkur og lauk þar starfsæfinni. Hann lést árið 1940 og er jarðsettur í Hólavallakirkjugarði.

Þakkir; Jón Torfason, sagnfræðingur, Albert Eiríksson og Reynir Tómas Geirsson prófessor emeritus fyrir yfirlestur og ábendingar.

Minni og heilahreysti



Jón Eyjólfur Jónsson
öldrunarlæknir

Það eru spennandi tímar fyrir okkur öldrunarlækna. Ný lyf við heilabilun í augsýn og fleiri á sjóndeildarhringnum gefa von um bjartari framtíð fyrir minnið okkar sem á það til að skerðast við hækkandi aldur.

Aldur er afstæður. Mér er enn í fersku minni þegar ég, eftir heimkomu frá námi í Svíþjóð haustið 1986, hitti yfirlækni öldrunarlækningadeildar Landspítalans í fyrsta sinn. Mér fannst það eðlilegt að svona gamall og lífsreyndur maður væri yfirlæknir. Þór Halldórsson var þá 57 ára, grannur og spengilegur, ljúfur, listrænn og fylginn sér. Hann sagði oft „*If you don't use it, you lose it*" sem fellur að ráðleggingum nútímans um heilahreysti. Þegar ég náði þeim virðulega aldri fannst mér ég enn vera bráðungur.

Margar rannsóknir hafa sýnt að krefjandi hugarstarf og reglubundin hreyfing minnka líkurnar á því að greinast með heilabilunarsjúkdóm. Það var því augljóst fyrir mig að reyna að fella hreyfingu inn í daglega rútínu en læknisstarfið býður upp á krefjandi hugarstarf og ríkuleg samskipti.

Ég hafði á námsárunum í Danmörku og Svíþjóð hjólað til og frá vinnu, en heimkominn fallið fyrir reiðhjólalausum lífsstíl. Ég er byrjaður að hjóla á ný og nýverið bætti ég við minnisleik, þar sem ég reyni að leggja á minnið það sem fyrir ber á hjólaferðum mínum. Fer síðan yfir í lok ferðar og uppgötva hvað margt gerist í hjólaferð. Ég býð ykkur með á leið minni til vinnu í síðustu viku.

Heimanfrá hjóla ég stystu leið niður á Kringlumýrarbraut og nýti mér hjólastíginn meðfram henni. Talsverð bílaumferð er ávallt þar og mjakast stundum hægt. Þá er ég feginn að þeysa áfram á hjólhestinum, tek líka eftir að grasið hefur orðið grænna í vorhitanum og vætunni og páskaliljurnar farnar að stinga upp kollinum.

Ég fer yfir gatnamót Kringlumýrarbrautar og Miklubrautar á gönguljósum. Áfram hjólastíginn renni ég þægilega hjá bílaröðum á rauðu ljósi við Hamrahlíðina. Lendi þar í lífsháska, þegar rauður Yaris ekur í veg fyrir mig án þess að slá af. Ég snarhemla og hugsa mitt, hjartslátturinn eykst. Hjóla síðan öruggur meðfram hljóðmúr á hægri hönd. Gróðurinn í beðinu fyrir framan vegginn er að lifna við, klifurjurtirnar þó enn í haustlitum. Hugsa til Þórhildar öldrunarlæknis sem keypti sér raðhús skjólmegin við vegginn.

Fer undir Bústaðaveg, um ný undirgöng á afreininni. Næ góðum hraða í gegnum skógarlundinn við hverfið „milli lífs og dauða". Fram hjá Nesti horfi ég yfir hraðbrautina á trén í skógræktinni sem hafa hækkað síðan ég vann þar sem táningur.

Yfir Kársneshálsinn, smýg á milli Salarins og Gerðarsafns og undir Borgarholtsbrautina. Oft er áhugavert „graffiti" í undirgöngum. Næ góðri ferð niður hálsinn að sunnanverðu. Bruna fram hjá hjúkrunarheimilinu Sunnuhlíð, hvar Guðsteinn Þengilsson var yfirlæknir og minnist hans með hlýju.

Við taka afdrifaríkar slóðir, Kópavogsfundurinn og lækurinn þar sem börnin frá Hvammkoti druknuðu 1874.

Margar rannsóknir hafa sýnt að krefjandi hugarstarf og reglubundin hreyfing minnka líkurnar á því að greinast með heilabilunarsjúkdóm.

Á sakleysislegum grynningum eru vaðfuglar og mávar.

Hjóla meðfram ræktarlegri hljóðmön í Garðabæinn. Mæti göngugörpum, á aldur við mig. Ánægjulegt að sjá hvað allir virðast glaðir. Svo yfir veginn út á Álftanes og meðfram Reykjavíkurveginum. Á hægri hönd djúpur hraunbolli. Birkiangan í lofti og einstöku sjálfsáð fura í gangstéttarkantinum. Á ljósunum bíður svört rúta, ómerkt. Ég hugsa: „einhver er að taka meirapróf". Á eftir henni strætisvagn á leið til Hafnarfjarðar.

Það er athyglisvert að í Kópavogi og Garðabæ eru hljóðmúrar grænir, en í Hafnarfirði brúnir. Áfram og fram hjá Hellisgerði, þar er glatt á hjalla hjá smáfuglunum.

Kem að hringtorginu, með forskot á rútuna og strætó og gleðst innra með mér yfir því að hafa sigrað í keppni, sem ekki var. Engir hvalir í höfninni í dag. Einstöku æðarfugl kafar eftir æti. Nýja hafrannsóknaskipið Þórunn Þórðardóttir liggur við bryggju. Sjávarlykt. Fer yfir veginn á gangbraut framan við gamlan slipp og er kominn á leiðarenda. Á gafli hússins eru tvö auglýsingaskilti: Sjúkraþjálfarinn og unicef/fyrir öll börn.

Ég fer inn og velti fyrir mér ferðinni og reyni að kalla fram hughrif, lykt og það sem bar fyrir augu. Ég kalla þetta minnisleikfimi sem ég trúi að gagnist mér, að minnsta kosti eru aukaverkanir sennilega litlar.

Öldungadeild Læknafélags Íslands

Stjórn Öldungadeildar
Óttar Guðmundsson formaður
Helga M. Ögmundsdóttir ritari
Sigurður Guðmundsson gjaldkeri
Friðrik Yngvarsson
Gísli Einarsson

Ritstjóri vefsíðu og síðu Öldungadeildar í Læknablaðinu:
Helga M. Ögmundsdóttir

Anton Valur Jónsson

Dagur í lífi sérnámslæknis í lyflækningum

Dagur í lífi læknis í fæðingarorlofi



Yfirmaðurinn gefur stundum grænt á stuttan lúr.

7:30 Á fætur. Á nú sjö vikna gamlan yfirmann, hverjum þykir heimurinn of spennandi til að eyða tímanum í vitleysu eins og svefn. Valdi sér neðri mörk normsins og sefur um 8 klukkustundir á sólarhring. Yfirmaðurinn er alltaf frábær, þó stundum meira frábær og stundum minna frábær. Svaf um fjóra tíma í tveimur skorpum þessa nóttina, hefur sýnt betri takta. Að sofa á daginn, vart til í myndinni.

8:00 Samið við yfirmanninn. Slafra í mig matarafgöngum gærdagsins, þá beint í útifötin og rakleiðis út í bíl. Stefni á Akranes, tók þar mín fyrstu skref sem útskrifaður læknir, krefjandi en jafnframt gefandi tími.

10:00 Allt fór að óskum. Yfirmaðurinn svaf í hartnær tvær klukkustundir í bílnum.

Tvinnbíllinn í hleðslu og tíminn nýttur í að nema sænsku í Duolingo: „Mjölk och kaffe, kaffe och mjölk“.

Dabblað við finnsku í leiðinni, því… hví ekki?: „Kuka sinä olet? Minä olen Anton.“

Sá sem þetta ritar er kominn með ST-stöðu í nýrnalækningum við Sahlgrenska sjúkrahúsið. Þangað stefnt síðsumars.

10:15 Yfirmaðurinn vakinn. Peli og bleyjuskipti. Yfirmaðurinn hefur einstakt lag á því að gera þarfir sínar í ferska bleyju um leið og hún er komin á. Að lokum urðu þetta þrjár kúkableyjur og ein pissubleyja í einni atrennu. Fjölskyldufaðirinn nú orðinn doktorand í bleyjuskiptum í aftursæti bíls.

11:00 Gengið um Akranes. Komið við í Kallabakarí. Fínt pleis. Hlusta á „Frága Doktorn.“

12:00 Sorpa á heimleiðinni. Löng röð. Yfirmaðurinn vaknar um leið og rennt er inn á planið, auðvitað. Verið iðinn við leikinn „henda, gefa, selja“ í undirbúningi flutninga. Frúin deilir ekki yndi mínu af þeim góða leik.

13:00 Fylgist með mömmunni æfa sig í sænsku, sú hefur búið í Danmörku. Rifja upp sögu í atvinnuviðtalinu hjá Sahlgrenska, til þeirra var beint dönskum manni, tekið fram að túlkur væri óþarfur því maðurinn tali jú ENSKU. Mér finnst þetta enn alltof fyndin saga. Frúin deilir ekki andúð minni á dönsku og finnst þetta ekki eins fyndið, brosir þó út í annað. Rotast síðan í tvo tíma. Yfirmaðurinn hjá mömmunni.

17:00 Fjarkonsúlt við bróðurdóttur mína í Svíþjóð. Gælurottan hennar „Api“ beit hana í höndina (sönn saga), eitt spor saumað, vill nú taka sauminn sjálf. Segi eitthvað gáfulegt og ábyrgt.

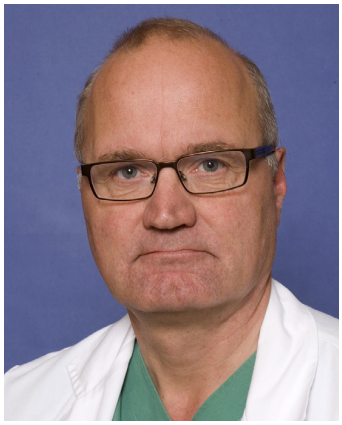
18:00 Göngutúr með yfirmanninum. Ræðum tollastríð Trumps. Yfirmaðurinn sofnar er líður á. Mamman fær tíma fyrir sig, á þar inneign þar eð ég tek einn dag í viku á göngudeild nýrnalækninga. Þess utan í „orlofi“ (frítíminn nú langtum minni en nokkru sinni í >100% vinnu, húsmæður fyrri tíma fá allt lof heimsins).

20:00 Versla inn. Soðnar pylsur. Óþverramatur en bragðgóður. Frúin „reynir“ að innleysa brunatryggingu heimilisins, angan brennandi gúmmís minnti hana á pott fullan af snuðum og pelatúttum, allt vatn löngu gufað upp. Mun leggja til í næstu útgáfu ICD, kóðann: „transient amnesia of parents of the newborn child.“

22:30 Yfirmanninum verið ruggað, huggað, verið „shhh“að og gefinn peli. Svæfi nánast sjálfan mig fremur en yfirmanninn sem er lítt áhugasamur um svefn. Mamman kemur inn og svæfir á þremur mínútum. Blendnar tilfinningar aðdáunar og pirrings taka við. Skrifa þessa galdra móðurinnar á nýgefinn pela. Tek úr þvottavélinni sem kláraði fyrir einhverjum klukkutímum síðan. Þessi grein rituð og svo horft á heiladautt efni.

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

Fjölbreyttar áskoranir – engir tveir dagar eins



Kristinn Sigvaldason
svæfinga- og gjörgæslulæknir

Á menntaskólaárunum vaknaði áhugi minn fyrir læknisfræði og ég útskrifaðist sem læknir frá HÍ 1983. Við tók kandidatsár á Landakotsspítala sem var mjög lærdómsríkt með mikilli viðveru og löngum og tíðum vöktum. Helgarvakt byrjaði til dæmis klukkan 8 á föstudagsmorgni og vinnu lauk ekki fyrr en eftir hádegi á mánudegi. Þetta þótti sjálfsagt þá en hefur sem betur fer breyst síðan.

Sem læknanemi vann ég við afleysingar á heilsugæslustöðvum á landsbyggðinni, sem var bæði áhugavert og gefandi. Ég var farinn að íhuga að verða héraðslæknir en til að verða öruggur í slíku starfi taldi ég mig þurfa þjálfun í endurlífgun og meðferð bráðveikra. Í þeim tilgangi hóf ég störf sem aðstoðarlæknir á svæfinga- og gjörgæsludeild Borgarspítalans árið 1984. Þar starfaði úrvalslið fagfólks undir stjórn Þorbjargar Magnúsdóttur yfirlæknis og þrátt fyrir mikla og krefjandi vinnu, var mjög gott andrúmsloft á deildinni. Auk Þorbjargar voru starfandi sérfræðingar deildarinnar Ólafur Þ. Jónsson, Bergþóra Ragnarsdóttir, Ólafur Z. Ólafsson, Páll Ammendrup, Ragnar Finnsson og Arnaldur Valgarðsson og voru þau mér öll miklar fyrirmyndir. Ég heillaðist af starfseminni og ákvað að leggja þessa sérgrein fyrir mig og hef aldrei séð eftir því.

Sumarið 1985 var samnorrænt þing svæfingalækna haldið hér á landi þar sem ég var kynntur fyrir læknum frá Háskólasjúkrahúsinu í Lundi í Svíþjóð. Stuttu síðar var mér boðin sérnámsstaða þar sem ég þáði og hóf störf við Lundarspítala haustið 1985.

Dvölin í Lundi var afar lærdómsrík og gefandi. Lundarspítali er sérhæft háskólasjúkrahús sem þjónar um tveimur milljónum íbúa og þar var alltaf mikið að gera. Á deildinni störfuðu mjög hæfir sérfræðingar, þjálfun og kennslu var vel sinnt auk þess sem mikil vísindavinna var stöðugt í gangi. Ég er sannfærður um að sérnám erlendis er læknum mjög mikilvægt. Starfsemi á stórum sjúkrahúsum erlendis er umfangsmikil og fjölbreytt og læknar öðlast mikla klíniska reynslu á tiltölulega stuttum tíma. Það er mikið átak að flytja til annarra landa og hefja búsetu þar en ég naut aðstoðar Boga Ásgeirssonar og Aðalbjörns Þorsteinssonar sem höfðu hafið sérnám þar ári fyrr.

Ég varð sérfræðingur í svæfinga- og gjörgæslulækningum árið 1989 og fékk sérfræðingsstöðu í Lundi í framhaldinu. Að mínu mati er tíminn eftir sérfræðingsviðurkenningu mjög dýrmætur en þá eykst þekking, reynsla og sjálfstæði í klínískri vinnu til muna. Árin í Lundi voru mjög góð, ég öðlaðist mikilvæga klíníska reynslu og var farinn að huga að rannsóknaverkefnum. Ég hafði mikinn áhuga á gjörgæslulækningum og vann mest á gjörgæsludeildinni. Það kom þó að því að hugurinn fór að leita aftur til átthaganna. Vorið 1993 kannaði ég möguleikann á stöðu á Íslandi og hafði samband við Ólaf Þ. Jónsson sem þá var yfirlæknir deildarinnar á Borgarspítala. Ég hafði leyst þar af á hverju sumri þau átta ár sem við fjölskyldan bjuggum í Lundi. Vel var tekið í þessa umleitan og mér bauðst staða við deildina. Það var því að hrökkva eða stökkva og við fjölskyldan ákváðum að flytja heim. Ég hóf störf á Borgarspítala sumarið 1993 og hef unnið í Fossvogi síðan. Eftir heimkomuna starfaði ég mest á gjörgæsludeild og tók síðan við nýrri stöðu yfirlæknis deildarinnar árið 2003.

Ég varð sérfræðingur í svæfinga- og gjörgæslulækningum árið 1989 og fékk sérfræðingsstöðu í Lundi í framhaldinu. Að mínu mati er tíminn eftir sérfræðingsviðurkenningu mjög dýrmætur en þá eykst þekking, reynsla og sjálfstæði í klínískri vinnu til muna.

Ég tel mikilvægt að fylgjast með framförum og nýjungum í faginu til að tryggja áframhaldandi framþróun í meðferð bráðveikra sjúklinga hér á landi. Árlega eru haldnar alþjóðlegar ráðstefnur um gjörgæslumeðferð þar sem kynntar eru niðurstöður nýjustu rannsókna, haldin málþing og fluttir fræðslufyrirlestrar. Ég er sannfærður um að sá samningsbundni réttur sjúkrahúslækna að sækja þing erlendis árlega sé afar mikilvægur og stuðli að framförum í öllum sérgreinum. Ég tel að læknar verði að standa vörð um þetta atriði í kjarasamningum þar sem það hjálpar okkur að viðhalda þekkingu og veita eins góða meðferð og mögulegt er.

SVÆFINGA- OG GJÖRGÆSLULÆKNINGAR

40% tjill, 55% mikið að gera og 5% panikk



Einar Freyr Ingason
svæfinga- og gjörgæslulæknir

Það hafði nú alltaf einhvernveginn legið fyrir að ég myndi fara í læknisfræði, allt frá því að ég ákvað að verða ekki dýralæknir 10 ára gamall. Svo les maður læknisfræði, fer í gegnum alla kúrsana og finnst sumt spennandi annað ekki. Skurðlæknisfræði þótti mér spennandi. Ég gerði rannsóknarverkefni á fimmta ári á skurðsviði til að fegra CV-ið og auka líkurnar á því að fá stöðu á kirurgiunni. Langaði mig kannski að verða lýtalæknir?

Mér fannst samt sniðugt að sækja um á svæfingunni eftir kandídatsárið svona bara til öryggis. Það var nefnilega þannig að stöðurnar á skurðinu voru auglýstar svo seint og væri hart að vera atvinnulaus ef maður fengi ekki ráðningu og neyðist til að fara út í hérað! (komst svo að því síðar að það er bara mjög gaman). Í þá dagana var nóg að senda tölvupóst á yfirlækna svæfingardeildanna og fara í röð eftir stöðu. Mér bauðst staða á Hringbraut strax eftir kandídatsár sem hentaði vel, þá gæti ég klárað þessa 6 mánuði sem tíðkaðist að sérnámslæknar á skurðsviði tækju, eftir það gæti ég farið að vinna á skurðsviði. Svo man ég að ég sat einn daginn inni á skurðstofunni í langri aðgerð og horfði yfir tjaldið á sveittan skurðlækninn sem þar hafði staðið í marga klukkutíma meðan ég hafði farið á klósettið tvisvar, einu sinni í kaffi og hádegismat og hugsaði: „er þetta í alvörunni eitthvað fyrir mig?“ Svarið var einfalt, nei.

Svæfingin átti mjög vel við mig og ég fann mig algjörlega í faginu. Svæfinga- og gjörgæslulækningar eru gríðarlega fjölbreytt fag. Við eigum samskipti við nánast allar sérgreinar spítalans, erum viðstödd þegar börn fæðast og þegar fólk deyr, erum góð í physiologiu og allskonar skrítnum lyfjum, erum partur af skurðstofuteymi, sinnum veikustu sjúklingum spítalans, meðhöndlum bráða og króníska verki, sinnum utanspítalaþjónustu í flugvél og þyrlum og erum rosalega kaldhæðin. Úr varð að ég ákvað að halda til Gautaborgar í sérnám í svæfinga- og gjörgæslulækningum.

Líkt og hjá öllum voru það mikil viðbrigði að fara af litla Landspítalanum yfir á eitt af stærstu sjúkrahúsum Norðurlanda; nýjar rútínur, nýtt tungumál, svakalegt magn af flóknum tilfellum. Tíminn í Svíþjóð var mjög skemmtilegur og lærdómsríkur. Ég hugsa alltaf til þess tíma með þakklæti, tel mig ótrúlega heppinn að hafa fengið mína sérmenntun og unnið með frábæru samstarfsfólki og mentorum. Skemmtilegt þótti mér að búa í borg og upplifa alvöru sumur í Skandinavíu, kynnast annarri menningu og fólki frá öllum heimshornum, skipuleggja líf mitt í vikutali og borða dill í öll mál. Það var svo mikil upplifun að vinna sem svæfingalæknir þegar COVID skall á í byrjun 2020. Viðbrögð Svía þóttu að mörgu leyti afslappaðri og frábrugðin þeim aðferðum sem nágrannalöndin beittu í baráttunni við veiruna. Ég vann ófáar vaktirnar á COVID-gjörgæslum Sahlgrenska þar sem maður upplifði margt óvenjulegt og átakanlegt á krísutímum. Þessi upplifun var um leið mjög lærdómsrík og gerði mig að betri lækni. Ég upplifði að stjórnvöld gerðu ekki allt sem þau gátu og fann fyrir öryggisleysi. Ofan á það, fjarsamband í ferðatakmörkunum. Kominn var tími til að flytja aftur til Íslands eftir stutt fjögur ár í Gautaborg.

Svæfinga- og gjörgæslulækningar eru gríðarlega fjölbreytt fag. Við eigum samskipti við nánast allar sérgreinar spítalans.

Ég ákvað að ráða mig sem svæfingalækni í Fossvoginn. COVID geisaði fyrstu mánuðina eftir heimkomu en gekk sem betur fer yfir að lokum. Á Landspítala í Fossvogi hef ég blómstrað sem ungur sérfræðingur, verkefnin næg og oftast krefjandi. Sérfræðingar á okkar deild eru hvattir til að sækja sér frekari menntun og ég fór í tveggja ára gjörgæslunám sem ég tel mikil forréttindi. Svo nú er ég hér í dag, svæfingalæknir sem vinnur aðallega á gjörgæslunni. Ég mæli svo sannarlega með faginu!

Gríma Huld Blængsdóttir
heimilis- og öldrunarlæknir



Litið yfir farinn veg

Ég fékk netpóst frá ritstjóra *Læknablaðsins* um daginn þar sem ég var beðin um að skrifa dálk í blaðið sem heitir „liprir pennar“. Ekki datt mér neitt í hug í fyrstu. Allar fyrri greinar í blaðinu hafa verið svo fræðandi, gervigreind, vottorðafargan í heilsugæslu og fleira. Settist svo niður eftir annasaman dag í vinnunni og ákvað að skrifa um starf mitt sem heimilis- og öldrunarlæknir. Margt hefur breyst síðastliðin 30 ár, bæði á spítölunum og heilsugæslunni. Miklar framfarir hafa átt sér stað í læknavísindum. Allt til hagsbóta fyrir skjólstæðinga okkar.

Ég vinn á heilsugæslunni Árbæ og hef gert síðastliðin fimm ár. Þar áður starfaði ég á heilsugæslunni í Mosfellsbæ í 28 ár samfellt með góðu fólki. Tók mitt sérnám í heimilislækningum hér heima og fékk sérfræðiréttindi sem heimilislæknir árið 1997. Ég reyndi mikið að komast í sérnám í heimilislækningum til Svíþjóðar kringum 1994 en þá breyttist kerfið í Svíþjóð og allt lokaðist tímabundið. Heimilislækningar fannst mér henta mér vel og sérstaklega fjölbreytnin í faginu.

Árið 2002 tók ég mér leyfi frá störfum í tvö ár til að kynna mér öldrunarlækningar á Landakoti. Ég sá ekki eftir því og naut leiðsagnar þáverandi yfirlæknis í öldrunarlækningum og prófessors, Pálma V. Jónssonar. Hann varð minn mentor og hvatti mig til að sækja um að fá öldrunarlækningar metnar sem undirsérgrein í heimilislækningum. Það ferli tók samtals 13 ár.

Árið 2017 fékk ég réttindi til að mega kalla mig sérfræðing í öldrunarlækningum sem viðbótarsérgrein við heimilislækningar, fyrst íslenskra heimilislækna. Ákvað að starfa áfram innan heilsugæslunnar í mínu fagi þar sem ég taldi að mín væri mest þörf. Ég hef ekki séð eftir því. Jafnframt hef ég starfað í hlutastarfi sem öldrunarlæknir á hjúkrunarheimilinu Eir síðastliðin 15 ár.

Hvað varðar vinnustaði, þá er Borgarspítalinn minn spítali. Ég er svo til alin upp á þeirri stofnun. Byrjaði að vinna sem aðstoðarkona hjúkrunar sumarið 1980 áður en ég byrjaði í læknisfræðinni og vann þar í fjögur sumur. Eftir útskrift sem læknakandídat, tók ég nær allt mitt kandídatsár á Borgarspítalanum. Eftir það starfaði ég sem „superkandídat“ á lyflækningadeild í tvö ár. Þetta kallast núna deildarlæknir.

Samhliða þessu þá tilheyrði það okkar starfi á lyflækningadeildinni á Borgarspítalanum að taka vaktir á Neyðarbílnum. Þetta var sérstaklega útbúinn læknismannaður sjúkrabíll ásamt tveimur sérþjálfuðum slökkviliðs- og sjúkraflutningamönnum frá Slökkviliði Reykjavíkurborgar. Útkallsvæðið var allt höfuðborgarsvæðið. Það var góður skóli fyrir okkur unglækna. Því miður var þessi læknisstaða lögð niður árið 2007 og bráðaliðar í Slökkviliðinu tóku við. Einnig kynntist ég eiginmanni mínum við störf þar en hann er slökkviliðs- og sjúkraflutningamaður. Við höfum verið gift í 33 ár.

Hvað varðar áhugamál, þá höfum við hjónin stundað hestamennsku í 20 ár og farið í marga hestatúra. Einnig farið í göngur og núna síðastliðin 5-6 ár hjólað saman. Þetta er mín leið til að slappa af eftir annasaman vinnudag.

Ekki má gleyma því að nú er ég orðin amma og það er önnur vídd í tilverunni.

Þegar ég lít yfir farinn veg, hef ég verið heppin með samstarfsfólk gegnum árin. Starfið er mjög gefandi og fjölbreytt. Ég er mjög ánægð með núverandi samstarfsfólk og góða yfirmenn. Þetta byggist allt á gagnkvæmu trausti og samvinnu allra fagaðila.

Ég er heimilis- og öldrunarlæknir, hestakona, eiginkona, móðir og amma.

Lífið er yndislegt.

Margt hefur breyst síðastliðin 30 ár, bæði á spítölunum og heilsugæslunni. Miklar framfarir hafa átt sér stað í læknavísindum. Allt til hagsbóta fyrir skjólstæðinga okkar.

Velkomin/n í...

- **skemmtilegan skyldusparnað**
  45% af skyldusparnaði í séreignarsjóð, nokkurs konar skemmtisjóð fyrir seinni hálfleik
- **val um ávöxtun**
  hægt að velja á milli sjö ávöxtunarleiða
- **sjóðfélagalýðræði**
  eingöngu sjóðfélagar í stjórn, kosnir af sjóðfélögum
- **allt að 85% lán og skattfrjáls sparnaður**
  fyrir fyrstu fasteign
- **einstaka upplýsingagjöf**
  á sjóðfélagavef og heimasíðu

Velkomin/n til starfa
Velkomin/n í Almenna

ALMENNI
LÍFEYRISSJÓÐURINN

LEQVIO®
inclisiran

EINA *siRNA*-MEÐFERÐIN TIL LÆKKUNAR Á LDL-KÓLESTERÓLI[2,*]

LEQVIO ER GEFIÐ SEM 2 SKAMMTAR Á ÁRI[1,*,#]

1 **Helmingslækkun LDL-kólesteróls með áframhaldandi viðvarandi lækkun[**,1-5]**

2 **Tveir skammtar á ári, eftir upphafsskammta[#,1]**

LEQVIO 284 MG STUNGULYF, LAUSN Í ÁFYLLTRI SPRAUTU

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

* *siRNA*= small interfering RNA.

\# Leqvio er gefið sem stök inndæling undir húð: sem upphafsskammtur, aftur eftir 3 mánuði og síðan á 6 mánaða fresti.[1]

** 50,5% lækkun ásamt statínum til inntöku, í samanburði við lyfleysu.[5] Tímaaðlöguð prósentubreyting á milli daga 90 og 540: (95% CI: -52,1% til -48,9%; p<0,0001).[4]

HEIMILDIR

1 Samantekt á eiginleikum LEQVIO, www.serlyfjaskra.is
2 Sinning D *et al. Curr Cardiol Rep* (2020) 22:176.
3. Raal FJ, Kallend D, Ray KK *et al. N Engl J Med* 2020;1:1-11.
4. Wright RS, Ray KK, Raal FJ *et al. Am J Coll Cardiol* 2021;77(9):1182–1193.
5. Ray KK, Wright RS, Kallend D *et al. N Engl J Med* 2020;382(16):1507-1519.

LEQ 2025/03-09/IS

vistor

NOVARTIS