



Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



**Raddir
lækna
á tímum
COVID-19**

4/2020

106. árgangur: 169-224



Margrét Ólafía Tómasdóttir

Í auga stormsins

Alma Möller

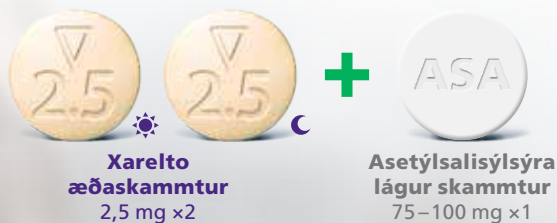
Tekur púlsinn á líðan lækna





Æðaskammtur af Xarelto ásamt lágum skammti af asetýlsalisýlsýru

- ◆ Kemur í veg fyrir blóðsega af völdum æðakölkunar hjá sjúklingum með kransæðasjúkdóm í mikilli hættu á blóðþurrð²
- ◆ Marktækt lægri tíðni endapunktsins dauði af völdum hjarta- og æðasjúkdóms, heilaslag eða hjartadrep en asetýlsalisýlsýra ein og sér³



Xarelto
æðaskammtur
2,5 mg x2

Asetýlsalisýlsýra
lágur skammtur
75–100 mg x1

Fyrir meiriháttar blæðingar samkvæmt aðlöguðum ISTH-viðmiðum var áhætta hjá þeim sem fengu Xarelto + asetýlsalisýlsýru 3,2 % en 1,9 % hjá þeim sem fengu asetýlsalisýlsýru (áhættuhlutfall 1,66, $p < 0,0001$)³
Enginn marktækur munur á banvænum blæðingum eða blæðingum í mikilvægum líffærum³

RRR = hlutfallsleg áhættuminnkun; ARR = algjör áhættuminnkun; ISTH = International Society on Thrombosis and Haemostasis.

Heimildir: 1. ESC Clinical Practice Guidelines on the management of Chronic Coronary Syndromes 2019. 2. Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Xarelto 2,5 mg. 3. Connolly SJ, Eikelboom JW, Bosch J, et al. Rivaroxaban with or without aspirin in patients with stable coronary artery disease: an international, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. Lancet 2018 Jan 20;391(10117):205–18.

Sérlyfjatexti á bls.221



„Allt frá því að ég man eftir mér ætlaði ég að verða læknir,“ segir Ragnheiður Martha Jóhannesdóttir sem áttaði sig seint á að hún yrði fyrst íslenskra kvenna til að ljúka námi í hjarta- og lungnaskurðlækningum.
Mynd: Adsend.

Útskrifast fyrst íslenskra kvenna sem hjarta- og lungnaskurðlæknir

■ ■ ■ Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Fyrsta hjartaaðgerðin sem ég tók þátt í sem læknanemi var enduraðgerð á hjarta. Myndast hafði mikill örvefur og ég fékk að hanga á hökum til að lyfta upp bringubeininu í nokkra klukkutíma. Það hélt mér ekki frá heldur var byrjunin á þessu ævintýri,“ segir Ragnheiður Martha Jóhannesdóttir, sérfræðilæknir í hjarta- og lungnaskurðlækningum.

„Allt frá því að ég man eftir mér ætlaði ég að verða læknir. Amma man eftir mér segja það þegar ég var tveggja ára,“ segir hún og hlær á línunni frá Umeå í Svíþjóð en hún útskrifaðist frá Norrlands-háskólasjúkrahúsinu þar nú um miðjan mánuðinn.

Ragnheiður gekk í MR. „Af því að ég ætlaði að verða læknir,“ segir hún. Hún var þá þegar ákveðin í að verða skurðlæknir. Á öðru ári í læknadeild fór afi hennar í hjáveituaðgerð. „Þá kviknaði hjá mér löngun til þess að mennta mig í þessari sérgrein. Um leið og ég kom inn á hjarta-skurðdeildina á 4. ári var ég fullviss um að valið væri rétt,“ segir hún. „Ég hef alltaf vitað hvað ég vil gera.“

Hún segist ekki hafa spáð í að hún yrði fyrsta íslenska konan til að útskrifast úr þessari sérgrein. „Ekkert, og fattaði ekki fyrr en ég varð deildarlæknir að það væru einungis karlar í faginu heima og engir kvenmenn úti í þessu sérnámi. Þetta ætlaðist því bara svona og var ekki planað.“

Hún segir starfsfélagana hér heima hafa stutt sig heilshugar. „Þeir drógu alls ekki úr mér heldur hvöttu mig áfram.“ En hvað er það sem fælir konur frá faginu?

„Úff, ég veit það ekki.“ Sumir nefna hve langan tíma aðgerðirnar taki og fólki finnst mikil ábyrgð í að sýsla með hjartað. Hún hvetur konur til þess að feta þessa leið.



„Við sem ákveðum að verða lækna höfum þegar ákveðið að hafa líf fólks í höndunum. Við þurfum ekki að óttast þær krefjandi aðstæður sem fylgja því að gera hjartaaðgerð,“ segir hún. „Það er eðlilegt að vera stressaður fyrir aðgerð eða óöruggur með eitthvað sem maður er að gera í fyrsta skipti, en fyrir mér hverfa allar svona tilfinningar fyrir algjörrri einbeitingu í aðgerðum.“

Er hún stolt sem fyrsta íslenska konan sem hjarta- og lungnaskurðlæknir? „Já, ég verð að segja það. Ég er það, svona þegar ég fattaði að þetta eru tímamót fyrir okkur íslenskar konur. Ég hafði ekki gert mér grein fyrir því.“

Ragnheiður er ánægð í Umeå. „Hér er góður andi og mikið jafnræði milli lækna á klíníkinni. Hér setja yfirlæknar sig ekki á háan hest. Hópurinn fer saman yfir málefni dagsins á morgnana. Svo drekka allir saman kaffi áður en lækna fara á stofugang eða í aðgerð. Samvinnan er góð.“ Hún er ekki ein kvenna í hjarta- og lungnaskurðlækningum ytra. „Við erum fjórar herna sem er einstakt því við erum ekki svo margar í faginu hér í Svíþjóð, en fjölgar þó ört.“

Hvað tekur við nú eftir útskrift? „Ég held áfram að læra. Núna get ég gert tvennskona hjartaaðgerðir, kransæðahjáveituaðgerð og ósæðarlokuskipti. Ég á enn eftir að læra að gera margar aðrar aðgerðir.“ Hún einbeittir sér að hjartanu núna en stefnir á að læra að gera lungnaaðgerðir með VATS-tækni.

Á heimleið? „Ekki eins og er.“ Hún hefur ásamt manni sínum byggt hús í Umeå.

„Ég á eftir að læra svo mikið enn að ég er ekki farin að huga að heimferð.“ En er hún þá komin í draumastarfið. „Jú, jú, þetta er ótrúlegt. Ég hef verið í læknanámi frá því að ég var tvítug, í 13 ár. Þegar pappírinn kom í pósti um daginn marðist það inn að ég væri í alvörunni búin.“

Hlíðasmára 8
201 Kópavogi
sími 564 4104

Útgefandi
Læknafélag Íslands

Ritstjórn
Magnús Gottfreðsson,
ritstjóri og ábyrgðarmaður
Elsa B. Valsdóttir
Gerður Gröndal
Ingibjörg Jóna Guðmundsdóttir
Margrét Ólafía Tómasdóttir
Magnús Haraldsson
Sigurbjörgur Káráson

Tölfræðilegur ráðgjafi
Thor Aspelund

Ritstjórnarfulltrúi
Védis Skarphéðinsdóttir
vedis@lis.is

Blaðamaður
Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir
gag@lis.is

Auglýsingastjóri og ritari
Esther Ingólfssdóttir
esther@lis.is

Umbrót
Sævar Guðbjörnsson
saevar@lis.is

Prófarkalestur
Aðalsteinn Eypórsson

Upplag
1850

Prentun og bókba
Prenttækni ehf.
Vesturvör 11
200 Kópavogi



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

© 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 útdráttir) í eftirtalda gagnagrunna: Medline (National Library of Medicine), Science Citation Index (SciSearch), Journal Citation Reports/Science Edition, Scopus og Hirsiluna, 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



175

Anna Margrét
Halldórsdóttir

Tímabundið átak eða framtíðar- lausn?

Lyfta má grettistaki í heilbrigðismálum þegar ógn steðjar að og því hljóttum við að hætta að sætta okkur við fréttablutning af „fráflæðivanda“ Landspítala. Sá vandi er mannanna verk og verkefni stjórnvalda að leysa þau.



177

Margrét Ólafía
Tómasdóttir

Í auga stormsins

Hið fornkveðna: *Heilbrigðiskerfið er eins og olíuskip, það tekur langan tíma að beygja út af fyrri stefnu.* Ég held það hljóti hér með að vera afsannað.

FRÆÐIGREINAR

179

G. Haukur Guðmundsson, Erlingur Jóhannsson

Prek, holdafar og heilsutengd lífsgæði eftir krabbameinsmeðferð

Árlega greinast um 1600 einstaklingar á Íslandi með krabbamein. Þeir sem lifa í fimm ár eða lengur eru fleiri og voru 14.744 einstaklingar á lífi í árslok 2017 sem greinst höfðu með krabbamein einhverntíma á lífsleiðinni. Búið er við að sá hópur fólks sem lifir lengi eftir greiningu með krabbamein fari stækkandi.

Það er vel þekkt að yfirþyngd og offita eru áhættuþættir fyrir því að greinast með krabbamein. Jafnvel eru leiddar að því líkur að nú þegar færri reykja verði yfirþyngd og offita algengasti áhættuþáttur krabbameina í þróuðum ríkjum.

Holdafar fólks getur breyst við krabbameinsmeðferð, en það er algengast að fólk þyngist í meðferðinni og sumir tapa vöðvamassa samhliða því. Aukin líkamsfita virðist fylgja ýmsum gerðum krabbameinsmeðferða, sérstaklega andhormónalyfja vegna brjóstakrabbameina og testósterón-bælandi lyfjameðferðar vegna krabbameina í blöðruhálskirtli.

187

Elín Björk Tryggvadóttir, Sveinn Hákon Harðarson, María Soffía Gottfreðsdóttir

Sjónsviðsskerðing við fyrstu hjáveituaðgerð (*trabeculectomy*) við gláku

Gláka er hrörnunarsjúkdómur í sjóntaug augans. Eina sannreynða meðferðin við gláku byggir á að lækka augnþrýsting og hægja þannig á hraða sjónsviðsskerðingar. Þegar lyfjameðferð dugir ekki eða gláka er langt gengin er skurðaðgerð beitt. Hjáveituaðgerð (*trabeculectomy*) er algengasta skurðaðgerðin við gláku. Tilgangur þessarar rannsóknar er að meta alvarleika sjónsviðsskerðingar þegar sjúklingum er vísað í fyrstu hjáveituaðgerð en það hefur ekki verið rannsakað áður á Íslandi.

Núgildandi evrópskar leiðbeiningar tilgreina að íhuga eigi skurðaðgerð eða lasermeðferð ef meðferð með tveimur lyfjum hefur ekki haft tilætluð áhrif. Þar sem meirihluti sjúklinganna í okkar rannsókn var á þremur eða fleiri lyfjum má íhuga hvort þeir hefðu haft hag af því að undirgangast aðgerð fyrir. Rannsóknin sýndi þó ekki fylgni á milli alvarleika sjónsviðsskerðingar og fjölda glákulyfja en það gæti skýrst af fáum sjúklinga.

COVID-19 Í HÖRPU

Starfsfólk Heilsugæslunnar í Efra-Breiðholti var mætt í bílajakjallaran í Hörpu sunnudaginn 22. mars til þess að taka sýni úr öikumönnum og farþegum bíla sem áttu pantaðan tíma. Bílaröð hlykkjaðist hægt og varlega gegnum rýmið og undraverur í búningum munduðu sótthreinsaða pinna til að fiska upp sýni úr koki og nefholi fólksins. - Fáheyrðar aðstæður og líktust helst kvikmyndatöku fyrir einhvern villt-an framtíðartrylli en var engu að síður ískaldur raunveruleikinn sjálfur. VS



Ljósmynd/Anton Brink

UMFJÖLLUN OG GREINAR

206



Jóhann Ingimarsson festi rætur í Bandaríkjunum eftir sérnám í þvagfæraskurð-lækningum

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Hvetur fólk til að breyta lífsstílnum og minnka líkurnar á nýrnasteinum



FRÉTTASÍÐAN

194

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Vitja sjúkra á sérútbúinni Covid-bifreið



209

Páll Matthíasson segir brýnt að koma í veg fyrir annan fráflæðisvanda og vísar stjórnendamistöku á bug

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir



210

Landlæknir tekur púlsinn á líðan lækna í kórónuveirufaraldrinum

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

216

Breytt skipulag krabbameinsleitar. Stöðumat á tímum nýrra áskoranna

Kristján Sigurðsson, Reynir Tómas Geirsson

Vonandi munu þær grundvallarbreytingar leitarinnar sem heilbrigðisyfirvöld hafa kynnt efla mætingu kvenna



198

COVID-19

Raddir lækna á tímum COVID-19

Engilbert Sigurðsson

Ari Jóhannesson

Guðrún Ingibjörg Þorgeirsdóttir

Magnús Karl Magnússon

Björn Geir Leifsson

Þórgunnur Ársælsdóttir

Sveinn Rúnar Hauksson

Magnús Gottfreðsson

Karl G. Kristinsson

Arna Guðmundsdóttir

Jóhannes Kári Kristinsson

Ugeskrift for læger

Läkartidningen

Tidsskriftet for den norske legeforening

Læknafélag Íslands

213

Dagur í lífi sérnámslæknis á svæfingu/ gjörgæslu í byrjun COVID-19 faraldurs

Sandra Gunnarsdóttir

8:00 Spritta hendurnar líklega í fjórða skiptið frá því ég vaknaði.



214

Hnútar í lungum og eftirfylgd þeirra. Leiðbeiningar frá Fleischner Society

Gunnar Guðmundsson, Helgi Már Jónsson

Með vaxandi fjölda tölvusneiðmynda af brjóstholi er hjágreining orðin æ algengari

PISTLAR

ÚR PENNA STJÓRNARMANNA LÍ



197

98% ánægðir

Þóririnn Guðnason

215

Doktorsvörn frá Háskóla Íslands. Þórir Einarsson Long

LÖGFRÆÐI 36. PISTILL

220

Skyldur og réttindi á tímum COVID-19

Dögg Pálsdóttir



ÖLDUNGAR

212

Lögmál Suttons

Tryggvi Ásmundsson

Margt kom mér á óvart þegar ég byrjaði sérnám í Bandaríkjunum

LIPRIR PENNAR

222

Heilagar tölur, sóttkví og Jónshús í borginni við Sundið

Þóra Steingrimsdóttir

Hvaðan er orðið sóttkví komið?



MEÐFERÐ OG FORVÖRN GEGN ENDURTEKINNÍ SEGAMYNDUN: HVAÐA ATRIÐI SKIPTA ÞIG MÁLI VARÐANDI VERKUN OG ÖRYGGI?



Veldu bæði verkun og öryggi með ELIQUIS

Byrjaðu og haltu áfram með ELIQUIS, bæði sem meðferð og sem forvörn gegn endurtekinni segamyndun í djúplægum bláæðum og/eða lungnasegareki (DVT/PE)¹

Meðferð til inntöku, hraður verkunarháttur og ekki þörf á að hefja meðferð með LMWH stungulyfjum¹

- Meðferð við DVT/PE: ELIQUIS sýnir **marktæka áhættuminnkun** hvað varðar **meiriháttar blæðingar** í samanburði við enoxaparín/warfarín og **sambærilega verkun**²
- Forvörn gegn endurteknu DVT/PE: ELIQUIS sýnir **marktæka yfirburði verkunar** í samanburði við lyfleysu og sambærilega tíðni **meiriháttar blæðinga**³

Sérlyfjatexti á bls.219

Tímabundið átak eða framtíðarlausn?

Mikið álag á bráðamóttöku Landspítala var endurtekið fréttafni í fjölmiðlum landsins í ársbyrjun. Vandamálið hafði lengi verið til umræðu og hafði Embætti landlæknis meðal annars gert alvarlegar athugasemdir í kjölfar úttektar. Staðan var sú að fjöldi sjúklinga lá að jafnaði á göngum bráðadeildarinnar bíðandi eftir pláss á legudeildum spítalans, sem er talið sjúklingum hættulegt. Már Kristjánsson yfirlæknir smitsjúkdómalækninga lýsti þessari óboðlegu stöðu vel í viðtali í *Læknablaðinu* í janúar („Stórslys í aðsigi á bráðamóttökunni“).

Í kjölfarið hélt Félag sjúkráðslækna fjölmennan fund þar sem samþykkt var harðorð ályktun um málið. Læknaráð Landspítala sendi frá sér þrjár ályktanir um vanda bráðamóttökunnar á aðeins rúmu ári, fyrst 10. desember 2018, næst 14. júní 2019 og loks 8. janúar 2020. Þrátt fyrir síendurtekin varnaðarorð lækna virtist lítið um viðbrögð.

Það hitnaði svo rækilega í kolunum á almennum Læknaráðsfundi á Landspítala með Svandísi Svavarsdóttur heilbrigðisráðherra þann 13. janúar þegar Ragnar Freyr Ingvarsson læknir greindi frá „neyðarástandi og skelfingarflækju“ á bráðamóttökunni. Þremur dögum síðar, þann 16. janúar, var tekin ákvörðun um skipun sérstaks átakshóps á sameiginlegum fundi heilbrigðisráðherra, landlæknis og forstjóra Landspítala.

Eflaust hafa einhverjir hrist höfuðið þegar fréttir bárust af stofnun „áttakshóps“ enda hefur vandi Landspítala og bráðamóttökunnar farið vaxandi undanfarin ár og snertir í raun allt heilbrigðis- og velferðarkerfið. Skýrsla hópsins var kynnt 25. febrúar síðastliðinn og þar voru lagðar fram 11 tillögur sem raðað var í forgangsörð og með tímamörkum. Fyrsta tillagan er að „Forstjóri og framkvæmdastjórn Landspítala taki þegar í stað stefnumarkandi ákvörðun um að sjúklingar á bráðamóttöku spítalans sem þurfa innlög flytjist á viðeigandi legudeildir sem fyrst“. Samdægurs var samþykkt formlega á fundi framkvæmdastjórnar spítalans að fara að tillögunni og tekin ákvörðun um að sjúklingar skuli ekki biðja innlagnar lengur en 6 klukkustundir. Mat tveggja erlendra sérfræðinga fylgdi skýrslunni þar sem fram kom að ekki hefði verið ráðist að rót vandans og að Landspítali þyrfti að taka að sér forstuhlutverk við úrlausn hans.

Ekki gefst rými í þessum leiðara til að greina nánar frá efni skýrslunnar og öðrum tillögum hópsins en þegar þetta er ritað hafa orðið jákvæðar breytingar á bráðamóttökunni. Sjúklingum sem

biðja innlagnar hefur snarfækkað og aðstæður á bráðadeildinni hafa batnað. Það er ljóst að hluti af lausninni var sú heppilega staðreynd að hægt var að nýta pláss á nýju hjúkrunarheimili en ráðherra tók ákvörðun um að sjúklingar á Landspítala fengju forgang að þeim. Það er líka ljóst að ný hjúkrunarheimili opna ekki á hverjum degi. Því vaknar sú spurning hvort þessi árangur verði aðeins tímabundinn eða hvort um langtímaárangur sé að ræða. Það verður grannat fylgst með þróun mála á bráðamóttökunni og raunar Landspítala öllum en tíminn mun leiða í ljós hvort þessi góði árangur helst eða hvort aftur sígi á ógæfuhliðina.

Ekki er hægt að stinga niður penna þessa dagana án þess að minnst á COVID-19-faraldurinn sem geisað hefur um landið og heimsbyggðina alla undanfarnar vikur. Teymið sem stýrir viðbrögðum við faraldrinum hefur hlotið mikið lof fyrir framgöngu sína. Einnig hafa stjórnvöld sýnt skynsemi með því að hlusta á ráðleggingar fagfólks og láta fagleg og læknisfræðileg rök vega þungt við ákvarðanatöku. Það sýnir sig nú sem oft áður að þegar alvarlega og bráða ógn ber að garði stendur íslenskur almenningur saman og allir leggjast á árarnar. Þannig er hægt að áorka miklu, eins og að prófa metfjölda einstaklinga fyrir sýkingu og opna nýja göngudeild COVID-19-sjúklinga.

Það er óskandi að samtakamáttur almennings, stofnana, heilsugæslu, sjúkráhusa og stjórnvalda haldi áfram þegar faraldurinn er genginn yfir. Vonandi verður sá lærdómur dreginn að gæfuríkast sé að hlusta á fagleg rök og ábendingar lækna og annars heilbrigðisstarfsfólks þegar kemur að heilbrigðismálum. Einnig færir farsoðtin okkur heim sanninn um mikilvægi þess að setja nægilegt fjármagn í rekstur heilbrigðiskerfisins, kerfisins sem grípur okkur og ástvini okkar þegar veikindi koma upp.

Nú þegar við verðum vitni að því grettistaki sem lyfta má í heilbrigðismálum þegar ógn á borð við COVID-19 steðjar að er ljóst að ekki verður lengur unað við endurteknar „hversdagskrísur“ á borð við yfirfulla bráðamóttöku og „fráflæðivanda“ Landspítala. Vandinn er ekki náttúrulegt mál heldur mannanna verk og það er óumdeilanlega verkefni íslenskra stjórnvalda og heilbrigðisstofnana að leysa hann.



Anna Margrét Halldórsdóttir

sérfræðilæknir
Blóðbankanum
Landspítala
starfandi formaður
Læknaráðs Landspítala
klínískur dósent,
læknadeild HÍ

annamha@landspitali.is

Viðbrögð við COVID-19 sýna að lyfta má grettistaki í heilbrigðismálum þegar ógn steðjar að og því verður ekki lengur unað við endurtekið krísuástand og „fráflæðivanda“ á Landspítala. Vandinn er mannanna verk og verkefni stjórnvalda að leysa hann.

A temporary measure or permanent solution?

Anna Margrét Halldórsdóttir MD, PhD, Specialist in Clinical Pathology/Transfusion Medicine. Consulting Physician, Department of Transfusion Medicine, Landspítalinn. Clinical Associate Professor, University of Iceland. Acting chair, Landspítali Medical Board.

DOI:10.17992/ibl.2020.04.573



Nú er nóg komið

Fyrirbyggjum mígreni



**AIMOVIG® ER ÆTLAÐ SEM
FYRIRBYGGJANDI MEÐFERÐ
HJÁ FULLORÐNUM MEÐ MINNST
4 MÍGRENISDAGA Í MÁNUÐI'**

Aimovig 70 mg og 140 mg stungulyf, lausn í áfylltum lyfjapenna.

Frábendingar: Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Markaðsleyfishafi: Novartis Europharm Limited. Nálgastr má upplýsingar um lyfið, fylgiseðil þess og gildandi samantekt á eiginleikum lyfs á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is.

HEIMILDIR: 1. SAMANTEKT Á EIGINLEIKUM AIMOVIG, WWW.SERLYFJASKRA.IS

Í auga stormsins

Þegar þessi grein er skrifuð, 22. mars 2020, eru liðnir 23 dagar frá fyrsta greinda COVID-19-smitinu hér á landi. Rétt rúmar þrjár vikur. Þegar ég hugsa til baka finnst mér það næstum ótrúlegt, það virðist svo miklu lengra. Á þessum stutta tíma hefur orðið gjörbreyting á öllu umhverfi og fyrirkomulagi vinnu minnar sem heimilislæknir.

Sjálfsgagt hafa orðið miklar breytingar hjá okkur öllum en þar sem heimilislæknar, sem og heilsugæslan í heild sinni, er framvarðasveit heilbrigðiskerfisins skipti máli að bregðast við hratt, vel og fumlaut. Við ógn sem þessa erum við fyrstir inn og síðastir út. Við stöndum í auga stormsins. Viðbrögð við almannavá sem þessari eru einn af kjarnaþáttum sérgreinar okkar og byggir stolt stéttarinnar á því að standa þétt saman, bregðast hratt við og sinna verkinu sem best verður á kosið.

Þannig hefur heilsugæslan tekið hröðum breytingum undanfarnar vikur. Strax í upphafi vikunnar eftir fyrsta smit, 2. mars, tók heilsugæslan upp vitjanaþjónustu vegna COVID-einkenna á dagvinnutíma. Þann 3. mars, fjórum dögum eftir fyrsta smit, hóf heilsugæslan sýnatökur fyrir utan allar heilsugæslustöðvar þar sem sýni úr fólki í áhættuhópi var tekið gegnum bílgluggann. Sama dag hafði Læknavaktin tekið í notkun sérútbúinn bíl fyrir COVID-sýnatökur til viðbótar við venjulegan vaktbíl Læknavaktarinnar.

Viku seinna var öllum skjólstaðingum sem áttu bókaðan tíma boðið að fá símaviðtal í stað komu á stofu til að draga úr smithættu inni á heilsugæslustöðvum þar sem stór hluti skjólstaðinga eru viðkvæmir fyrir. Ritarar hafa þannig hringt í hvern einasta bókaðan skjólstaðing og boðið þeim að breyta tímanum. Vaktþjónusta var breytt úr opinni mótöku í fyrirfram bókaða tíma.

Þann 19. mars var móttöku Læknavaktarinnar skipt í tvennt, fólk með hita og öndunarferæeinenni annars vegar og fólk sem mætir af öðrum sökum hins vegar, til að bæta smitvarnir bæði lækna og skjólstaðinga. 22. mars hóf heilsugæslan sýnatökur um helgar og í næstu viku er áætlað að heilsugæslan sinni almennri vitjanaþjónustu einnig á dagvinnutíma til að létta álagi af Læknavaktinni. Þá verður þriðji vitjanabíll Læknavaktarinnar tekinn í notkun.

Á hverjum degi kemur inn fjöldi pósta um breytingar á vinnutilhögun – allt frá uppbyggingu vaktþjónustunnar, ungbarna- og mæðravernd og móttöku áhættuhópa niður í hvernig við getum skipt okkur í kaffitíma. Síðastliðna viku skiptist starfslið

hveirrar heilsugæslu í tvennt og vinnur helmingurinn í símaviðtölum heiman frá sér, viku í senn, til að draga úr hættu á að einstaka stöðvar lokist.

Símtalafjöldi til heilsugæslunnar og Læknavaktarinnar hefur margfaldast og ritarar taka við skráningum og upplýsingagjöf um sóttkví og einangrun. Allt þetta bætist ofan á hefðbundna vinnu okkar sem ekki má tapast niður þrátt fyrir önnur aðkallandi verkefni.

Síðustu vikur hefur oft komið upp í huga mér það sem ég hef heyrt ítrekað síðan ég byrjaði í lækna-deild:

Heilbrigðiskerfið er eins og olíuskip, það tekur langan tíma að beygja út af fyrri stefnu.

Ég held það hljóti hér með að vera afsannað.

Ég sé ekki betur en einmitt núna hafi heilbrigðiskerfið gjörbylt starfsemi sinni á met tíma. Þegar ákvarðanir hafa verið teknar eru þær tilkynntar strax og breytingar framkvæmdar um leið. Sem dæmi má nefna útvíkkun á sýnatökum óháð áhættusvæðum í Evrópu sem tilkynntar voru á blaðamannafundi kl. 14. Strax á síðdegisvakt þremur tímum síðar hafði verið brugðist við. Eftir hádegi síðastliðinn föstudag var ákveðið að hefja sýnatökur um helgar. Á sunnudegi var starfslið frá Heilsugæslunni í Efra-Breiðholti mætt í bílakjallarann í Hörpunni og tók um 100 sýni.

Breytingar hafa verið gerðar ótrúlega fumlaut og án mót-mæla þar sem allir hafa unnið sem einn maður til að takast á við núverandi ástandi. Gamalgróinn rigur milli undirsérgreina hefur horfið og teymisvinna heilbrigðisstétta hefur tekið á sig allt annan blæ, þar sem hver léttir undir með öðrum og allir hjálpast að við að breyta og bæta þjónustuna eins og hægt er.

Þrátt fyrir yfirþyrmandi álag og áreiti hefur andinn milli starfsmanna á minni heilsugæslu sjaldan verið betri.

Það hefur verið stagast á því í fréttum undanfarið að nú lifum við fordæmislausu tíma. Það má vera satt. En ég held við ættum frekar að líta á þá sem fordæmisgefandi tíma. Fordæmisgefandi fyrir hversu vel við getum unnið saman sem ein heild, fyrir hversu hratt og vel við getum breytt, bætt og aðlagð vinnu okkar að því sem upp kemur – og umfram allt hversu öflug við raunverulega erum þegar á reynir.



Margrét Ólafía Tómasdóttir

heimilislæknir við heilsugæsluna Efstaleiti og lektor í heimilislækningum við læknaeild HÍ

Margrét situr í ritstjórn *Læknablaðsins*

margretolafia@gmail.com

Hið fornkeðna: Heilbrigðiskerfið er eins og olíuskip, það tekur langan tíma að beygja út af fyrri stefnu. Ég held það hljóti hér með að vera afsannað.

In the eye of the storm

Margrét Ólafía Tómasdóttir MD, PhD, Family Physician at the General Health Care of the Capital Area and Assistant Professor in Family Medicine at the University of Iceland.

DOI: 10.17992/ibl.2020.04.574

Dymista®

(azelastín og flútikasónprópiónat)

Ný meðferð fyrir sjúklinga með ofnæmiskvef (allergic rhinitis).

- Fyrsti nefúðinn á markaði sem inniheldur blöndu af andhistamíni og barkstera.
- Dregur úr einkennum bæði frá nefi og augum
- Verkar á innan við 15 mínútum
- Eitt þúst í hvora nös tvisvar á dag



Dymista

Lyfjaform: Nefúði, dreifa. **Virk efni:** Azelastín og flútikasónprópiónat. **Styrkleiki:** Einn úðaskammtur (0,14 g) gefur 137 mikrógrömm af azelastínhýdróklóríði (= 125 mikrógrömm af azelastíni) og 50 mikrógrömm af flútikasónprópiónati. **Ábending:** Lyfið er ætlað til notkunar við einkennum miðlungsmikils eða verulegs árstíðabundins eða langvinns ofnæmiskvefs (allergic rhinitis), þegar meðferð með einu lyfi til notkunar í nef, annaðhvort andhistamíni eða sykurstera, er ekki talin fullnægjandi.

Frábendingar: Ofnæmi fyrir virka efni eða einhverju hjálparefnanna. **Markaðsleyfishafi:** Meda AB. **Umboðsaðili á Íslandi:** Icepharma hf. Lynghálsi 13, 110 Reykjavík, sími 540 8000, www.icepharma.is. **Dags. nýjasta samþykkt SPC:** 21. ágúst 2018.

Nálgast má upplýsingar um lyfið og samantekt á eiginleikum þess, fylgiseðil, verð og greiðsluþáttföku sjúkratrygginga á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is.

MED200201 – Febrúar 2020.

Þrek, holdafar og heilsutengd lífsgæði eftir krabbameinsmeðferð

G. Haukur Guðmundsson^{1,2} sjúkrahjálfari

Erlingur Jóhannsson^{1,3} lífeðlisfræðingur

¹Rannsóknarstofu í íþrótt- og heilsufræðum, menntavísindasviði Háskóla Íslands, ²Ljósið – endurhæfing fyrir fólk sem hefur greinst með krabbamein, ³Institutt for idrett, kosthold og naturfag, Høskulen på Vestlandet, Bergen, Norge.

Fyrirspurnum svarar Erlingur Jóhannsson, erljo@hi.is

Inngangur

Árlega greinast um 1600 einstaklingar á Íslandi með krabbamein. Fimm ára lifun þeirra sem greinast með krabbamein hér á landi hefur aukist undanfarna áratugi og voru 14.744 einstaklingar á lífi í árslok 2017 sem greinst höfðu með krabbamein einhverntíma á lífsleiðinni. Búist er við að sá hópur fólks sem lifir lengi eftir greiningu með krabbamein fari stækkandi.^{1,2}

Það er vel þekkt að yfirþyngd og offita eru áhættuþættir þess að greinast með krabbamein.³⁻⁵ Jafnvel eru leiddar að því líkur að með minnkuðum reykingum almennings verði yfirþyngd og offita algengasti áhættuþáttur krabbameina í þróuðum ríkjum.⁶ Holdafar fólks getur einnig breyst við krabbameinsmeðferð, en það er algengast að fólk þyngist í meðferðinni og sumir tapa vöðvamassa samhliða því.^{4,7} Aukin líkamsfita virðist fylgja ýmsum gerðum krabbameinsmeðferða, sérstaklega andhormónalyfjum vegna brjóstakrabbameina^{8,9} og testósterónbælandi lyfjameðferð vegna krabbameina í blöðruhálskirtli.^{10,11}

Yfirþyngd og offita auka áhættu á endurkomu ýmissa tegunda krabbameina,¹² en einnig líkur á nýgreiningu á öðrum krabbameinum^{4,12} og geta hækkað dánartíðni vegna sumra algengra krabbameina.^{4,12-15} Í Bandaríkjunum er talið að yfir 90.000 andlát vegna krabbameina séu tilkomin vegna yfirþyngdar og offitu sem sennilega mætti koma í veg fyrir.¹⁴ Samt sem áður er til staðar svonefnd yfirþyngdarþversögn, sem sumir vilja kalla líkamsþyngdarstuðulsþversögn.^{16,17} Þrátt fyrir áður nefnda fylgni á milli hás líkamsþyngdarstuðuls (LPS) og þess að greinast með krabbamein, og að láta af völdum krabbameina, virðist yfirþyngd vera verndandi þáttur hjá fólki sem greinist með krabbamein.^{18,19} Þetta leiðir stundum til J-laga fylgni á milli LPS og andláts af völdum krabbameinsins, þannig getur dánartíðni verið hærri hjá þeim sem eru með lágan LPS miðað við þá sem eru í kjörþyngd eða yfirþyngd en svo hækkar tíðni andláta aftur eftir því sem LPS hækkar.²⁰ Ástæður þess að sumir fitna í krabbameinsmeðferð tengjast meðal annars aukaverkunum af frumudrepani lyfjameðferð og minnkaðri hreyfingu.⁴ Tengsl hafa einnig fundist á milli LPS og heilsutengdra lífsgæða heilbrigðra, á þann hátt að hækkaði LPS fylgja lakari heilsutengd lífsgæði.²¹

ÁGRIP

TILGANGUR

Sífelld fleiri lífa lengi eftir meðferð vegna krabbameins. Þekking á langtímaáhrifum krabbameinsmeðferðar á þrek, holdafar og heilsutengd lífsgæði fólks, er mikilvæg fyrir þennan vaxandi samfélagsþóp. Tilgangur rannsóknarinnar var tvíþættur: (a) að mæla þrek, holdafar, heilsutengd lífsgæði og persónueinkenni fólks sem hefur lokið við lækni-meðferð vegna krabbameina undanfarin 10 ár; og (b) að athuga hvort þrek hafi fylgni við holdafar og heilsutengd lífsgæði fólks sem hefur lokið við lækni-meðferð vegna krabbameina.

EFNIVÍÐUR OG AÐFERÐIR

Áttatíu þátttakendur (25-77 ára) af báðum kynjum, sem voru í sjúkdómshléi eða álitnir læknaðir af krabbameini, svöruðu spurningalistum um heilsutengd lífsgæði (SF-36v2 og EQ-5D-3L) og persónuleika D (DS¹⁴). Blóðþrýstingur, líkamsþyngdarstuðull (LPS), fituprósent, þrek metið með 6 mínútna gönguprófi (6MWT) og ummál mittis og mjaðma var mælt. Notað var SPSS til að fá lýsandi tölfræði og við útreikning á fylgnistuðlum, miðað var við 95% marktarmörk.

NIÐURSTÖÐUR

Tveir af hverjum þremur þátttakendum voru með einhverja þætti holdafars yfir viðmiðunarmörkum. Rúmlega helmingur þátttakenda var yfir kjörþyngd, 66,3% voru með mittisummál yfir viðmiðunarmörkum, 45,0% voru með hlutfall milli mittis og mjaðma yfir viðmiðunarmörkum. Gengin vegalengd í 6MWT var að meðaltali 634 m +/- 83 m. Marktæk fylgni ($p < 0,05$) mældist á milli 6MWT og holdafars, ásamt 6MWT við flesta þætti heilsutengdra lífsgæða. Aðeins 13,8% þátttakenda mældust með persónuleika D.

ÁLYKTANIR

Holdafar fólks sem hefur lokið við krabbameinsmeðferð er almennt yfir viðmiðunarmörkum. Þrek hefur fylgni við heilsutengd lífsgæði og holdafar fólks sem hefur lokið við krabbameinsmeðferð.

Þrek fólks sem fer í krabbameinsmeðferð getur skerst af ýmsum sökum, til dæmis vegna áhrifa lyfja og geisla á hjartavöðva og lungu.²² Skerðing verður á þreki fólks sem hefur lokið við ýmist lyfjameðferð og/eða geislameðferð vegna brjóstakrabbameins og virðist sú skerðing aukast þegar fram líða stundir frá meðferðarlokum umfram það sem gengur og gerist hjá fólki sem ekki hefur greinst með krabbamein og farið í meðferð vegna þess.⁷ Þetta er í samræmi við norska rannsókn sem sýndi að konur sem fengu ekki markvissa íhlutun í formi þjálfunar misstu þrek á ári á meðan konur sem höfðu fengið þjálfunarihlutun í 16 vikur og íhlutun síðan hætt voru enn með bætt þrek ári seinna.²³ Regluleg hreyfing er mjög gagnleg fólki sem greinist með krabbamein, meðal annars vegna þess að hreyfing getur spornað gegn því að fólk þyngist.^{12,13,24} Regluleg hreyfing getur einnig dregið úr líkum á því að fólk greinist með ýmsar tegundir krabbameina.⁵ Því er mikilvægt að hvetja þá sem greinast með krabbamein til að leggja stund á reglulega hreyfingu, ásamt því að stunda aðra holla lífn-

aðarhætti.^{5,25,26} Það getur verið flókið að leggja mat á hreyfivenjur fólks svo vel sé og því er oft nákvæmara að mæla þrek til að meta þann þátt heilsu.²⁷ Sex mínútna gönguprófið (6MWT) hefur verið gagnreynt til að meta þrek án hámarksákefðar fyrir heilbrigða²⁸ og fólk með krabbamein.²⁹

Persónuleiki D er samansafn persónueinkenna sem skiptast í tvo undirflokkar, annars vegar tilhneigingar til neikvæðrar líðanar og hins vegar félagslegar hömlur.³⁰ Rannsóknir á persónuleika D hafa sýnt fram á verri upplifun á heilsu og lakari horfur fólks sem greinist með ýmsa sjúkdóma.^{30,31} Þar á meðal hefur fólk með krabbamein og persónuleika D reynst vera við verri heilsu³² og lifa við skertari lífsgæði³³ en þeir sem mælast ekki með þennan persónuleika, en greinast með sama sjúkdóm.

Rannsóknarspurningar eru tvær: Í fyrsta lagi að mæla þrek, holdafar og heilsutengd lífsgæði hjá fólki sem hefur lokið við lækni meðferð vegna krabbameina undanfarin 10 ár, og í öðru lagi að athuga hvort þrek hafi fylgni við holdafar og heilsutengd lífsgæði einnig hjá fólki sem hefur lokið við lækni meðferð vegna krabbameina. Fyrri rannsóknartilgáta okkar var að heilsufarsþættir eins og þrek, holdafar, og heilsutengd lífsgæði hjá fólki sem hefur gengið í gegnum og lokið við krabbameinsmeðferð séu ekki í aðalatriðum frábrugðnir því sem gengur og gerist hjá almenníngi. Seinni rannsóknartilgátan okkar var að þrek hafi marktæka fylgni við heilsufarsþætti eins og holdafar og heilsutengd lífsgæði hjá einstaklingum sem hafa lokið við krabbameinsmeðferð.

Efniviður og aðferðir

Þátttakendur

Óskað var eftir sjálfboðaliðum til þátttöku í gegnum póstlista Ljóssins, endurhæfingarmiðstöðvar fyrir fólk sem greinst hefur með krabbamein og aðstandendur þess. Fjöldapóstur var sendur út og fólk gat boðið sig fram til þátttöku. Eins var fjallað um rannsóknina í blaðagrein og buðu nokkrir sjálfboðaliðar sig fram í kjölfar þeirrar umfjöllunar.

Skilyrði fyrir þátttöku: Þátttakendur máttu vera af báðum kynjum, 18 ára eða eldri. Þeir þurftu að hafa lokið við lækni meðferð vegna krabbameins minnst einum mánuði og mest 10 árum fyrir þátttöku. Mikilvægt var að allir þátttakendur þurftu einnig að vera álitnir læknaðir af krabbameininu eða í sjúkdómshléi frá því og því ekki með virkan sjúkdóm svo vitað væri. Konur sem voru enn í andhormónameðferð vegna brjóstakrabbameina máttu taka þátt, ef allri annarri meðferð var lokið. Fólki sem hafði lokið við lækni meðferð sem var upprunalega ætluð gegn krabbameinum en er einnig notuð gegn öðrum sjúkdómum, til dæmis lifrabólgu eða gigtarsjúkdómum, var ekki boðin þátttaka ef það hafði ekki greinst með krabbamein og fengið meðferðina vegna þess. Vísindasiðanefnd samþykkti framkvæmd rannsóknarinnar (VSN 13-090) og rannsóknin var tilkynnt til Persónuverndar (tilvísun S6316/2013).

Framkvæmd

Mælingar fóru fram 2013 í húsnæði Styrks – sjúkrahjálfunar. Sjálfboðaliðar höfðu samband við rannsakanda til að skrá sig til þátttöku. Fyrir komu voru þátttakendur hvattir til að borða hvorki mat né neyta koffíns í að minnsta kosti eina klukkustund fyrir rannsóknina. Þeir voru einnig hvattir til að mæta í léttum fatnaði, til dæmis íþróttafötum og íþróttaskóm. Þátttakendur byrjuðu á því

að lesa upplýsingar um rannsóknina og þátttöku í henni. Hvort þeir tóku þátt eða hættu við þátttöku, hafði á engan hátt áhrif á þá þjónustu eða þær upplýsingar sem þeir áttu rétt á. Enginn þátttakandi hætti við þátttöku eftir skráningu. Eftir að hafa skrifað undir upplýst samþykki svöruðu þátttakendur spurningalistum um heilsutengd lífsgæði (SF-36v2 og EQ-5D-3L), ásamt spurningalista um persónueinkenni (DS¹⁴). Eftir að þátttakendur höfðu setið í að minnsta kosti 10 mínútur við að svara spurningum var blóðþrýstingur mældur tvisvar til þrisvar sinnum. Næst var fyrri umferðin af þrekmælingu með 6MWT framkvæmd án upphitunar. Þar á eftir voru hæð og þyngd skráð og LP5 reiknaður. Svo voru framkvæmd jafnvægispróf og spurt spurninga sem tengdust jafnvægi, en ekki verður fjallað um hér. Síðan var gerð fjögurra punkta fitumæling með húðfellingaklípu og ummál mittis og mjaðma mælt. Eftir það svöruðu þátttakendur spurningum um lífsstíl, heilsufar, krabbameinsgreiningu sína og meðferð vegna hennar. Hvorki verður fjallað um lífsstíl né sjúkdóma aðra en krabbamein sem þátttakendur voru að kljást við í þessari grein þrátt fyrir að það hafi verið hluti af heildarrannsókninni. Að lokum var seinni umferðin af 6MWT framkvæmd, um 45–60 mínútum eftir að fyrri umferðinni hafði verið lokið. Að þátttöku lokinni gátu þeir sem óskuðu þess fengið niðurstöður úr holdafars- og þrekmælingum.

Spurningalistar

Heilsutengd lífsgæði: Notaðir voru spurningalistarnir SF-36v2 og EQ-5D-3L til að meta heilsutengd lífsgæði. Þeir spurningalistar hafa verið þýddir og staðfærðir fyrir íslenskt þýði og notaðir af heilbrigðisstofnunum hér á landi. SF-36v2 gefur tvo lífsgæðastuðla, annan fyrir líkamleg lífsgæði (PCS) og hinn fyrir geðræn lífsgæði (MCS), ásamt 8 undirflokkum. EQ-5D-3L metur 5 þætti líkamlegra og geðrænna lífsgæða, ásamt því að notast við sjónrænan kvarða sem gefur alhliða mat á eigin heilsu.

Persónuleiki D: Spurningalistinn DS¹⁴ metur hvort viðkomandi sé með persónuleika D með því að mæla tilhneigingu til neikvæðrar líðanar og félagslegar hömlur. Til þess að teljast vera með persónuleika D, þarf þátttakandi að skora 10 stig eða herra í báðum undirflokkunum. DS¹⁴ spurningalistinn hefur verið þýddur og staðfærður fyrir íslenskt þýði og notaður við rannsóknir hér á landi.

Hreyfivenjur: Einnig var spurt um hreyfivenjur, þar var byggt á íslenskri útgáfu af Nordic monitoring of diet, physical activity and overweight frá árinu 2011, menntun, atvinnu; krabbamein, krabbameinsmeðferð; aðra sjúkdóma og að lokum voru gerðar mælingar á líkamlegu jafnvægi og skynjun. Ekki verður farið yfir niðurstöður úr þeim spurningum og mælingum í þessari grein.

Mælingar

Blóðþrýstingur var mældur með OMRON M2 blóðþrýstingsmæli. Hver einstaklingur var mældur tvisvar til þrisvar sinnum. Ef blóðþrýstingur mældist ítrekað yfir 145 mmHg í systólískum þrýstingi og/eða yfir 95 mmHg í díastólískum þrýstingi, var það frábending fyrir þátttöku, eða ef hjartsláttartíðni í hvíld mældist ítrekað yfir 100 slögum á mínútu, að því undanskildu að samþykki fengist frá lækni til að ljúka þátttöku annan dag.

Þrek var metið með 6MWT sem var framkvæmt á 30 m löngum gangi merktum með eins metra millibili og farið að ráðum American Thoracic Society.²⁸ Þátttakendur áttu að ganga eins hratt

Tafla I. Tegundir krabbameina og meðferða þátttakenda.

Upprunalífæri krabbameins	Fjöldi
Brjóst	46
Eitlar (Hodgkins)	9
Ristill	4
Eitlar (non-Hodgkins)	3
Eggjastokkar	3
Blöðruhálskirtill	3
Mergfrumur	2
Önnur mein	10
Meðferðir	Fjöldi (%)
Frumdreypandi lyfjagjöf	71 (88,8)
Geislar	45 (56,3)
Skurðir*	62 (77,5)
Andhormónar	32 (40,0)

* Að undanskildum sýnatökum.

Þátttakendur undirgengust meðferð vegna krabbameina einhvern tíma á tímabilinu frá og með 1. janúar 2003 til og með 31. mars 2014. Allir þátttakendur höfðu lokið virkri meðferð vegna krabbameina og voru í sjúkdómshléi eða álitnir læknaðir af því. Þátttakendur máttu vera í andhormónameðferð vegna brjóstakrabbameina ef þeir voru álitnir í sjúkdómshléi eða læknaðir af krabbameininu og allri annarri krabbameinsmeðferð var lokið.

Tafla II. Meðaltöl aldurs, holdafarsmælinga, þreks og heilsutengdra lífsgæða.

	Konur (n=65) M ± sf	Karlar (n=15) M ± sf	Alls (n=80) M ± sf
Aldur (ár)	53 ± 10	53 ± 17	53 ± 12
Þyngd (kg)**	71,0 ± 10,1	89,8 ± 17,7**	74,3 ± 13,7**
LPS (kg/m ²)	25,3 ± 3,5	27,0 ± 17,7**	25,6 ± 3,7**
Mitti (cm)*	86,8 ± 10,1	97,0 ± 15,5	88,7 ± 12,0
Mjaðmir (cm)	103,5 ± 7,1	103,5 ± 6,6	103,5 ± 7,0
Hlutfall milli mittis og mjaðma (cm/cm)*	0,84 ± 0,07	0,93 ± 0,12	0,86 ± 0,09
Fituhlutfall (%)*	37,0 ± 4,9	24,2 ± 8,0	34,6 ± 7,5
Húðfellingar (mm)*	75,9 ± 24,3	55,5 ± 31,6	72,1 ± 26,9
6MWT (m)	626 ± 74	614 ± 118	624 ± 83
EQ-5D TTO (ár)	0,79 ± 0,22	0,84 ± 0,24	0,80 ± 0,23
EQ-5D VAS (0-10 stig)	7,7 ± 1,4	7,7 ± 1,2	7,7 ± 1,4
SF-36 PCS (norm 50 stig ± 10 stig)	48,9 ± 9,0	50,5 ± 8,4	49,2 ± 8,9
SF-36 MCS (norm 50 stig ± 10 stig)	51,1 ± 9,1	50,2 ± 6,3	50,9 ± 8,6

* skráning á þyngd eins þátttakanda var ófullnægjandi og því ekki notuð við útreikninga sem hafa með þyngd að gera.

* marktækur munur milli kynja $p < 0,05$

** niðurstöður vantar frá einum þátttakanda (n=1)

Skammstafanir og útskýringar: LPS (líkamspýngdarstuðull), 6MWT (6 mínútna göngupróf), EQ-5D (spurningalisti sem metur heilsutengd lífsgæði), TTO (Time Trade Off; kvarði sem metur hversu mörgum æviárum fólk er til í að fótta til að lifa við betri lífsgæði), VAS (Visual Analogue Scale; sjónrænn kvarði sem merkt er við og metur alhliða heilsufar), SF-36 (spurningalisti sem metur heilsutengd lífsgæði), PCS (líkamleg heilsa), MCS (andleg heilsa).

Viðmið WHO um æskilegt ummál mittis eru < 81 cm fyrir konur og < 95 cm fyrir karla.

Viðmið WHO um æskilegt hlutfall á ummáli mittis og ummáli mjaðma eru < 0,85 fyrir konur og < 0,90 fyrir karla.

og þeir gátu í 6 mínútur án þess að skokka eða hlaupa. Þeir voru látnir vita með reglulegu millibili hvað tímanum leið, án þess að vera hvattir áfram. Þeir máttu stoppa og hvíla sig, ásamt því að notast við stuðning eða hjálparkæmi við gönguna ef þeir þurftu þess. Gerðar voru tvær tilraunir og sú tilraun tekin gild þar sem lengri vegalengd var gengin, að því gefnu að þátttakendur hefðu hvorki hlaupið né skokkað á nokkrum tímamarki í tilrauninni, en ef það gerðist var hin tilraunin tekin gild, þó svo að vegalengdin hefði verið styttri.

Holdafar var metið með því að reikna LPS (kílógrömm líkamspýngdar deilt niður á hæð í metrum í öðru veldi: kg/m²), mæla ummál mittis og mjaðma með MYOTAPE málbandi, samkvæmt stöðlum Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar³⁴ og með fjögurra punkta fitumælingu með SLIM GUIDE húðfellingaklípu, samkvæmt leiðbeiningum framleiðanda. Hver húðfelling var mæld þrisvar sinnum og meðaltalið af þeim tveimur mælingum sem voru næst hvor annarri notað við úrvinnslu.³⁵

Miðað var við LPS 25 kg/m² og herra sem viðmið um yfirþyngd hjá báðum kynjum. Miðað var við að ummál mittis væri of mikið ef það var >94 cm á körlum og >80 cm á konum, ásamt því var viðmið um of hátt hlutfall milli ummáls mittis og mjaðma >0,89 á körlum og >0,84 á konum.³⁴ Viðmið fyrir offitu samkvæmt fituþrósentu var hjá körlum >22% (18-34 ára), >25% (35-55 ára), >23% (eldri en 55 ára) og hjá konum >35% (18-34 ára og eldri en 55 ára) og >38% (35-55 ára).³⁶

Tölfræðileg úrvinnsla

Notað var IBM SPSS Statistics 23 við tölfræðilega úrvinnslu á öllum gögnum. Lýsandi tölfræði var notuð til að skrá fjölda sjúk-

dómsgerða, meðferða og mælingar innan og utan æskilegra viðmiðunarmarka. Óháð t-próf var notað á samfelldar breytur til að meta mun milli kynja og lýsandi tölfræði til að reikna út meðaltal og staðalfrávik fyrir þær breytur. Fylgnistuðull kenndur við Pearson var notaður til að reikna út fylgni milli línulegra breyta fyrir 6MWT, LPS, ummál mittis, hlutfall milli ummáls mittis og mjaðma, fituþrósentu og allar niðurstöður úr spurningalistum um heilsutengd lífsgæði, nema 5 flokka EQ-5D (hreyfigetu, sjálfsumönnun, athafnir daglegs lífs, verki og kvíða), þar sem notaður var fylgistuðull kenndur við Spearman, vegna þess að þeir flokkar gefa raðbreytur. Miðað var við 95% marktektarmörk ($p < 0,05$) í öllum tilfellum. Með 80 þátttakendur er skýringargeta 80% ef Pearson-fylgni í þýði er 0,307. Með 65 þátttakendur er skýringargeta 80% ef Pearson-fylgni í þýði er 0,339 og með 15 þátttakendur er skýringargeta 80% ef Pearson-fylgni í þýði er 0,657. Skýringargeta fyrir Pearson- og Spearman-fylgnistuðla er um það bil sú sama.

Niðurstöður

Þátttakendur

Þátttakendur voru 80, þar af 65 konur og 15 karlar á aldrinum 25-77 ára. Tafla I sýnir helstu gerðir krabbameina sem þátttakendur höfðu greinst með. Taflan sýnir einnig helstu meðferðarform sem þátttakendur gengu í gegnum vegna meinanna. Fjórir þátttakendur þurftu að fara í stofnfrumumeðferð eða mergskipti og einn þátttakandi fékk meðferð með geislavirku joði. Alls mældust 10 þátttakendur með blóðþrýsting eða hjartsláttartíðni yfir viðmiðunarmörkum í öllum þremur mælingunum. Þeir voru allir beðnir um að ljúka þátttöku eftir að hafa ráðfært sig við lækni og fengið samþykki til þess, sem þeir og gerðu.

Tafla III. Fjöldi þátttakenda innan viðmiðunarmarka holdafarsmælinga og DS14

	Konur n (%)	Karlar* n (%)	Alls n (%)
Kjörþyngd	32 (49,2)	5 (35,7)	37 (46,8)
Yfirþyngd	26 (40,0)	7 (50,0)	33 (41,8)
Offita	7 (10,8)	2 (14,3)	9 (11,4)
Mitti innan marka	18 (27,7)	9 (60,0)	27 (22,8)
Mitti yfir mörkum	47 (72,3)	6 (30,0)	53 (66,3)
Hlutfall mittis og mjaðma innan marka	37 (56,9)	7 (46,7)	44 (55,0)
Hlutfall mittis og mjaðma yfir mörkum	28 (43,1)	8 (53,3)	36 (45,0)
Fituhlutfall innan marka	31 (47,7)	8 (53,3)	39 (48,8)
Fituhlutfall yfir mörkum	34 (52,3)	7 (46,7)	41 (51,2)
DS14 NA <10	48 (73,8)	10 (66,7)	58 (72,5)
DS14 NA >9	17 (26,2)	5 (33,3)	22 (27,5)
DS14 SI <10	44 (67,7)	8 (53,3)	52 (65,0)
DS14 SI >9	21 (32,3)	7 (46,7)	28 (35,0)
Ekki með persónuleika D	57 (87,7)	12 (80,0)	69 (86,3)
Með persónuleika D	8 (12,3)	3 (20,0)	11 (13,8)

*skráning á þyngd eins þátttakenda var ófullnægjandi og því ekki notuð við útreikninga sem hafa með þyngd að gera.
Skammstafanir og útskýringar: DS14 (spurningalisti sem metur persónuleika D), NA (tilhneiging til neikvæðrar liðanar), SI (félagslegar hömlur).

Heilsufarsmælingar og persónuleiki D

Tafla II sýnir meðaltal og staðalfrávik á aldri, holdafari, þreki og samfelldum niðurstöðum úr spurningalistum um heilsutengd lífsgæði. Þrátt fyrir mun á fjölda kvenna og karla var marktækur munur á þeim breytum sem þykja eðlilegar á milli kynja, það er þyngd, mittismáli og fituprósentu.

Tafla III sýnir fjölda þátttakenda innan og utan æskilegra viðmiða um holdafar. Tafla III sýnir einnig hversu margir þátttakendur skoruðu yfir 10 í öðrum hvorum undirþætti persónuleika D og hversu margir voru með persónuleika D. Enginn þátttakandi var undir kjörþyngd (LPS <18,5 kg/m²) og því er ekki gert ráð fyrir þeim möguleika í töflunni. Meðaltal LPS þátttakenda var yfir kjörþyngd (LPS >25,0 kg/m²) hjá báðum kynjum. Yfir 70% kvenna var með mittisummál yfir viðmiðunarmörkum og rúmlega helmingur karla var með hlutfall milli ummáls mittis og mjaðma yfir viðmiðunarmörkum. Um helmingur þátttakenda var með hlutfall líkamsfitu af heildarþyngd yfir viðmiðunarmörkum. Tæplega 14% þátttakenda mældust með persónuleika D, þrátt fyrir að 27,5% og 35,0% mældust með 10 stig í öðrum hvorum undirflokki persónuleika D.

Tengsl þreks, holdafars og heilsutengdra lífsgæða

Töflur IV, V og VI sýna fylgnistuðla milli þreks, holdafars og heilsutengdra lífsgæða. Tafla IV sýnir að marktæk fylgni fannst á niðurstöðum úr 6MWT við alla þætti holdafars, ásamt marktækri fylgni milli allra mælinga á holdafari innbyrðis sín á milli. Tafla V sýnir að 6MWT og holdafar hafa marktæka fylgni við ýmsa þætti heilsutengdra lífsgæða karla. Tafla VI sýnir að 6MWT hefur marktæka fylgni við alla þætti heilsutengdra lífsgæða kvenna, nema getu til sjálfsumönnunar og athafnir daglegs lífs (ADL) við kvíða. Í töflu VI sést einnig að holdafar hefur fylgni við ýmsa þætti heilsu-

tengdra lífsgæða kvenna. Í öllum tilfellum hefur 6MWT hærri fylgni við þá þætti en holdafarsmælingarnar, nema í ADL, þar sem LPS hefur meiri fylgni við þann þátt en 6MWT hefur. Í öllum tilfellum þar sem marktæk fylgni ($p < 0,05$) fannst við 6MWT, var það á þann veg að hátt skor í 6MWT tengdist hagstæðari eða heilsusamlegri niðurstöðum annarra mælinga. Útreikningar sýndu einnig að 6MWT hafði fylgni við öll áðurnefnd atriði óháð aldri og að gengin vegalengd í 6MWT sagði meira til um það hvernig fólk skoraði í heilsutengdum lífsgæðum heldur en aldur viðkomandi einn og sér, eða þegar fylgni var reiknuð milli 6MWT og heilsutengdra lífsgæða, með tilliti til aldurs.

Umræða

Niðurstöður þessarar rannsóknar sýndu fylgni þreks við bæði heilsutengd lífsgæði og holdafar. Rúmlega tveir af hverjum þremur þátttakendum mældust með einhvern þátt holdafars yfir viðmiðunarmörkum.¹² Heilsutengd lífsgæði þátttakenda voru almennt í meðallagi.³⁷ Einungis um 14% þátttakenda mældust með persónuleika D. Þegar allt kemur til alls sýndi þessi rannsókn að í flestum tilfellum virðist gengin vegalengd í 6MWT hafa hærri fylgnistuðul við heilsutengd lífsgæði heldur en holdafar fólks, með áðurnefndri undantekningu á fylgni milli LPS og getu til að sinna ADL. Af holdafarsmælingum virðist almennt vera meiri fylgni á milli mittisummáls eða hlutfalls milli ummáls mittis og mjaðma og heilsutengdra lífsgæða, en LPS eða fituprósentu við heilsutengd lífsgæði. Það kemur ekki á óvart að mikil fylgni finnst á milli ólíkra þátta holdafars, því að sumu leyti er verið að mæla mjög skyld, eða jafnvel sömu atriði á ólíka vegu. Til dæmis eru líkur á að manneskja með háan LPS sé einnig með háa fituprósentu, eða að manneskja með háa fituprósentu sé einnig með aukid mittisummál.

Holdafar

Hátt í þrjár af hverjum fjórum konum voru með mittisummál yfir viðmiðunarmörkum WHO.³⁴ Um tveir af hverjum þremur körlum voru yfir kjörþyngd³⁸ og um helmingur þátttakenda var með fituprósentu hærri en viðmiðunarmörk fyrir hvort kyn um sig.^{36,39} Fjölmargar rannsóknir hafa sýnt hvað getur legið að baki þessu, þar á meðal þyngd yfir kjörþyngd fyrir greiningu með krabbamein,⁵ þyngdaraukning samhliða krabbameinsmeðferð^{3,4,6} og þyngdaraukning eftir meðferðarlök.^{4,9} Vísbendingar eru um að liðan og heilsa fólks sem greinst hefur með krabbamein, verði fyrir meiri neikvæðum áhrifum af völdum yfirþyngdar og offitu, heldur en liðan og heilsa fólks sem ekki hefur greinst með krabbamein.¹²⁻¹⁴ Því er mikilvægt að rannsaka enn frekar hvað veldur og hvað hægt sé að gera til að sporna gegn því að fólk sé yfir viðmiðunarmörkum um holdafar eftir greiningu með krabbamein. Slík þekking gæti bætt heilsufar og horfur fólks á viðtækan hátt, væri hægt að grípa inn í þegar við á til að sporna gegn neikvæðum breytingum á holdafari.

Heilsutengd lífsgæði

Heilsutengd lífsgæði þátttakenda voru innan viðmiðunarmarka fyrir fríska einstaklinga, sem eru 50 stig ± 10 stig fyrir PCS og MCS hvort um sig í SF-36v2 spurningalistanum.³⁷ Þátttakendur gáfu almennt heilsu sinni að meðaltali 7,7 stig af 10 mögulegum í EQ-

Tafla IV. Fylgni á milli þreks og holdafars fyrir hvort kyn fyrir sig metið með Pearson's *r* fylgnistuðli.

Karlar (n=15)	6MWT	p-gildi	LPS *	p-gildi	Ummál mittis	p-gildi	Hlutfall milli ummáls mittis og mjaðma	p-gildi
LPS*	-0,546	0,043						
Ummál mittis	-0,655	0,008	0,951	<0,001				
Hlutfall á ummáli mittis og mjaðma	-0,671	0,006	0,839	<0,001	0,917	<0,001		
Fituprósent	-0,530	0,042	0,746	0,002	0,819	<0,001	0,782	0,001
Konur (n=65)	6MWT	p-gildi	LPS	p-gildi	Ummál mittis	p-gildi	Hlutfall milli ummáls mittis og mjaðma	p-gildi
LPS	-0,418	0,001						
Ummál mittis	-0,439	<0,001	0,862	<0,001				
Hlutfall á ummáli mittis og mjaðma	-0,272	0,029	0,509	<0,001	0,817	<0,001		
Fituprósent	-0,480	<0,001	0,764	<0,001	0,762	<0,001	0,565	<0,001

*n=14, Skammstafanir og útskýringar: 6MWT (6 mínútna göngupróf), LPS (líkamspýngdarstuðull).

5D-3L. Hafa ber í huga að ekki var um samanburðarrannsókn að ræða og því ekki hægt að fullyrða að heilsutengd lífsgæði fólks eftir krabbameinsmeðferð séu í raun á pari við jafnaldra þeirra sem ekki hafa greinst með krabbamein. Það er engu að síður jákvætt að þau skora að meðaltali innan þeirra marka sem telja má eðlileg.

Persónueinkenni

Um 14% þátttakenda mældust með persónuleika D. Rannsóknir erlendis hafa sýnt að um 19-22% krabbameinsgreindra séu með persónuleika D,^{32,40} en slíkar mælingar hafa ekki verið gerðar hér á

landi áður. Rannsókn á íslenskum hjartasjúklingum sýndi að 29% þeirra voru með persónuleika D.³⁰ Ástæða þess að það gæti skipt máli hversu margir eru með persónuleika D er sú að það getur haft neikvæð áhrif á heilsufar fólks sem greinist með ýmsa sjúkdóma að hafa persónuleika D.^{31,40} Mikilvægi þess að kanna hvort persónuleiki D hafi áhrif á heilsufar fólks eftir ýmsa sjúkdóma er fólgið í því að það gæti þurft sértæka nálgun til að stuðla að bættu heilsufari fólks með þessi persónueinkenni og heilbrigðisstarfsfólk gæti þurft að læra að taka tillit til þess svo það fái upplýsingar, fræðslu og stuðning sem gagnist því.

Tafla V. Fylgni á milli breyta sem lýsa þreki og holdafari og breyta sem lýsa margvíslegum mælivíddum heilsutengdra lífsgæða karla.

Karlar (n=15)	Pearson's <i>r</i>	6MWT	p-gildi	LPS *	p-gildi	Ummál mittis	p-gildi	Hlutfall milli ummáls mittis og mjaðma	p-gildi	Fitu-prósenta	p-gildi
EQ-5D VAS		0,576	0,025	-0,569	0,034	-0,567	0,027	-0,473	0,075	-0,204	0,467
EQ-5D TTO		0,256	0,357	-0,425	0,129	-0,499	0,059	-0,394	0,146	-0,255	0,357
SF-36 PCS (líkamleg lífsgæði)		0,576	0,048	-0,534	0,049	-0,645	0,009	-0,692	0,004	-0,333	0,225
SF-36 MCS (andleg lífsgæði)		0,373	0,171	-0,324	0,258	-0,400	0,139	-0,270	0,331	-0,411	0,128
SF-36 PF (líkamleg virkni)		0,555	0,032	-0,629	0,016	-0,687	0,004	-0,679	0,005	-0,313	0,256
SF-36 RP (skerðing á virkni vegna líkamlegra kvilla)		0,635	0,011	-0,302	0,294	-0,481	0,070	-0,559	0,030	-0,363	0,184
SF-36 BP (líkamlegir verkir)		0,067	0,811	-0,488	0,077	-0,492	0,062	-0,380	0,162	-0,372	0,172
SF-36 GH (skynjun á eigin heilsu)		0,512	0,051	-0,473	0,088	-0,550	0,034	-0,602	0,018	-0,170	0,544
SF-36 VT (þróttur)		0,514	0,050	-0,531	0,051	-0,616	0,014	-0,583	0,023	-0,546	0,035
SF-36 SF (félagsleg virkni)		0,188	0,503	-0,131	0,654	-0,266	0,337	-0,254	0,361	-0,232	0,404
SF-36 RE (skerðing á virkni vegna andlegra kvilla)		0,558	0,031	-0,329	0,251	-0,447	0,095	-0,380	0,162	-0,330	0,230
SF-36 MH (andleg heilsa)		0,371	0,173	-0,553	0,040	-0,564	0,029	-0,392	0,149	-0,469	0,078
Karlar (n=15)	Spearman rho	6MWT	p-gildi	LPS *	p-gildi	Ummál mittis	p-gildi	Hlutfall milli ummáls mittis og mjaðma	p-gildi	Fitu-prósenta	p-gildi
EQ-5D Hreyfigeta		-0,247	0,374	0,447	0,109	0,434	0,106	0,433	0,107	0,371	0,173
EQ-5D Sjálfsumönnun**											
EQ-5D ADL (athafnir daglegs lífs)		-0,501	0,057	0,022	0,942	0,309	0,262	0,463	0,082	0,077	0,785
EQ-5D Verkir		-0,194	0,489	-0,098	0,740	0,130	0,664	-0,029	0,919	0,161	0,567
EQ-5D Kvíði		-0,327	0,234	-0,018	0,950	0,246	0,377	0,065	0,817	0,164	0,560

*n=14

**mælist ekki þar sem enginn karl var með skerta getu til sjálfsumönnunar

Skammstafanir og útskýringar: 6MWT (6 mínútna göngupróf), EQ-5D (spurningalisti sem metur heilsutengd lífsgæði), VAS (Visual Analogue Scale; sjónrænn kvarði sem merkt er við og metur alhliða heilsufar), TTO (Time Trade Off; kvarði sem metur hversu mörgum æviárum fólk er til í að förna til að lifa við betri lífsgæði), SF-36 (spurningalisti sem metur heilsutengd lífsgæði).

Tafla VI. Fylgni á milli breyta sem lýsa þreki og holdafari og breyta sem lýsa margvislegum mælivíddum heilsutengdra lífsgæða kvenna.

Konur (n=65)	Pearson's r	6MWT	p-gildi	LPS	p-gildi	Ummál mittis	p-gildi	Hlutfall á ummáli mittis og mjaðma	p-gildi	Fitu-prósenta	p-gildi
EQ-5D VAS		0,473	<0,001	-0,305	0,013	-0,364	0,003	-0,315	0,011	-0,276	0,026
EQ-5D TTO		0,441	<0,001	-0,217	0,082	-0,295	0,017	-0,243	0,017	-0,243	0,051
SF-36 PCS (líkamleg lífsgæði)		0,501	<0,001	-0,303	0,014	-0,343	0,005	-0,300	0,015	-0,314	0,011
SF-36 MCS (andleg lífsgæði)		0,320	0,009	-0,066	0,603	-0,078	0,535	-0,054	0,670	-0,130	0,304
SF-36 PF (líkamleg virkni)		0,494	<0,001	-0,190	0,130	-0,229	0,067	-0,239	0,055	-0,214	0,087
SF-36 RP (skerðing á virkni vegna líkamlegra kvilla)		0,435	<0,001	-0,177	0,158	-0,205	0,101	0,189	0,132	-0,299	0,016
SF-36 BP (líkamlegir verkir)		0,447	<0,001	-0,338	0,006	-0,375	0,002	0,349	0,004	-0,315	0,011
SF-36 GH (skynjun á eigin heilsu)		0,437	<0,001	-0,248	0,046	-0,258	0,038	-0,147	0,243	-0,229	0,066
SF-36 VT (þróttur)		0,493	<0,001	-0,270	0,030	-0,299	0,015	-0,181	0,149	-0,284	0,024
SF-36 SF (félagsleg virkni)		0,443	<0,001	-0,134	0,289	-0,198	0,113	-0,230	0,066	-0,171	0,174
SF-36 RE (skerðing á virkni vegna andlegra kvilla)		0,334	0,005	-0,038	0,762	-0,103	0,415	-0,109	0,386	-0,154	0,221
SF-36 MH (andleg heilsa)		0,280	0,024	-0,089	0,483	-0,026	0,838	-0,011	0,933	-0,131	0,297
Konur (n=65) Spearman's rho		6MWT	p-gildi	LPS	p-gildi	Ummál mittis	p-gildi	Hlutfall á ummáli mittis og mjaðma	p-gildi	Fitu-prósenta	p-gildi
EQ-5D Hreyfigeta		-0,308	0,012	0,227	0,068	0,220	0,079	0,225	0,072	0,128	0,308
EQ-5D Sjálfsumönnun		-0,073	0,565	-0,027	0,833	0,090	0,476	0,120	0,341	-0,073	0,562
EQ-5D ADL (athafnir daglegs lífs)		-0,249	0,045	0,273	0,028	0,255	0,040	0,191	0,128	0,162	0,197
EQ-5D Verkir		-0,367	0,003	0,181	0,149	0,217	0,083	0,221	0,078	0,193	0,124
EQ-5D Kvíði		-0,160	0,203	0,107	0,394	0,211	0,091	0,112	0,375	0,106	0,401

Skammstafanir og útskýringar: 6MWT (6 mínútna göngupróf), EQ-5D (spurningalisti sem metur heilsutengd lífsgæði), VAS (Visual Analogue Scale; sjónrænn kvarði sem merkt er við og metur alhliða heilsufar), TTO (Time Trade Off; kvarði sem metur hversu mörgum æviárum fólk er til í að fórn til að lifa við betri lífsgæði), SF-36 (spurningalisti sem metur heilsutengd lífsgæði).

Þrek

Þrek sýndi neikvæða fylgni við alla mælda þætti holdafars hjá báðum kynjum á þann hátt að eftir því sem þrekið var meira, þeim mun lægri var líkamsþyngd, fituprósentu og LPS þátttakenda. Þetta er í samræmi við rannsóknir á börnum sem hafa fengið krabbamein⁴¹ og rannsóknir á frískum einstaklingum.⁴² Fylgnin milli þreks og holdafars gefur til kynna að hreyfing og líkamsþjálfun, í þeim tilgangi að bæta þrek, gæti einnig verið gagnleg til þess að sporna gegn því að holdafar fari yfir viðmiðunarmörk. Þrek sýndi jákvæða fylgni við marga þætti heilsutengdra lífsgæða og eigið mat á heilsu beggja kynja. Þrek sýndi marktæka fylgni við alla þætti SF-36v2 kvenna. Meðal karla fannst fylgni milli þreks og líkamlegra lífsgæða, líkamlegrar virkni, skerðingar á virkni vegna líkamlegra kvilla og skerðingar á virkni vegna geðrænna kvilla. Þrátt fyrir að heilsutengd lífsgæði þátttakenda væru í meðallagi, gefur þetta til kynna að með bættu þreki mætti einnig bæta marga þætti heilsutengdra lífsgæða fólks eftir krabbameinsmeðferð, eins og þekkist meðal annars hjá konum eftir meðferð vegna brjóstakrabbameina.⁴³ Þar sem fylgni á milli þreks og heilsutengdra lífsgæða finnst bæði hjá körlum og konum í þessari rannsókn, styður það klíniska notkun á 6MWT, meðal annars til að meta óbeint heilsutengd lífsgæði karla og kvenna sem hafa lokið við krabbameinsmeðferð.

Styrkleiki og veikleiki

Styrkleiki rannsóknarinnar var að allar mælingar voru framkvæmdar af sama aðila og því eins staðið að öllum mælingum á þeim 80 einstaklingum sem tóku þátt. Enginn sem kemur að rannsókninni á hagsmuna að gæta varðandi rannsóknina eða niðurstöður úr henni. Veikleiki rannsóknarinnar var að allir þátttakendur óskuðu eftir þátttöku að eigin frumkvæði. Því getur verið að úrtakið endurspegli ekki þýðið að fullu. Það gæti skekkt niðurstöður að einhverju leyti⁴⁴ og jafnvel látið þennan samfélagshóp líta út fyrir að vera í æskilegri holdum og lifa við betri heilsutengd lífsgæði en raunin er. Sú staðreynd að einungis 14% þátttakenda mældust með persónuleika D styður þessa tilgátu, þar sem aðrar rannsóknir hafa sýnt fram á hærra hlutfall fólks með persónuleika D meðal almennings og sjúklingahópa.^{32,40} Það gæti, eins og áður segir, skekkt niðurstöður á þann hátt að láta þýðið líta út fyrir að vera í betra ásigkomulagi en raunin er, vegna þess að hærra hlutfall fólks með persónuleika D gæti leitt af sér lakari útkomu í heilsufarsmælingum.^{31,40} Annar veikleiki rannsóknarinnar var sá hversu fáir karlmenn tóku þátt, sem gerði það að verkum að ekki var nægilegt tölfræðilegt afl til að athuga fylgni milli þreks og allra þátta heilsutengdra lífsgæða hjá körlum. Einnig er það veikleiki á rannsókninni að flestir þátttakendur komu inn í rannsóknina í gegnum Ljósíð – endurhæfingar- og stuðningsmiðstöð fyrir fólk sem hefur greinst með krabbamein. Stór hluti þessa hóps er því fólk sem hefur nýtt sér markvissa endurhæfingu og aðstoð sem er valfrjáls og mögulega notið góðs af því við að ná að byggja

upp heilsu sína, umfram fólk sem hefur greinst með krabbamein og ekki nýtt sér endurhæfingu vegna krabbameinsgreiningar og -meðferðar. Því er frekari rannsókna þörf til að sýna fram á stöðu þreks, holdafars, heilsutengdra lífsgæða, persónueinkenna og fleiri þátta heilsufars hjá þessum vaxandi samfélagshópi, sé ætlunin að aðstoða hann betur við að byggja upp heilsu sína og veita þjónustu sem er sniðin að þörfum þeirra sem greinast með krabbamein. Loks er það veikleiki að við túlkun á niðurstöðum er fyrst og fremst notast við viðmið og viðmiðunarmörk en segja má að það hefði verið sterkara að bera saman þessar mælingar við mælingar gerðar á heilbrigðu fólki af sama kyni/á sama aldri og með svipað holdafar. Fyrst þetta var ekki gert verða mælingarnar eingöngu lýsandi fyrir viðkomandi rannsóknarhóp.

Ályktun

Holdafar þátttakendanna, sem allir höfðu lokið við krabbameinsmeðferð, var almennt ekki innan viðmiðunarmarka og gæti leitt til kvilla og sjúkdóma sem að öllum líkindum mætti koma í veg fyrir. Þau viðmiðunarmörk sem hér um ræðir eru LBS, ummál mittis og fituprósentu samkvæmt alþjóðlegum stöðlum. Gott þrek þátttakenda sýndi jákvæð tengsl við holdafar og lífsgæði sem ótvírætt undirstrikar mikilvægi reglulegrar hreyfingar fyrir

þátttakendur. Aðrir mældir þættir, eins og heilsutengd lífsgæði, voru innan viðmiðunarmarka fyrir heilbrigða einstaklinga og persónuleiki D var heldur lægri en gengur og gerist í öðrum rannsóknum.

Þakkir

Þakkir fá allir þeir sem tóku þátt í rannsókninni, ásamt þeim sem sýndu þátttöku áhuga. Sérstakar þakkir fá Ljósið, endurhæfingar- og stuðningsmiðstöð fyrir fólk sem hefur greinst með krabbamein og aðstandendur þess, fyrir aðstoð við að fá þátttakendur; Styrkur – sjúkrahjálfun, fyrir að veita endurgjaldslaust aðgengi að húsnæði og búnaði til að framkvæma rannsóknina; Helgi Sigurðsson krabbameinslæknir, fyrir leiðsögn um uppsetningu, framkvæmd og úrvinnslu rannsóknarinnar og Erla Hlynsdóttir, blaðamaður, fyrir að vekja athygli á rannsókninni í blaðagrein. Einnig fá Svandís Sigurðardóttir sjúkrahjálfari og Þórarinn Sveinsson lífeðlisfræðingur þakkir fyrir aðstoð við undirbúning á rannsókninni, sem og Alfons Ramel næringarfræðingur, Hans Haraldsson verkefnastjóri og Heiða María Sigurðardóttir vísindamaður, fyrir aðstoð við tölfræðiúrvinnslu, og Hólmfríður Hemmert Sigurðardóttir sjúkrahjálfari, fyrir upplýsingar, kennslu og aðstoð við framkvæmd á jafnvægisprófum.

ENGLISH SUMMARY

DOI: 10.17992/ibl.2020.04.575

Fitness, body composition and quality of life following cancer treatment

G. Haukur Guðmundsson^{1,2}

Erlingur Jóhannsson^{1,3}

Introduction: Five-year survival of people diagnosed with cancer has increased in past decades. Knowledge of the long-term effects of cancer treatment on fitness, body composition and health related quality of life (HR-QoL) is important for cancer patients. The study aimed to evaluate body composition, HR-QoL and personality D of people post cancer treatment in the last 10 years; and to observe whether fitness was correlated with body composition and HR-QoL amongst them.

Material and methods: Eighty participants 25 - 77 y/o of both genders in remission from cancer answered questionnaires on HR-QoL (SF-36v2 and EQ-5D-3L), personality D (DS¹⁴), general health, lifestyle and cancer treatment. Participants had their blood pressure measured, conducted the 6-minute walk test (6MWT) and had their body composition measured: body mass index, body fat percentage, waist and hip circumferences. SPSS was used for statistical analysis.

Results: Approximately 2/3 of the participants had body composition over recommended values. Over half were overweight or obese. 66.3% had waist circumference over recommended values and 45.0% had waist/hip ratio over recommended values. 6MWT average distance was 634 m +/- 83 m. Significant correlation ($p < 0.05$) was found between 6MWT and body composition and most categories of HR-QoL. Increased fitness correlated with better body composition and higher HR-QoL. Only 13.8% of participants showed personality D.

Conclusion: Cancer survivor's body composition is generally not at its best. It is important that people diagnosed with cancer are informed on the importance of healthy body composition. Fitness is an indicator for HR-QoL and body composition of cancer survivors.

Key words: Cancer, fitness, body composition, quality of life, personality D.

¹Center for Sport and Health Science, School of Education, University of Iceland, Reykjavik, Iceland, ²Ljósið - Cancer Rehabilitation and support centre for cancer patients and their families, ³Department of Sport and Physical Activity, Western Norway University of Applied Sciences, Bergen, Norway.

Key words: Cancer, Fitness, Body Composition, Health Related Quality of Life, Type D Personality.

Correspondence: Erlingur Jóhannsson, erljo@hi.is

Heimildir

- Jónasson JG, Tryggvadóttir L. Krabbamein á Íslandi - Upplýsingar úr Krabbameinsskrá fyrir tímabilið 1955-2010. Krabbameinsfélagið, Reykjavík 2012.
- Tryggvadóttir LO, EJ Birgisson, H. Krabbameinsskrá Íslands hjá Krabbameinsfélagi Íslands. Krabbameinsskrá Krabbameinsfélags Íslands.
- Schüz J, Espina C, Villain P, Herrero R, Leon ME, Minozzi S, et al. European Code against Cancer 4th Edition: 12 ways to reduce your cancer risk. *Cancer Epidemiol* 2015; 39: Suppl 1: S1-S10.
- Anderson AS, Key TJ, Norat T, Scoccianti C, Cecchini M, Berrino F, et al. European Code against Cancer 4th Edition: Obesity, body fatness and cancer. *Cancer Epidemiol* 2015; 39 Suppl 1: S34-45.
- Thune I. Cancer. Í: Sundberg CJ, ritstj. Physical Activity in the Prevention and Treatment of Disease. Swedish National Institute of Public Health; Stokkhólmur 2010: 256-69.
- Renehan AG, Tyson M, Egger M, Heller RF, Zwahlen M. Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *Lancet* 2008; 371: 569-78.
- Santos-Lozano A, Ramos J, Alvarez-Bustos A, Cantos B, Alejo LB, Pagola I, et al. Cardiorespiratory fitness and adiposity in breast cancer survivors: is meeting current physical activity recommendations really enough? *Support Care Cancer* 2018; 26: 2293-301.
- Nguyen MC, Stewart RB, Banerji MA, Gordon DH, Kral JG. Relationships between tamoxifen use, liver fat and body fat distribution in women with breast cancer. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2001; 25: 296-8.
- Vance V, Mourtzakis M, McCargar L, Hanning R. Weight gain in breast cancer survivors: prevalence, pattern and health consequences. *Obes Rev* 2011; 12: 282-94.
- Berruti A, Dogliotti L, Terrone C, Cerutti S, Isaia G, Tarabuzzi R, et al. Changes in bone mineral density, lean body mass and fat content as measured by dual energy x-ray absorptiometry in patients with prostate cancer without apparent bone metastases given androgen deprivation therapy. *J Urol* 2002; 167: 2361-7; discussion 2367.
- Tayek JA, Heber D, Byerley LO, Steiner B, Rajfer J, Swerdloff RS. Nutritional and metabolic effects of gonadotropin-releasing hormone agonist treatment for prostate cancer. *Metabolism* 1990; 39: 1314-9.
- Demark-Wahnefried W, Platz EA, Ligibel JA, Blair CK, Courneya KS, Meyerhardt JA, et al. The role of obesity in cancer survival and recurrence. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2012; 21: 1244-59.
- Kampman E, Vrieling A, van Duijnhoven FJ, Winkels RM. Impact of Diet, Body Mass Index, and Physical Activity on Cancer Survival. *Curr Nutr Rep* 2012; 1: 30-6.
- Calle EE, Rodriguez C, Walker-Thurmond K, Thun MJ. Overweight, obesity, and mortality from cancer in a prospectively studied cohort of U.S. adults. *N Engl J Med* 2003; 348: 1625-38.
- Liu LN, Lin YC, Miaskowski C, Chen SC, Chen ML. Association between changes in body fat and disease progression after breast cancer surgery is moderated by menopausal status. *BMC Cancer* 2017; 17: 863.
- Caan BJ, Cespedes Feliciano EM, Kroenke CH. The Importance of Body Composition in Explaining the Overweight Paradox in Cancer-Counterpoint. *Cancer Res* 2018; 78: 1906-12.
- Brown JC, Cespedes Feliciano EM, Caan BJ. The evolution of body composition in oncology-epidemiology, clinical trials, and the future of patient care: facts and numbers. *J Cachexia Sarcopenia Muscle* 2018; 9: 1200-8.
- Schlesinger S, Siegert S, Koch M, Walter J, Heits N, Hinz S, et al. Postdiagnosis body mass index and risk of mortality in colorectal cancer survivors: a prospective study and meta-analysis. *Cancer Causes Control* 2014; 25: 1407-418.
- Stiles ZE, Rist TM, Dickson PV, Glazer ES, Fleming MD, Shibata D, et al. Impact of body mass index on the short-term outcomes of resected gastrointestinal stromal tumors. *J Surg Res* 2017; 217: 123-30.
- Chan DS, Vieira AR, Aune D, Bandera EV, Greenwood DC, McTiernan A, et al. Body mass index and survival in women with breast cancer-systematic literature review and meta-analysis of 82 follow-up studies. *Ann Oncol* 2014; 25: 1901-14.
- Korhonen PE, Seppälä T, Järvenpää S, Kautiainen H. Body mass index and health-related quality of life in apparently healthy individuals. *Qual Life Res* 2014; 23: 67-74.
- Schneider CM, Repka CP, Brown JM, Lalonde TL, Dallow KT, Barlow CE, et al. Demonstration of the need for cardiovascular and pulmonary normative data for cancer survivors. *Int J Sports Med* 2014; 35: 1134-7.
- Hausmann F, Iversen VV, Kristoffersen M, Gundersen H, Johannsson E, Vika M. Combined aerobic and resistance training improves physical capacity in women treated for gynecological cancer. *Support Care Cancer* 2018; 26: 3389-96.
- Leitzmann M, Powers H, Anderson AS, Scoccianti C, Berrino F, Boutron-Ruault MC, et al. European Code against Cancer 4th Edition: Physical activity and cancer. *Cancer Epidemiol* 2015; 39 Suppl 1: S46-55.
- Rock CL, Demark-Wahnefried W. Nutrition and survival after the diagnosis of breast cancer: a review of the evidence. *J Clin Oncol* 2002; 20: 3302-16.
- Lynch BM, Dunstan DW, Vallance JK, Owen N. Don't take cancer sitting down: a new survivorship research agenda. *Cancer* 2013; 119: 1928-35.
- Blair SN, Cheng Y, Holder JS. Is physical activity or physical fitness more important in defining health benefits? *Med Sci Sports Exerc* 2001; 33(6 Suppl): S379-399; discussion S419-320.
- Enright PL. The six-minute walk test. *Respir Care*. 2003; 48: 783-5.
- Schmidt K, Vogt L, Thiel C, Jager E, Banzer W. Validity of the six-minute walk test in cancer patients. *Int J Sports Med* 2013; 34(7): 631-6.
- Svansdóttir E, Karlsson HD, Gudnason T, Olason DT, Thorgeirsson H, Sigtryggssdóttir U, et al. Validity of Type D personality in Iceland: association with disease severity and risk markers in cardiac patients. *J Behav Med* 2012; 35: 155-66.
- Mols F, Denollet J. Type D personality among noncardiovascular patient populations: a systematic review. *Gen Hosp Psychiatry* 2010; 32: 66-72.
- Mols F, Denollet J, Kaptein AA, Reemst PH, Thong MS. The association between Type D personality and illness perceptions in colorectal cancer survivors: a study from the population-based PROFILES registry. *J Psychosom Res* 2012; 73: 232-9.
- Mols F, Thong MS, van de Poll-Franse LV, Roukema JA, Denollet J. Type D (distressed) personality is associated with poor quality of life and mental health among 3080 cancer survivors. *J Affective Disorders* 2012; 136: 26-34.
- WHO. Waist Circumference and Waist-Hip Ratio: Report of a WHO Expert Consultation. *Waist Circumference and Waist-Hip Ratio*; 8-11 December 2008. Genf, Sviss 2008.
- Donoghue WC. How to Measure Your % Bodyfat - An Instruction Manual for Measuring % Body Fat Using Skinfold Calipers. Í: USA: Creative Health Products - Creative Engineering Inc.; 2009.
- Lohman TG, Houtkooper L, Going SB. Body fat measurement goes high-tech: Not all are created equal. *ACSM's Health & Fitness J* 1997; 1: 30-5.
- Ware JE. SF-36® Health Survey Update. *QualityMetric*. sf-36.org/tools/SF36.shtml - 2014.
- WHO. Global Health Observatory (GHO) data - Mean Body Mass Index (BMI). 2015 who.int/gho/ncd/risk_factors/bmi_text/en/ - janúar 2020.
- Vivian H. Heyward DRW. *Applied Body Composition Assessment*. 2 útg. USA: Human Kinetics; 2004.
- Mols F, Holterhues C, Nijsten T, van de Poll-Franse LV. Personality is associated with health status and impact of cancer among melanoma survivors. *Eur J Cancer (Oxford, England : 1990)* 2010; 46: 573-80.
- Dubnov-Raz G, Azar M, Reuveny R, Katz U, Weintraub M, Constantini NW. Changes in fitness are associated with changes in body composition and bone health in children after cancer. *Acta Paediatr* 2015; 104: 1055-61.
- Nogueira EC, Porto LG, Nogueira RM, Martins WR, Fonseca RM, Lunardi CC, et al. Body Composition is Strongly Associated With Cardiorespiratory Fitness in a Large Brazilian Military Firefighter Cohort: The Brazilian Firefighters Study. *J Strength Cond Res* 2016; 30: 33-8.
- Caperchione CM, Sabiston CM, Stolp S, Bortoff JL, Campbell KL, Eves ND, et al. A preliminary trial examining a 'real world' approach for increasing physical activity among breast cancer survivors: findings from project MOVE. *BMC Cancer* 2019; 19: 272.
- Mark DH. Interpreting the term selection bias in medical research. *Fam Med* 1997; 29: 132-6.

Greinin barst til blaðsins 14. ágúst, samþykkt til birtingar 20. mars 2020.

Sjónsviðsskerðing við fyrstu hjáveituaðgerð (trabeculectomiu) vegna gláku

Elín Björk Tryggvadóttir¹ lækni

Sveinn Hákon Harðarson² líffræðingur

María Soffía Gottfreðsdóttir^{2,3} lækni

¹Augndeild háskólasjúkrahúsins á Skáni, Svipjóð, ²Háskóla Íslands, ³augndeild Landspítala.

Rannsóknin var unnin við augndeild Landspítala.

Fyrirspurnum svarar Elín Björk Tryggvadóttir, elinb.86@gmail.com

Inngangur

Gláka er hrörnunarsjúkdómur í sjóntaug augans. Einkennin eru sjónsviðstap sem byrjar yfirleitt í hliðarsjón og taka sjúklingar oft ekki eftir því fyrr en talsverð sjónsviðsskerðing hefur átt sér stað. Á Íslandi var gláka einn algengasti blinduvaldurinn langt fram eftir síðustu öld.¹ Tiðni blindu vegna gláku hefur síðan snarminnkað² með aukinni augnlæknaþjónustu, nákvæmari greiningu, öflugum lyfjum og háþrúðum skurðaðgerðum.

Orsakir gláku eru ekki að fullu þekktar en rannsóknir hafa sýnt að hækkaður augnþrýstingur er auk aldurs sterkasti áhættuþátturinn fyrir glákuskemmdum. Lækkun augnþrýstings er eina meðferðin við gláku sem sannað hefur gildi sitt og hægir á framgangi sjúkdómsins.³⁻⁷

Markmið meðferðar er að lækka augnþrýsting nægilega mikið til að hægja á eða stöðva sjónsviðstap. Það er ýmist gert með lyfjameðferð, lasermeðferð eða skurðaðgerð.^{8,9} Hjáveituaðgerð (*trabeculectomy*) hefur fram til þessa verið algengasta skurðaðgerðin við gláku. Þá er búinn til fistill sem veitir vökva út úr auganu um hjáveitu framhjá síuvef augans sem virkar ekki sem skyldi. Fjöldi rannsókna hefur sýnt fram á þrýstingslækkandi áhrif hjáveituaðgerða og metið árangur meðal annars með tilliti til þróunar á sjónsviðsskerðingu.^{4,9-12}

Glákusjúklingar eru misleitur hópur þar sem sjúkdómurinn greinist á misalvarlegu stigi, þróun sjónsviðstaps er mishröð og svörun við meðferð einstaklingsbundin. Það er því klínísk áskorun að velja meðferð og nógildandi klínískar leiðbeiningar leggja áherslu á einstaklingsmiðaða meðferð.^{8,13} Lyfjameðferð er oftast fyrsta úrræði en þegar lyf duga ekki eða þegar gláka er langt gengin er skurðaðgerð beitt. Niðurstöður nýlegrar samanburðar-rannsóknar benda til þess að hjá sjúklingum með umtalsverðar

ÁGRIP

INNGANGUR

Gláka er hrörnunarsjúkdómur í sjóntaug augans. Eina sannreynða meðferðin við gláku byggir á að lækka augnþrýsting og hægja þannig á hraða sjónsviðsskerðingar. Þegar lyfjameðferð dugir ekki eða gláka er langt gengin er skurðaðgerð beitt. Hjáveituaðgerð er algengasta skurðaðgerðin við gláku. Tilgangur þessarar rannsóknar er að meta alvarleika sjónsviðsskerðingar þegar sjúklingum er vísað í fyrstu hjáveituaðgerð en það hefur ekki verið rannsakað áður á Íslandi.

AÐFERÐIR

Afturskyggn rannsókn sem nær til allra sjúklinga með gleiðhornagláu sem undirgengust fyrstu hjáveituaðgerð á Íslandi í júní 2014 til mars 2016. Upplýsingar um 86 einstaklinga fengust úr sjúkraskrá. Alvarleiki glákuskemmda var metinn með *mean defect* (MD) tölugildi á sjónsviðsrannsókn og sjúklingar flokkaðir í þrjá hópa eftir því.

NIÐURSTÖÐUR

Meðalaldur var 75 ± 11 ár, 57% karlar. Sjúklingar notuðu að meðaltali 3,0 glákulyf við tilvísun í aðgerð og 64% sjúklinganna tóku þrjú lyf eða fleiri. Meðalgildi MD var $13,4 \pm 7,7$ dB (bil: 0,8-26,2 dB), 21% augna höfðu milda sjónsviðsskerðingu (MD < 6 dB), 23% miðlungs-alvarlega (MD 6-12 dB) og 56% alvarlega (MD > 12).

ÁLYKTUN

Augu sem undirgengust hjáveituaðgerð á rannsóknartímabilinu höfðu allt frá mildri til alvarlegrar sjónsviðsskerðingar. Eins og klínískar leiðbeiningar mæla með, virðist meðferð gláku einstaklingsmiðuð og helsta ábending aðgerðar versnun á sjónsviði þrátt fyrir lyfjameðferð. Meðaltal sjónsviðsskerðingar reyndist hærri á okkar rannsókn en í erlendum samanburðarrannsóknum. Augu með alvarlega sjónsviðsskerðingu höfðu að meðaltali lægsta augnþrýstinginn og þynnstu hornhimnuna. Þetta getur bent til þess að mikil áhersla sé lögð á háan augnþrýsting sem ábendingu fyrir aðgerðarþörf en ef til vill of lítill áhersla á sjónsviðsskerðingu og þunna hornhimnu.

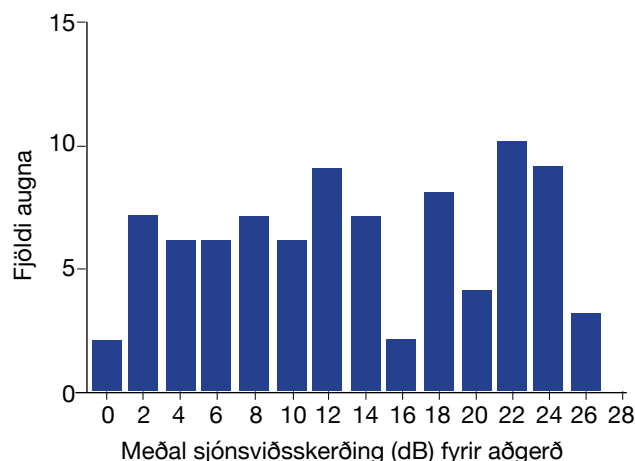
sjónsviðsskemmdir við greiningu verði sjónsviðsskerðingin minni ef gripið er til skurðaðgerðar fyrir í sjúkdómsferlinu.¹⁰

Á Íslandi hafa ekki verið gerðar rannsóknir á sjónsviðsskerðingu þeirra sjúklinga sem undirgangast skurðaðgerðir vegna gláku. Mikilvægt er að fá vísbendingar um hvort glákuaðgerðir séu gerðar nógu tímanlega á íslenskum sjúklingum. Tilgangur þessarar rannsóknar var að skoða alvarleika sjónsviðsskerðingar þegar sjúklingum var vísað í hjáveituaðgerð.

Tafla 1. Faraldsfræðilegar upplýsingar og einkenni sjúklinga eftir alvarleika sjónsviðsskerðingar. Fjöldi (%).

	mild ^a	meðal ^b	alvarleg ^c
Fjöldi sjúklinga	18	20	48
Meðalaldur, ár	70,2 ± 9,3	72,2 ± 11,0	76,9 ± 10,8
Konur	9 (50)	11 (55)	29 (60)
Meðalþykkt HH ¹ , µm	521 ± 28*	541 ± 28**	510 ± 33***
Meðaltal sjónskerpu, Snellen	0,25 ± 0,14	0,34 ± 0,24	0,42 ± 0,31
Meðaltal lyfja, n	2,8 ± 1,3	3,1 ± 1,0	3,0 ± 1,3
Meðaltal augnþrýstings, mmHg	25,0 ± 9,9	21,0 ± 6,1	20,7 ± 8,2
Gerð gláku			
Frumgleiðhorna	10 (56)	12 (60)	34 (71)
Floðgunar	8 (44)	5 (25)	13 (27)
Litar	0	3 (15)	0
Lágþrýstings	0	0	1 (2)
Ástæða tilvísunar			
Versnun á sjónsviði	8 (44)	12 (60)	40 (83)
Hækkaður augnþrýstingur	7 (39)	6 (30)	7 (15)
Lyfjaóþol	3 (17)	2 (10)	1 (2)

^aAugu með MD <6 dB, ^baugu með MD 6-12 dB, ^caugu með MD >12dB.
^{*}Tölur fyrir 11 sjúklinga, ^{**}tölur fyrir 12 sjúklinga, ^{***}tölur fyrir 33 sjúklinga.
¹HH: hornhimna.



Mynd 1. Sjónsviðsskerðing (mean defect) fyrir aðgerð. Sjónsviðsskerðing mæld í desibel (dB).

kvæmd með Octopus-sjónsviðsmæli (*automated perimetry*). Upplýsingar voru skráðar í Excel-gagnagrunn. Aðrar upplýsingar voru meðal annars faraldsfræðilegar upplýsingar um sjúklingana, gerð gláku, fjöldi glákulyfja og ástæða tilvísunar í aðgerð.

Alvarleiki sjónsviðsskerðingar var metinn með *mean defect* (MD) tölugildi á sjónsviðsrannsókn og sjúklingar voru flokkaðir í þrjá hóp á eftir því. Við flokkunina var stuðst við Hodapp-flokkunina þar sem MD <6dB flokkast sem væg sjónsviðsskerðing, MD 6-12 dB sem miðlungsalvarleg og MD >12dB sem alvarleg sjónsviðsskerðing.¹³

Pegar sjúklingum er vísað í glákuaðgerð er litíð til fjölda þátta, svo sem alvarleika gláku, meðferðarhaldni, ópols fyrir glákulyfjum, augnþrýstings, aldurs og fleira. Til einföldunar var einungis aðalábendingin fyrir aðgerð skráð.

Tölfræðiúrvinnsla var gerð í Excel og Graphpad Prism v.5.01 statistical software (Graphpad Software Inc., LaJolla, CA, USA). Niðurstöður eru gefnar sem meðaltal ± staðalfrávik. Gert var ANOVA og svo Tukeys-eftirpróf við samanburð á þremur eða fleiri hópum. Óparað t-próf var notað við samanburð á tveimur hópum. Marktækni miðaðist við p<0,05.

Niðurstöður

Af 86 augum í rannsókninni voru 41 hægri auga (48%). Fjórutíu og níu sjúklingar voru karlkyns (57%). Aldur sjúklinga var 45 til 94 ára og meðalaldur 75 ± 11 ár. Miðgildi tímalengdar frá framkvæmd sjónsviðsrannsóknar til aðgerðar var 74 dagar, lágmark 4 dagar og hámark 433 dagar. Miðgildi tímalengdar frá beiðni til aðgerðar var 53 dagar.

Fimmtíu og sex augu höfðu frumgleiðhornagláu (*primary open angle glaucoma*, 65%), 26 höfðu floðgunargláu (*pseudoexfoliation glaucoma*, PEXG, 30%), þrjú höfðu litargláu (*pigmentary glaucoma*, 3%) og eitt hafði lágþrýstingsgláu (*normal tension glaucoma*, 2%).

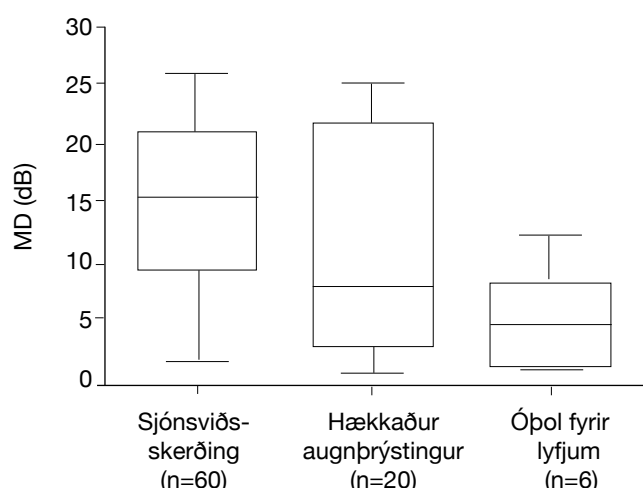
Augnþrýstingur fyrir aðgerð var á bilinu 9-49 mmHg og meðaltal hans 22 ± 8 mmHg. Upplýsingar fengust um hornhimnuþykkt hjá 56 sjúklingum og mældist hún að meðaltali 519 ± 33µm.

Efniviður og aðferðir

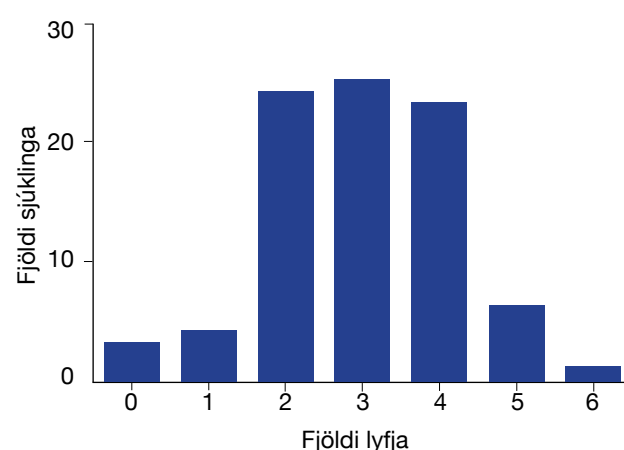
Rannsóknin var afturskyggn og náði til allra sjúklinga á Íslandi með gleiðhornagláu sem undirgengust fyrstu hjáveituaðgerð vegna gláku á tímabilinu júní 2014 til mars 2016. Leyfi voru fengin fyrir rannsókninni hjá vísindasiðanefnd (leyfi 15-215), Persónuvernd og framkvæmdastjóra lækninga á Landspítala.

Sjúklingar voru fundnir með leit að ICD-10 númeri hjáveituaðgerða á augum (CHSD15) í aðgerða- og greiningarskrám Landspítala. Fyrir varð að liggja sjónsviðsrannsókn sem gerð var innan við 15 mánuðum fyrir aðgerðardag. Sjúklingar sem undirgengust augasteinaskipti samtímis voru útilokaðir. Á rannsóknartímanum voru framkvæmdar 127 einangraðar hjáveituaðgerðir. Aðgerðirnar voru framkvæmdar af tveimur skurðlæknum. Tölv einstaklingar gengust undir aðgerð á báðum augum á rannsóknartímabilinu og var þá einungis fyrra augað tekið með í rannsóknina. Tuttugu og níu augu til viðbótar voru útilokuð. Ástæður útilokunar voru að ekki tókst að endurheimta sjónsviðsskráningu (22 augu), fyrri glákuaðgerð (5 augu) og sjónsviðsrannsókn framkvæmd meira en 15 mánuðum fyrir aðgerð (tvö augu). Ólíkar ástæður geta legið að baki því að ekki tókst að endurheimta sjónsvið, meðal annars að sjónsviðsrannsókn var gerð á annarri augnlæknastofu eða ekki gerð þar sem gláka var það langt gengin að ekki var hægt að mæla sjónsvið lengur og/eða aðrir sjúkdómar í augnbotnum, til dæmis aldurstengd augnbotnahrörnun (*age related macula*, AMD), gerðu mælinguna gagnslitla.

Skoðaðar voru sjúkraskrár þeirra 86 einstaklinga sem eftir stóðu. Klínískar upplýsingar fengust úr sjúkraskrárkerfi Landspítalans og Augnlækna Reykjavíkur. Sjónsviðsrannsókn var fram-



Mynd 2. Sjónsviðsskerðing (MD) eftir ábendingu fyrir aðgerð. Kassinn táknar hundraðshluta nr. 25, 50 og 75. Línurnar tákna hámark og lágmark. Augu sem var vísað í aðgerð vegna óþols gagnvart lyfjum höfðu marktækt minni sjónsviðsskerðingu en augu sem var vísað í aðgerð vegna versnunar á sjónsviði ($p < 0,05$).



Mynd 3. Heildarfjöldi augnþrýstingslækkandi lyfja sem sjúklingar tóku við tilvísun í aðgerð (augnþrýstingslækkandi augndropar og lyf til inntöku).

Sjónsviðsskerðing mældist á bilinu 0,8-26,2 desibel (dB) og meðaltal sjónsviðsskerðingar við tilvísun í aðgerð var $13,4 \pm 7,7$ dB (mynd 1). Tilfellum var skipt í þrjá hópa eftir alvarleika sjónsviðsskerðingar: 18 augu höfðu milda sjónsviðsskerðingu (21%), 20 augu miðlungsalvarlega (23%) og 48 augu alvarlega (56%) (mynd 1 og tafla I). Augu með milda sjónsviðsskerðingu höfðu hærri augnþrýsting við tilvísun í aðgerð (25 mmHg) samanborið við augu með miðlungsalvarlega (21 mmHg) og alvarlega skerðingu (21 mmHg) (tafla 1). Þessi munur var ekki tölfræðilega marktækur (fervikagreining, ANOVA: $p = 0,16$; Tukeys próf: $p > 0,05$). Augu með alvarlega sjónsviðsskerðingu höfðu marktækt hærri meðalaldur, eða 77 ár samanborið við 70 ár við mildan sjúkdóm (ANOVA: $p = 0,03$; Tukeys: $p < 0,05$).

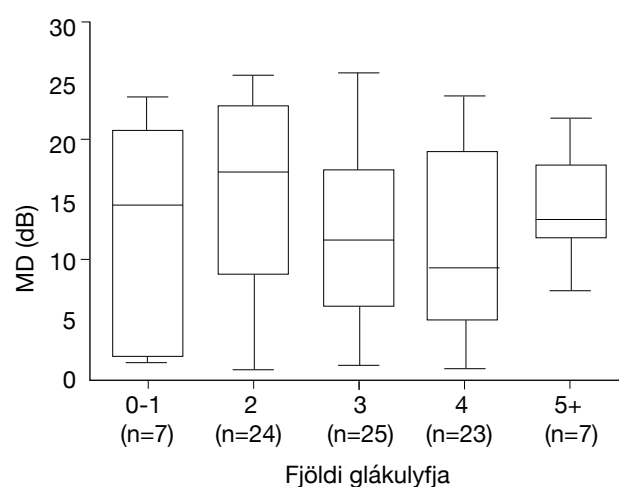
Samanburður á alvarleika sjónsviðsskerðingar eftir glákutegund sýndi að augu með flögnunargláku höfðu marktækt minni sjónsviðsskerðingu við tilvísun í aðgerð samanborið við augu með frumgleiðhornagláku ($p < 0,05$, t-próf). Meðaltal sjónsviðsskerðingar fyrir frumgleiðhornagláku var $14,7 \pm 7,7$ dB samanborið við $11,0 \pm 7,5$ dB fyrir flögnunargláku.

Ástæða tilvísunar í aðgerð var í 70% tilvika versnunar á sjónsviði (60 augu) og af þeim höfðu 33% einnig hækkaðan augnþrýsting, 22% höfðu einnig óþol gagnvart lyfjum og 3% höfðu einnig lélega meðferðarhaldni. Tuttugu og þremur prósentum sjúklinganna var vísað í aðgerð vegna hækkaðs augnþrýstings án versnunar á sjónsviði og í 7% tilfella var sjúklingum vísað í aðgerð vegna óþols fyrir lyfjum. Augum sem var vísað í aðgerð vegna óþols gagnvart lyfjum höfðu marktækt minni sjónsviðsskerðingu en augu sem var vísað í aðgerð vegna versnunar á sjónsviði ($p < 0,05$, ANOVA og Tukeys-próf). Að öðru leyti var ekki marktækur munur á sjónsviðsskerðingu eftir tilvísunarástæðu (mynd 2).

Meðalfjöldi augnþrýstingslækkandi lyfja var $3,0 \pm 1,2$ lyf á hvern sjúkling (0-6 lyf). Sextíu og fjögur prósent sjúklinganna tóku þrjú lyf eða fleiri (mynd 3). Ekki var marktækur munur á sjónsviðsskerðingu eftir því hve mörg lyf sjúklingur tók (mynd 4).

Ályktun og umræða

Þeir sjúklingar sem undirgengust fyrstu hjáveituaðgerð á Íslandi á rannsóknartímabilinu höfðu allt frá mildri til alvarlegrar sjónsviðsskerðingar. Líkt og klínískar leiðbeiningar mæla með virðist meðferðin einstaklingsmiðuð og algengasta ástæða tilvísunar í aðgerð var versnunar á sjónsviði. Hins vegar höfðu tæplega 80% augna miðlungs eða alvarlegan skaða við tilvísun í aðgerð og meðaltal sjónsviðsskerðingar (13,4 dB) reyndist herra í okkar rannsókn en í erlendum samanburðarrannsóknum. Í rannsókn Foulsham og félaga í Bretlandi var meðaltal sjónsviðsskerðingar 7,3 dB,¹¹ í kanadískri rannsókn Baril og félaga 8,7 dB¹⁴ og í hollenskri rannsókn Montolio og félaga 11 dB¹⁵. Í einni breskri rannsókn (Jiang og félagar) höfðu augu álíka mikla sjónsviðsskerðingu (12,97 dB) og



Mynd 4. Sjónsviðsskerðing (MD) eftir fjölda lyfja. Kassinn sýnir hundraðshluta nr. 25, 50 og 75. Línurnar sýna hámark og lágmark. Það var ekki marktækur munur á sjónsviðsskerðingu eftir fjölda glákulyfja.

í okkar rannsókn. Í þeirri rannsókn voru sjúklingar með afleidda gláku, svo sem flögnunargláku, útilokaðir.¹⁶ Í okkar rannsókn reyndust sjúklingar með flögnunargláku hafa minni sjónsviðsskerðingu en sjúklingar með frumgleiðhornagláku. Þannig hefði meðaltal sjónsviðsskerðingar verið hærra í okkar rannsókn ef sjúklingar með flögnunargláku hefðu verið útilokaðir eins og í bresku rannsókninni.

Í þessum samanburðarrannsóknum var notast við Humphrey-sjónsviðsrannsókn en MD niðurstöður þeirrar rannsóknar eiga að vera samanburðarhæfar við Octopus-sjónsviðsrannsóknina sem notast var við í okkar rannsókn. Rannsóknir hafa þó sýnt að við meiri sjónsviðsskerðingu geti Octopus sýnt hærri MD og munurinn á sjónsviðsskerðingu á milli okkar og ofangreindra rannsókna því hugsanlega ekki eins mikill og þessar tölur gefa til kynna.¹⁷

Rannsókn okkar náði einungis til sjúklinga sem undirgengust einangraða hjáveituaðgerð á rannsóknartímabilinu en sjúklingar sem undirgengust augasteinaskipti samtímis voru útilokaðir. Það var gert vegna þess að ský á augasteini getur aukið MD-gildi sjónsviðsrannsóknarinnar og hefðu sjúklingar þá getað verið metnir með meiri sjónsviðsskerðingu en þá sem orsökðu var af gláku sjúklingsins.^{15,18} Ef þessi sjúklingahópur hefði verið tekinn með í rannsóknina hefði meðaltal mældrar sjónsviðsskerðingar því hugsanlega verið hærra. Rannsókn Montolio¹⁵ og rannsókn Jiang¹⁶ sýna meðaltal sjónsviðsskerðingar fyrir sjúklinga sem undirgengust einangraða hjáveituaðgerð á meðan hluti sjúklingaþýðisins í öðrum samanburðarrannsóknum undirgekkst samsetta aðgerð.^{11,14}

Val á sjúklingaþýði hefur vafalaust áhrif á samanburð rannsókna en sjónsviðsskerðingin í okkar rannsókn er það mikið meiri en í erlendum samanburðarrannsóknum að val á þýði og tækjabúnaði skýrir naumast þennan mun.

Sjúklingar með alvarlega sjónsviðsskerðingu voru marktækt eldri og höfðu lægri augnþrýsting samanborið við sjúklinga með miðlungsalvarlega og milda skerðingu. Munurinn á augnþrýstingnum var ekki tölfræðilega marktækur en það gæti skýrst af of fáum sjúklingum í hópnum. Niðurstöðurnar geta bent til þess að mikil áhersla sé lögð á háan augnþrýsting sem ábendingu fyrir aðgerðarþörf en ef til vill of lítil áhersla á sjónsviðsskerðingu og þunna hornhimnu. Lágt hlutfall augna með lágþrýstingsgláku sem vísað er í aðgerð kann að benda til hins sama. Einungis 2% augna í rannsókninni höfðu greininguna lágþrýstingsgláku en í íslenskri faraldsfræðirannsókn (Reykjavíkurrannsóknin¹⁹) reyndust 31% augna með gleiðhornagláku hafa lágþrýstingsgláku. Niðurstöður Reykjavíkurrannsóknarinnar bentu einnig til þess að þrýstingsmælingar hafi haft meira vægi í meðferð gláku hér á landi en mat á ástandi sjóntaugar.²⁰ Eins og klínískar leiðbeiningar leggja áherslu á er mikilvægt að glákusjúklingum sé fylgt eftir með sjónsviðsrannsókn og klínísku mati á sjóntaug til að hægt sé að greina þá sjúklinga betur og fyrr sem hafa hraða versnun þrátt fyrir meðferð.^{8,13}

Flögnunargláka er afbrigði gláku þar sem trefjaagnir setjast inn í fremri hluta augans og stífla frárennsliskerfi augnvökvans og hækka þannig augnþrýsting.²¹ Flögnunarheilkeni er mjög algengt á Norðurlöndum^{22,23} og í okkar rannsókn var hlutfall þess hátt, eða 30%, samanborið við 6% í belgískri rannsókn.⁴ Rannsóknir hafa sýnt að flögnunarheilkeni er áhættuþáttur fyrir nýgengi og versnun á gláku.²⁴ Hér á landi er fyrr gripið inn í með skurðaðgerð hjá

sjúklingum með flögnunargláku samanborið við sjúklinga með frumgleiðhornagláku en þeir fyrrnefndu höfðu marktækt minni sjónsviðsskerðingu við tilvísun í skurðaðgerð. Það stafar líklega af því að þessi tegund gláku veldur oft hærri augnþrýstingi líkt og rannsókn okkar sýndi, lyfjameðferð er oft ekki jafn áhrifarík og algengara er að sjúklingarnir þurfi skurðaðgerð.^{25,26}

Meðferð gláku er framkvæmd í þrepum og er oftast hafin sem einlyfjameðferð í dropaformi og frekari meðferð bætt við þar til markþrýstingi er náð.^{8,13,27} Okkar rannsókn sýnir að augnlæknað hér á landi haga meðferð sinni samkvæmt slíku þrepakerfi þar sem 92% sjúklinganna voru á fjöllyfjameðferð. Sjúklingarnir notuðu að meðaltali 3,0 lyf sem er sambærilegt við niðurstöður Montolios og félaga (3,0)¹⁵ og niðurstöður Foulsham og félaga þar sem sjúklingar sem komu með tilvísun frá almennum augnlæknum notuðu að meðaltali 2,9 lyf.¹¹ Sjúklingar sem sinnt var af glákusérfræðingum voru hins vegar á færri lyfjum þegar þeim var vísað í aðgerð og sýndu minni versnun á endurteknum sjónsviðsprófum.¹¹ Í belgískri rannsókn Bertrand og félaga tóku sjúklingarnir heldur færri lyf (2,1) við tilvísun í aðgerð.⁴ Núgildandi evrópskar leiðbeiningar tilgreina að íhuga eigi skurðaðgerð eða lasermeðferð ef meðferð með tveimur lyfjum hefur ekki haft tilætluð áhrif.^{8,13} Þar sem meirihluti sjúklinganna í okkar rannsókn var á þremur eða fleiri lyfjum má íhuga hvort þeir hefðu haft hag af því að undirgangast aðgerð fyrr. Rannsóknin sýndi þó ekki fylgni á milli alvarleika sjónsviðsskerðingar og fjölda glákulyfja en það gæti skýrst af of lágum fjölda sjúklinga.

Í nýjustu útgáfu breskra leiðbeininga um meðferð gláku er mælt til þess að hjáveituaðgerð sé íhuguð sem fyrsta meðferð hjá sjúklingum með umtalsverðan sjónsviðsskaða við greiningu.⁸ Samkvæmt stórrí samanburðarrannsókn vegnaði sjúklingum með umtalsverða sjónsviðsskerðingu við greiningu betur hvað varðar augnþrýsting og hraða sjónsviðsskerðingar ef þeir undirgengust hjáveituaðgerð samanborið við lyfjameðferð.¹⁰ Þar sem rúmlega helmingur sjúklinganna í okkar rannsókn hafði alvarlega sjónsviðsskerðingu við tilvísun í aðgerð má íhuga hvort hluti þessara sjúklinga hefði haft hag af snemmihlutun með skurðaðgerð. Þessi viðbót við leiðbeiningarnar er nýleg og var ekki í þeim leiðbeiningum sem voru í gildi á rannsóknartímanum. Þetta er þó vert að hafa í huga við meðhöndlun glákusjúklinga í framtíðinni.

Styrkur og veikleikar

Styrkur þessarar rannsóknar er að hún nær til heillar þjóðar og tekur til allra sjúklinga á Íslandi sem gengust undir fyrstu hjáveituaðgerð á rannsóknartímabilinu. Veikleiki rannsóknarinnar er að hún er afturskyggn og byggir á skráningu í sjúkraskrá sem getur verið ábótavant. Aðalmarkmiðið var að skoða sjónsviðsskerðingu við tilvísun í aðgerð og fengust þær upplýsingar við yfirferð á niðurstöðum sjónsviðsrannsókna og því engin skráningarskekkja í þeim upplýsingum.

Lokaorð

Fjölbreyttur hópur sjúklinga með misalvarlega sjónsviðsskerðingu gekkst undir fyrstu hjáveituaðgerð vegna gláku á rannsóknartímabilinu. Eins og alþjóðlegar klínískar leiðbeiningar mæla

með, virðist meðferðin einstaklingsmiðuð og helsta ábending aðgerðar var versnun á sjónsviði þrátt fyrir lyfjameðferð. Meðaltal sjónsviðsskerðingar reyndist herra í okkar rannsókn en í erlendum samanburðarrannsóknum og tæplega 80% augna höfðu miðlungs eða alvarlega sjónsviðsskerðingu í viðkomandi auga. Sjúklingar með alvarlega sjónsviðsskerðingu höfðu að meðaltali lægri augnþrýsting og þynnri hornhimnu samanborið við sjúklinga með milda og miðlungsalvarlega sjónsviðsskerðingu. Þetta getur bent til þess að mikil áhersla sé lögð á háan augnþrýsting sem ábendingu fyrir aðgerðarþörf en ef til vill of lítill áhersla lögð á sjónsviðsskerðingu, útlit sjóntaugar og þunna hornhimnu. Lág

hlutfall augna með lágþrýstingsgláku kann að benda til hins sama. Þessar niðurstöður benda til þess að sjúklingar með alvarlega sjónsviðsskerðingu gætu haft hag af því að undirgangast skurðaðgerð fyrr með það að markmiði að hindra alvarlega og óafturkræfa sjónsviðsskerðingu.

Þakkir

Höfundar þakka vísindasjóði Landspítala fyrir veittan fjárstyrk til rannsóknarinnar. Húnbogi Þorsteinsson fær þakkir fyrir yfirlestur greinarinnar og góðar ábendingar.

Heimildir

1. Björnsson G. Prevalence and causes of blindness in Iceland. With special reference to glaucoma simplex. *Am J Ophthalmol* 1955; 39: 202-8.
2. Gunnlaugsdóttir E, Arnarsson A, Jonasson F. Prevalence and causes of visual impairment and blindness in Icelanders aged 50 years and older: The Reykjavik Eye Study. *Acta Ophthalmol* 2008; 86: 778-85.
3. Leske MC, Heijl A, Hyman L, Bengtsson B, Dong LM, Yang Z. Predictors of long-term progression in the early manifest glaucoma trial. *Ophthalmology* 2007; 114: 1965-72.
4. Bertrand V, Fieuw S, Stalmans I, Zeyen T. Rates of visual field loss before and after trabeculectomy. *Acta Ophthalmol* 2014; 92: 116-20.
5. The Advanced Glaucoma Intervention Study (AGIS): 7. The relationship between control of intraocular pressure and visual field deterioration. The AGIS investigators. *Am J Ophthalmol* 2000; 130: 429-40.
6. Heijl A, Leske MC, Bengtsson B, Hyman L, Bengtsson B, Hussein M, et al. Reduction of intraocular pressure and glaucoma progression: results from the Early Manifest Glaucoma Trial. *Arch Ophthalmol* 2002; 120: 1268-79.
7. The effectiveness of intraocular pressure reduction in the treatment of normal-tension glaucoma. Collaborative Normal-Tension Glaucoma Study Group. *Am J Ophthalmol* 1998.
8. National Institute for Health and Care Excellence. Glaucoma: diagnosis and management | Guidance and guidelines | NICE. NICE NG81. 2017.
9. Boland MV, Ervin AM, Friedman DS, Jampel HD, Hawkins BS, Vollenweider D, et al. Comparative effectiveness of treatments for open-angle glaucoma: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2013; 158: 271-9.
10. Musch DC, Gillespie BW, Lichter PR, Niziol LM, Janz NK; CIGTS Study Investigators. Visual field progression in the Collaborative Initial Glaucoma Treatment Study: the impact of treatment and other baseline factors. *Ophthalmology* 2009; 116: 200-7.
11. Foulsham WS, Fu L, Tatham AJ. Prior rates of visual field loss and lifetime risk of blindness in glaucomatous patients undergoing trabeculectomy. *Eye (Lond)* 2015; 29: 1353-9.
12. Lichter PR, Musch DC, Gillespie BW, Guire KE, Janz NK, Wren PA, et al. Interim clinical outcomes in the Collaborative Initial Glaucoma Treatment Study comparing initial treatment randomized to medications or surgery. *Ophthalmology* 2001; 108: 1943-53.
13. European Glaucoma Society Terminology and Guidelines for Glaucoma, 4th Edition - Chapter 3: Treatment principles and options Supported by the EGS Foundation: Part 1: Foreword; Introduction; Glossary; Chapter 3 Treatment principles and options. *Br J Ophthalmol* 2017; 101: 130-95.
14. Baril C, Vianna JR, Shuba LM, Rafuse PE, Chauhan BC, Nicolela MT. Rates of glaucomatous visual field change after trabeculectomy. *Br J Ophthalmol* 2017; 101: 874-8.
15. Junoy Montolio FG, Müskens RPHM, Jansonius NM. Influence of glaucoma surgery on visual function: a clinical cohort study and meta-analysis. *Acta Ophthalmol* 2019; 97: 193-9.
16. Jiang L, Eaves S, Dhillon N, Ranjit P. Postoperative outcomes following trabeculectomy and nonpenetrating surgical procedures: a 5-year longitudinal study. *Clin Ophthalmol* 2018; 12: 995-1002.
17. Rowe F. Perimetry Comparisons for Octopus G Top and Dynamic Programmes versus Humphrey 24-2 SITA Fast and SITA Standard Programmes. *Ophthalmol Res An Int J* 2013; 2: 24-42.
18. Chen PP, Budenz DL. The effects of cataract extraction on the visual field of eyes with chronic open-angle glaucoma. *Am J Ophthalmol* 1998; 125: 325-33.
19. Jonasson F, Damji KF, Arnarsson A, Sverrisson T, Wang L, Sasaki H, et al. Prevalence of open-angle glaucoma in Iceland: Reykjavik Eye Study. *Eye (Lond)* 2003; 17: 747-53.
20. Jonasson F, Arnarsson A, Eysteinnsson T. The Reykjavik Eye Study on Prevalence of Glaucoma in Iceland and Identified Risk Factors. Tombran-Tink J, Barnstable CJ, Shield MB Mech Glaucomas *Ophthalmol Res Humana Press*. 2008.
21. Ritch R, Schlötzer-Schrehardt U, Konstas AGP. Why is glaucoma associated with exfoliation syndrome? *Prog Retin Eye Res* 2003; 22: 253-75.
22. Arnarsson A, Damji KF, Sverrisson T, Sasaki H, Jonasson F. Pseudoexfoliation in the Reykjavik Eye Study: prevalence and related ophthalmological variables. *Acta Ophthalmol Scand* 2007; 85: 822-7.
23. Forsius H. Prevalence of pseudoexfoliation of the lens in Finns, Lapps, Icelanders, Eskimos, and Russians. *Trans Ophthalmol Soc U K* 1980; 99: 296-8.
24. Heijl A, Bengtsson B, Hyman L, Leske MC, Early Manifest Glaucoma Trial Group. Natural history of open-angle glaucoma. *Ophthalmology* 2009; 116: 2271-6.
25. Desai MA, Lee RK. The medical and surgical management of pseudoexfoliation glaucoma. *Int Ophthalmol Clin* 2008; 48: 95-113.
26. Konstas AG, Stewart WC, Stroman GA, Sine CS. Clinical presentation and initial treatment patterns in patients with exfoliation glaucoma versus primary open-angle glaucoma. *Ophthalmic Surg Lasers* 1997; 28: 111-7.
27. King AJ, Stead RE, Rotchford AP. Treating patients presenting with advanced glaucoma - should we reconsider current practice? *Br J Ophthalmol* 2011; 95: 1185-92.

Greinin barst til blaðsins 9. janúar 2020, samþykkt til birtingar 18. mars 2020.

ENGLISH SUMMARY

DOI:10.17992/ibl.2020.04.576

Glaucomatous visual field loss in eyes undergoing first trabeculectomy in Iceland

Elín Björk Tryggvadóttir¹

Sveinn Hákon Harðarson²

María Soffía Gottfreðsdóttir^{2,3}

Introduction: Glaucoma is a degenerative disease in the optic nerve with associated visual field defects (VFD). Trabeculectomy is the most common glaucoma surgery. Surgery is indicated if glaucomatous optic neuropathy progresses despite tolerated medical treatment or in patients with severe VFD. The purpose of this paper is to describe the severity of visual field damage in patients undergoing their first trabeculectomy in Iceland.

Methods: A retrospective review of medical records of all patients with open angle glaucoma that underwent first trabeculectomy at Landspítali University Hospital, from June 2013 to March 2016. Visual fields were examined by Octopus automated perimetry and the severity of glaucoma damage was staged according to the mean defect (MD).

Results: 86 eyes were included in the study, mean age 75 ± 11 years, 57% men. Patients used on average three IOP lowering medications. Mean MD at referral to surgery was 13.4 ± 7.7 dB (min 0.8 dB, max 26.2 dB), 21% had early glaucomatous damage (MD < 6 dB), 23% moderate (MD 6-12 dB) and 56% severe (MD > 12).

Conclusion: VFD at referral to surgery varied from mild VFD to severe damage. Like clinical guidelines recommend, treatment seems to be individualized and the most common indication for surgery was increased VFD despite medical treatment. Mean MD at referral to surgery was high compared to other studies. Eyes with severe VFD had on average lower IOP and thinner cornea. This might indicate that great emphasis is placed on high IOP and perhaps too little emphasis on VFD and cornea thickness.

¹Ophthalmology department of Skanes University hospital, Sweden, ²University of Iceland, ³Ophthalmology department of Landspítali University Hospital, Iceland.

Key words: Glaucoma, trabeculectomy, visual defect, open angle glaucoma, pseudoexfoliation glaucoma.

Correspondence: Elín Björk Tryggvadóttir, elinb.86@gmail.com



HÁGÆÐA VINNUSTÓLAR – BETRI VINNUAÐSTAÐA

Fastus býður upp á mikið úrval af vinnustólum fyrir skurðstofur og aðrar meðferðarstofur.

Áklæði stólanna er með sérstöku bakteríufráhrindandi efni sem auðvelt er að sótthreinsa og þrifa.

Pantaðu tíma hjá ráðgjöfum okkar í síma 580 3900 og þeir aðstoða þig við að velja rétta stólinn fyrir þig.



VELA Samba 420



VELA Samba 400



**VELA 'Support+'
Surgeon's Chair**



VELA Samba 410

Margrét Ólafía Tómasdóttir, sérfræðingur í heimilislækningum, og Guðmundur Ingi Sveinsson, atvinnubílstjóri Læknavaktarinnar, aðstoðuðu hvort annað fagmannlega við þjónustu COVID-19-sýktra skjólstæðinga. Myndir/gag

Læknavaktin sinnir COVID-19-sjúkum og þeim sem komast ekki sjálfir á heilsugæslustöðvar vegna kórónaveirunnar sem nú geisar um heiminn. Læknablaðið slóst með í för gegn krúnuvírusnum



Vitja sjúkra á sérútbúinni COVID-bifreið

„Nei, við erum ekki lífhrædd,“ segja þau Margrét Ólafía Tómasdóttir og Guðmundur Ingi Sveinsson sem fóru í útköll vegna kórónuveirunnar fimmtudaginn 11. mars á sérútbúinni sendiferðabifreið. Hún sem læknir, hann atvinnubílstjóri Læknavaktarinnar. Læknablaðið slóst í för með þeim þar sem þau vitjuðu um sýktan einstakling í Hafnarfirði.

„Fólk sem finnur aukin einkenni kórónuveiru er hrætt út af öllum fréttaflutningnum og hárrí andlátstíðni á Ítalíu og í Kína. Það vill fá lækni til að kíkja á sig og meta stöðuna,“ segir Margrét Ólafía sem klæddist hlífðarútbúnaðinum með aðstoð Guðmundar aftur í bifreiðinni áður en hún sinnti sjúklingnum.



Hvernig líður læknum þegar þeir heyra af nýrri veiru? „Þetta er eitthvað sem lækna búast við að ganga í gegnum nokkrum sinnum á starfsævi sinni. En auðvitað verður maður uggandi, sérstaklega þegar veiran er hættuleg og getur

verið banvæn. Við búumst við, eins og nú er orðið: álagi og óreiðu.“

Hún segir breytingarnar stöðugar dag frá degi. „Það er endalaust verið að breyta áætluninni og laga sig að ástandinu eins og það er hverju sinni. Það krefst mikils, sérstaklega í heilsugæslunni.“

Hún segir sérstaklega hafa verið erfitt að sleppa handabandinu. „Á hverjum degi hafa handaböndin verið 30-130. Það er erfitt að venja sig af því að taka í hendurnar á fólki,“ segir hún.

Billinn er ekki eins vel búinn og sjúkrastofurnar og þau hafa þurft að sýna útsjónarsemi. „Við tókum til að mynda upp á að nota tvenn pör af hönskum til að lágmarka smitættu. Smitvarnir eru upphaflega þróaðar inni á spítalanum þar sem við erum með ruslafötur sem hægt er að opna með fótstigi, vaskinn við hliðina á og aðra slíka hluti,“ segir hún.

„En það er öðruvísi að hafa sig til aftur í bíl í miðbænum með jafnvel ferðamenn í kringum sig. Með tveimur settum af hönskum getum við tekið af okkur maskann og gallann án þess að eiga á hættu að fá smit á hendur,“ lýsir hún.

Heimilislækningar draumastarfið

Margrét lauk sérfræðinámi í heimilislækningum fyrir 6 árum og hefur starfað í 13 ár sem læknir. Hún tók doktorspróf í Þrándheimi í Noregi. „Það er frábært að vera heimilislæknir. Draumastarfið,“ segir hún. „Ég ætlaði ekki að verða læknir til að byrja með. Ákvað það á fjórða ári í læknanámi. En smám saman heillaðist ég af heimilislækningum og er klárlega á réttri hillu,“ segir hún þar sem við ökum áleiðis frá Hafnarfirði þar sem sjúklingur smitaður af COVID-19 fékk aðhlyningu.

Skorið á laugardegi. Tómas Guðbjartsson, Kristín Hlín Pétursdóttir, Ástríður Jóhannesdóttir, Arnfríður Gísladóttir, Elín Bergmundsdóttir, Tómas Magnason, Jóhanna Jónsdóttir og Þórhildur Þórisdóttir. Mynd/aðsend

Skurðstofurnar skornar niður um meira en helming

Meira en helmingi skurðstofa á Landspítala hefur verið lokað vegna COVID-19-faraldursins. Tómas Guðbjartsson skurðlæknir segir að flestar valaðgerðir séu nú út af borðinu



Aðeins helmingur skurðstofa á Landspítala við Hringbraut hafa verið í notkun frá 17. mars og enn færri af skurðstofum í Fossvogi. Lokun skurðstofa spítalans er liður í að bregðast við óvissuástandinu vegna COVID-19-faraldursins. Aðgerðir hafa verið gerðar langt fram á kvöld og um helgar til að stytta biðlista fyrir lokanirnar.

„Helsta ástæðan er sú að teyimum skurð- og svæfingarhjúkrunarfræðinga hefur verið skipt í tvennt þannig að hóparnir vinna sinn daginn hvor. Með þessu er verið að minnka líkur á því starfsemin lamist, komi upp sýking hjá starfsfólki,“ segir Tómas Guðbjartsson, hjarta- og lungnaskurðlæknir og prófessor, í samtali við *Læknablaðið*. Afar brýnt sé að afstýra því að vandinn verði eins og á sjúkrahúsum á Norður-Ítalíu.

„Gjörgæslur á spítölum á Norður-Ítalíu eru algjörlega sprungnar og pakkaðar af sjúklingum með COVID-19-sýkingar sem þurfa meðferð í öndunarvél. Þeir hafa þurft að breyta skurðstofum og göngudeildum í gjörgæslurými og eru í miklum vandræðum með bráðaaðgerðir á sjúklingum sem ekki eru COVID-19-smitaðir,“ segir hann. „Það viljum við ekki að gerist hér og því mikilvægt að vera við öllu búinn.“

Hann bendir á að hugsanlega þurfi að loka enn fleiri skurðstofum, leggist fleiri sjúklingar smitaðir af COVID-19 inn á spítalann. „Ástandið nú án frekari lokana er svipað og við sumarlokanir skurðstofa,“ segir hann og tekur fram að allar bráðaaðgerðir séu framkvæmdar sem og þær sem þoli ekki mikla bið, eins og vegna krabbameina.

„Þetta er mikið óvissuástand og enginn veit hvernig málin þróast og hvar við erum nákvæmlega á hverjum tíma í kúf COVID-veirunnar, en mér finnst margt hafa gengið vel hingað til hér á landi,“ sagði hann viku fyrir mánaðamót.

Tómas telur ekki enn ástæðu til þess að færa skurðaðgerðir til nágretta sjúkrahúsa. „En slík staða gæti komið upp síðar ef mikið berst af COVID-19-sjúklingum inn á Landspítala.“

Hann hefur áhyggjur af starfsfólki en hátt í 200 þeirra séu í sóttkví. „Það er því afar brýnt að lækna- og hjúkrunarnemar séu áfram í klínísku námi á spítalanum, því kraftar þeirra gætu nýst síðar í faraldrinum,“ segir hann og að sjónarmiðið vegi þyngra en að af þeim stafi aukin smithætta.

Bakvarðasveitin vex og vex

Alls 680 mynduðu bakvarðasveit heilbrigðiskerfisins 25. mars síðastliðinn. Lækna- og hjúkrunarfræðinemum var þann dag boðið að taka þátt í bakvarðasveit heilbrigðisstarfsfólks vegna COVID-19-faraldursins.

Alma Möller landlæknir sagði þau þurfa að skrá á hvaða ári þau væru og hvaða reynslu þau hefðu. „Síðan er það stofnananna að úthluta þeim verkefnum við hæfi,“ sagði hún. „Þar þarf að meta hvort eigi að sækja um tímabundið lækningaleyfi fyrir læknanemana.“ Þetta kom fram á daglegum fundi Almanna- og Embættis landlæknis.

Læknar afgreiði ekki lyf umfram þörf

„Við hvetjum lækna og apótek að afgreiða ekki lyf umfram það sem áður hefur verið gert,“ segir Rúna Hauksdóttir Hvannberg, forstjóri Lyfjastofnunar, nú í uppgangi kórónufaraldursins COVID-19. Stofnunin hafi tryggt samvinnu við dreifingaraðila á heildsölu- og smásölustigi til að sporna við lyfjaskorti.

„Við fylgjumst mjög grannt með stöðu mála á hverjum degi,“ segir hún og höfðar einnig til almennings að sýna samfélagslega ábyrgð og hamstra ekki lyf. Hún segir það tilhneigingu hjá fólki að hamstra lyf rétt eins og mat.

„Ef allir láta sem allt sé eðlilegt verða engin vandkvæði. Við erum að fá lyf inn í landið og lyf fara ekki héðan út. En ef fólk hamstrar fjúka allar áætlanir út um gluggann.“



LÆKNABLAÐIÐ KALLAR

Læknablaðið kallar eftir efni um COVID-19 á Íslandi. Blaðið vill taka þátt í að útbúa og skrá upplýsingar, reynslusögur, sjúkratílfelli og rannsóknir um faraldurinn sem nú stendur yfir.

Vert er að benda á að þáttur lækna í skrásetningu sögunnar um spænsku veikina sem var birtur á sínum tíma í *Læknablaðinu* var lykilatriði í varðveislu þeirrar sögu og þeirra lærdóma sem af henni má draga.

Í *Læknablaðinu* 1918 og 1919 birtu læknar allt það grundvallarefni um viðkomu heimsfaraldursins á Íslandi og hvaða áhrif hann hafði á íslenskt samfélag sem vitneskja okkar um spænsku veikina hvílir á.



Ritstjórn skorar á lækna í öllum sérgreinum að senda blaðinu efni og rannsóknargreinar um faraldurinn hér heima.

Fræðigreinar um COVID-19 munu verða ritrýndar og birtar svo hratt sem auðið er.



Ertu með hugmynd að dagskrá fyrir Læknadaga 18.-22. janúar 2021?

Þeir sem vilja leggja til efni í dagskrá Læknadaga eru beðnir að fylla út umsóknarblað á innra neti

Læknafélagsins og senda til
Margrétar Aðalsteinsdóttur margret@lis.is
fyrir 11. maí næstkomandi.

98% ánægja

Nýverið gerði Læknafélag Reykjavíkur þjónustukönnun á fjórum sérfræðilæknastöðvum í Reykjavík og birtust niðurstöðurnar í síðasta hefti *Lækna-bladsins*. Könnunin stóð yfir í 16 virka daga og var þátttaka sjúklinganna afar góð. Að meðaltali tóku 55% þeirra sem þáðu þjónustu þessa daga þátt og hæst náði þátttakan á einum degi, 85 prósentum.

Niðurstöðurnar voru afar jákvæðar. Ánægja sjúklinga með veitta þjónustu var 98% (84% mjög ánægðir og 14% frekar ánægðir). Aðeins 0,7% voru mjög eða frekar óánægðir. Þá sögðust 97% myndu leita aftur til sömu læknastöðvar og aftur til sama læknis ef á þyrfti að halda í framtíðinni.

Þessi ánægja og traust eru fagnaðarefni. Niðurstöðurnar endurspeglar það að landsmenn kunna að meta þjónustu sérfræðilækna og að geta valið sér lækni sem þeir geta hitt aftur ef á þarf að halda. Gott aðgengi að sérfræðilæknum hefur í langan tíma verið eitt af aðalsmerkjum íslenskrar heilbrigðisþjónustu og greinilegt er að landsmenn leggja mikla áherslu á að svo verði áfram. Þetta greiða aðgengi er ein meginástæða þess að Ísland lendir ávallt í efstu sætum alþjóðlegra kannana sem raða heilbrigðiskerfum þjóða eftir gæðum og aðgengi. Landsmenn vilja áfram geta leitað til síns sérfræðilæknis á stofu og að lækarnir reki þessar stofur. Kannanir sýna að enginn vilji er meðal þjóðarinnar til að breyta því.

Þetta góða orðspor sem fer af starfsemi sérfræðilækna á eigin stofum kemur ekki á óvart. Þeir hitta um 280.000 Íslendinga á ári og þekking landsmanna á þjónustunni er því víðfeðm. Yfir 500.000 komur á ári til sérfræðilækna á stofu segir sína sögu og er til dæmis meira en samanlagðar árlegar heimsóknir á göngudeild Landspítala og á Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins.

En það er fleira sem sjúklingarnir kunna að meta. Biðtími inni á sérfræðilæknastöðvunum var mjög ásættanlegur. Helmingur sjúklinganna beið ekkert og 82% biðu í minna en 10 mínútur. Þetta er gæðavísir sem bendir til að þjónustan sé ekki bara vönduð heldur einnig vel skipulögð. Það bendir til góðra stjórnumarháttanna í stofurekstrinum.

Þá kom fram að 33% sjúklinganna voru að hitta viðkomandi lækni í fyrsta sinn. Hér fékkst því leiðrétt sú rangfærsla sem stundum heyrir að sérfræðilæknar sjái lítið af nýjum sjúklingum. Vonandi mun sú ranga staðhæfing ekki heyrast framar í umræðunni. Eðlilega er munur á milli sérgreina vegna eðlis sjúkdóma en hvergi voru nýkomur minna en

10% sjúklinga á hverri læknastöð. Gæðavísir um nýliðun sjúklinga er því í góðu lagi á stöðvum sérfræðilækna.

Það sem gæti ógnað þessum árangri eru fyrst og fremst hömlur á nýliðun lækna og skortur á læknum í ákveðnum sérgreinum. Þar þurfa yfirvöld að gangast við sinni ábyrgð. Það er umhugsunarvert að nú er lífaldur sérfræðilækna á stofu um 60 ár að meðaltali sem bendir til þess að áttak þurfi þegar í stað að gera í nýliðun stofulækna. Embætti landlæknis hefur einnig staðfest alvarlegan skort á sérfræðilæknum í tveimur sérgreinum, en augljós skortur er á sérfræðilæknum í fleiri greinum.

Langflestir sjúklingar koma nú þegar til sérfræðilækna á tilvísun, eða um 70% þeirra sem ekki eru að koma í áður ákveðið reglulegt eftirlit. Af þeim eru 80% með formlega skriflega tilvísun. Könnunin staðfestir því að nú þegar er til staðar faglegt tilvísanakerfi til sérfræðilækna. Að setja á annað tilvísanakerfi tengt greiðsluþátttöku, eins og foreldrar barna þurfa að lifa við um þessar mundir, mun aðeins auka kostnað og tvíverknað í heilbrigðiskerfinu.

Þjónustukönnunin var tilraunaverkefni sem LR réðist í til að kanna gæði þjónustunnar en einnig til að fara eftir tilmælum landlæknis í „Áætlun um gæðapróun í heilbrigðiskerfinu 2019-2030“. Vel mætti stinga upp á að landlæknir setti leiðbeinandi reglur um aðferðir sem æskilegt væri að beita í þjónustukönnunum af þessu tagi og legði jafnvel fram staðlaðar spurningar til að auðvelda samanburð milli stofnana, þjónustustöðva og rekstrarforma. Þá væri áhugavert að sjá sambærilegar kannanir gerðar á göngudeildum Landspítala og ekki er síður athyglisverður samanburður við nýlega könnun sem Maskína gerði fyrir Sjúkratryggingar Íslands á heilsugæslunni. Þá sýnist augljóst að það ætti að vera markmiðið að traust sjúklinga og ánægja með þjónustuna verði eins mikil alls staðar í kerfinu og á einkareknum læknastöðvum.

Í samantekt sýnir þjónustukönnunin sem birtist í síðasta *Lækna-bláði* mikla ánægju með starfsemi sérfræðilækna á stofu. Allir þjónustuþættir og gæðavísar sem skoðaðir voru komu mjög vel út. Það er rétt að þakka landsmönnum það traust sem sérfræðilæknum og læknastöðvum þeirra var sýnt í þessari könnun. Þá er það von mín að yfirvöld leggi eyrun við ákalli sjúklinga sem vilja áfram hafa val um þjónustuveitanda og gott aðgengi að sínum sérfræðilækni á stofu.



Pórarinn Guðnason

hjartalæknir, formaður
Læknafélags Reykjavíkur

thorgudn@landspitali.is

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



Stjórn Læknafélags Íslands

Reynir Arngrímsson
formaður

FAL
Guðrún Ása Björnsdóttir
Ýmir Óskarsson

FÍH
Salóme Ásta Arnardóttir
Jörundur Kristinsson

FSL
María I. Gunnbjörnsdóttir
Gunnar Mýrdal

LR
Pórarinn Guðnason
Alma Gunnarsdóttir

RADDIR LÆKNA Á TÍMUM COVID-19

Brot af færslum nokkurra lækna á facebook frá síðustu vikum

Magnús Gottfreðsson

*Ritstjóri og ábyrgðarmaður
Læknablaðsins, og smitsjúkdómalæknir*

Ég hef haft áhuga á smitsjúkdómum og heimsfaröldrum frá því að ég var læknanemi. Síðustu árin hef ég rannsakað spænsku veikina og skrifað um til hvaða viðbragða mætti grípa þegar til nýrra heimsfaraldra kæmi á 21. öld. Fræðin og sagan eru hins vegar ekki alltaf tengd raunveruleika hversdagsins. Mig grunaði ekki að á mínum starfsferli sem smitsjúkdómalæknir ætti ég eftir að upplifa þann ótrúlega heimsfaraldur kórónaveirusýkinga sem heimsbyggðin hefur orðið vitni að á fyrstu mánuðum þessa árs.

Í yfirstandandi faraldri hefur verið bæði áhugavert og hrollvekjandi að fylgjast með viðbrögðum mismunandi landa, sem sum hafa einkennst af afneitun, vanhæfni og seinangangi, en önnur hafa gripið til harðneskjulegra og íþyngjandi aðgerða til að draga úr útbreiðslu veikinnar. Viðbrögðin hér á landi hafa verið fagleg og einkennst af góðri samvinnu, en fyrirsjáanlegt er að áhrifin á samfélagið og heilbrigðiskerfið muni verða gríðarleg eins og efni þessa tölublaðs *Læknablaðsins* ber vott um.

Þegar þessi orð eru skrifuð er ekki ljóst hvert mannfallið verður á heimsvísu, en afleiðingarnar fyrir heimshagkerfið verða risavaxnar, þótt vonir hinna bjartsýnu standi til að þær verði ekki langvinnar. Fyrir lækni er áhugavert að fylgjast með umræðu um efna-hagsmál í þessu samhengi, en sumir segja að vandamálið sé orðum aukið og hvetja til slökunar og niðurfellingar á forvarnaraðgerðum „til að koma hagkerfinu sem allra fyrst í gang“. Þeir sem þannig tala virðast gefa sér að með því að draga úr forvörnum gegn vandanum hljóti faraldurinn að deyta út og þeir sem ekki tyna lífi geti áhyggjulausir tekið upp fyrri iðju.

Þessi sýn er bæði óraunsæ og óverjandi að mínu mati því að ef illa tekst til munu þau verðmæti sem eru öllum samfélögum svo dýrmæt, – traust, samvinna og samhjálp – bera varanlegan hnekki eða glatast. Það leiðir af sér háan fórnarkostnað og jafnvel mikinn félagslegan óstöðugleika.

Ljóst er að mannkyn stendur núna andspænis mikilli brekku og verkefni hrannast upp, en slíkar aðstæður kalla oft fram það besta í fólki. Tileinkum okkur raunsæi, æðruleysi, kærleika og bjartsýni. Sagan mun svo dæma hvernig til tekst.

21. mars

Ari Jóhannesson

Á DEGI LJÓÐSINS

Dagurinn í dag er helgaður ljóðinu. Í dag er líka útsynningur með tilheyrandi eljagangi. Og áfram heldur baráttan við veirufaraldurinn. En það stýttist í vorið þrátt fyrir allt. Mér finnst ég verða að undirstrika það í stuttu ljóði sem ég var að ljúka við:

VORBOÐAR

*Hópur fugla flýgur lágt yfir sjó
á leið til landsins, vængjaslátturinn
dregur vorið á eftir sér sunnan úr álfi.*

*Óþreyjufullt flugið stýttist uns
eygja þeir kunnugleg fjöll í norðri.*

Örþreyttir rjúfa fuglarnir lofthelgi Íslands.

*Brátt leggja þeir græn teppi
yfir öll tún og lýsa upp nóttina
með sólþjörtum söngvum.*

19. mars

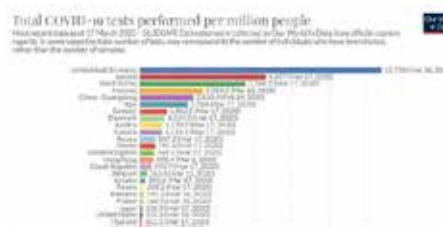
Hjalti Már Björnsson

Samkvæmt þessu súluriti erum við í öðru sæti meðal þjóða jarðar hvað varðar fjölda rannsakaðra COVID-sýna.

Miðað við upplýsingasiðu Landlæknis erum við þó með um 20.000 sýni per milljón og því að rannsaka fleiri sýni en nokk-



Dorkell Þorkelsson tók þessa mynd af starfsfólki Landspítala sem var í óða önn að vígbúast gegn COVID-19.



19. mars

Guðrún Ingibjörg Þorgeirsdóttir

„kæra starfsfólk [KORE](#), TAKK! fyrir að halda okkur gangandi í dag með hollum og næringarríkum hádegismat! Baráttukveðjur, starfsfólkið á heilsugæslunni í Miðbæ. 🇰🇷—

Kærar þakkir til Ölgerðarinnar fyrir höfðinglega gjöf til okkar sem stöndum vaktina á Heilsugæslunni Miðbæ – hér verður enginn þyrstur næstu daga! ● [Ölgerðin Egill Skallagrímsson](#)



ur önnur þjóð og fjórum sinnum fleiri en S-Kórea, sem er þó almennt talin hafa verið til fyrirmyndar í viðbrögðum.

Höfum þetta í huga þegar horft er til fjölda greindra COVID-sjúklinga á Íslandi. Við erum sennilega ekki með fleiri smit, bara duglegri að finna þau.

Nú þegar öll þjóðin virðist vera að fylgja ráðleggingum sóttvarnarlæknis hef ég fulla trú á að við náum tökum á faraldrinum hér á landi. Ef ekki, er Landspítali orðinn vel undirbúinn til að veita þeim þjónustu sem þurfa.

Takk, þið sem starfið á veirudeild Landspítala og í heilsugæslunni og hafið borið þungann af því að finna og greina þessi tilfelli hér á landi.

Þið sem eruð að halda ykkur heima, ekki gleyma að fara út í góða veðrið í dag.

11. mars

Arna Guðmundsdóttir

Að gefnu tilefni hef ég gert stuttar leiðbeiningar fyrir minn sjúklingahóp. Velkomið að deila.

COVID-19 OG SYKURSÝKI

Sykursýki hefur letjandi áhrif á ónæmiskerfi fólks sem veldur því að fólk er lengur að ráða niðurlögum sýkinga og er lengur að jafna sig. Það er líka mögulegt að veiran lifi lengur í umhverfi þar sem sykurinn er hár. Þegar fólk með sykursýki fær veirusýkingu þá getur orðið erfiðara að meðhöndla veikindin vegna hækkunar á blóðsykri. Það getur líka flækt málið ef viðkomandi hefur þekkta fylgikvilla af sinni sykursýki (t.d. hjartasjúkdóm, skerta nýrnastarfsemi, háþrýsting eða annað).

Þess vegna hefur fólk með sykursýki verið skilgreint sem sérstakur áhættuhópur vegna COVID-19-sýkinga.

Hvað er hægt að gera til að milda áhrif sýkingar?

Í fyrsta lagi er mikilvægt að forðast sýkingu með öllum ráðum og fara enn varlegar en aðrir. Það gildir eins og fyrir



Heilbrigðisstarfsmenn hafa verið senda svona fordæmislausar og brýnar kveðjur að undanfögnu. Efri röð frá vinstri: Helga T. Jónasdóttir, Auður Karen Gunnlaugsdóttir, Áslaug Pálsdóttir, Ilmur Dögg Nielsdóttir, Indriði Einar Reynisson, Iris Hafþórsdóttir og Ingunn Bjarnadóttir. Neðri röð frá vinstri: Elín Heiður Ólafsdóttir, Vilborg Hafsteinsdóttir, Ólafur Sveinbjörnsson, Kristín Björg Flygenring og Thelma Björk Árnadóttir. Mynd Kristín Björg Flygenring hjúkrunafræðingur í heilsugæslunni Firdi í Hafnarfirði.

aðra að: þvo hendur oft og vel; forðast að snerta andlitið áður en maður þvær og þurrkar sér um hendurnar; sótthreinsa yfirborð sem maður snertir oft; ekki deila með öðrum mat, gleraugum, handklæðum, áhöldum og fleiru; hósta í olnbogabótina eða í klút; forðast alla sem eru með

einkenni um öndunarfærasýkingu; forðast fjölmenna staði (ferðalög, tónleika, bíó, almenningssamgöngur) og loks ef þú ert lasinn ... vertu þá heima!

Lyfjastofnun hefur biðlað til fólks að hamstra ekki lyf.

Birgðastaða í landinu er góð og því engin ástæða til að hamstra – lyfin geta líka runnið út og eyðilagst ef maður kaupir of mikið í einu. 🙄

20. mars

Frá LÍ. Jafningjastuðningur lækna



Ágætu kollegar.

Við stöndum frammi fyrir krefjandi verkefni. Það reynir á í störfum okkar um þessar mundir, hefur áhrif á samskipti, skipulag og starfsumhverfi. Við þurfum öll að breyta daglegum venjum. Tilvera okkar hefur tekið á sig breytta mynd í svip-hendingu. Fréttir berast erlendis frá af miklu álagi á lækna. Á slíkum tímum er sama- staða og umhyggja fyrir hvert öðru mikilvæg. Við lækna þurfum vera reiðubúin og örugg frammi fyrir þessu verkefni. Spyrjum, æfum og þjálfum viðbrögð með sam- starfsfólki við því ástandi sem kann að skapast. Verum viðbúin og aðgætin.

Skerpum á jafningjafraeðslu og styðjumst við traust gögn og fyrirmæli á okkar vinnustað. Byggjum líka upp jafningjastuðning. Byrgjum hvorki áhyggjur ekki inni né það hvernig álagið hefur áhrif á okkur og samstarfshópinn.

Gleymum heldur ekki fjölskyldum okkar. Styðjum þær og upplýsum og umvefjum og veitum öryggi.

Göngum jákvæð til starfa sem samhentur og samstilltur vel undirbúinn og þjálf- aður hópur, þannig klárum við þetta verkefni eins og önnur krefjandi sem falla okkur í skaut sem lækna.

Að lokum er minnt á átakið lækna styðja lækna og lýst eftir fleiri kollegum sem eru reiðubúinir að aðstoða um þessar mundir, ekki síst þeim sem eldri eru og reyndari úr hópi öldunga og hafa séð tímana tvenna.

Engilbert Sigurðsson

Takið COVID alvarlega, það sem hér er að gerast hefur haft ótrúlega mikil áhrif á starfsemi Landspítala og heilsugæslunnar á aðeins rúmri viku - og það í aðeins þriðju viku faraldurs sem á eftir að færast hratt í aukana á næstu vikum! Á sama tíma er manni ofarlega í huga hve mjög allt starfsfólk þar hefur lagt sig fram við að takast á við gerbreyttar forsendur fyrir daglegri starfsemi.

Ég var á fundi í Kaupmannahöfn með öðrum forsetum læknaeilda á Norð- urlöndum fyrir réttum þremur vikum, 28/2, þegar fyrstu smitin voru að greinast í heimalöndum okkar. Þar voru einnig vísindamenn og embættismenn á sviði heilbrigðisvísinda. Sjálfur er ég með meistaraþráðu í faraldsfræði auk þess að vera geðlæknir og með 30 ára reynslu af rannsóknnum. Ég get hins vegar fullyrt að þótt við gerðum okkur þar öll grein fyrir



Í bilakjallara Hörpu, gljáfægðir bílar og glansandi sótthreinsaðar græjur. Mynd/Anton Brink.



Birgðatalning í línskápnum á nýju göngudeildinni fyrir COVID í Birkiborg við Borgarspítalann. Mynd/Porkell Þorkelsson.



Runólfur Pálsson á fundi viðbragðsstjórnar. Mynd/Porkell Þorkelsson.

Því að efnahagsleg áhrif þessa faraldurs yrðu mikil, reiknaði ekkert okkar með þeirri gífurlega hröðu útbreiðslu sem kórónaveiran SARS-CoV-2 hefur náð í Evrópu síðan; að landamærum einstakra ríkja yrði lokað, landamærum Schengen lokað og að útgöngubann yrði komið á í sumum löndum innan þriggja vikna!

Fylgið ráðleggingum um sóttvarnir, skipuleggið starfsemi fyrirtækja í litlum teymum og afmörkuðum hólum, þvoið hendur reglulega með sápu og vatni (t.d. alltaf þegar þið komið inn á heimili ykkar til að bera ekki smitefni þangað), notið spritt þess á milli þar sem ekki er aðgangur að vatni og sápu, og fylgið viðmiðum um 2 metra á milli fólks á fundum, í vinnu og í röðum. Verið ekki með léttan endurtekinn hósta eða kvef eða hita innan um aðra, VERIÐ ÞÁ HEIMA.

Gerið athugasemdir þegar fólk virðir þetta ekki. Veiran fer ekki í manngreinarálit og fjölgar sér ekki nema hún komist í öndunarveg okkar. Smitleiðir eru snertismit og dropasmit (einhver hóstar eða hnerrar smitefni beint á aðra manneskju). Veiran lifir allt frá allmörgum klukkustundum upp í nokkra daga við bestu aðstæður á yfirborði ýmissa hluta sem við snertum oft í daglegu lífi. Þið þurfið ekkert að klappa fyrir starfsfólki heilbrigðisþjónustunnar í rokinu og rigningunni núna klukkan 19 - en í guðanna bænum farið eftir samkomubanninu! (Deilist að vild)

17. mars

Þórgunnur Ársælsdóttir

KVÍÐI Á ÓVISSUTÍMUM

Það er eðlilegt og algengt að finna fyrir kvíða á óvissutímum. Kvíði er tilfinning sem hefur tilhneigingu til að magna sjálfa sig upp, og þegar kvíði tekur völdin hefur hann víðtæk áhrif á starfsemi bæði líkama og huga. Því er gott að eiga nokkur góð ráð til að grípa til þegar slík líðan kemur upp.

1. Taktu eftir því sem þú finnur fyrir.

Það getur verið tilfinning, hugsun, eða eitthvað sem þú finnur í líkamanum. Gefðu því nafn, t.d. „ég finn fyrir kvíða“, eða „ég finn fyrir spennu í maganum“ Prófaðu að leyfa því að vera, án þess að reyna að bregðast við því eða breyta. Það að leyfa sér að finna fyrir því sem er til staðar hjá okkur sjálfum hér og nú, hvort



Ólafur Már Björnsson tók þessa mynd af toppi Snæfellsjökuls.

sem það er þægilegt eða óþægilegt er eitt stærsta skrefið sem við getum tekið til að geta notið þess að vera til.

2. Andaðu rólega. Gerðu upphalds öndunaræfinguna þína úr jóгатíma eða hugleiðslu-appinu, eða bara þína eigin. Þú getur til dæmis talið uppá 5 þegar þú andar að og hægt uppá 5 þegar þú

andar frá, eða hugsað „friður“ þegar þú andar að og „ró“ þegar þú andar frá.

3. Láttu ekki kvíðahugsanirnar hlaupa með þig í gönur. Kvíði litur hugsanamyndir okkar þannig að við förum að búast við því versta og sjáum síður mögulegar jákvæðar útkomur. Prófaðu að ímynda þér ekki bara hvað væri það

versta sem gæti gerst, heldur líka hvað væri mögulega það besta. Oftast verður það eitthvað þar á milli. Við getum ekki vitað um framtíðina eða stjórnað henni, en við getum valið að dvelja ekki við hörmungarspár.

4. Ekki eyða miklum tíma í fréttir eða samfélagsmiðla. Það er sniðugt að skammta sér daglegan tíma, og taka hlé á milli, til dæmis eftir ákveðna tíma-setningu á daginn, eða til dæmis einn dag í viku. Allt sem við sjáum, heyrum og skynjum hefur áhrif á okkur, og við höfum val um hvað og hversu mikið við ákveðum að taka inn.
5. Settu góðan nætursvefn í forgang. Svefninn er mikið vanmetinn töfra-elexír sem lækna, líkna, endurhleður okkur og styrkir líkama og sál.
6. Taktu inn góða næringu, hollan og gómsætan mat. Best er að gefa sér góðan tíma og njóta matarins með fjölskyldu eða vinum ef hægt er!
7. Hreyfðu líkamann, gjarnan úti. Veldu hreyfingu sem þér finnst skemmtileg.
8. Ræktaðu tenginguna við náttúruna. Landið okkar er fagurt og frítt, njóttu þess, og mundu að þú ert hluti af sköpunarverkinu. Þú átt þitt pláss og þinn stað á okkar sameiginlegu jörð.



Heilög þrenning sem þjöldin hefur algerlega reitt sig á að undanförunu á daglegum upplýsingafundum í beinni kl 14 á RÚV: Víðir Reynisson yfirlögregluþjónn hjá almannavarnadeild ríkislögreglustjóra, Þórólfur Guðnason sóttvarnalæknir og Alma Möller landlæknir. Fundirnir eru táknaðstúlkaðir, - á þessum fundi, 9. mars, sá Árný Guðmundsdóttir um þá hlið. - Mynd/Védis



Svalvogaleiðin úr Arnarfirði yfir í Dýrafjörð tekur á hátt og í hljóði en málið er það komast hana samt allir, það er bara að bita á jaxlinn. Mynd/Ólafur Már Björnsson.

9. Fylgdu gleðinni, gefðu þér tíma fyrir það sem þér finnst skemmtilegt, mundu að leika þér og hlæja.
10. Ekki eyða löngum tíma í að velta þér uppúr sjálfum/sjálfri þér hvernig þú stendur þig eða lítur út í augum annarra, athugaðu frekar hvort þú getur orðið einhverjum öðrum að liði, það er mikið skemmtilegra.
11. Allt breytist, og erfiðir tímar ganga líka yfir. Hjálpumst að og munum eftir öllu því mikla sem við höfum til að þakka fyrir. ☀

11. mars

Karl G. Kristinsson

Nú er búið að greina 14 einstaklinga með COVID-19 sýkingu á Íslandi. Íslenskt heilbrigðiskerfi er viðkvæmt og afdrifaríkt gæti verið ef upp koma smit og veikindi hjá læknum. Læknafélag Íslands hefur því farið þess á leit við lækna að þeir fresti fundum og þátttöku í samkomum sem ekki telst nauðsynleg eða getur beðið á meðan það er að skýrast hvert umfang faraldursins verður. Vegna stöðu minnar mun ég verða við þessum tilmælum. Við Guðrún höfum því ákveðið að fara ekki á tónleikana á laugardaginn, "Gunnar Þórðarson 75 ára". Við eigum tvo miða á

besta stað 1. sivalir 1. bekkur, klukkan 16:00 á laugardaginn. Hver miði kostaði 12.990 krónur og það er nánast uppselt á tónleikana. Er ekki einhver sem hefði áhuga á að fá þessa miða á 10.000 krónur hvorn miða?

26. mars

Síðustu dagar hafa verið sérstakir. Höfum unnið hörðum höndum að því að afla nothæfra sýnatökusetta. Eftirspurnin er margfalt meiri en framboðið og í sumum tilvikum er selt hæstbjóðanda sem býður reiðufé. Við höfum fundið fyrir ótrúlegum stuðningi fjölmargra velunnara sem hafa sambönd um allan heim. Fyrir þeirra tilstuðlan hefur okkur nú tekist að tryggja pantanir á fullnægjandi fjölda sýnatökusetta. Við þökkum kærlega fyrir allan stuðninginn!

11. mars

Magnús Karl Magnússon

Ágætu internet-veirufræðingar:

Samfélag okkar stendur frammi fyrir flóknu og vandasömu verkefni. Samstaða, fagmennska, æðruleysi, kjarkur og dómgreind eru dæmi um eiginleika sem munu koma okkur gegnum þetta tímabundna en erfiða ástand. Yfirvöld munu þurfa að taka ákvarðanir sem eru flóknar, það er að segja ákvarðanir

sem ekki er beinlínis til eitt augljóst svar við. Við munum eðli málsins samkvæmt ekki vita hvort ákvörðunin sé rétt á þeim tímapunkti sem hún er tekin.

Ég vil því biðja þá sem alltaf vita hvert er rétta svarið eða eru alltaf tilbúnir til að kritísera allar ákvarðanir að staldra við eitt augnablik. Dunning-Kruger áhrifin eiga svo sannarlega við núna, en Dunning-Krueger er hugsanavillan sem á við þegar þeir sem minnst vita, telja sig best vita (sjá meðfylgjandi mynd).

Mér sýnast heilbrigðisyfirvöld hafa sýnt góða dómgreind. Ég veit að þar höfum við geysilega gott fagfólk í broddi fylkingar. Ég veit líka að þar eru einstaklingar sem

Dunning-Kruger Effect





Már Kristjánsson á fundi viðbragðsstjórnar og far-sóttarnefndar. Það eru 2 metrar milli hans og Páls Matthíassonar forstjóra Landspítala.
Mynd/Porkell Þorkelsson.

liggja talsvert langt til hægri á kúrfunni á meðfylgjandi mynd.

Munum að rétt eins og veirur sem smitast frá einum einstaklingi til annars, þá gera hugmyndir það líka. Við megum ekki við því að blanda hættulegum veirum saman við illa ígrundaðar hugmyndir frá fólki sem alltaf þykist vita best. Sýnum frekar okkur bestu hliðar.

23. mars

Björn Geir Leifsson

AÐVÖRUN!

Óvitar eru að dreifa hættulegri vitleysu um netið, ekki síst á Facebook. KLÓR ER ALLS EKKI LYF VIÐ KÓRÓNA-VEIRU EÐA ÖÐRUM VEIKINDUM EÐA HEILSUBRESTI!

Það er hættulegt að taka inn klór, jafnvel í litlu magni. Það hefur valdið dauðsföllum.

Það er ENN hættulegra að blanda sýru (ediki, sítrónusafa eða þess háttar) í klór, við það losnar eitrað gas.

Yfirvöld stöðvuðu sölu á iðnaðarklór í íslenskum heilsubúðum 2010 þegar óvitar voru að selja þetta undir heitinu „MMS-lyf“ sem átti að gagnast við flestu og gott betur. Þessi tiltekna vitleysa er upprunnin frá sjálfskipuðum „biskupi“ í Bandaríkjunum. Sá er ekki með öllum mjalla svo vægt sé til orða tekið. Þetta er meðal annars ráðlagt sem meðal við einhverfu og hefur skaðað og drepið marga.

Því miður eru til dæmi um að íslenskir græðarar séu að ráðleggja að kaupa þetta á netinu og taka inn!

26. mars

Sveinn Rúnar Hauksson

Níu manns höfðu staðfesta Covid-19 sýkingu á Gaza á fimmtudaginn 26. mars. Hröð útbreiðsla er meiri ógn þarna en víðast annars staðar vegna þéttbýlis, skorts og innilokandi og eyðileggjandi hernáms.

Iðnaðarmenn á milljón að ganga frá nýrri göngudeild fyrir COVID við Borgarspítalann.
Mynd/Porkell Þorkelsson.



23. mars

Augljós

Bráðaaugnsjúkdóma - og augnslysavakt

Að gefnu tilefni bjóðum við fram krafta okkar til að létta af álagi á slysadeild, heilsugæslu og Læknavektar vegna COVID-19 faraldursins sem nú gengur yfir. Við verðum einnig með símavaktina opna frá 8:00-16:00.

Samkvæmt ákvörðun heilbrigðisráðherra frá 23. mars 2020 munum við ekki framkvæma valkvæðar skurðaðgerðir, þar á meðal laseraðgerðir, fyrr en slíkt er óhætt að mati Landlæknis.

Þetta á einnig við almennar komur aðrar en bráðakomur.

Vinsamlegast athugið að koma ekki inn á stofuna ef þið hafið einkenni sem gæti samrýmt COVID-19. Landlæknir hefur gefið út leiðbeiningar þar að lútandi sem finna má á landlaeknir.is

Virðingarfyllt,

Jóhannes Kári Kristinsson, augnlæknir

Elva Dögg Jóhannsdóttir, augnlæknir

Covid-ferskeytla dagsins

*Mestu plágu manns í minni,
margir bíða þess að linni.
Einkenni þó engin finni
ennþá hangir Haddi inni.*

25. mars

Läkartidningen

Ett skyddsstopp kan bli fallet i en krissituation när skyddsutrustning inte räcker till för att vårda patienter med covid-19. Skyddsombud runtom i landet förbereder sig för en sådan situation.

24. mars

Tidsskrift for Den norske legeförening

Vi er blant de landene i Europa med færrest sykehussenger per capita. Hvor skal koronapasientene ligge?

27. mars

Ugeskrift for Læger

MED INFEKTIONSMEICINEREN PÅ VAGT : "Jeg tænder bagvagtstelefonen, og der går syv sekunder, til jeg får det første coronaopkald. Og så vælter det ind med coronaspørgsmål".

Andreas Knudsen, der er reservelæge på Hvidovre Hospitals infektionsmedicinske afdeling, svarer på spørgsmål fra praktiserende læger, hjemmeplejen, kollegaer fra andre afdelinger og mange andre.



Almannavarnadeild ríkislögreglustjóra og Embætti landlæknis komu í loftið síðummi covid.is. Hún er sérlega greinargóð, einföld, lýsandi og myndræn. Efnið er þýtt á 8 tungumál sem notuð eru á hér á landi, - hér er aðalsíðan á pólsku en Pólværjar eru sem kunnugt er stærsti hópur innflytjenda á Íslandi.

• Þúsundur smitast

Samkvæmt spálíkani vísindamanna Háskóla Íslands má ætla að 1.500 manns verði greindir með COVID-19 hér á landi á meðan faraldurinn gengur yfir, en talan gæti náð tæplega 2.300 manns skv. svartsýnustu spá, samkvæmt uppfærðu líkaninu 25. mars.

• Álag á heilsugæslum

„Reynum að forðast skrifinnsku,“ biðlaði Óskar Reykdalsson, forstjóri heilsugæslunnar á höfuðborgarsvæðinu, til atvinnurekenda vegna álags af beiðnum um vottorð vegna eins tveggja daga veikinda óháð Covid-19. Þetta kom fram á daglegum upplýsingafundi landlæknis og almannavarna. Hann fór yfir samstarf Læknavektarinnar, heilsugæslunnar og Landspítala þann 24. mars

• Starfsmenn í sóttkví

Á þriðja hundrað starfsmanna Landspítala hafa verið í sóttkví frá 20. mars vegna kórónuveirunnar Covid-19. Starfsmenn í einangrun hafa verið á þriðja- og fjórða tug hvern dag. Ekki fengust upplýsingar um hversu margir læknar væru þar á meðal en Læknafélag Íslands leitast nú við að safna þeim upplýsingum saman.

• COVID-19 göngudeild

Sérstök COVID-19-göngudeild var tekin til starfa á Landspítala 24. mars. Þar er sjúklingum sem greinst hafa með kórónuveiruna Covid-19 sinnt. Göngudeildin er í Birkiborg á lóð Landspítala Fossvogi. Ragnar Freyr Ingvarsson er yfirlæknir deildarinnar og Sólveig Sverrisdóttir deildarstjóri.

• Andlát vegna veirunnar

Liðlega sjötug kona, sem glímt hafði við langvarandi veikindi, lést mánudaginn 23. mars á smitsjúkdómadeild Landspítala af völdum Covid-19 veirunnar. Hún er sú fyrsta sem látur lífið vegna veirunnar á spítalanum en ástralskur ferðamaður lést á Heilbrigðisstofnun Norðurlands á Húsavík þann 16. mars.

• Ólík afbrigði veirunnar greind

Íslensk erfðagreining hefur raðgreint um 40 stökkbreytingar af COVID-19 kórónuveirunni, samkvæmt fréttum RÚV 23. mars. Fyrirtækið hóf að skima fyrir veirunni 13. mánaðarinnar. Sagt var frá í fréttum að einn einstaklingur hafi greinst með tvenns konar afbrigði veirunnar.

• Fyrsti lagður inn

Fyrsti smitaði einstaklingurinn af Covid-19 veirunni var lagður inn á spítala 9. mars. Frá þeim degi hafa mest fjórtán verið lagðir inn á spítalann vegna veirunnar. Frá 24. mars höfðu ekki fleiri en 2 verið á gjörgæslu hverju sinni með veiruna.

Hvetur fólk til að breyta lífsstílnum og minnka líkurnar á nýrnasteinum

Jóhann Ingimarsson festi rætur í Bandaríkjunum eftir sérnám í þvagfæraskurðlækningum. Ekki var fýsilegt að snúa til baka rétt undir fertugu eftir langt nám. Hann meðhöndlar nýrnasteina sem hann segir oftast myndast vegna lífsstíls.

■ ■ ■ Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Jóhann Ingimarsson hefur ásamt fjölskyldu sinni komið sér vel fyrir í Portland, Maine, í Bandaríkjunum. „Skemmtilegur staður,” segir hann og gefur *Læknablaðinu* innsýn inn í störf sín og líf þar ytra. Hann er sérfræðingur í þvagfæraskurðlækningum á Maine Medical Center og aðstoðarprófessor við Tufts-læknaháskólann í Boston.

Nýrnasteinar eru hans fag. Hann mylur steinana niður í smátt og togar eða skolar út. Hann heillaðist af faginu hér heima og ílendist í Bandaríkjunum eftir sérnámið.

„Efnaskiptavilla, sykursýki, meiri matur, meiri kjötneysla og meira salt hafa til að mynda þessi áhrif. Þetta eru allt áhættuþættir fyrir nýrnasteina. Þess vegna vex þessi vandi stórum.“ Nýrnasteinaaðgerðir eru fjórðungur allra aðgerða á þvagfæraskurðlækningadeild Marine Medical Center og 75% þeirra sem hann geri í Bandaríkjunum.

Jóhann segir mikilvægt að efla fólk til að lesa á innihaldslýsingar matvæla því það sem fái einu sinni nýrnasteina fái þá oft aftur. Vert sé að vita að bæði brauð og ostar geti innihaldið mikið salt. Þá sé ákjósanlegt fyrir þá sem hafi fengið nýrnasteina að láta af drykkju sykraðra gosdrykkja. „Brauð vex ekki á akri og ostur kemur ekki úr kúnni. Um leið og mannshöndin kemur að matvörunni eru góðar líkur á að hún hafi verið söltuð til

að bragðbæta sem eykur líkur á nýrnasteinum.“

Sársaukafullt ástand

Jóhann segir að rétt eins og nýrnasteinar valdi sársauka geri aðgerðirnar til að fjarlægja steinana það einnig. Sérstaklega þær sem beita þurfi á stærri steina, en þekkt sé að þeir geti orðið yfir fjórir sentimetrar.

„Þetta er efnaskiptasjúkdómur sem hefur eins og áður sagði mikið að gera með lífsstíl en þó hefur fjórðungur nýrnasteinasjúklinga sterkan erfðapátt. Þá dugar mataræði eitt og sér ekki til þess að halda steinamyndun í skefjum. Þeir þurfa þá stundum lyf; þvagræsilyf og kaliumcitrát,” segir hann. Langbesta innngripið er að drekka meiri vökva.

„Vatn er grunnundirstaðan en allur vökvi telur svo lengi sem drykkirnir eru ekki sykraðir.“

Jóhann segir sterk tengsl milli kjötáts og steina. „Það er þó ekki þannig að fólk sem er vegan myndi ekki nýrnasteina en það framleiðir sannarlega færri nýrnasteina heldur en fólk sem borðar kjöt. Og meðal þeirra sem borða kjöt má sjá að eftir því sem það borðar meira af því eru líkurnar meiri,” segir hann.

Hvetur til minna kjötáts

„Þegar ég ráðlegg fólki hvað það getur gert segi ég því ekki að hætta að borða kjöt heldur að minnka magnið,” segir hann. Hver og einn á helst ekki að borða meira kjöt en passi í lófann á þeim. „Kjöt er ekki bannað en við vitum að því minna sem hver neytir af því, því minni líkur eru á að fá nýrnasteina.“

En eru verkirnir vegna nýrnasteina svo þungbærir að fólki finnist það nauðbeygt til að breyta lífsstíl sínum? „Mér finnst stundum lítt hvetjandi að lesa rannsóknir sem sýna að um 30% fólks breyti lifnaðarháttum sínum eftir að hafa fengið nýrnasteinakast. En þegar ég tala við lækna sem sinna öðru finnst þeim þetta hátt hlutfall,” segir Jóhann.

„Í mörgum öðrum lífsstílstengdum sjúkdómum er þetta hlutfall um 10%.“ Hann verði að vona að upplýsingarnar hreyfi við fólk. „Það er flóknara að breyta hreyfingu sinni og fæðuinntöku en að taka eina töflu og undirgangast skurðaðgerð, þannig að það er erfiðara að framfylgja slíkum breytingum fyrir sjúklinga.“

Í fótspor fyrirmynda

Hann segir sérnám í Bandaríkjunum hafa orðið fyrir valinu frekar en í Evrópu þar sem honum hafi fundist það formfastara þar. „Ég var einnig smitaður af því að



Jóhann Ingimarsson hefur komið sér vel fyrir í Bandaríkjunum eftir sérnám ásamt fjölskyldu sinni. Hann flutti erindi á Læknadögum um nýrnasteina en fjórðungur allra aðgerða sem hann framkvæmir eru tengdar þeim. Mynd/ Védís

Of dýrkeypt að flytja heim

Hann stefndi heim eftir sérnám en sótti fyrst undirsérnám á Mayo Clinic í Rochester Minnesota. „En sérnám er ekki arðvænlegt til skamms tíma og sagan mín því lík sögu margra. Við vorum með lítil fjárráð eftir sérnámið og lítið uppsafnað fé. Við sáum að það gengi ekki upp fjárhagslega að koma heim,“ segir hann.

„Það er erfið tilhugsun að flytja heim 38 ára með tvö börn eftir strangt háskólanám. Það er einfaldlega ekki hlaupið að því.“

Þau hafi því sótt um starf í Bandaríkjunum. „Því er ekki að neita að laun þvágfæraskurðlækna í Bandaríkjunum eru góð.“ Þá hafi ekki skemmt fyrir að fá starf sem var sem sniðið að námi hans og fullmótað.

Var á Læknadögum

Jóhann sagði frá nýrnasteinaaðgerðum sínum á Læknadögum í janúar. Hann bendir á að 11. hver Bandaríkjamaður fái nýrnasteina og margir hverjir aftur og aftur. „Þetta er það algengt vandamál,“ segir hann.

Hann segir að flestir sjúklingar sem fái nýrnasteinakast nái að skila steinunum frá sér af sjálfsdáðum. „Þetta eru grábólvaðir verkir og fólki líður ömurlega. Ef það nær að pissa þeim út ráðumst við ekki í inn-grip.“ Þrjár leiðir séu í boði gangi steinarnir ekki niður.

„Hægt er að nota höggbylgjumeðferð sem brýtur steininn niður í smáar agnir. Svo stólum við á að sjúklingurinn skili þeim út. Kosturinn við þá aðferð er að ekkert tæki fer inn í sjúklinginn og ekki

þvágfæraskurðlæknarnir á Íslandi sem ég hafði kynnst, Eiríkur Jónsson, Guðmundur Vikar og Þorsteinn Gíslason, allt góðir menn í sínu fagi og ég leit upp til, fóru til Ameríku og ég ákvað að feta í fótspor þeirra.“

Hann lærði í Dartmouth í New Hampshire, sem er í um tveggja tíma akstursfjarlægð frá Boston. Þar hafi íslenskir læknar verið fyrir, bæði Eiríkur Jónsson og Einar

Sverrisson en hann starfar enn við þann spítala.

„Ég vissi því að hverju ég gekk,“ segir Jóhann. Umhverfið sé sérstakt. „Ivy League“ háskóli í 12.000 manna bæ í skóglendi langt frá öllum stórborgum.

Hann fór ekki einn út. Álfheiður Haraldsdóttir konan hans og nokkurra mánaða dóttir fluttu með. „Svo fæddist seinni dóttirin þegar við vorum búin að vera úti í 5 ár,“ segir hann.



Mynd/Védis.

þarf að skera. Þessi aðferð er ekki fylgikvillalaus en hún er fylgikvillaminnst," segir hann en einnig að aðgerðin sé áhrifaminnst.

„Því við höfum aðeins ákveðinn fjölda höggbylgja. Þær verða að nægja til að brjóta steininn í nægilega smáar agnir til að þær skolist út.“ Þá þurfi steininum að skola út sem gerist ekki alltaf.

Þvagleiðaraspeglun sé því algengari hjá þeim. „Við svæfum sjúklinginn og förum með speglunaráhald upp þvagrásina, upp blöðruna, upp þvagleiðarana að steininum. Við setjum leiser-þráð að steininum og myljum í smátt, svo komum við með nýrnasteinakörfu sem gripur steininn og togum hann út.“

Hann segir fylgikvilla tíða og fólki verkjað. Stent-leggur sé settur frá nýranu í blöðru, til að tryggja að ekki verði bólgur eftir aðgerðina og þvagið komist út. Sjúklingar séu verkjaðir, sérstaklega karlar. Menningarmunurinn milli Evrópu og Ameríku sé hins vegar slíkur að fólki þar ytra kjósi þessa aðferð frekar en aðrar til að komast fyrr til vinnu.

Hann segir að stundum virki hvorug aðgerðin, séu steinarnir það margir. „Þvagleiðarinn er ekki nema nokkrir milli-

metrar í þvermál og stundum kemur fólki með steina sem eru tveir, fjórir sentimetrar eða þaðan af stærri.“ Þá sé ráðist í aðgerð þar sem sett sé nál í gegnum skinn og vöðva, inn í nýrnaþvagvegina. Settur sé upp vír og gert gat sem sé um 8 millimetrar í þvermál.

„Svo er sett slíður yfir það inn í nýra og svo eru stórvirkir borar notaðir til að brjóta grjótið og fiska út.“ Aðgerðin bjóði upp á fleiri fylgikvilla þar sem stungið sé í „saklaust líffæri“ sem valdi blæðingu.

„Það er alltaf eitthvert blóðtap og hætta á að það blæði mikið.“ Líkurnar séu 2-3% á að gefa þurfi sjúklingnum blóð eftir aðgerðina. Auk þess sé augin hætta á sýkingu. Aðgerðin sé þó sú sem evrópsk og amerísk þvagfæraskurðlæknasamtök mæli með fyrir svo stóra steina.

Hann segir framfarir í tækni við að ná steinum þó nokkra. „Lögð er mikil áhersla á þá þróun en í raun þarf að vekja stjórnvöld bæði héraðs og erlendis og þá sem stjórna rannsóknarsjóðum til vitundar um forvarnir,“ segir hann.

„Þetta er svakalega algengt, heldur fólki frá vinnu, veldur sársauka og þjáningu en er að stórum hluta fyrirbyggjanlegt. Ef við getum rannsakað frekari

inngríp til að koma í veg fyrir þetta ættum við að gera það.“

Gott að stutt er heim

Hann er ánægður hve stutt er heim. „Maine er einungis tvo tíma frá Boston. Þannig að það er auðvelt að keyra til Boston og fljúga heim,“ segir hann. Álfheiður konan hans, sem er hjúkrunarfræðingur og varði í febrúar doktorsritgerð sína í lýðheilsu við Háskóla Íslands, vinni fjarvinnu.

„Ég tel að á endanum sé markmiðið að koma heim, en það er að sjá hvenær,“ segir hann. Spurður um áætlanir næstu ára segir hann að hann brenni fyrir steinum og forvörnum gegn þeim.

„Þótt það sé frábært að vera ytra, togar alltaf að koma heim. Ef tækifæri gefst er það klárlega eitthvað sem ég myndi íhuga.“

Páll segir brýnt að koma í veg fyrir annan fráflæðisvanda

Páll Matthíasson forstjóri Landspítala segir brýnt að spítalinn hrökkvi ekki í sama farið og fyrir kórónuveirufaraldurinn. Hann vísar stjórn-endamistökum á bug – kerfið sé í vanda og þar skorti fjármagn.



Páll Matthíasson forstjóri Landspítala hafnar orðum um stjórnunarmistök. Mikilvægt sé að útskrifa fólk í viðeigandi úrræði þegar þjónusta spítalans sleppi.

■ ■ ■ Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Rangt er að Landspítali hafi talið sig fórnarlamb vegna fráflæðisvandans sem ríkti á spítalanum fyrir kórónuveirufaraldurinn COVID-19. „Það er alrangt þegar horft er til þess mikla innra starfs sem spítalinn hefur lagt í til að slípa ferla sína,“ segir Páll Matthíasson, forstjóri spítalans.

Í áliti tveggja sænskra sérfræðinga, Markus Castegren og Johan Permert, sem voru í sérstökum átakshópi stjórnvalda sem kynnti tillögur til lausnar bráðamóttökunnar 25. febrúar, segir að spítalinn líti á sig sem fórnarlamb. „Hugtakið á hins vegar sannarlega við þá sem hafa þurft að bíða fullnægjandi úrræða og beðið þeirra við misgóðar aðstæður á Landspítala,“ segir Páll í skriflegu svari til *Læknablaðsins*.

Vandinn vegna langlegunnar

Eins og þekkt er voru aldraðir sjúklingar sendir á nýtt hjúkrunarheimili til að rýma spítalann og leysa fráflæðisvandann í aðdraganda kórónufaraldursins COVID-19. Páll segir spítalann hafa kallað eftir lausnum lengi. Löng lega sjúklinga væri ástæða þess að meðalbiðtími á bráðamóttöku eftir innlögn nærri tvöfaldaðist á þremur árum.

„Meðallegutími þeirra sem dvelja styttra en mánuð á spítalanum hefur lækkað ár frá ári síðustu árin og er nú 4,5 dagar. Vandinn er annar staðar. Hann felst í því að 1% sjúklinga tekur upp 22% legudaga,“ bendir hann á. Tryggja þurfi að ástandið endurtaki sig ekki þegar frá líður. Það sé stóra verkefnið.

„Það gerum við með því að byggja upp endurhæfingarfarvegi á spítalanum og

í samstarfi við þá sem veita heimaþjónustu, en á sama tíma þarf að hraða hjúkrunarheimilisuppbýggingu,“ segir hann. „Landspítali er ekki í hjúkrunarheimilisbransanum.“

Mannanna verk ófullkomin

Spurður um orð stjórnmalamanna sem hafa sagt vanda Landspítala stjórnunarlegs eðlis, svarar hann: „Öll stjórnun er mannanna verk og þar með ófullkomin. Því ætla ég seint að halda því fram að við á Landspítala getum ekki gert betur,“ segir hann.

„Við erum sannarlega sífellt að vinna að skilvirkari rekstri, á sama tíma og við viljum veita góða og örugga þjónustu og skapa vinnuumhverfi sem starfsfólki líður vel í. Þetta er snúið á bestu stundum. Hvað þá þegar ein krísan rekur aðra, þannig að verkefni sem eru mikilvæg í lengd, vikja fyrir áriðandi málum.“

Hann segir hins vegar mikilvægt að horfa á stóru myndina. „Í samanburði við nágrannalönd erum við að verja tugmilljörðum minna á ári í heilbrigðismál heldur en þau.“ Aldursdreifingin skýri ekki allan þann mun, ekki þegar komi að Landspítala, sem sinni þeim veikustu.

„Hvort við skipuleggjum starfsemi spítalans í deild A og B eða 6 og 7, hvort yfir spítalanum er stjórn eða ekki, hvort framkvæmdastjórnar eru 2 eða 10. Allt þetta eru smámál í samanburði við stóra vandann – heilbrigðiskerfið er undirfjármagnað miðað við þann árangur sem við viljum sjá.“

Hann segir verkefni næstu ára og áratuga að setja stærri hluta af þjóðarkökunni í heilbrigðismál. Það kalli á erfiða forgangsöðun í ríkisfjármálum. „Það er forgangsöðun sem stjórnmalamenn þurfa að sinna, því þetta er stærra verkefni en svo að ein stofnun, ein stétt eða jafnvel einn flokkur geti leyst það upp á eigin spýtur,“ segir hann. „Og þetta verkefni verður leyst, því það er engin önnur leið.“

COVID-19 hefur umbylt starfsemi Landspítala

„Landspítali hefur eins og gjörvallt heilbrigðiskerfið umbylt allri sinni þjónustu á nokkrum dögum og vikum vegna COVID-19 faraldursins,“ segir Páll Matthíasson, forstjóri Landspítala.

„Það tel ég til marks um aðlögunarhæfni, hraða og sveigjanleika sem er algjörlega á heimsmaelikvarða.“ Hann hælir einnig stjórnmalamönnum sem hafi sýnt mikla fagmennsku og framsýni.

„Þeir hafa ólíkt mörgum erlendum kollegum sínum, lagt mest traust á sérfræðinga heilbrigðiskerfisins, allt frá Almannavörnum, landlækni og sóttvarnalækni til Landspítala og okkar teymis í farsóttum og smitsjúkdómum.“



Alma D. Möller landlæknir bendir á að kórónuveirufaraldurinn sé tímabundinn og heilbrigðisstarfsfólk vant miklu álagi. Fylgst verði með álaginu og aðbúnaði og brugðist við eins og frekast er unnt. Hér er hún á upplýsingafundi Almanna- og Embætti landlæknis í gámi við Skógarhlíð. Mynd/gag

Landlæknir tekur púlsinn á líðan lækna í kórónuveirufaraldrinum

„Ef við getum þetta ekki, þá hver?“ spyr Alma D. Möller landlæknir sem staðið hefur í ströngu í baráttunni við COVID-19 kórónuveiruna. Hún fylgist með álaginu og líðan lækna og annars heilbrigðisstarfsfólks og fær nú vikulegar skýrslur, meðal annars um mönnun, aðbúnað og álag.

■ ■ ■ Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Við erum vel upplýst og dugleg þjóð. Við eigum frábæra vel menntað og þjálfað heilbrigðisstarfsfólk og góða innviði í almannavörnum. Við kunnum að standa saman. Ef við getum ekki tekist á við veiruna, þá hver?“ spyr landlæknir og hvetur heilbrigðisstarfsfólk áfram. Hún bendir á að þótt mikið mæði á heilbrigðisstarfsfólki sé það tímabundið. „Við erum öll von að vinna mikið. Við munum komast í gegnum þetta.“

Þrátt fyrir hvatningarorðin hefur hún áhyggjur af álaginu sem nú er á heilbrigðisstarfsfólki. „Svo sannarlega,“ segir Alma.

„Það er alveg ljóst að framundan eru langar vinnutarnir hjá öllum en við reiknum með því að kúfurinn sé tímabundinn. Læknar og aðrir eru vanir að vinna mikið og við klárum okkur í gegnum það.“

Skýrslur gerðar um stöðuna

En verður skoðað hvernig álagið fer með starfsfólkið og hvort veiran leggst á sálina á læknum og öðru heilbrigðisstarfsfólki? „Já,“ svarar Alma. Embætti landlæknis hefur kallað eftir upplýsingum heilbrigðisstofnana svo huga megi að heilsu heil-

brigðisstarfsfólks nú þegar kórónuveiran COVID-19 geisar.

„Kallað hefur verið eftir upplýsingum um mönnun, aðbúnað og vinnu-álag. Einnig hvort gæðum og öryggi sé ógnað og hvernig tekst að hafa stjórn á ástandinu,“ segir hún. „Við viljum vita um rauð flögg og skoða tölulegar upplýsingar.“

Fyrstu skýrslur bárust embættinu 24. mars og verður þeim skilað vikulega. Embættið fær einnig daglega skýrslur frá Landspítala og Sjúkrahúsinu á Akureyri. Fylgst verður sérstaklega með heilbrigðis-

„Okkur vantar nýja spítalann núna“

„Ég er að vona að það sem komi gott út úr þessum faraldri verði að menn geri sér betur grein fyrir mikilvægi heilbrigðisstarfsmanna,“ segir Alma D. Möller landlæknir.

„Okkur vantar nýja spítalann núna því þar verður stór gjörgæsludeild. Þar verður stór hátæknismitsjúkdómadeild þannig að enn og aftur: Við erum alltof, alltof sein að byggja nýjan spítala, en það þýðir ekki að tala um það núna. Við vinnum með það sem við höfum.“

Landlæknir segir íslenska heilbrigðiskerfið hafa staðið sig „ótrúlega vel“ í veirufaraldrinum COVID-19 sem komi ofan í afar bágborið ástand á bráðamóttökunni. „Það vann með okkur að 99 rúma hjúkrunarheimili á Sléttuvegi opnaði sama dag og fyrsti greindist með kórónuvírusinn. Ekki hefur verið sjúklingur á gangi bráðamóttökunnar síðan,“ bendir hún á. Viðbrögðin hafi verið snör.

„Við þekkjum veikleikana í heilbrigðiskerfinu svo vel að það var hægt að bregðast hratt við. Hingað til er okkur að takast vel

til,“ segir hún. Samvinna milli heilsugæslu, Læknavaktarinnar og Landspítala sé góð.

„Landspítalinn stendur sig frábærlega og mikið sem mæðir þar á farsóttarnefndinni og starfsfólki. Ég fæ daglega fundargerðir þaðan og dáist að því hvað þau spila vel úr hlutunum.“

Brátt reyni meira á heilbrigðisstofnanir úti á landi og vert sé að nefna einkareknar heilbrigðisstofnanir „Allir eru boðnir og búnir til að hjálpast að.“



starfsfólki sem smitist í starfi sem og sjúklingum sem smitist innan stofnana.

En álagið á þau Þórólf Guðnason sóttvarnalækni? „Við finnum fyrir álaginu, en Þórólfur er Vestmannaeyingur og ég Sigl-firðingur. Við höfum vertiðargen í okkur og höldum sjó. Við erum með gott þrek og líður vel. Við vinnum vel saman og því enginn bilbugur á okkur.“

En þurfa þau að stækka hópinn til að mæta álaginu á embættið? „Það vinna allir með okkur. Við tvö með Víði Reynissyni höfum margt fólk með okkur.“ Skilgreint hefur hver taki við störfum þeirra heltist þau úr lestinni; lendi í sóttkví eða veikist.

„Það er ekki gefið upp hver það eru og á borði heilbrigðisráðherra hver yrði landlæknir, en við höfum velt þessu fyrir okkur.“

Bakvarðasveitin þegar virkjuð

Alma segir mikið muna um bakvarðasveitina. Langt sé síðan svæfinga- og

gjörgæslulæknar sem vinni utan Landspítala hafi skráð sig á lista og boðið fram krafta sína. „Það sama á við um svæfinga- og gjörgæsluhjúkrunarfræðinga. Það er gott að vita af því.“ Hún telur augljóst að bakvarðasveit lækna verði kölluð til. Þegar hafi hjúkrunarfræðingar og sjúkraliðar verið kallaðir til á Landspítala.

Á þriðja hundrað heilbrigðisstarfsmanna eru í sóttkví og hlutfallið hærra en almennt hjá landsmönnum. Hvað skýrir það að mati landlækni? „Heilbrigðisstarfsmenn eru virkur hópur,“ bendir hún á. Mörg þeirra voru á skiðum erlendis. Þá hafi komið sjúklingar inn á spítalann með ekki verið með þekkt smit. Svo hafa starfsmenn smitast af öðrum starfsmönnum og því fljótt að fjölga í sóttkví starfsmanna.

Hún bendir þó að færri séu í sóttkví þennan dag en dagana á undan. „Fólk verður vonandi komið úr sóttkví fyrir mesta kúfinn um miðjan apríl.“

Spurð um smithættu heilbrigðisstarfsfólks segir hún hana mesta í litlum nánum

hópum, innan fjölskyldna og vinahópa. Viðeigandi hlífðarbúnaður sé lykilatriði. „Ég hef því biðlað til fólks að klæða sig frekar upp einu sinni of oft en einu sinni of sjaldan,“ segir Alma. Mikilvægt sé að fólk æfi sig í að fara í gallann og úr. Landlæknir beitir sér hart fyrir því að viðeigandi hlífðarbúnaður sé til taks fyrir alla.

„Sóttvarnarlæknir er með neyðarbirgðir.“ Þá hafi meira verið pantað. En verður nóg? „Það er erfitt að fullyrða en mikið er til.“

Landlæknir segir unnið út frá spálíkani Háskóla Íslands. „Við undirbúum okkur undir vestu spá en auðvitað er það þannig að við vonum það besta.“ Hún bindi einnig vonir við að starfsaðferðirnar hér á landi, Covid-deild Landspítala, skili árangri. „Þar er unnið frábært starf. Ef einhver á að geta glímt við þessa veiru erum það við.“



Tryggvi
Ásmundsson

tryggvi.asmundsson@gmail.com

Lögmál Suttons

Þegar ég byrjaði sérnám í Bandaríkjunum var margt sem kom mér á óvart þótt það ætti svo að heita að ég hefði staðist „ameríska prófið“. Eitt af því var lögmál Suttons. Það fólst í því að finna rannsókn sem greindi sjúkdóm alveg örugglega. Hluti af lögmálinu var að forðast aðrar rannsóknir sem tóku ekki af öll tvímæli en kostuðu oft mikla peninga. Ég man ég spurði hvaða lækni hefði fundið upp þetta frábæra lögmál. Spurningin vakti kátínu. Það kom í ljós að lögmálið var kennt við frægan bankaræningja, Willie Sutton.

Sutton fæddist 1901. Skólagangan var stutt og hann lauk ekki grunnskóla. Venjuleg vinna hentaði honum ekki og það var talið að hann hefði unnið fyrir launum í samtals 18 mánuði á ævinni. Hann byrjaði að brjótast inn 9 ára gamall og á fullorðinsárum stundaði hann eingöngu bankarán. Í starfi sínu notaði hann byssur af ýmsu tagi enda lét hann þess getið að í bankaráni dygði ekki bara persónuleiki eða

persónutöfrar. Hann gætti þess þó vandlega að hafa byssurnar ekki hlaðnar.

Það var til þess tekið hvað Sutton var þrúður og kurteis við iðju sína. Jafnvel sagt að hann ætti til að hætta við ránið ef kona hljóðaði upp yfir sig eða barn færi að gráta. Hann var fyrst fangelsaður árið 1926 og talið að hann hefði eytt 33 árum bak við lás og slá. Hann keðjureykta og var kominn með svæsna lungnaþembu og æðakölkun í fótum þegar honum var loks sleppt úr fangelsi aðfangadag jóla 1969.

Seinustu árin bjó Sutton hjá systur sinni á Flórída og lét lítið fyrir sér fara og dauðdagi hans þegar hann var 79 ára gamall var friðsæll. Talið var að hann hefði stolið um tveimur milljónum dollara á 40 ára ferli. Það er dálagleg upphæð sem ég treysti mér ekki að meta á núvirði.

En hvernig í ósköpunum tengist þessi ræningi Suttons-lögmálinu? Sagt var að blaðamaður hefði eitt sinn spurt hann af hverju hann rændi bara banka. Willie svaraði að bragði: „That’s where the money is.“

Bandarískur hjartalæknir, William Dock (1898-1990), sá samlíkinguna í þessu og að leita svars við sjúkdómsgreiningu þar sem það væri örugglega að finna.¹ Willie gaf út ævisögu sína á efri árum² og neitar þar að hafa sagt þetta, en lögmálið var svo tengt honum að það breytti engu og það heldur ennþá nafni hans á lofti.



Willie Sutton.



William Dock.



Stjórn Öldungaeildar

Kristófer Þorleifsson formaður
Jóhannes M. Gunnarsson ritari
Guðmundur Viggósson gjaldkeri
Halldóra Ólafsdóttir
Margrét Georgsdóttir

Öldungaráð

Hörður Alfreðsson
Magnús B. Einarson
Reynir Þorsteinsson
Snorri Ingimarsson
Þórarinn E. Sveinsson

Umsjón síðu

Magnús Jóhannsson

1. Ryland D. Sutton's or Dock's law? NEJM 1980; 302: 972.

2. Sutton W, Linn E. Where the money was: the memoirs of a bank robber. Viking Press 1976.

Dagur í lífi sérnámslæknis á svæfingu/gjörgæslu í byrjun COVID-19-faraldurs

6:30 Vekjaraklukkan hringir. „Snúsa“ einu sinni til tvisvar. Helli upp á kaffi og fæ mér bolla. Legg af stað í vinnuna úr Vesturbænum um 7:10. Slepp blessunarlega við umferðina þar sem mæting í vinnuna er 7:30.

7:30 Morgunfundur gjörgæslu- og svæfingalækna. Hér fækka fólki með hverjum deginum vegna einangrana og sóttkvíar sökum SARS-CoV-2. Venjulegum fræðslufundum deildarlækna hefur verið hætt tímabundið þar sem nauðsynlegt er að nýta morgunfundinn til þess endurskipuleggja skurðstofuprógram og vaktir. Fórum yfir atburði næturinnar.

8:00 Spritta hendurnar líklega í fjórða skiptið frá því ég vaknaði. Mæti á skurðstofuna. Fyrsta aðgerð er enduraðgerð á mjöðm. Aðgerðin er gerð í mænudeyfingu og utanbastsdeyfingu.

9:30 Skoða listann yfir bráðaaðgerðir dagsins. Hringi í sjúklinga sem eru staðsettir heima og fer til þeirra sem eru innlagðir á spítalanum. Fer yfir heilsufar, fyrri svæfingar og önnur atriði sem varða fyrirhugaða svæfingu/aðgerð. Legg upp svæfingarárætlun og útskýri fyrir viðkomandi hvernig hún muni fara fram.

10:30 Fer á bæklunardeild að meta sjúkling sem á að fara í aðgerð í kvöld vegna brots á mjöðm. Hann er aldraður og þarf að komast í aðgerð sem fyrst. Skoða rannsóknarniðurstöður og undirbý hann fyrir aðgerðina. Skrái svæfingarárætlun og skrái inn viðeigandi lyf sem hann þarf að fá fyrir aðgerðina.

11:00 Svæfingahjúkrunarfræðingur frá skurðstofu 1 hringir. Talsverð blæðing er í aðgerðinni og þörf á blóðgjöf. Sjúklingnum líður vel, hann er vakandi og dofinn neðan mittis vegna mænudeyfingarinnar. Blóðgjöf er hafin. Lífsmörk eru stöðug með aðstoð blóðþrýstingshækkandi lyfja og blóðhlutagjafa. Aðgerðinni miðar vel.

12:00 Hádegismatur. Ég er ekki með nesti frekar en fyrri daginn. Áramótaheitið mitt er ekki alveg að ganga upp. Sæki mér mat í matsalinn og einn espressó á kaffibarnum.

13:00-15:00 Fer á milli stofa, svæfi og vek. Íhlaupaverkefni hér og þar. Við erum fálíðuð á skurðstofunni vegna starfsmanna í sóttkví. Það er því talsvert um hlaup.

15:00 Skoða skurðstofuprógramm morgundagsins, fer yfir svæfingarárætlanir fyrir hverja aðgerð og ber undir sérfræðing.

15:30 Vinnudegi lokið. Sendi línu á deildarlækna svæfingar-deildarinnar um nýjustu fréttir vegna COVID-19-faraldursins, vaktabreytingar og plan morgundagsins sem getur breyst ört.



16:30 Tók með mér íþróttaföt til þess að fara í hóptíma í Sport-húsinu. Er komin hálf leið en sný við og tek heimaæfingu í staðinn. Ástæðan er hræðsla við að smitast og smita fleiri starfsmenn eða sjúklinga Landspítalans. Velti fyrir mér hvort ég sé með óþarfa áhyggjur. Ekki er komið samkomubann þegar þetta er ritað en samkvæmt yfirvöldum verður það líklega raunin á næstunni.

17:00 Tek 40 mínútna heimaæfingu í stofunni. Skelli mér í sturtu. Hringi í kærastann sem er staddur erlendis vegna vinnu. Hann getur ekki svarað þar sem hann er á biða á línunni hjá Icelandair til þess að flýta fluginu sínu heim því vinnunni var frestað vegna COVID-19. Hann er númer 85 í röðinni. ...

18:30 Fæ mér afganga í kvöldmat. Tek Face-Time símtal við vinkonu sem er stödd í Víetnam. Hún spyr um ástandið heima og veltir fyrir sér að koma fyrr heim úr ferðalaginu. Hún kvíðir tilhugsuninni að fara í sóttkví þegar heim er komið.

19:00 Horfi á fréttirnar. COVID-19 í brennidepli eins og síðustu daga. Þórólfur sóttvarnalæknir og Alma Möller landlæknir eru í Kastljósinu og standa sig með þrýði sem og áður. Það er erfitt að ímynda sér álagið hjá þeim þessa dagana.

20:00 Ég hitti fjórar vinkonur í þrjónaklúbbi sem allar eru læknar. Við sleppum því að faðmast sem við myndum vanalega gera. Ég faðma í staðinn heimilishundinn Sölu sem er fimm mánaða risavaxinn bangsi og agalega ánægð með athyglina. Ég er ekki sérlega flink með þrjónana. Hingað til hafa þó verið þrjónaðar tvær afbragðs tuskur.

21:30 Fæ símtal frá sérnámslækni. Hann er að bætast í hóp deildarlækna sem eru í sóttkví og er skráður á næturvaktina daginn eftir.

22:00 Komin heim aftur. Les pistil frá gjörgæsluhjúkrunarfræðingi og -lækni á Ítalíu um ástandið þar vegna COVID-19 og reyni síðan að sofna.

23:00 Er andvaka vegna ofangreindrar lesningar. Næturvakt næsta dags er ómönnuð svo kannski er ágætt að sofa lítið í nótt til þess að byrja að snúa sólarhringnum við. Stílli vekjaraklukkuna á 6:30 og slekk á lampanum.

Hnútar í lungum og eftirfylgd þeirra

Leiðbeiningar frá Fleischner Society

Gunnar Guðmundsson

lungnalæknir¹

Helgi Már Jónsson

röntgenlæknir²

¹Lungnadeild Landspítala og læknadeild Háskóla Íslands, ²röntgendeild Landspítala.

ggudmund@landspitali.is

Hnútar eru fyrirferðar- aukningar í vefjum líkamans. Í lungnavef eru þeir skilgreindir sem litlir, aðgreinanlegir vefjamassar sem eru ýmist eðlileg eða óvænt fyrirferð. Þeir eru ýmist kallaðir hnúðar eða hnútar á íslensku, *nodule* á ensku og *nodus* á latínu.

Með vaxandi fjölda tölvu-sneiðmynda af brjóstholi er hjágreining slíkra hnúta orðin

æ algengari. Hluti þeirra getur verið krabbamein sem geta verið upprunnin í lungum eða meinvörp frá öðrum líffærum.

Vegna þessa hafa verið gefnar út klínískar leiðbeiningar á vegum Fleischner Society sem eru alþjóðleg samtök sem vinna leiðbeiningar um málefni sem snúa að myndgreiningu.^{1,2} Leiðbeiningarnar eru fyrir hnúta sem greinast

óvænt. Þær eiga ekki við einstaklinga sem eru yngri en 35 ára, eru ónæmisbældir eða eru með krabbamein.

Hnútar í lungnavef geta verið þéttir eða grísjóttir og eru mismunandi leiðbeiningar fyrir þessar gerðir. Taka þarf tillit til áhættuþátta krabbameina við mat á hnútum. Þeir helstu eru stærð hnúta, því stærri því meiri áhætta, útlit (óreglulegar brúnir), staðsetning (algengari í efri hlutum lungna), fjöldi (áhætta eykst frá einum upp í fjóra hnúta en lækkar eftir það), og reykingar. Séu reykingar meiri en 30 pakkaár og innan síðustu 15 ára eykur það enn áhættuna. Hnútar sem vaxa hratt eða sjást samfara lungnaþembu og/eða bandvef í lungum eru líklegri til að vera krabbamein. Hnútar sem liggja við fleiðru eða glufur (*fissures*) lungnanna eru oft eitlastöðvar í lungum.

Nýlega hafa rúmmálmælingar hnúta komið að nokkru í staðinn fyrir lengdarmælingar á þeim.²

Hér til hliðar eru töflur sem hjálpa læknum að ákveða eftirfylgni hnúta útfrá stærð, gerð og fjölda þeirra ásamt áhættuþáttum.¹

Heimildir

- MacMahon H, Naidich DP, Goo JM, Lee KS, Leung ANC, Mayo JR, et al. Guidelines for Management of Incidental Pulmonary Nodules Detected on CT Images: From the Fleischner Society 2017. *Radiology* 2017; 284: 228-43.
- Bankier AA, MacMahon H, Goo JM, Rubin GD, Schaefer-Prokop CM, Naidich DP. Recommendations for Measuring Pulmonary Nodules at CT: A Statement from the Fleischner Society. *Radiology* 2017; 285: 584-600.

A. Þéttir hnútar				
Stærð				
Gerð hnúts	<6 mm (<100 mm³)	6-8 mm (100-250 mm³)	>8 mm (<250 mm³)	Athugasemdir
Stakur				
Lítill áhætta	Engin eftirfylgni	TS eftir 6-12 mánuði, má endurtaka eftir 18-24 mánuði	Íhuga TS eftir þrjá mánuði, JES eða vefjagreiðningu	Hnútar undir 6 mm þurfa ekki frekari eftirfylgni
Mikil áhætta	Endurtaka TS eftir 12 mánuði	TS eftir 6-12 mánuði, endurtaka eftir 18-24 mánuði	Íhuga TS eftir þrjá mánuði, JES eða vefjagreiðningu	Ef margir áhættuþættir, má endurtaka TS eftir 12 mánuði
Margir				
Lítill áhætta	Engin eftirfylgni	TS eftir 3-6 mánuði, má endurtaka eftir 18-24 mánuði	TS eftir 3-6 mánuði, má endurtaka eftir 18-24 mánuði	Fylgjast þarf með hnút sem er grunsamlegastur
Mikil áhætta	TS eftir 12 mánuði	TS eftir 3-6 mánuði, endurtaka eftir 18-24 mánuði	TS eftir 3-6 mánuði, endurtaka eftir 18-24 mánuði	Fylgjast þarf með hnút sem er grunsamlegastur

Skammstafanir: TS: tölvusneiðmynd, JES: jáeindaskanni

B. Grísjóttir hnútar				
Stærð				
Gerð hnúts	<6 mm (<100 mm³)	>6mm (>100 mm³)	Athugasemdir	
Stakur				
Hélulíkur (ground glass)	Þarfnast ekki eftirlits	TS eftir 6-12 mánuði og eftirfylgni á tveggja ára fresti í 5 ár	Ef sterkir áhættuþættir og hnútur <6 mm, má endurtaka eftir tvö og 4 ár	
Þéttur að hluta	Þarfnast ekki eftirlits	TS eftir 3-6 mánuði. Ef óbreytt og þéttir hlutar haldast <6mm, þá gera árlega TS í 5 ár	Hnútar sem haldast óbreyttir >6 mm eru grunsamlegir	
Margir				
	TS eftir 3-6 mánuði. Íhuga að endurtaka eftir tvö og 4 ár	TS eftir 3-6 mánuði. Eftirfylgni ræðst af grunsamlegasta hnúti	Margir hnútar <6 mm eru yfirleitt góðkynja en má fylgja eftir ef margir áhættuþættir	

Skammstafanir: TS: tölvusneiðmynd, JES: jáeindaskanni

Doktors- vörn frá HÍ

Þórir Einarsson Long varði doktorsritgerð sína í læknávisindum við læknadeild Háskóla Íslands 20. desember 2019. Ritgerðin heitir: *Bráður nýrnaskaði – Nýgengi, áhættuþættir, endurheimt nýrnastarfsemi og lifun.*

Andmælendur voru Kenneth Christopher, lektor við Brigham and Women's Hospital, Harvard-háskóla, og Gunnar Tómasson, lektor við læknadeild Háskóla Íslands. Umsjónarkennari var Gísli H. Sigurðsson prófessor og leiðbeinandi Ólafur Skúli Indriðason sérfræðingur. Meðleiðbeinandi var Martin Ingi Sigurðsson prófessor. Aðrir í doktorsnefnd voru Runólfur Pálsson prófessor og Tómas Guðbjartsson prófessor.

Ágrip af rannsókn

Bráður nýrnaskaði (BNS) er algengt vandamál bæði innan og utan sjúkrahúsa og tengist hærri tíðni fylgikvilla og dánartíðni. Langvinnur nýrnasjúkdómur (LNS) er áhættuþáttur fyrir BNS sem jafnframt er áhættuþáttur fyrir þróun á LNS og versnun á sjúkdómnum. Endurheimt fyrri nýrnastarfsemi eftir BNS er talin sjálfstæður áhrifaþáttur fyrir horfur sjúklingsins en ekki hefur náðst samstaða um skilgreiningu á endurheimt fyrri nýrnastarfsemi eftir BNS. Í dag er væg hækkun á kreatíníni í sermi (SKr) um 26,5 $\mu\text{mol/L}$ innan 48 klukkustunda hluti af greiningarskilmerkjum BNS en hins vegar er lítið vitað um einkenni og afdrif þess hóps

sem greinist með BNS einungis vegna þessa hluta skilmerkjanna.

Verkefnið undirstrikar að BNS er algengt vandamál, bæði í almennu sjúkrahúspýði og í kjölfar skurðaðgerða. Það eru sjálfstæðir áhættuþættir fyrir BNS í kjölfar kviðarholsaðgerða sem auðveldlega er hægt að meta fyrir aðgerð og nýta við áhættumat sjúklunga. BNS tengist verri skammtíma- og langtímalífun og þróun á LNS og versnun á undirliggjandi LNS. Að ná ekki endurheimt á fyrri nýrnastarfsemi er tengt verri eins árs lífun, þróun og versnun á LNS.

Hvað segir doktorsefnið?

Hvað ertu að lesa og/leða horfa á?

Ég er að lesa *Tíminn og vatnið*, bókina hans Andra Snæs þessa dagana. Svo fylgist ég með þáttunum *Ísalög* á RÚV. Þemað hjá mér er greinilega hlýnun jarðar.

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

Erfitt að segja því það sveiflast mikið yfir tíma. Myndi segja bara 7 en væri eflaust 9-10 án góðra leiðbeinenda ímynda ég mér.

Hvað er framundan í starfinámi?

Ég starfa 50% sem almennur læknir á göngudeild og ráðgjöf nýrnalækninga Landspítala og svo er ég 50% í rannsóknnum hjá verkefninu Blóðskimun til Bjargar með áherslu á nýrnahluta verkefnisins. Planið er að verða nýrnalæknir sem stundar rannsóknir í framtíðinni.

Hvað yrði þitt fyrsta verk sem forstjóri Landspítala?

Byrja á að ráða mér húshjálp en reyna síðan að finna mögulegar leiðir til að hækka laun hjúkrunarfræðinga og sjúkraliða.

Hvenær fórstu síðast til læknis?

Held að það hafi verið 2011.



Myndina tók Gunnar Sverrisson.

Breytt skipulag krabbameinsleitar – Stöðumat á tímum nýrra áskoranna



**Kristján
Sigurðsson**

prófessor emeritus,
fyrirverandi yfirlæknir og
sviðsstjóri Leitarviðs
Krabbameinsfélagsins
1982-2013



**Reynir Tómas
Geirsson**

prófessor emeritus,
fyrirverandi
forstöðulæknir,
kvennadeild, kvenna-
og barnasviði
Landspítala

Í ársbyrjun 2014 voru legháls- og brjóstakrabbameinsleitar Leitarstöðvar Krabbameinsfélags Íslands (KÍ) aðskildar og eftirfarandi breytingar gerðar á skipulagi leghálskrabbameinsleitar: (a) boðunaraldri var breytt úr 20-69 ára aldri í 23-65 ára aldur, (b) millibili boðana var breytt úr tveggja til fjögurra ára millibili í fast þriggja ára millibil og (c) taka frumustroka var færð frá læknum til ljósmæðra.¹ Auk þess var fræðilegu uppgjöri leitarinnar hætt.² Með hliðsjón af nýlegri ákvörðun ráðherra um flutning framkvæmdar leitarstarfsins frá KÍ til Landspítala og heilsugæslunnar telja greinarhöfundar tímabært að fylgja eftir fyrri skrifum um ofangreindar breytingar.^{1,3,4}

Aðskilnaður legháls- og brjóstakrabbameinsleitar

Það var hugsun mammografiunefndar Ólafs Ólafssonar landlæknis,⁵ sem stóð að innleiðingu brjóstakrabbameinsleitar með röntgenmyndatöku, að samkeyrsla legháls- og brjóstakrabbameinsleitar væri til

hagræðis fyrir konur, sem þá gætu mætt samtímis til beggja skoðana ef þeim svo hugnaðist. Það var hugsun þessara frumkvöðla að leitin færi fram í fullri sátt við heilsugæslulækna og sérfræðilækna.

Þrátt fyrir gagnrýni á gagnsemi brjóstakrabbameinsleitar, sem hafði áhrif á mætingu,² gekk samkeyrslan með ágætum þegar frá byrjun, í nóvember 1987. Ákvörðun um aðskilnað leitarþáttanna í árslok 2013 kom því á óvart. Þetta stuðlaði hins vegar að fyrirliggjandi ákvörðun heilbrigðisyfirvalda um að flytja framkvæmd leitarinnar frá KÍ eins og greint hefur verið frá.⁶

Mætingartíðni

Upplýsingar um mætingu til krabbameinsleitar (tafla I) eru sóttar í ársskýrslur KÍ 2017-2018.⁷ Þar er að finna mætingartölur til leghálskrabbameinsleitar sem taka mið af 3,5-árs mætingartíðni í aldursþópnum 23-65 ára allt frá árinu 2007. Á tímabilinu 2007-2013 mældist 3,5-árs mætingartíðnin 72% en lækkaði í 69% árin 2014-2018.

Mæting til brjóstakrabbameinsleitar tók áfram mið af tveggja ára mætingu í aldursþópnum 40-69 ára og var 60% á tímabilinu 2007-2013 en lækkaði í 57% árin 2014-2018.⁷ Mætingin dalaði því um 3% milli þessara tímabila sem gæti bent til að breytingar á skipulagi leitarinnar hafi ekki verið konum til hagræðis.

Nýgengi og dánartíðni

Upplýsingar um heimsaldursstaðlaðar 5-ára hlaupandi meðaltalstölur fyrir legháls- og brjóstakrabbamein eru sóttar til Krabbameinsskrár (tafla II).

Brjóstakrabbameinsleitin hefur aðallega áhrif til greiningar sjúkdómsins á byrjunarstigi og í minna mæli til greiningar

setkrabbameins (DCIS). Eftir upphaf leitar 1987 er árangurinn því aðallega metinn út frá breytingum á dánartíðni frekar en breytingum á nýgengi sjúkdómsins. Tölur Krabbameinsskrár sýna að dánartíðnin hefur lækkað marktækt um 45%, úr 26,4/100.000 (1991-1995) í 14,5/100.000 (2005-2013).⁸ Á tímabilinu 2014-2018 var dánartíðnin að meðaltali 15,1/100.000.

Leghálskrabbameinsleitin hefur aðallega áhrif til greiningar sjúkdómsins á forstigi. Eftir upphaf leitar 1964 er árangur leitarinnar því metinn bæði út frá breytingum á nýgengi og dánartíðni. Vegna greiningar sjúkdómsins á forstigi hefur nýgengið fallið marktækt um 69%, úr 27,3/100.000 á tímabilinu 1964-1968 í 8,6/100.000 á árunum 2014-2018.

Dánartíðnin hefur fallið marktækt um 88%, úr 9,6/100.000 á tímabilinu 1967-1971 í 1,2 /100.000 á tímabilinu 2000-2013.⁹ Árin 2014-2018 var dánartíðnin 1,9/100.000 miðað við 0,7/100.000 á tímabilinu 2004-2008 ($p=0,05$).

Tafla I. Mæting til krabbameinsleitar 2007-2018.

	Brjóst 2-ára 40-69 ára	Leghál 3,5-ára 23-65 ára
2007	62	75
2008	62	75
2009	61	74
2010	59	72
2011	58	69
2012	59	69
2013	59	72
2014	59	73
2015	58	71
2016	55	68
2017	57	66
2018	57	66

Aldursmörk leghálskrabbameinsleitar

Aldursmörk leitar taka mið af nýgengi og dánartíðni sjúkdómsins auk tíðni alvarlegra forstigsbreytinga við þessi aldursmörk. Samkvæmt upplýsingum Krabbameinsskrár greindust 45 konur á aldrinum 20-29 ára með leghálskrabbamein á tímabilinu 1999-2018 og þar af 10 konur 20-24 ára. Af þessum 10 konum greindust 5 á tímabilinu 2014-2018. Fimm konur 20-29 ára dóu úr leghálskrabbameini á tímabilinu 1999-2018 og þar af voru tvær á aldrinum 20-24 ára. Önnur þeirra lést á tímabilinu 2014-2018.

Hvað efri aldursmörkin varðar greindust 43 konur í aldursþópnum 65 ára og eldri á 20 ára tímabilinu 1999-2018 sem er 12% (43/356) allra þeirra kvenna sem greindust með leghálskrabbamein á þessum tíma. Á sama tímabili dóu 38 konur á þessum aldri af völdum sjúkdómsins en það er helmingur (38/76) allra þeirra sem dóu af völdum leghálskrabbameins á tímabilinu.

Þessar niðurstöður benda til að breytingar á aldursmörkum leitar í árs-byrjun 2014 hafi verið vanhugsaðar. Hvað neðri aldursmörkin varðar er þó ljóst að almenn HPV-bólusetning 12 ára stúlkna, sem hófst 2012, mun með tímanum fækka leghálskrabbameinum meðal yngri kvenna. Hafa þarf þó í huga að bóluefnið Cervarix® (virkt gegn HPV-stofnum 16/18), sem notað er hér á landi, hefur mun minni virkni en Gardasil9® (virkt gegn HPV-stofnum 16/18/31/33/45/52/58 auk 6/11) og því löngu tímabært að skipta um bóluefni eins og áður hefur komið fram.¹⁰

Ársskýrslugerð leitarsviðs

Síðasta fræðilega úttektin á árangri leitarinnar birtist í Skýrslu Leitarstöðvar fyrir starfsárið 2012.² Skyndiákvörðun stjórnenda leitarsviðs um að hætta slíkri úttekt

Tafla II. Árleg aldursstöðluð (ASR world) 5-ára hlaupandi meðaltöl af 100.000.

	Brjóstakrabbamein				Leghálskrabbamein			
	Dánartíðni		Nýgengi		Dánartíðni		Nýgengi	
	Fjöldi	ASR (w)	Fjöldi	ASR (w)	Fjöldi	ASR (w)	Fjöldi	ASR (w)
1980-84	135	18,8	410	62,1	29	4,4	80	13,5
	155	20,7	431	64,6	25	3,6	94	15,6
	155	20,6	431	63,7	22	3,3	87	14,0
	162	21,2	462	67,7	24	3,8	86	13,6
	167	21,7	509	75,1	24	3,5	73	11,2
1985-89	164	21,2	540	78,3	14	2,0	69	10,2
	172	22,5	555	78,5	16	2,2	63	8,7
	186	24,1	549	76,0	20	2,6	63	8,7
	186	23,4	541	74,3	24	2,8	60	8,4
	198	25,0	522	69,4	19	2,2	67	9,1
1990-94	200	25,1	536	69,7	22	2,5	69	9,0
	220	26,4	542	69,7	23	2,5	68	8,8
	217	25,3	559	69,9	21	2,1	74	9,6
	224	25,7	595	72,7	19	1,9	77	9,7
	220	23,5	629	75,5	25	2,7	75	9,6
1995-99	220	22,3	645	76,8	26	2,8	75	9,5
	187	17,8	700	81,8	26	2,9	72	9,1
	182	17,0	751	86,2	24	2,6	70	8,7
	174	15,5	758	84,7	22	2,4	74	9,2
	165	14,8	775	85,1	19	2,0	76	8,9
2000-04	167	15,2	798	86,2	17	1,6	80	9,4
	167	15,3	797	84,2	15	1,3	83	9,8
	177	16,3	819	84,9	14	1,2	75	8,7
	189	16,9	853	86,8	12	1,1	69	7,7
	201	17,5	899	88,6	10	0,7	70	7,8
2005-09	197	16,4	937	89,6	9	0,7	71	7,9
	190	15,4	973	90,1	11	0,9	75	8,1
	186	14,3	1,017	92,2	14	1,2	84	8,9
	177	13,4	1,049	93,4	16	1,4	86	9,2
	183	12,9	1,048	91,2	19	1,7	85	9,0
2010-14	199	13,6	1,017	86,3	20	1,7	78	8,2
	230	15,3	1,042	86,6	20	1,8	81	8,4
	250	15,8	1,053	85,3	17	1,4	78	8,2
	250	15,3	1,053	83,6	21	1,7	89	8,9
2014-18	245	15,1	1,098	85,0	23	1,9	86	8,6

var óvænt og skapaði erfiðleika við endanlega úrvinnslu þessarar greinar, þar sem upplýsingar eru ekki lengur aðgengilegar varðandi leitarsögu, stigaskiptingu og vefjagerð meinsemda hjá þeim konum sem hafa greinst með eða dáið af völdum leghálskrabbameins. Eftir tilkomu HPV-grein-

ingar hér á landi ættu slíkar upplýsingar einnig að vera sjálfgefinn og aðgengilegur hluti árlegs uppgjors svo unnt sé að meta áhrif HPV-bólusetningar til framtíðar lítið. Það vekur því furðu ef ráðuneytið og landlæknir, sem eru eftirlitsaðilar leitarinnar, hafa samþykkt slíka stefnubreytingu.

Niðurstæða

Af ofangreindu má álykta að: (a) breytt skipulag hefur ekki bætt mætingu kvenna til leitar; (b) breytt aldursmörk leghálskrabbameinsleitar teljast vanhugsuð; (c) hækkandi dánartíðni leghálskrabbameins er áhyggjuefni og (d) breytingar á úrvinnslu gagna leitarinnar eftir 2012 torvelda eðlilega upplýsingagjöf um af-rakstur leitarstarfsins.

Þessar niðurstöður þurfa ekki að koma á óvart þar sem breytingarnar voru á sín-um tíma gerðar til samræmingar við leit-arkerfi í sumum nágrannalöndum,³ fremur en að miða við niðurstöður rannsókna á efnivíði leitarinnar, sem bentu til að víðari aldursmörk ættu við hér á landi.

Þó mæting í báða leitarþættina hafi með breyttum tímum orðið minni en æskilegt var er árangurinn ótvíræður^{8,9} og hefur leitin því öðlast sess sem jákvæður

þáttur til verndar heilsu kvenna í landinu. Til fróðleiks má hér vitna til ummæla Ólafs Ólafssonar fyrrverandi landlæknis 1984 um árangur leghálskrabbameinsleitar: „Nú vilja allir Lilju kveðið hafa“.¹¹

Vonandi munu þær grundvallar-breytingar sem heilbrigðisfyrirvöld hafa nú þegar tilkynnt á framkvæmd leitarinnar efla mætingu, en það mun þó byggjast á ákvörðunum um framtíðar stjórnskipulag nýrrar Stjórnstöðvar sem ber ábyrgð á boðunar-, eftirlits- og úrvinnsluhlutverki leitarinnar frá næstu áramótum.¹²

Heimildir

1. Sigurdsson K, Geirsson RT. Breytt skipulag leghálskrabbameinsleitar. Læknablaðið 2014; 100: 112-3.
2. Sigurdsson K, Oddsson K. Skýrsla Leitarstöðvar Krabbameinsfélagsins fyrir starfsárið 2012. Krabbameinsfélagið. krabb.is/media/leitarstodin/2012-Skyrsla-Leitarstodvar-Krabbameinsfélagsins-106-bls.pdf - mars 2020.
3. Oddsson K. Er meira betra? Um breytt skipulag leghálskrabbameinsleitar. Læknablaðið 2014; 100: 184-5.
4. Sigurdsson K. Skipulag og framkvæmd legháls- og brjóstakrabbameinsleitar. Morgunblaðið 2018; 30.04: 17.
5. Um leit að brjóstakrabbameini. Hjúkrun 1983; 3-4: 28.
6. Sigurdsson K. Í minningu Leitarstöðvar Krabbameinsfélagsins. Morgunblaðið 2020; 29.02: 30.
7. Ársskýrslur Krabbameinsfélagsins 2017-2018. krabb.is/starfsemi/um-felagid/arsskyrslur/ - mars 2020.
8. Sigurdsson K, Olafsdóttir EJ. Population-based service mammography screening: the Icelandic experience. Breast Cancer (Dove Med Press) 2013; 5: 17-25.
9. Sigurdsson K. Cervical cancer: cytological cervical screening in Iceland and implications of HPV vaccines. Cytopathology 2010; 21: 213-22.
10. Sigurdsson K. Samspil HPV-bólusetningar og leghálskrabbameinsleitar. Morgunblaðið 2018; 13.09: 46.
11. Ólafsson Ó. Með röntgenmyndum má lækka dánartíðni úr brjóstakrabbameini um allt að 70%. Morgunblaðið 1984; 20.12: 28.
12. Einarsdóttir AS. Brjóstaskimunin stærsta vandamálið, -yfirleknir Leitarstöðvarinnar um fyrirhugaðan flutning. Læknablaðið 2020; 106: 115.

Region Örebro län

Specialist Physician/ Consultant Neurosurgeon

to the Neurosurgery Section at Örebro University Hospital

We invite applications from neurosurgeons with at least 4-5 years clinical experience following qualification as a specialist to take up the position of consultant or assistant consultant.

For information please contact Consultant/Associate Professor Pekka Møllergård telephone: +46196020351 or email: pekka.møllergard@regionorebrolan.se

For further information about the Section and applications:

www.regionorebrolan.se/neurosurgeon

Closing date for applications
13 May 2020

 Region Örebro län
Universitetssjukhuset Örebro



38 000 studenter och 6 000 medarbetare gör Göteborgs universitet till en stor och inspirerande arbetsplats. Stark forskning och attraktiva utbildningar lockar forskare och studenter från hela världen. Med ny kunskap och nya perspektiv bidrar vi till en bättre framtid.

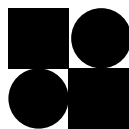
PROFESSOR i klinisk cancérepidemiologi förenad med befattning som överläkare

Placering vid Institutionen för kliniska vetenskaper.

Ref nr: **PAR 2019/1617**

Sista ansökningsdag för ovanstående anställning är:
2020-05-08

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



Vísinda- og þróunarstyrkir Vorúthlutun 2020

Vísindasjóður Félags íslenskra heimilislækna (FÍH) úthlutar styrkjum til vísinda- og þróunarverkefna á sviði heilsugæslu tvisvar sinnum á ári. Lögð er áhersla á að styrkja rannsóknir í heimilislækningum, um heimilislækningar og á forsendum heimilislækninganna sjálfra.

Sjóðurinn veitir einnig sérstaka starfsstyrki til slíkrar vinnu.

Umsóknir um vorúthlutun fyrir styrkárið 2020 þurfa að berast sjóðnum fyrir 20. apríl næstkomandi. Umsóknir sem berast eftir þann tíma verða ekki teknar til greina.

Umsóknum ber að skila rafrænt til Margrétar Aðalsteinsdóttur (margret@lis.is), Læknafélagi Íslands, Hlíðasmára 8, 201 Kópavogi, ásamt rannsóknar- og fjárhagsáætlunum eða framgangsskýrslu ef um endurumsókn sama verkefnis er að ræða.

Umsóknareyðublað er að finna á innra neti heimasíðu Læknafélagsins, lis.is, á heimasvæði FÍH.

Starfsstyrkir geta verið allt frá einum til 12 mánaða í senn. Upphæð starfsstyrks miðast við fasta upphæð sem svarar til dagvinnulauna styrkþega og er tekið mið af menntun og starfsaldri, þó aldrei hærri en sem svarar dagvinnulaunum yfirlæknis í heilsugæslu. Sé styrkþegi starfandi á heilbrigðisstofnun innan heilsugæslunnar leggur stjórn Vísindasjóðsins til að styrkurinn verði greiddur beint til þeirrar stofnunar. Á móti komi að forsvarsmenn stofnunarinnar sjái til þess að styrkþegi haldi áfram starfi sínu, óbreyttum launum og réttindum, en fái jafnframt tíma til að sinna rannsóknarstörfum á dagvinnutíma. Sjóðurinn veitir að jafnaði starfsstyrki til verkefna sem krefjast minnst tveggja mánaða vinnu eða meir.

Við mat á umsóknum er lögð áhersla á að rannsóknarverkefni sé á forsendum heilsugæslunnar. Sé um vísindaverkefni að ræða er einnig lögð áhersla á tengsl rannsakernda við heimilislæknisfræði Háskóla Íslands eða aðra akademíska háskólastofnun í heimilislækningum.

Nánari upplýsingar veitir Emil L. Sigurðsson (emilsig@hi.is)
Stjórn Vísindasjóðs FÍH



Eliquis (apixaban) 2,5 mg og 5 mg filmuhúðaðar töflur.

Ábendingar: Eliquis 2,5 mg: Forvörn gegn bláðasegareki (VTE) hjá fullorðnum sjúklingum sem hafa gengist undir valfrjáls mjaðmarliðskipti eða hnéliðskipti. **Eliquis 2,5 mg og 5 mg:** Forvörn gegn heilaslagi og segareki í slagæð hjá fullorðnum sjúklingum með gáttatíf sem ekki tengist hjartalokusjúkdómum (non-valvular atrial fibrillation, NVAf) ásamt einum eða fleiri áhættupáttum, svo sem sögu um heilaslag eða tímabundna blóðþurrð í heila (transient ischaemic attack, TIA), aldur ≥ 75 ára, háþrýstingi, sykursýki eða hjartabilun með einkennum (NYHA flokkur $\geq$ II). Meðferð við segamyndun í djúplægum bláæðum (DVT) og lungnasegareki (PE), og forvörn gegn endurtekinni segamyndun í djúplægum bláæðum og lungnasegareki hjá fullorðnum. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Virk blæðing sem hefur klíniska þýðingu. Lífarsjúkdómar sem fylgir blóðstorkukvilli og blæðingarhætta sem hefur klíniska þýðingu. Vefjaskemmdir eða kvillar ef það er talið vera áhættupáttur fyrir verulegri blæðingarhættu. Þar með talið nýlegur eða virkur sárasjúkdómur í meltingarvegi, illkynja æxli með mikilli blæðingarhættu, nýlegir áverkar á heila eða mænu, nýleg skurðaðgerð á heila, mænu eða auga, nýleg innankúpublæðing, æðahnútar í vélinda eða grunur um slíkt, slagæða- og bláæðatenging, æðagúlar eða meiriháttar óeðlilegar æðar í mænu eða heila. Samhliða meðferð með öðru segavarnarlyfi, t.d. ósundurgreint (unfractionated) heparín, létt (low molecular weight) heparín (enoxaparin, dalteparin, o.s.frv.), heparín afleiður (fondaparinux, o.s.frv.), segavarnarlyf til inntöku (warfarín, rivaroxaban, dabigatran, o.s.frv.), nema í þeim sérstöku tilvikum þegar skipt er um meðferð með segavarnarlyfjum, ef ósundurgreint heparín er gefið í skömmtum sem duga til að viðhalda opnum æðalegg í miðlægri bláæð eða slagæð eða þegar ósundurgreint heparín er gefið meðan á brennsluáðgerð með hjartaþræðingu vegna gáttatífs stendur.

Nálgaðst má upplýsingar um lyfið og samantekt á eiginleikum þess, fylgiseðil, verð og greiðslupátttöku á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is.

Markaðsleyfishafi: Bristol-Myers Squibb/Pfizer EEIG.

Samantekt á eiginleikum lyfs (SmPC) dags. 17. febrúar 2020.

Sá sem ávísar lyfinu þarf að hafa kynnt sér fræðsluefni (RMP) fyrir lyfið og tiltekið fræðsluefni ætlað sjúklingum (öryggisspjald fyrir sjúklinga) áður en notkun lyfsins hefst. Ef óskað er eftir fræðsluefni eða frekari upplýsingum má hafa samband við umboðsaðila: Icelpharma hf., Lynghalsi 13, 110 Reykjavík, sími 540 8000.

Skyldur og réttindi lækna á tímum COVID-19

Fyrsti sjúklingurinn með COVID-19 greindist hér á landi 28. febrúar sl. Þegar þetta er ritað (30. mars) eru smitin orðin 1020. Smituðum fjölga hratt og lönd hafa lokað landamærum sínum.

Læknar og heilbrigðisstarfsmenn eiga almennt ekki það val að draga sig til hlés í þessum aðstæðum. Þeir eru í framfarða-sveit þeirra sem glíma við faraldurinn og afleiðingar hans. Þeir taka próf úr mögulega sýktum, oft við erfiðar aðstæður. Þeir sinna sýktum. Þeir sýkjast af sýktum og gjalda jafnvel fyrir með lífi sínu.

Hverjar eru skyldur lækna í þessum aðstæðum og hver er réttarstaða þeirra?

Skyldur

Siðareglur lækna segja að þeim sé skylt að leitast við að hjálpa sjúkum til að öðlast heilbrigði að nýju og að þeim beri að rækja starf sitt af vandvirkni og samviskusemi án tillits til eigin hagsmuna.¹ Sambærileg skylda er orðuð í bæklingnum *Góðir starfshættir lækna*.² Þar segir m.a. að læknar verði að bjóða fram aðstoð sína ef bráðatilvik koma upp á spítala eða starfsstofu eða í samfélaginu, að teknu tilliti til eigin öryggis, lækniskunnáttu og hvaða aðrir kostir til að veita læknisþjónustu eru fyrir hendi.² Líklega þarf einnig að líta til 22. gr. laga um heilbrigðisstarfsmenn nr. 34/2012 skyldar heilbrigðisstarfsmenn til að veita hjálp, séu þeir nærstaddir eða til þeirra leitað, að veita fyrstu nauðsynlegu aðstoð í skyndilegum og alvarlegum sjúkdóms- eða slysatilfellum í samræmi við menntun og þjálfun, nema þeim mun alvarlegri forföll hamli eða þeir með því stofni lífi eða heilbrigði sínu eða annarra í háska.

Það er borgaraleg skylda allra á aldrinum 18-65 ára að gegna á hættustundu, án

endurgjalds, starfi í þágu almannavarna. Það er sú ábyrgð sem hverjum borgara er ætlað að sýna samfélaginu og tengist meginreglunni um að borgurum beri að þjóna samfélagi sínu gegn því að njóta ákveðinna réttinda og verndar. Það hefur verið litið svo á að það sé borgaraleg skylda starfsmanna opinberra aðila þar á meðal lækna, að gegna störfum í þágu almannavarna við slíkar aðstæður. Einnig að opinberum aðilum sé þá heimilt að fela starfsmönnum tímabundið breyttar starfskyldur til að sinna forgangsverkefnum. Þessir starfsmenn halda óbreyttum launakjörum.³ Þessi borgaralega skylda starfsmanna opinberra aðila hefur ekki verið lögfest. Fyrir Alþingi liggur lagafrumvarp til að bæta úr því. Ekki er við öðru að búast en að frumvarpið verði samþykkt. Því fylgir að við núverandi aðstæður má flytja lækna í annað starf en það sem þeir voru ráðnir til. Í umsögn sinni til Alþingis benti LÍ á mikilvægi þess að við beitingu ákvæðisins verði tekið tillit til undirliggjandi sjúkdóma opinberra starfsmanna og þeir þá ekki settir í bein samskipti við sýkta.⁴ Sýnist sá fyrirvari í samræmi við þá varnagla sem settir eru í 22. gr. laga um heilbrigðisstarfsmenn og í *Góðum starfsháttum lækna*.

Réttindi

Réttindi lækna í þessum kringumstæðum snúa að vinnuaðstæðum, veikindarétti og tryggingavernd. Tryggja þarf að vinnuaðstæður séu eins öruggar og hægt er, meðal annars með tryggum aðgangi að nauðsynlegum hlífðarbúnaði. Um veikindarétt lækna og tryggingavernd er fjallað í kjarasamningi fjármála- og efnahagsmálaráðherra og LÍ.⁵ Veikindaréttur opinberra



Dögg Pálsdóttir

lögfræðingur
Læknafélags Íslands

Dogg@lis.is

starfsmanna er allmiklu rýmri en á hinum almenna vinnumarkaði. Læknar fá meðaltalslaun þann tíma sem veikindarétturinn varir, sem er mismunandi eftir starfstíma viðkomandi. Til viðbótar kemur að veikindarétturinn lengist um 13 vikur, 91 dag, en þá eingöngu á dagvinnulaunum, ef veikindin stafa af vinnuslysi eða atvinnusjúkdómi. Smit við þær kringumstæður sem nú eru uppi er eðlilegt að telja vinnuslys. Tryggingaverndin er tvíþætt, örorkubætur og dánarbætur. Örorkubætur vegna slyss í starfi eru að hámarki liðlega 22,3 mkr. Dánarbætur vegna slyss í starfi eru á bilinu 1-12 mkr. og fara eftir hjúskaparstöðu.

Læknar hafa lengi talið tryggingaverndina ófullnægjandi. Með síðasta kjarasamningi var því bókun um að aðilar ætluðu að skipa vinnuhóp til að fara yfir vinnuslys- og tryggingar lækna með sérstöku tilliti til einstakra áhættuþátta í starfi þeirra.⁵ Hópurinn átti að ljúka störfum fyrir 1. október 2018. Skemmst er frá því að segja að hópurinn var aldrei skipaður þó LÍ hafi tilnefnt fulltrúa og ítrekað minnt á bókunina.

Heimildir

1. Siðareglur lækna, 1. gr. lis.is/sidfraedi/codex-ethicus/codex - mars 2020.
2. Góðir starfshættir lækna, 2. útgáfa, Reykjavík 2017. landlaeknir.is/servlet/file/store93/item32436/Godir_starfshattir_lakna_31.5.2017.pdf. - mars 2020.
3. Sbr. 19. gr. laga um almannavarnir nr. 82/2008. Þessi grein verður að 19. gr. a í lögum, ef Alþingi samþykkir frumvarp til laga um breytingu á þessum lögum sem dómsmálaráðherra mælti fyrir 23. mars sl., 697. mál, þskj. 1176.
4. Umsögn LÍ til allsherjar- og menntamálanefndar dags. 24. mars 2020. althingi.is/alttext/erindi/150/150-1664.pdf - mars 2020.
5. Kjarasamningurinn rann út 28. febrúar 2019. Nýr samningur hefur ekki náðst.

Xarelto 2,5 mg filmuhúðaðar töflur - Skyldutexti

▼ Þetta lyf er undir sérstöku eftirliti til að nýjar upplýsingar um öryggi lyfsins komist fljótt og örugglega til skila. Tilkynna skal Lyfjastofnun um **allar** aukaverkanir sem grunur er um að tengist lyfinu. **Virkt efni:** Rivaroxaban.

Ábendingar: ● Xarelto, gefið ásamt asetýlsalisýlsýru einni sér eða asetýlsalisýlsýru auk clopidogrels eða ticlopidíns, er ætlað til fyrirbyggjandi meðferðar gegn blóðsega af völdum æðakölkunar (atherothrombotic events) hjá fullorðnum sjúklingum eftir brátt kransæðaheilkenni (acute coronary syndrome) með hækkuðum lífmerkjum (biomarkers) fyrir hjartakvilla. ● Xarelto, gefið ásamt asetýlsalisýlsýru, er ætlað til fyrirbyggjandi meðferðar gegn blóðsega af völdum æðakölkunar (atherothrombotic events) hjá fullorðnum sjúklingum með kransæðasjúkdóm (coronary artery disease) eða útslagæðakvilla með einkennum (symptomatic peripheral artery disease) í mikilli hættu á blóðþurrð. **Frábendingar:** ●Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. ●Virki blæðing sem hefur klínísku þýðingu. ●Áverki eða ástand þar sem talið er að hætta geti verið á mikilli blæðingu. **Um getur verið að ræða sár sem er eða hefur nýlega verið í meltingarvegi, illkynja æxli þar sem mikil hætta er á blæðingu, nýlegan áverka á heila eða mænu, nýlega aðgerð á heila, mænu eða auga, nýlega innankúpublæðingu, þekkta æðahnúta í vélinda eða grun um slíkt, missmíði slag- og bláæðatenginga, æðagúlp, eða mjög afbrigðilegar æðar í mænu eða heila.** ●Samhliða meðferð með öðrum segavarnarlyfjum, t.d. ósundurgreindu (unfractionated) heparíni, léttu (low molecular weight) heparíni (enoxaparin, dalteparin o.s.frv.), heparín afleiðum (t.d. fondaparinux), segavarnarlyfjum til inntöku (warfarín, dabigatran etexilat, apixaban o.s.frv.), nema við þær sérstöku aðstæður að verið sé að skipta um blóðþýnningarmeðferð eða ef ósundurgreint heparín er gefið í skömmtum sem duga til að viðhalda opnum æðalegg í miðlægri bláæð eða slagæð. ●Meðferð samhliða blóðflöguhemjandi lyfjum við bráðu kransæðaheilkenni hjá sjúklingum sem áður hafa fengið heilaslag eða skammvinna blóðþurrð í heila (TIA). ●Samhliða meðferð við kransæðasjúkdómi eða útslagæðakvilla með asetýlsalisýlsýru hjá sjúklingum með sögu um heilaslag með blæðingu eða ördrepi (lacunar stroke) eða einhverja tegund heilaslags innan síðasta mánaðar. ●Lifrarsjúkdómur með blóðstorkutruflunum og blæðingarhættu sem hefur klínísku þýðingu þar með talið hjá sjúklingum með skorpulifur af flokki Child Pugh B og C. ●Meðganga og brjóstgjöf. **Markaðsleyfishafi:** Bayer AG. **Heimild:** Unnið í mars 2020 úr Samantekt á eiginleikum lyfs (nóvember 2019). **Nálgast má upplýsingar um lyfið og samantekt á eiginleikum þess, fylgiseðil, verð og greiðslupátttöku á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is.** **Vinsamlegast kynnið ykkur fræðsluefni ætlað læknum og sjúklingum áður en notkun lyfsins hefst. Afhenda skal öllum sjúklingum öryggiskort áður en meðferð er hafin.** Vinsamlegast hafið samband við umboðsaðila lyfsins (Iceland hf.) í síma 540 8000 ef óskað er eftir fræðsluefni fyrir lyfið.

BAY200302

Et	með greini	Ft	með greini
kví	kvíin	kvíar	kvíarnar
kví	kvína	kvíar	kvíarnar
kví	kvinni	kvíum	kvíunum
kvíar	kvíarinnar	kvía	kvíanna

Heilagrar tölur, sóttkvíar og Jónshús í borginni við Sundið

Póra Steingrímsdóttir

thoraste@landspítali.is

Orðaforði og dagleg orðanotkun okkar tekur vitanlega breytingum í takt við atburði líðandi stundar. Orðið sóttkví heyrir örugglega þúsundfalt oftar þessa dagana, á tímum stökkbreyttu kórónuveirunnar og COVID-19, en áður.

En hvaðan er orðið komið? Nýyrði hefur það einhvern tíma verið, en höfundur þess er mér ókunnur. Víst er að orðið er samsett úr sótt og kví. Í bændamáli er kví lítil rétt þar sem fráferuær voru hafðar og þær mjólkaðar, aðskildar frá lömbum sínum. Mjólkina skyldi þá nýta til manneldis en lömbin voru tekin undan og máttu bjarga sér sjálf. Oft voru þetta bráðabirgðakvíar sem hægt var að minnka og stækka eftir þörfum; þaðan er orðatiltækið „að færa út kvíarnar“ komið.

Íslenska orðið sóttkví er ekta nýyrði og alls ekki bein þýðing á erlendu orðunum sem notuð eru í granntungumálunum. Fyrirbærið nefnist *karantæne* á dönsku og á ensku *quarantine*, komið af ítölsku orðunum *quaranta giorni* = fjörutíu dagar. *Quaranta* er upprunalega komið af latneska töluorðinu *quadraginta* = fjörutíu og vísa þessi orð þannig til lengdar kvíartímans frekar en tilgangansins.

Eitthvað vissu sæfarar um sóttir og gildi einangrunar þegar á 14. öld þegar sagt er frá þeirri tilskipun í Feneyjum að áhöfn héldi sig um borð við bryggju í 40 daga í þeim skipum sem sigldu frá löndum þar sem sótt hafði geislað. *Quarantine* var einnig þekkt í annarri merkingu í ensku; *quarantine* voru þeir 40 dagar sem ekkju var heimilt að dvelja í húsi látins eiginmanns, óháð erfðarétti.

En ef til vill var hin fyrsta kví sem komst á spjöld sögunnar sú er Jesús fastaði í 40 daga og 40 nætur í eyðimörkinni og stóðst allar freistingar Satans. Biblían býður upp á fleira í þessu sambandi: Móses dvaldi 40 daga á fjallinu og tók við boðorðunum 10. Í því sama riti er *puerperium* skilgreint í 40 daga, frá fæðingu þar til móðirin er orðin söm. Þar er reyndar talað um að hún verði hrein, en við skiljum það eftir okkar höfði. Þessi tímamörk eru lífseig; enn miðum við margt við 40 daga eða 6 vikur í lífeðlisfræðilega ferlinu eftir fæðingu.

Orðsifjar og málfræði íslenskunnar og annarra tungumála hafa alltaf vakið áhuga minn, en ég er enginn fræðimaður á þeim vettvangi, og nýt þess nú að skrifa (vonandi sæmilega lipurlega)



af fingrum fram og þurfa ekki að vanda mjög heimildaskrána. Þó skal getið helsta heimildamanns, dótturinnar og móðurbetrungsins Höllu Hauksdóttur, málvísindanema við Háskóla Íslands og Uppsalaháskóla.

Þessi orð eru stimpluð á skjáinn í hálfgerðri sóttkví í Kaupmannahöfn, nánar tiltekið í húsi Jóns Sigurðssonar og Ingibjargar Einarsdóttur konu hans, þar sem mér hlotnaðist að dvelja í fræðimannsbúð í nokkrar vikur. Hingað komum við hjónin frá Svíþjóð nokkrum mínútum áður en Danir lokuðu landamærum sínum fyrir ferðalöngum. Hér eru matvöruverslanir og lyfjabúðir opnar en annað er lokað, opinberar stofnanir, söfn, skólar og veitingastaðir. Engir bjórkranar í gangi, bara handspritt á pumpunum. En hér er gott að vera, og nægur er tíminn til skrifta og annarra starfa, ekkert sem glepur. Við skjótum rótum í ákjósanlegum jarðvegi núvitundar. Það eina sem angrar sálartetrið er samviskubít yfir því að vera ekki heima að hjálpa til gegn far-sóttinni.

Í Jónshúsi er venjulega mikið líf, félagslíf Íslendinga, fundir, listviðburðir og samkomur af ýmsu tagi, sjá jonshus.dk, en öll starfsemi liggur niðri vegna samkomubannsins, sem nú miðast við 10 manna hópa.

Einhvern veginn er Kaupmannahöfn samt alltaf heimilisleg og yndisleg. Foreldrar mínir kynntust hér fyrir 70 árum svo að hér er eiginlega upphafið að tilvist minni. Ég ólst upp við sögur úr borginni og svo líflegar voru frásagnir þeirra af stúdentalífinu hér um miðja síðustu öld að þegar ég kom hingað í fyrsta sinn kannaðist ég við mig á hverju götuhorni.

Vonandi verðum við komin til Íslands um það leyti sem þetta *Lækna*blað kemur út, og þá líklega í fyrirskipaða sóttkví heima, svo við getum enn skerpt núvitundina, þó aðeins í 14 daga, ekki 40.

Góðar stundir.

Hlíðu sjúklingum með ofvirka þvagblöðru við andkólinvirkri byrði^{1,2}



Heimildir: 1. Wagg A, Nitti VW, Kelleher C. Oral pharmacotherapy for overactive bladder in older patients: mirabegron as a potential alternative to antimuscarinics. Curr Med Res Opin 2016;32(4):621-638 2. Samantekt á eiginleikum BETMIGA 04.2019

BETMIGA 25 mg og 50 mg forðatöflur.

Heiti virkra efna: mirabegron. Ábendingar: Meðferð við einkennum, þ.e. bráðapörf, aukinni tíðni þvagláta og/eða bráðapvagleka sem geta komið fyrir hjá fullorðnum sjúklingum með heilkenni ofvirkar þvagblöðru. Frábendingar: Ofnæmi fyrir virka efniinu / virku efnum eða einhverju hjálparefnum. Verulegur háþrýstingur sem ekki hefur náðst stjórn á og er skilgreindur sem slagblsþrýstingur ≥ 180 mm Hg og/eða þanblsþrýstingur ≥ 110 mm Hg. Markaðsleyfishafi: Astellas Pharma Europe B.V. Nálgað má upplýsingar um lyfið, fylgiseðil þess og gildandi samantekt á eiginleikum lyfs á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is.

TRESIBA® — SVEIGJANLEG TÍMASETNING LYFJAGJAFAR – EINU SINNI Á DAG¹



MINNI HÆTTA Á BLÓÐSYKURSFALLI MEÐ TRESIBA

SAMANBORIÐ VIÐ GLARGÍNINSÚLÍN 100 EININGAR^{2,3*}

SJÚKLINGAR MEÐ SYKURSÝKI AF TEGUND 1 OG TEGUND 2

* UPPLÝSINGAR UM SWITCH 1 OG SWITCH 2 RANNSÓKNIRNAR^{2,3}

Tilgangur	Rannsaka hvort deglúdekinsúlín er sambærilegt eða hafi yfirburði með tilliti til tíðni blóðsykursfalls með einkennum (alvarlegt eða staðfest blóðsykursgildi sé $<3,1$ mmól/l) samanborið við glargíninsúlín 100 einingar.	
Rannsóknarsnið	Slembiröðuð, tvíblind, meðferðarmarkmiðuð, víxluð rannsókn sem fól í sér tvö 32 vikna meðferðartímabili, hvort þeirra með 16 vikna skammtastillingartímabili og 16 vikna viðhaldsmeðferðartímabili. SWITCH 1: 501 fullorðinn með sykursýki af tegund 1 og með að minnsta kosti 1 áhættuþátt fyrir blóðsykursfalli SWITCH 2: 721 fullorðinn með sykursýki af tegund 2 með að minnsta kosti 1 áhættuþátt fyrir blóðsykursfalli sem hafði áður verið meðhöndlaður með grunninsúlíni með eða án blóðsykurslækkandi lyfs til inntöku.	
Aðalendapunktur	Heildartíðni blóðsykursfalls með einkennum, sem var alvarlegt eða staðfest með blóðsykursmælingu ($<3,1$ mmól/l), á viðhaldsmeðferðartímabilinu.	
Ályktun	Meðferð með deglúdekinsúlíni samanborið við glargíninsúlín 100 einingar leiddi til lækkunar almennt á tíðni blóðsykursfalls með einkennum.	
Niðurstaða	SWITCH 1 11% lækkun á heildartíðni blóðsykursfalls með einkennum, sem var alvarlegt eða staðfest með blóðsykursmælingu ($<3,1$ mmól/l), á viðhaldsmeðferðartímabilinu. Áhættuhlutfall: 0,89 (95% öryggisbil: 0,85-0,94), jafngilt: $P<0,001$, yfirburðir: $P<0,001$	SWITCH 2 30% lækkun á heildartíðni blóðsykursfalls með einkennum, sem var alvarlegt eða staðfest með blóðsykursmælingu ($<3,1$ mmól/l), á viðhaldsmeðferðartímabilinu. Áhættuhlutfall: 0,70 (95% öryggisbil: 0,61-0,80)

Ábending: Meðferð við sykursýki hjá fullorðnum, unglingum og börnum frá 1 árs aldri.

Tresiba 100 einingar/ml og 200 einingar/ml stungulyf, lausn í áfylltum lyfjapenna

Heiti virkra efna: Einn áfylltur lyfjapenni inniheldur 300 eða 600 einingar af deglúdekinsúlíni í 3 ml lausn. 1 ml af lausninni inniheldur 100 eða 200 einingar af deglúdekinsúlíni (jafngildir 3,66 eða 7,32 mg af deglúdekinsúlíni). **Ábendingar:** Meðferð við sykursýki hjá fullorðnum, unglingum og börnum frá 1 árs aldri. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efni eða einhverju hjálparefna. **Markaðsleyfishafi:** Novo Nordisk A/S, Novo Allé, DK-2880 Bagsværd, Danmörk.

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

HEIMILDIR

1 Samantekt á eiginleikum Tresiba, www.serlyfjaskra.is.

2 Lane W, Bailey TS, Gerety G, et al. Effect of Insulin Degludec vs Insulin Glargine U100 on Hypoglycemia in Patients With Type 1 Diabetes: The SWITCH 1 Randomized Clinical Trial. *JAMA* 2017; 318(1):33–44.

3 Wysham C, Bhargava A, Chaykin L, et al. Effect of Insulin Degludec vs Insulin Glargine U100 on Hypoglycemia in Patients With Type 2 Diabetes: The SWITCH 2 Randomized Clinical Trial. *JAMA* 2017; 318(1):45–56.