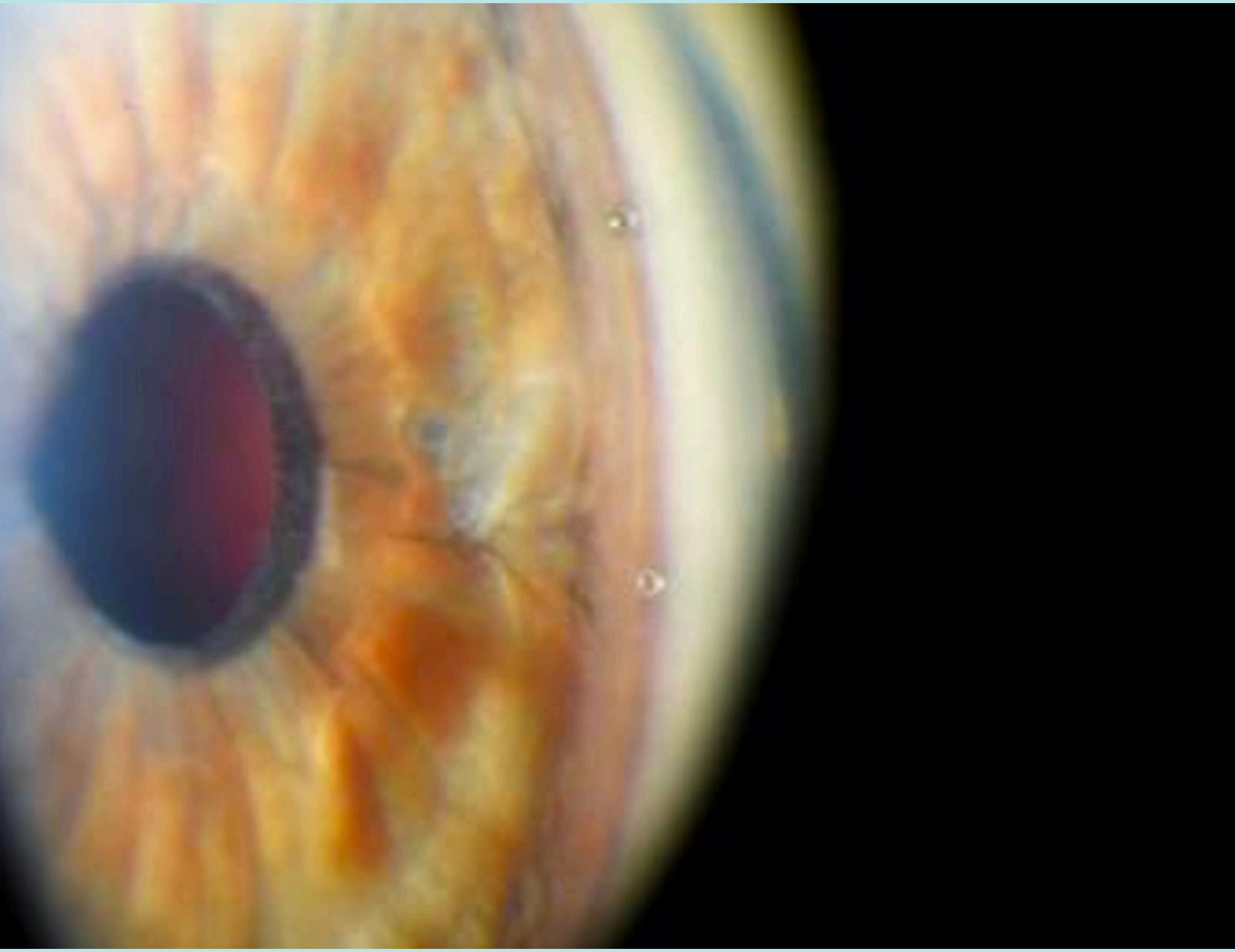
Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL







Teitur Ari Theodórsson og Sólveig Bjarnadóttir

Félag læknanema

Vilja komast í LÍ



COVID-19 · Nýja-Sjáland og Ísland

David R. Murdoch



Thor Aspelund



Veirufræðideildin

Grettistaki lyft

9/2020 106. árgangur: 387-442



Verndaðu það sem er dýrmætt sjúklingum með gáttatif* og sykursýki

Verkun og öryggi Xarelto, samanborið við önnur NOAC lyf, hafa verið rannsökuð í sjúklingaþýði:[1,2**]

- með meiri hættu á heilaslagi
- þar sem 40 % voru með sykursýki

*án lokusjúkdóms. **ROCKET AF. NOAC = Segavarnarlyf til inntöku sem ekki eru K-vítamínhemlar.

Heimildir: 1. Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Xarelto, nóvember 2019 . **2**. Samantekt á eiginleikum lyfs Pradaxa, Eliquis, Lixiana.

Sérlyfjatexti á bls. 405

Xarelto® rivaroxaban

PP-XAR-IS-0026-1 Maí 2020
XARI0002 – Bilbo

Fleiri fá hjálp vegna ópíóíðafíknar

Valgerður Rúnarsdóttir, framkvæmdastjóri lækninga hjá SÁÁ, hvetur heilbrigðisstarfsfólk til að vera á varðbergi gagnvart lyfja- og áfengisneyslu skjólstæðinga sinna. Þau sjái fleiri á miðjum aldri í daglegri áfengisneyslu en fyrir COVID-19-faraldurinn og metfjöldi fái nú lyf við ópíóíðafíkn

■■■ Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir



Valgerður var í fríi þegar blaðið náði tali af henni. Hún segir krefjandi tíma framundan í rekstri SÁÁ. Mynd/Flavio Paltenghi

185 einstaklingar eru í lyfjameðferð við ópíóíðafíkn á göngudeildinni á Vogi. „Þeir hafa aldrei verið fleiri," segir Valgerður Rúnarsdóttir, framkvæmdastjóri lækninga hjá SÁÁ. Hún hvetur heilbrigðisstarfsfólk til að vera á varðbergi gagnvart lyfja- og áfengisneyslu skjólstæðinga sinna nú í kórónuveirufaraldrinum. Samtalið opni á möguleikann til að grípa inn í vandann.

„Síðustu ár hefur ópíóíðaneysla aukist," segir hún. „Fleira fólk glímir við vanda vegna sterkra verkjalyfja: contalgíns, oxycontíns, tramadóls og kódeinlyfja. Flestir taka lyfin inn en við sjáum merki þess að fleiri reyki þau en áður." Hér á landi noti flestir lyfseðilsskyld lyf, en erlendis skipi heróínneytendur einnig hópinn.

Hún segir fólkið mjög lasið. „Það kemur tvöfalt oftar í endurmeðferð. Er mjög veikt og við sjáum í vaxandi mæli yngra fólk í hópnum. Fólk á milli tvítugs og þrítugs." Fólkið sé í lyfjameðferð við fíkn sinni og nái þannig bata.

Valgerður segir mikilvægt í þessum heimsfaraldri að ríkið standi þétt við bak meðferðarstofnana. Þótt enn hafi ásóknin ekki aukist í þjónustuna sé ljóst að óvissan sem fylgi faraldrinum hafi aukið á vanda margra. Fólk sinni ekki daglegri rútínu, sé mikið heima.

„Við sjáum margt fólk á miðjum aldri núna sem hefur drukkið á hverjum degi í mjög langan tíma," segir hún. „Ég hef áhyggjur af framhaldinu. Margir hafa verið í biðstöðu og vandinn versnað."

Hún tekur þó fram að aðgerðir yfirvalda sem skerða aðgengi að vímugjöfum hafi haft góð áhrif á samfélagið. „Fjöldatakmarkanir og lokanir hafa meðal annars fækkað tækifærum til skemmtana með áfengi." Áhugavert væri að sjá rannsóknir á heildaráhrifunum. „Ég tel að þessar aðgerðir séu mjög áhrifamiklar. Þær hafa mikil áhrif á heildina."

Valgerður er hugsi yfir tvískinnungnum sem henni finnst birtast í heimsbaráttunni gegn COVID-19. „Hin stórkostlegu viðbrögð við faraldrinum kalla á að fólk vakni líka af sinnuleysi gagnvart ýmsum vímugjöfum sem leggja fleiri en faraldurinn ár hvert," segir hún.

„Það sem af er ári hafa 800.000 látist úr COVID-19. Heimurinn hefur snúist á hvolf vegna veirunnar. Á ári hverju deyja 8 milljónir af tóbaksreykingum og þrjár milljónir úr ofneyslu áfengis samkvæmt tölum frá Alþjóðaheilbrigðisstofnuninni. En við erum samdauna því og afar lítil stemmning til að taka á þeim vanda með samtakamætti heimsins."

Árið hefur verið afar róstusamt á meðferðarstofnuninni. Óvæntar uppsagnir leiddu til þess að hún sagði sjálf upp en dró síðar uppsögn til baka vegna áskorana starfsfólks. Þá urðu, að segja má, kynslóðaskipti þegar Þórarinn Tyrfingsson, fyrrverandi yfirlæknir og formaður SÁÁ, náði ekki kjöri til formennsku samtakanna heldur Einar Hermannsson, og ný framkvæmdastjórn samtakanna tók við í júlí 2020.

„Langflest erum við í þeim gír að standa saman og sinna okkar verkefni betur og betur," segir Valgerður. Tíminn hafi verið lýjandi fyrir alla og óvissan tekið á. Þau haldi sínu striki. „Já, við starfsfólkið erum mjög brött og hlökkum til að halda áfram í okkar verkefnum."

Tveggja metra reglan, fjarfundabúnaður og fjöldatakmarkanir hjálpi þeim að sinna sjúklingunum áfram þótt rekstur stofnunarinnar verði krefjandi í vetur vegna niðurskurðar og tekjumissis. Enn hafi til að mynda ekki tekist að selja álfinn, sem venjulega hafi skilað tugum milljóna í reksturinn. Samþykkt hafi verið í vor að skera enn frekar niður, eða um 125 milljónir króna. Meðferðarþjónusta þeirra sé mikilvæg nú þegar huga þurfi að geðheilbrigði og heilsu landsmanna.

„Þjónusta SÁÁ er mjög mikilvægur og stór hlekkur í velferðarþjónustunni allri," segir hún. „Svo sannarlega finnst mér að yfirvöld eigi að veita okkur ennþá meiri athygli og tryggja okkar þjónustu."

Læknablaðið
THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL

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
Sigurbergur Kárason

Tölfræðilegur ráðgjafi
Thor Aspelund

Ritstjórnarfulltrúi
Védís Skarphéðinsdóttir
vedis@lis.is

Blaðamaður
Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir
gag@lis.is

Auglýsingar
Sólveig Jóhannsdóttir
solveig@lis.is

Umbrot
Margrét E. Laxness
melax@lis.is

Prófarkalestur
Aðalsteinn Eyþórsson

Upplag
1850

Prentun og bókband
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 útdrættir) í eftirtalda gagnagrunna: Medline (National Library of Medicine), Science Citation Index (SciSearch), Journal Citation Reports/Science Edition, Scopus og Hirsluna, gagnagrunn Landspítala.

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

ISSN: 0023-7213

9. tölublað • 106. árgangur • 2020

LEIÐARAR



393

David R. Murdoch

Hefur Nýja-Sjáland fundið réttu leiðina gegn COVID-19?

Reynslan hefur sýnt mikilvægi þess að taka ákvarðanir byggðar á vísindalegri þekkingu, hafa trausta forystu og vera skýr í miðlun upplýsinga. Tíminn mun leiða í ljós hvort lokunin var besta leiðin fyrir landið.



395

Thor Aspelund

Það sem ég tala um þegar ég tala um COVID-19

Það gekk vel að spá um framgang faraldursins á Íslandi af því að gagnaflæði var gott og mælingar sem Íslensk erfðagreining gerði sýndu að ekki var mikið um samfélagssmit umfram það sem var greint hjá fólki með einkenni á Landspítala. Faraldurinn fylgdi kúrfu.

FRÆÐIGREINAR

397

Lilja Dögg Gísladóttir, Helgi Birgisson, Bjarni A. Agnarsson, Þorvaldur Jónsson, Laufey Tryggvadóttir, Ásgerður Sverrisdóttir

Samanburður á greiningu og meðferð ífarandi brjóstakrabbameina milli Íslands og Svíþjóðar

Þessi rannsókn sýnir athyglisverðan mun milli Íslands og Svíþjóðar á þáttum sem tengjast greiningu og meðferð kvenna með ífarandi brjóstakrabbamein. Íslenskar konur voru yngri og höfðu frekar fjarmeinvörp við greiningu samanborið við konur sem greindust í Svíþjóð. Þó sameindafræðilegir undirflokkar væru svipaðir höfðu marktækt færri konur á Íslandi HER-2 jákvæð æxli og fleiri höfðu þríneikvæð æxli.

403

María Soffía Gottfreðsdóttir

Snemmíhlutun í illvígri gláku með örígræði

– minnsta ígræði sem grætt hefur verið í mannslíkamann

Tilfelli mánaðarins

Glákusjúklingar eru misleitur hópur þar sem sjúkdómurinn greinist á misalvarlegu stigi, þróun sjónsviðstaps er mishröð og svörun við meðferð einstaklingsbundin.

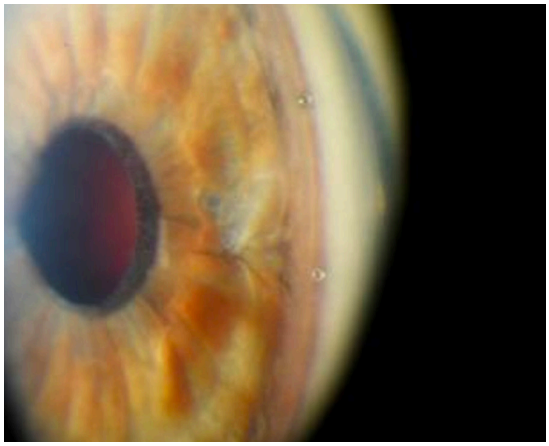
406

Birna Varðardóttir, Sigríður Lára Guðmundsdóttir, Anna Sigríður Ólafsdóttir

Þegar orkuna skortir

– áhrif hlutfallslegs orkuskorts í íþróttum (RED-s) á heilsu og árangur

Mikilvægt er að íþróttafólk á öllum aldri tileinki sér mataræði sem styður sem best við heilsu og vellíðan, þjálffræðilega aðlögun, endurheimt og meiðslaforvarnir. Tiltæk orka vísar til þeirrar orku sem stendur eftir fyrir grunnstarfsemi líkamans þegar búið er að draga þá orku sem varið er við líkamlega þjálfun frá þeirri orku sem fæst úr þeirri fæðu sem neytt er dag hvern.



Alsjáandi auga

Augað er tæknilega fullkomið, ekkert í sköpunarverkinu slær því við. Enda segir maður augasteinninn minn við börnin sín og mesta dýrmætis gætir maður einsog sjáaldurs augna sinna. Ský getur myndast á auga en glákusjúklingum er hægt að hjálpa með minnsta aukahlut sem settur er í menn.

María Soffía Gottfreðsdóttir augnskurðlæknir tók þessa mynd af ígræði í auga.

414

Fréttir

UMFJÖLLUN OG GREINAR



418
Á heimsmælikvarða í heimsfaraldri

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Martröð og sigrar, segir Karl G. Kristinsson, prófessor og yfirlæknir, um stöðu sýkla- og veirufræðideildar Landspítala í baráttunni gegn heimsfaraldri



422
Ljósmyndir lækna frá COVID-19-sumrinu 2020

Védís Skarphéðinsdóttir

Alma Möller, Hrafnhildur Linnet Runólfsdóttir, Kristín Huld Haraldsdóttir, Sigurbergur Kárason og Stefán Sigurkarlsson veita innsýn í sumarið þeirra



424
Lífsstíllinn dregur lækna í heimilislækningar

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

65 læknar stunda sérnám í heimilislækningum nú í vetur og fjölgar því um 16% milli ára. Þeim hefur fjölgað um 70% á þremur árum. Elínborg Bárðardóttir, kennslustjóri, segir námið sterkt, sterkara en í mörgum nágrannalöndum



426
Íslenskan flækti málið

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Svanheiður Lóa Rafnsdóttir, sérfræðingur í brjóstaskurðlækningum, segir að það hafi verið auðveldara að flytja frá Þýskalandi til Svíþjóðar en frá Svíþjóð og heim

429
Minningargrein um Ian Jackson

Sigurður E. Þorvaldsson



435
Kandídatsár og íslenskt mál

Helga Hansdóttir

Mér finnst anda köldu til erlendra lækna, það er yfirbragð einangrunar og hér ræður þjóðernishyggja ríkjum

LÖGFRÆÐI 37. PISTILL

428
Sóttvarnalögin

Dögg Pálsdóttir

432
Gæðaskráning fyrir krabbamein

Samkomulag Landspítala, Sjúkrahússins á Akureyri og Krabbameinsfélags Íslands um staðlaða skráningu á greiningu og meðferð krabbameina

Helgi Birgisson, Ólafur Baldursson, Halla Þorvaldsdóttir, Sigurður E. Sigurðsson, Torfi Magnússon, Laufey Tryggvadóttir

FRÁ FÉLAGI LÆKNANEMA

436
Eiga læknanemar að fá aðild að LÍ?

Teitur Ari Theodórsson, Sólveig Bjarnadóttir

Já og við treystum á stuðning ykkar á aðalfundinum!

PISTLAR

ÚR PENNA STJÓRNARMANNA LÍ



417
Sóttarsögur

Salóme Ásta Arnardóttir

COVID-19 býr til sínar sögur og breytir lífi einstaklinga og fjölskyldna. Á stofum heimilislækna um allt land er rými fyrir þessar sögur og allar aðrar

DAGUR Í LÍFI LUNGNALÆKNIS



437
8:30 Röntgenfundur mikilvægasta stund dagsins

Gunnar Guðmundsson

ÖLDUNGADEILDIN



439
Svik og prettir í vísindum

Magnús Jóhannsson

Við eyðum drjúgum tíma í að lesa tímaritsgreinar, en hversu vel getum við treyst þeim niðurstöðum sem þar eru matreiddar?

LIPRIR PENNAR



440
Vangaveltur frá Bandaríkjunum á tímum COVID-19

Björg Þorsteinsdóttir

Hafi COVID-19 kennt okkur eitthvað þá er það mikilvægi ríkisrekins heilbrigðiskerfis

Salmex

(Salmeteról og flútíkasónpróþíónat)

- Við astma og langvinnri lungnateppu
- Einfalt og þægilegt í notkun
- Hagstætt val fyrir þína sjúklinga



Salmex er samheitalyf við Seretide. **Lyfjaform:** Innöndunarduft. **Virk efni:** Salmeteról (sem salmeterólxínafóat) og flútíkasónpróþíónat. **Styrkleikar:** 50 míkrógrömm/100 míkrógrömm/skammt, 50 míkrógrömm/250 míkrógrömm/skammt og 50 míkrógrömm/500 míkrógrömm/skammt. **Ábendingar:** Astmi og langvinn lungnateppa. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. **Markaðsleyfishafi:** Glenmark Pharmaceuticals Nordic AB. **Umboðsaðili á Íslandi:** Icepharma hf. Lynghálsi 13, 110 Reykjavík, sími 540 8000, www.icepharma.is. Dags. nýjasta samþykkta SmPC: 2. júlí 2019. **Nálgast má upplýsingar um lyfið og samantekt á eiginleikum þess, fylgiseðil, verð og greiðsluþátttöku sjúkratrygginga á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is.** GLE200401 - Apríl 2020.

Hefur Nýja-Sjáland fundið réttu leiðina gegn COVID-19?

Nýja-Sjáland er eitt fárra landa sem hefur opinberlega lýst þeirri stefnumörkun að uppræta beri COVID-19 innan landamæranna (COVID-19 *elimination strategy*). Þessi harða stefna, sem meðal annars fólst í lokun landamæranna, hefur bæði hlotið alþjóðlega eftirtekt og gagnrýni, en hún leiddi til örrar fækkunar tilfella af COVID-19 og samfélagssmit hvarf í lengri tíma.[1] Hvernig varð þessi stefnumörkun til og hverjar eru framtíðarhorfur þessa litla eyríkis með 5 milljónum íbúa, sem er jafnframt vinsæll áfangastaður ferðamanna?

Fyrsta COVID-19-tilfellið í Nýja-Sjálandi var greint 26. febrúar 2020. Fram að því höfðu viðbrögð yfirvalda falist í hertu landamæraeftirliti, eflingu á greiningargetu og undirbúningi fyrir fjölgun innlagna á sjúkrahús vegna COVID-19. Um miðjan mars fór að örla á samfélagssmiti og 26. mars ákvað ríkisstjórnin algera lokun (*lockdown*), en þá höfðu aðeins 102 tilfelli verið greind og ekkert dauðsfall enn í landinu. Auk þess voru settar hömlur á komur ferðamanna (fyrir utan íbúa og nýsjálenska ríkisborgara), og komið var á skyldubundinni 14 daga sóttkví fyrir alla nýkomna til landsins. Nákvæm smitrakning og einangrun hefur verið viðhöfð allan tímann sem heimsfaraldurinn hefur geisað.

Hvers vegna ákváðu stjórnvöld Nýja-Sjálands að taka svona hratt og ákveðið til varna í COVID-19? Vísindasamfélaginu hér var mjög brugðið við lestur á sameiginlegri skýrslu WHO og Kína sem kom út í febrúar, en þar var sterklega gefið til kynna að SARS-CoV-2 smitum væri hægt að halda í skefjum með ákveðnum íhlutandi aðgerðum.[2] Í ljósi þess að í óefni stefndi ákvað ríkisstjórnin strax í kjölfarið, byggt á þessari vísindalegu þekkingu, að stefna að upprætingu veirunnar úr samfélaginu.

Þessi nálgun reyndist áhrifaríkari en flestir höfðu búist við. Eftir veldisvöxt tilfella í upphafi fækkaði tilfellum hratt (þau urðu 1500 alls) sem gerði stjórnvöldum kleift að losa mjög um höft. Nýja-Sjáland fór á lægsta stig viðbúnaðar 8. júní, 103 dögum eftir að fyrsta tilfellið greindist og eftir 7 vikna algera lokun. Á þessu tímabili eftir að veiran hvarf úr samfélaginu varð lífið næstum eins og áður og 9. ágúst staðfesti heilbrigðisráðuneytið að ekki hefðu greinst ný samfélagssmit COVID-19 á Nýja-Sjálandi í 100 daga. Nýja-Sjáland er með lægstu dánartíðni vegna COVID-19 í löndum OECD miðað við höfðatölu, alls 22 dauðsföll.

Af hverju náði Nýja-Sjáland þessum góða árangri í baráttunni við COVID-19? Landið er fremur einangrað, það tafði komu veirunnar til landsins og gaf því tækifæri til að draga lærdóm af öðrum þjóðum. Það er líka auðveldara að loka landamærum eyríkja. Viðbrögð stjórnvalda voru ákveðin og byggðu á bestu þekkingu þess tíma, en einkenndust jafnframt af manneskjulegum stjórnunarstíl og skýrri upplýsingagjöf. Daglegir upplýsingafundir með forsætisráðherra og landlækni urðu vinsælasta sjónvarpsefnið.

Þrátt fyrir að árangri Nýja-Sjálands hafi víða verið fagnað má ekki sofna á verðinum. Hagkerfi landsins hefur fengið skell enda þótt stór hluti innlenda hagkerfisins sé kominn í sama gang og fyrir heimsfaraldur. Ferðamennska, sem er mikilvægur hluti þjóðartekna, hefur orðið fyrir stærsta áfallinu þar eð nánast engir erlendir ferðamenn geta komið til landsins. Þrátt fyrir þrýsting frá ferðaþjónustunni er ólíklegt að landið verði opnað á næstunni og þá sennilega aðeins fyrir gesti frá svæðum þar sem COVID-19-smit fyrirfinnast ekki. Geta okkar til að viðhalda sóttkví með fullnægjandi hætti hefur þó ítrekað verið prófuð og leitt í ljós ýmsa vankanta sem síðan hefur verið leitast við að bæta úr.

Nýja-Sjáland er áfram viðkvæmt gagnvart brestum á landamærum. Fjögur tilfelli af samfélagsmiti fundust í Auckland 11. ágúst og enn er verið að reyna að komast fyrir útbreiðslu frá þeim. Uppruni smitanna er enn óþekktur. Viðbrögð stjórnvalda voru að herða aftur á reglum um sóttvarnir og smitgát á Auckland-svæðinu, hækka viðbragðsstig í landinu öllu og efla eftirlit á landamærunum, í sóttkvíum og farsóttarhúsum.

Það hefur aldrei verið brýnna en nú að alþjóðasamfélagið læri af reynslu annarra, forðist kreddur og sýni aðlögunarhæfni þegar kemur að viðbrögðum við COVID-19.

Endurvakning samfélagsmita hefur vakið áhyggjur meðal landsmanna um getuna til að ráða við slíka aukningu í smitum, þar til bóluefni verður tiltækt. Erlendir gagnrýnendur á stefnu stjórnvalda í Nýja-Sjálandi hafa sýnt nokkra dryldni og jafnvel hroka gagnvart þessum háleitu markmiðum. Samt sem áður nýtur stefnan mikils stuðnings bæði meðal almennings hér og vísindasamfélagsins, og vilji er til að halda henni til streitu. Þingkosningar eru framundan í Nýja-Sjálandi og aðalumræðuefni allra stjórnmálaflokkanna er hvernig stefnunni verði best haldið, en ekki hvort sveigja beri af leið.

Reynsla Nýja-Sjálands hefur sýnt mikilvægi þess að taka ákvarðanir sem byggja á vísindalegri þekkingu, þess að hafa trausta forystu og miðla upplýsingum með skýrum hætti. Tíminn mun leiða í ljós hvort stefnumörkunin um útrýmingu veirunnar var besta leiðin fyrir landið. Það hefur aldrei verið brýnna en nú að alþjóðasamfélagið læri af reynslu annarra, forðist kreddur og sýni aðlögunarhæfni þegar kemur að viðbrögðum við COVID-19.

Íslensk þýðing Magnús Gottfreðsson og Védís Skarphéðinsdóttir



David R. Murdoch

Rektor Otago-háskólans í Christchurch á Nýja-Sjálandi

Murdoch er sérfræðingur í smitsjúkdómum og sýklafræði.

david.murdoch@otago.ac.nz

New Zealand's COVID-19 Elimination Strategy – Is it Working?

David R. Murdoch MD, MSc, DTM&H, FRACP, FRCPA, FFSc(RCPA)
Dean and Head of Campus
University of Otago, Christchurch
New Zealand | Aotearoa

Heimildir

1. Baker MG, Wilson N, Anglemeyer A. Successful elimination of Covid-19 transmission in New Zealand. N Engl J Med 2020; 383: e56.
2. who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf - ágúst 2020.

10.17992/lbl.2020.09.593

Alvogen



FÆST NÚ ÁN LYFSEÐILS Í NÆSTA APÓTEKI

RIZATRIPTAN ALVOGEN | VIÐ MÍGRENI

- INNIHELDUR RIZATRIPTAN
- HRÖÐ VERKUN
- MUNNDREIFITÖFLUR
- Í LAUSASÖLU

Rizatriptan 10 mg, munndreifitöflur, 2 stk. Virkt efni: Rizatriptan. Ábending: Bráð meðferð við höfuðverk tengdum mígreniköstum, með eða án fyrirboða fyrir fullorðna. Taka skal Rizatriptan Alvogen eins fljótt og hægt er eftir að mígreniseinkenni byrja. Ekki skal nota lyfið fyrirbyggjandi til að koma í veg fyrir mígrenikast. Ekki taka meira en tvo skammta af Rizatriptan Alvogen á sólarhring. Það eiga einnig að líða minnst 2 klst. á milli skammta. Ef ástandið versnar, skal leita til læknis. Lesið vandlega upplýsingar á umbúðum og fylgiseðli fyrir notkun lyfsins. Leitið til læknis eða lyfjafræðings sé þörf á frekari upplýsingum um áhættu og aukaverkanir. Sjá nánari upplýsingar um lyfið á www.serlyfjaskra.is.

FÆST ÁN LYFSEÐILS Í NÆSTA APÓTEKI | LESIÐ FYLGISEÐILINN FYRIR NOTKUN

alvogen.is



KONTOR REYKJAVIK / RIZ.L.A.2020.0007.01

Það sem ég tala um þegar ég tala um COVID-19



Thor Aspelund

tölfræðingur
Miðstöð lýðheilsuvísindum, Háskóla Íslands – Hjartavernd

thor@hi.is

Menningarnótt 2020 féll í skugga kórónuveirunnar og Reykjavíkurmaraþonið féll niður. Þetta hefur verið mikilvægur viðburður í fjölskyldulífinu. Ekki var mikið talað um hlaup,[1] en því meira um faraldur sjúkdómsins COVID-19 sem veiran SARS-CoV-2 veldur. Hann hófst á Íslandi með fyrsta greinda tilfellinu 28. febrúar 2020. Ég mun alltaf muna þessa dagsetningu. Ártalið 2020 mun svo seint gleymast. Það verður fyrir okkur eins og 1918 fyrir fyrri kynslóðir. Ártal tengt við spænsku veikina og aðrar hörmungar.

Þórólfur Guðnason sóttvarnalæknir hafði samband við Unni Önnu Valdimarsdóttur prófessor og samstarfsmann minn í Miðstöð í lýðheilsuvísindum við Háskóla Íslands 12. mars þegar tilfellin voru komin yfir 100. Hugmyndin var að ræða aðkomu okkar að því að spá í hvert stefndi og um álag á heilbrigðiskerfið.

Konan mín, sem er læknir, hafði spurt mig mánuði áður hvort ég þyrfti ekki að skoða þennan faraldur. Hún hafði verið hugsi yfir grein kínverska sendiherrans á Íslandi í *Morgunblaðinu* 8. febrúar sem bar titilinn: „Fullviss um fullnaðarsigur í baráttunni við kórónuvírusinn."[2] Hvernig er hægt að vera viss um að sigra faraldur? Hvað þarf eiginlega til? Maður var grunlaus um heimsfaraldur. Tveimur árum áður, eða 11. mars 2018, hafði ég samt fylgt lækni og prófessor við HÍ um Þjóðminjasafnið með syni mínum á 13. ári og fengið eftirminnilegan fyrirlestur um spænsku veikina. Man líka að meðalaldurinn í salnum snarlækkaði þegar við feðgar gengum inn.

En ákveðið var að halda fund. Einmitt 12. mars hafði grein birst í forsal *medrxiv.org* sem kallaðist „Generalized logistic growth modeling of the COVID-19 outbreak in 29 provinces in China and in the rest of the world."[3] Greinin sýndi svipaða hegðun faraldursins í Kína og Suður-Kóreu. Fyrstu bylgju var þá lokið í Kína og Suður-Kórea var á niðurleið. Þetta gaf von um að faraldurinn á Íslandi mundi geta fylgt hliðstæðri braut, það er fylgt lógístískum vexti. Ef stjórn næðist.

Þessu má líkja við vaxtarferil barna. Hvert land ætti að eiga sinn feril ef stjórn næðist á faraldrinum. Ef land beygði af ferlinum væri það vísbending um að það gengi miður vel. Alveg eins og hjá barni sem beygir af „kúrfu". Verkefnið mundi kalla á að nálgast gögn annarra landa og nota þau til að meta mögulega vaxtarferla og setja feril faraldursins á Íslandi í samhengi. Þetta fellur undir hugmyndafræðina um stigveldislíkön (*hierarchical models*). Ég tengdi við hliðstæðuna frá rannsóknum í Hjartavernd á faraldri kransæðasjúkdóma sem gekk niður í svipuðum takti hér og í þeim löndum sem tóku til aðgerða gegn sjúkdómnum með innleiðingu lýðheilsuaðgerða.[4]

Brynjólfur Gauti Jónsson tölfræðinemi og starfsmaður við Tölfræðiráðgjöf Heilbrigðisvísindastofnunar HÍ og í rannsóknarverkefni hjá Hjartavernd vann hratt með líkön og gögn og setti þau fram á myndrænan hátt. Brynjólfur var að vinna með Birgi Hrafnkelssyni prófessor í tölfræði við Raunvísindadeild HÍ með stigveldislíkön. Honum fannst eðlilegt að setja verkefnið í þann farveg strax.

Skemmst er frá því að segja að til varð stigveldis-spálíkan á nokkrum dögum. Það var kynnt fyrir ríkisstjórninni og þríeykinu þann 19. mars í stjórnarráðinu. Fyrsta spáin var frekar lág um líklegan fjölda, eða undir 1000 greind smit með efri mörk við rúmlega 2000. Forsætisráðherrann okkar, Katrín Jakobsdóttir, treysti varlega spánni um fjöldann samkvæmt líklegustu spá. Enda tók faraldurinn svo kipp næstu daga. Hins vegar var alltaf skilningur á óvissunni og að spár yrðu uppfærðar hratt með nýjum gögnum. Enginn vanmat hættuna og þríeykið miðaði aðgerðir við efri mörk. Næstu daga voru aðgerðir hertar með 20 manna samkomutakmörkunum þann 24. mars. Um viku eftir það var faraldurinn kominn á ákveðna braut og hljómaði spáin 2. apríl uppá væntanlega fjölda greindra smita um rúmlega 1800 manns. Það varð raunin við lok fyrstu bylgju í maí 2020. Mikilvægt er að hafa í huga að án aðgerða hefðu veikindi og dauðsföll á Íslandi getað nálgast hliðstæðu við spænsku veikina 1918 samkvæmt sviðsmyndum frá Imperial College.[5]

Hvernig er hægt að vera viss um að sigra faraldur? Hvað þarf eiginlega til?

Spá fyrir álag á heilbrigðiskerfið varðandi innlagnir og gjörgæslu reyndist góð. Hins vegar urðu færri inniliggjandi en við spáðum. Þetta frávik frá „kúrfu" tókum við sem merki um árangur COVID-göngudeildar Landspítala við að sinna þeim sem voru veikir og forða þeim frá innlögn.

Það gekk vel að spá um framgang faraldursins á Íslandi af því að gagnaflæði var gott og mælingar sem Íslensk erfðagreining gerði sýndu að ekki var mikið um samfélagssmit umfram það sem var greint hjá fólki með einkenni á Landspítala. Faraldurinn fylgdi kúrfu.

Ég bíð spenntur eftir bóluefninu til að geta hlaupið í kös á meðal 1000 þátttakenda í Reykjavíkurmaraþoni og talað um hlaup á Menningarnótt.

Heimildir

1. Murakami H. Það sem ég tala um þegar ég tala um hlaup: endurminningar. Benedikt bókaútgáfa, Reykjavík 2016.
2. Zhijian J. Fullviss um fullnaðarsigur í baráttunni við kórónuvírusinn. Morgunblaðið 2020: 8. febrúar.
3. Wu K, Darcet D, Wang Q, Sornette D. Generalized logistic growth modeling of the COVID-19 outbreak: comparing the dynamics in the 29 provinces in China and in the rest of the world. Nonlinear Dynamics. 2020.
4. Andersen K, Aspelund T, Guðmundsson EF, et al. Yfirlitsgrein. Úr gögnum Hjartaverndar: Faraldsfræði kransæðasjúkdóma á Íslandi í hálfa öld. Læknablaðið 2017; 103: 411-20.
5. Walker PGT, Whittaker C, Watson OJ, et al. The impact of COVID-19 and strategies for mitigation and suppression in low- and middle-income countries. Science 2020; 369: 413.

What I talk about when I talk about COVID-19

Thor Aspelund PhD
Statistician
University of Iceland – Centre of Public Health Sciences
Icelandic Heart Association

10.17992/lbl.2020.09.594

Eliquis®
apixaban

MEÐFERÐ OG FORVÖRN GEGN ENDURTEKINNI 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 stungulyfjum[1]

- **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. 416

Heimildir: 1. ELIQUIS (apixaban). Samantekt á eiginleikum lyfs. 2. Agnelli et al. New England Journal of Medicine 2013;369:799-808
3. Agnelli G et al. New England Journal of Medicine 2013;368:699-708

PP-ELI-EUR-1499 / PP-ELI-DNK-0326 / PFI-20-03-01 Mars 2020

Bristol-Myers Squibb Pfizer

Samanburður á greiningu og meðferð ífarandi brjóstakrabbameina milli Íslands og Svíþjóðar

Lilja Dögg Gísladóttir[1] læknanemi
Helgi Birgisson[3] læknir
Bjarni A. Agnarsson[1,2] læknir
Þorvaldur Jónsson[2] læknir
Laufey Tryggvadóttir[1,3] faraldsfræðingur
Ásgerður Sverrisdóttir[2] læknir

[1]Læknadeild Háskóla Íslands, [2]Landspítala, [3]Krabbameinsskrá Krabbameinsfélags Íslands.

Rannsóknin var unnin við Háskóla Íslands, Landspítala og Krabbameinsskrá Krabbameinsfélags Íslands.

Fyrirspurnum svarar Lilja Dögg Gísladóttir, *ldg5@hi.is*

ÁGRIP

TILGANGUR

Rannsóknin var liður í innleiðingu gæðaskráningar brjóstakrabbameina á Íslandi og markmiðið að bera saman greiningu og meðferð ífarandi brjóstakrabbameina á Íslandi og í Svíþjóð.

EFNIVIÐUR OG AÐFERÐIR

Upplýsingar um alla einstaklinga sem greindust með ífarandi brjóstakrabbamein á Íslandi 2016-2017 fengust frá Krabbameinsskrá. Breytur úr sjúkraskrám voru skráðar í eyðublöð í Heilsugátt að fyrirmynd sænsku gæðaskráningarinnar og voru niðurstöður bornar saman við niðurstöður fyrir ífarandi brjóstakrabbamein af heimasíðu sænsku krabbameinsskrárinnar. Notað var tvíhliða kí-kvaðrat-próf til að bera saman hlutföll.

NIÐURSTÖÐUR

Á rannsóknartímabilinu greindust 486 ífarandi brjóstakrabbamein á Íslandi og 15.325 í Svíþjóð. Hlutfallslega færri 40-69 ára konur greindust við hópleit á Íslandi (46%) en í Svíþjóð (60%) ($p<0,01$). Á Íslandi voru haldnir heldur færri samráðsfundir fyrir fyrstu meðferð (92%) og eftir aðgerð (96%) miðað við Svíþjóð árið 2016 (98% og 99%) ($p<0,05$) en ekki var marktækur munur 2017. Varðeitlataka var gerð í 69% aðgerða á Íslandi en í 94% aðgerða í Svíþjóð ($p<0,01$). Ef æxlið var ≤30 mm var á Íslandi gerður fleygskurður í 48% tilvika en í 80% tilvika í Svíþjóð ($p<0,01$). Á Íslandi fengu 87% geislameðferð eftir fleygskurð en 94% í Svíþjóð ($p<0,01$). Ef eitlameinvörp greindust í brottnámsaðgerð þá fengu 49% geislameðferð eftir aðgerð á Íslandi en 83% í Svíþjóð ($p<0,01$).

ÁLYKTANIR

Marktækur munur er á ýmsum þáttum greiningar og meðferðar ífarandi brjóstakrabbameina milli Íslands og Svíþjóðar. Með gæðaskráningu brjóstakrabbameina á Íslandi er hægt að fylgjast með og setja markmið um ákveðna þætti greiningar og meðferðar í því skyni að veita sem flestum einstaklingum bestu meðferð.

Inngangur

Brjóstakrabbamein er algengasta krabbamein sem greinist hjá konum í öllum heiminum.[1] Árin 2012-2016 greindust að meðaltali 211 konur á ári með brjóstakrabbamein á Íslandi, og í Svíþjóð greindust að meðaltali 7240 konur. Nýgengi brjóstakrabbameina er sambærilegt á Íslandi og í Svíþjóð en brjóstakrabbamein eru um 27% af öllum greindum krabbameinum í konum á Íslandi og í Svíþjóð.

Brjóstakrabbamein hjá körlum eru um 1% allra greindra brjóstakrabbameina á ári og á tímabilinu 2012-2016 greindust að meðaltali þrír karlar á ári með brjóstakrabbamein á Íslandi og 48 í Svíþjóð. Nýgengi brjóstakrabbameina hefur farið hækkandi síðustu áratugi, bæði á Íslandi og í Svíþjóð. Dánartíðni var nokkuð stöðug þar til á tíunda áratug síðustu aldar en hefur síðan farið lækkandi.[2,3]

Lækkandi dánartíðni má meðal annars rekja til bættrar meðferðar og þess að meinin greinast fyrr vegna hópleitar.[4] Í Svíþjóð hófst hópleit 1986 en þar er konum á aldrinum 40-74 ára boðið í röntgenmynd af brjóstum á 18-24 mánaða fresti.[5] Á Íslandi hófst skipulögð leit að brjóstakrabbameini hjá Krabbameinsfélagi Íslands árið 1987 þar sem konur á aldrinum 40-69 ára eru boðaðar í röntgenmynd af brjóstum á tveggja ára fresti.[6,7]

Á Íslandi eru horfur þeirra sem greinast með brjóstakrabbamein sambærilegar við horfur þeirra sem greinast í Svíþjóð en 5 ára hlutfallsleg lifun kvenna sem greinast með brjóstakrabbamein í báðum löndum er um 90%.[2,3] Horfur íslenskra kvenna sem greinast með brjóstakrabbamein eru því góðar en þar sem ekki hafði

verið tekin upp gæðaskráning fyrir krabbamein á spítölunum á Íslandi eins og í nágrannalöndunum fyrr en nýlega, hefur skort staðlaðar, nákvæmar upplýsingar um greiningu og meðferð og því ekki verið mögulegt að gera samanburð hvað það varðar við nágrannalöndin.

Brjóstakrabbamein eru almennt flokkuð í þrjá undirflokka byggða á vefjagerð æxlanna og þá sér í lagi tjáningu á þremur vel þekktum viðtökum í vefjunum sem eru estrógen-, prógesterón- og HER-2-viðtakar. Æxlin kallast þá Luminal, HER-2 eða þríneikvæð æxli. Luminal-æxli flokkast svo enn frekar í Luminal A og Luminal B. Luminal A-æxli tjá estrógen- og prógesterón-viðtaka, tjá ekki HER-2-viðtaka og hafa lágt Ki-67-gildi en Ki-67 gefur til kynna hve hratt frumur æxlisins skipta sér. Luminal B-æxli tjá estrógen-viðtaka og/eða prógesterón-viðtaka. Einnig geta Luminal B-æxli verið HER-2 jákvæð eða neikvæð og Ki-67-gildi er hátt. Luminal B-æxli vaxa almennt hraðar en Luminal A-æxli og horfur þeirra eru örlítið verri. HER-2-æxli tjá ekki estrógen- eða prógesterón-viðtaka en eru jákvæð fyrir HER-2-viðtakanum. Þríneikvæðu æxlin eru eins og nafnið gefur til kynna ekki með tjáningu á neinum af fyrrgreindum viðtökum, það er þau tjá ekki estrógen-, prógesterón- eða HER-2-viðtaka. Æxlin eru svo einnig flokkuð eftir TNM-stigun, T eftir stærð, N eftir æxlisdreifingu til eitla og M eftir því hvort fjarmeinvörp eru til staðar við greiningu.[8,9]

Ýmsar breytingar hafa orðið á greiningu og meðferð síðustu ár og má til að mynda nefna innleiðingu samráðsfunda sem hófst árið 2005. Samráðsfundir eru þverfaglegir fundir sem haldnir eru annars vegar við ákvörðun fyrstu meðferðar sjúklings og hins vegar eftir aðgerð til ákvörðunar á áframhaldandi meðferð. Í tillögu að íslensku krabbameinsáætluninni til ársins 2020, sem var samþykkt af velferðarráðuneytinu og gildir til 2030, er sett árangursviðmið þar sem stefnt er að því að meðferð allra sjúklinga með krabbamein skuli vera ákveðin af þverfaglegu teymi sem ræðir ákvörðun meðferðar á sameiginlegum samráðsfundi.[10,11]

Gæðaskráning er stöðluð skráning á sjúkraskrárgögnum sem gerir kleift að taka saman upplýsingar úr sjúkraskrám og skoða á tölfræðilegu formi. Slík skráning tíðkast á hinum Norðurlöndunum og byrjaði á landsvísu árið 1976 í Danmörku, 2008 í Svíþjóð og 2009 í Noregi, en Finnar hafa ekki náð að koma á lýðgrundaðri gæðaskráningu brjóstakrabbameina. Með staðlaðri skráningu er hægt að skoða ýmsa þætti greiningar og meðferðar og bera saman við önnur lönd. Þessi rannsókn er liður í innleiðingu gæðaskráningar krabbameina á Íslandi þar sem greining og meðferð kvenna með ífarandi brjóstakrabbamein er skráð að sænskri fyrirmynd.

Markmið rannsóknarinnar var að bera saman greiningu og meðferð kvenna með ífarandi brjóstakrabbamein milli Íslands og Svíþjóðar.

Efniviður og aðferðir

Rannsóknarþýðið var allar konur sem greindust með ífarandi brjóstakrabbamein á Íslandi frá 1. janúar 2016 til 31. desember árið 2017. Krabbameinsskrá Íslands var notuð til að finna tilfellin en upplýsingar um greiningu og meðferð fengust úr sjúkraskrám Landspítala og Sjúkrahússins á Akureyri (SAk). Notuð voru skráningarblöð brjóstakrabbameina í Heilsugáttinni til að fylla inn breytur um greiningu og meðferð. Skráningarblöðin voru byggð upp að fyrirmynd sænska „Information Network for Cancer" (INCA) gæðaskráningarkerfisins en sjá má sænsku skráningarblöðin á heimasíðu krabbameinsmiðstöðvar Svíþjóðar cancercentrum.se/samverkan/.[12-15]

Í Heilsugáttinni voru fyllt út tvö mismunandi skráningarblöð fyrir alla sem greindust með ífarandi brjóstakrabbamein 2016-2017. Árin 2016-2017 höfðu 10 konur greinst með tvö ífarandi mein og ein hafði greinst með þrjú ífarandi mein. Til samræmis við reglur sænsku gæðaskráningarinnar var aðeins gert skráningarblað fyrir eitt mein í hvoru brjósti. Ef fleiri en eitt mein var í sama brjósti var skráningarblaðið fyllt út fyrir stærsta meinið.

Í fyrra skráningarblaðið var fyllt út allt sem viðkom greiningu meinsins og ákvörðun meðferðar auk upplýsinga úr vefjameinafræðisvörum og aðgerðarlýsingum. Seinna blaðið sneri að undirbúningsmeðferð (*neoadjuvant*) og viðbótarmeðferð (*adjuvant*). Ef konan fékk meðferð bæði fyrir og eftir aðgerð voru fyllt út tvö skráningarblöð, eitt fyrir undirbúningsmeðferð og annað fyrir viðbótarmeðferðina. Skráð var hvort sjúklingurinn hefði fengið lyfja-, geisla-, hormóna- og/eða líftæknilyfjameðferð og hvort hann hefði verið þátttakandi í lyfjarannsókn.

Íslensku skráningarblöðin má sjá í heild í Heilsugátt.

Úr upplýsingunum sem skráðar voru á skráningarblöðin fékkst gagnasett sem fært var úr Heilsugáttinni í Excel skjal. Niðurstöður úr því voru svo bornar saman við niðurstöður frá sænsku gæðaskráningunni um greiningu og meðferð ífarandi brjóstakrabbameina í Svíþjóð árin 2016-2017, en þau gögn eru aðgengileg á heimasíðu sænsku gæðaskrárinnar undir slóðinni statistik. incanet.se/brostcancer/.

Lýsandi tölfræði var unnin í Microsoft Excel og STATA/IC 14.1 fyrir Windows. Notað var tvíhliða kí-kvaðrat-próf til að bera saman hlutföll og marktækni miðaðist við p-gildi <0,05. Vísindasiðanefnd gaf leyfi fyrir rannsókninni (17-003-V2 og 17-003-V3).

Niðurstöður

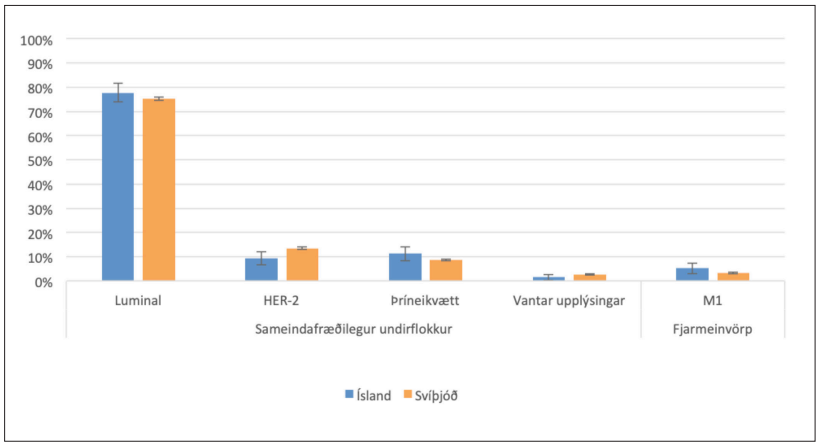
Alls greindust 486 ífarandi brjóstakrabbamein í 478 konum á Íslandi og 15.325 ífarandi brjóstakrabbamein í sænskum konum árin 2016-2017. Miðgildi greiningaraldurs var 63 ár á Íslandi en 66 ár í Svíþjóð.

Mynd I sýnir samanburð milli Íslands og Svíþjóðar varðandi forspárþætti meðal kvenna með ífarandi brjóstakrabbamein. Hærra hlutfall sænskra kvenna (14%) en íslenskra (9%) hafði HER-2 jákvæð æxli (p=0,01) og marktækt fleiri íslenskar konur (11%) en sænskar (9%) höfðu þríneikvæð æxli (p=0,04). Tíðni fjarmeinvarpa var hærri við greiningu á Íslandi (5%) miðað við í Svíþjóð (3%) (p<0,01).

Hlutfallslega færri konur með ífarandi brjóstakrabbamein á

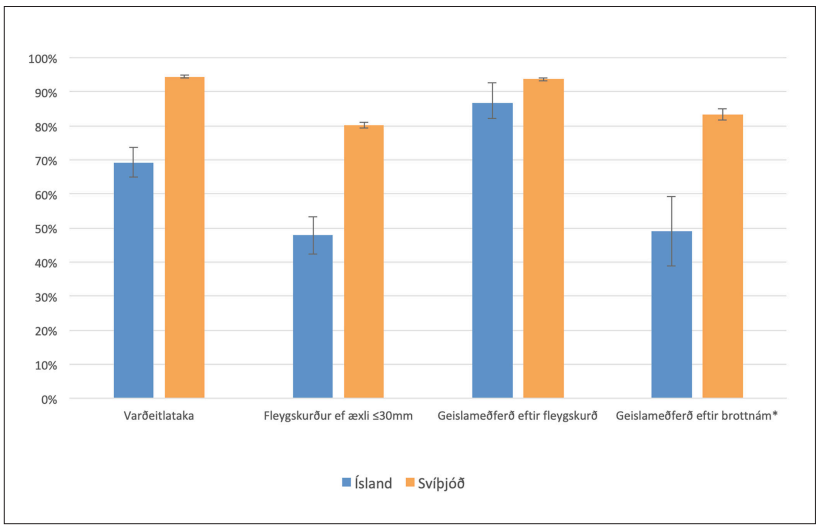
Tafla I. *Hlutfall kvenna með ífarandi brjóstakrabbamein á aldrinum 40-69 ára sem greindust við skimun á Íslandi og í Svíþjóð árin 2016-2017. Fjöldi (%)*

	Ísland	Svíþjóð	p-gildi
Greind við skimun			
Já	136 (46)	5393 (60)	<0,01
Nei	159 (54)	3568 (40)	



Mynd 1. *Forspárþættir ífarandi brjóstakrabbameina á Íslandi og í Svíþjóð árin 2016-2017.*

Luminal: Æxli sem tjá estrógen- og/eða prógesterón-viðtaka; HER-2: Æxli sem tjá HER-2-viðtakann en ekki estrógen- eða prógesterón-viðtaka; Þríneikvætt: Æxli sem tjá ekki estrógen-, prógesterón- eða HER-2-viðtaka; M1: Æxli sem hafa fjarmeinvörp við greiningu.



Mynd II. *Samanburður aðgerðar- og meðferðarþátta brjóstakrabbameina milli Íslands og Svíþjóðar 2016-2017.*

*Æxli sem einnig höfðu eitt eða fleiri eitlameinvörp (N1-3).

Tafla II. *Notkun samráðsfunda við ákvörðun meðferðar hjá konum með brjóstakrabbamein á Íslandi og í Svíþjóð. Fjöldi (%)*

	Ísland	Svíþjóð	p-gildi
2016			
Samráðsfundur fyrir aðgerð			
Já	207 (92)	7363 (98)	<0,05
Nei	19 (8)	117 (2)	
Samráðsfundur eftir aðgerð			
Já	216 (96)	6766 (99)	<0,05
Nei	10 (4)	50 (1)	
2017			
Samráðsfundur fyrir aðgerð			
Já	231 (98)	7700 (98)	0,2
Nei	5 (2)	118 (2)	
Samráðsfundur eftir aðgerð			
Já	210 (99)	7060 (99)	0,1
Nei	3 (1)	41 (1)	

aldrinum 40-69 ára höfðu samkvæmt niðurstöðunum greinst við skimun á Íslandi (46%) miðað við Svíþjóð (60%) (tafla I). Þar sem efri mörk skimunaraldurs eru 74 ár í Svíþjóð en 69 ár á Íslandi var konum sem greindust við skimun eftir 69 ára aldur í Svíþjóð sleppt úr samanburðinum til að spanna sama aldursbil.

Meðferðarákvörðun var tekin á samráðsfundum í allflestum tilvikum bæði á Íslandi og í Svþjóð en í töflu II má sjá hlutfall sjúklinga sem teknir voru fyrir á samráðsfundum fyrir fyrstu meðferð og eftir aðgerð á Íslandi og í Svíþjóð. Marktækt færri tilfelli voru tekin fyrir á samráðsfundum fyrir fyrstu meðferð og eftir aðgerð á Ísland miðað við Svíþjóð árið 2016. Hins vegar var hvorki munur á tíðni samráðsfunda fyrir fyrstu meðferð né eftir aðgerð árið 2017, en yfir 98% tilfella voru tekin fyrir á samráðsfundum bæði á Íslandi og í Svíþjóð.

Mynd II sýnir samanburð á varðeitlatöku, tegund aðgerða og geislameðferð ífarandi brjóstakrabbameina milli Íslands og Svíþjóðar. Í Svíþjóð var gerð varðeitlataka í 94% aðgerða á árunum 2016-2017 en á Íslandi í 69% aðgerða (p<0,01). Í Svíþjóð var fleygskurður gerður á æxlum ≤30 mm í 80% tilvika 2016-2017 en á Ís-

landi í 48% tilvika (p<0,01). Eftir fleygskurð fóru 87% á Íslandi í geislameðferð samanborið við 94% í Svíþjóð (p<0,01). Eftir brottnámsaðgerðir þar sem eitlameinvörp greindust í aðgerðinni fóru 49% tilvika á Íslandi í geislameðferð eftir aðgerð samanborið við 83% í Svíþjóð (p<0,01).

Umræða

Þessi rannsókn sýnir athyglisverðan mun milli Íslands og Svíþjóðar á þáttum sem tengjast greiningu og meðferð kvenna með ífarandi brjóstakrabbamein. Íslenskar konur voru yngri og höfðu frekar fjarmeinvörp við greiningu samanborið við konur sem greindust í Svíþjóð. Þó sameindafræðilegir undirflokkar væru svipaðir höfðu marktækt færri konur á Íslandi HER-2 jákvæð æxli og fleiri höfðu þríneikvæð æxli.

Skimun

Markmið skimunar er að greina brjóstakrabbamein snemma og bæta þannig horfur við greiningu og minnka umfang skurð-, lyfja- og geislameðferðar. Til að skimunin nái markmiði sínu er mikilvægt að þátttaka sé góð og í evrópskum gæðavísum er miðað við að stefna á að minnsta kosti 70% þátttöku. Þátttaka hefur farið minnkandi á Íslandi síðustu áratugi og líklegt er að hlutfall kvenna sem greinist við skimun hafi lækkað í takt við það. Árið 2010 fór tveggja ára þátttaka (mæling á þátttöku miðast við síðustu tvö árin á undan, en stundum er miðað við þrjú ár og þá hækka þátttökutölurnar í samræmi við það) í fyrsta sinn undir 60% en frá árinu 1994 hafði hún verið á bilinu 61-63%.[16,17] Þátttakan náði botni árið 2016 er hún fór í 55%. Árið 2018 hófst átak til að auka mætingu sem skilaði sér í 61% þátttöku árið 2019. Munur á hlutfalli sem greinist í skimun er marktækur milli Íslands og Svíþjóðar bæði árin 2016 og 2017 og tengist sennilega betri þátttöku í Svíþjóð.[18] Munurinn milli landanna skýrist ekki af hærri efri aldursmörkum í Svíþjóð (74 ára á móti 69 ára á Íslandi) þar sem samanburðurinn takmarkaðist við greiningaraldurinn 40-69 ára í báðum löndum. Loks má benda á að skráning í sjúkraskýrslur á því hvort kona greinist í skimun eða ekki er óstöðluð og háð mati skrásetjarans í báðum löndum. Þarf því að taka þessum niðurstöðum með nokkrum fyrirvara og er beinn samanburður við skimunarskrá brjóstakrabbameinsleitarinnar æskilegri til að fá nákvæmari niðurstöður varðandi það hversu hátt hlutfall ífarandi brjóstakrabbameina eru greind í skimun.

Samráðsfundir

Þverfaglegir samráðsfundir eru mikilvægir fyrir samræmingu meðferðar og til að veita hverju tilfelli bestu einstaklingsmiðuðu meðferð.[19] Marktækur munur var milli landanna á hlutfalli samráðsfunda sem haldnir voru árið 2016. Þegar prófað var að taka út þær konur sem höfðu farið í aðgerð á Sjúkrahúsinu á Akureyri og Landspítali eingöngu borinn saman við Svíþjóð hvarf hins vegar munurinn á samráðsfundum eftir aðgerð, þar sem hlutfall þeirra á Landspítala var 99% eftir aðgerð. Þetta skýrist af því að samráðsfundir voru sjaldan haldnir á Sjúkrahúsinu á Akureyri til ársins 2017 en nú eru öll tilfelli sem greinast á landinu tekin fyrir á samráðsfundi á Landspítala þar sem tilfelli frá Sjúkrahúsinu á Akureyri eru send til ráðgjafar á Landspítala og rædd á samráðsfundi þar. Jákvæða þróun er að sjá árið 2017 en þá var enginn munur milli Íslands og Svíþjóðar, hvorki varðandi samráðsfundi fyrir né eftir aðgerð.

Ljóst er að innleiðing samráðsfunda hefur gengið vel fyrir brjóstakrabbamein á Íslandi og áhugavert verður að fylgjast með áframhaldandi þróun samráðsfunda fyrir brjóstakrabbamein sem og önnur krabbamein.

Skurðmeðferð

Marktækt færri fleygskurðir og varðeitlatökur voru gerðar á Íslandi miðað við í Svíþjóð en notkun þessara meðferðarúrræða, þar sem við á, bætir líðan kvenna eftir aðgerð og minnkar fylgikvilla án þess að hafa áhrif á horfur sjúklinganna. Æxlisstærð, fjöldi æxlishnúta (*multicentricity*), fyrri aðgerð og geislun á brjóstið, möguleiki á uppbyggingu brjósta og val sjúklings eru þeir þættir sem helst ráða því hvort fleygskurður er notaður fremur en brottnám.[8]

Tæp 10% kvenna sem greinast með ífarandi brjóstakrabbamein á Íslandi fá meðferð á Sjúkrahúsinu á Akureyri en aðgerðir með varðeitlatöku eru ekki framkvæmdar þar. Hins vegar eru sjúklingar sendir á Landspítala ef ráðlögð er varðeitlataka og ef sjúklingur óskar þess, svo þessi munur getur ekki allur skýrst af þeim orsökum. Undirliggjandi ástæður þess hvers vegna sjaldnar eru gerðar varðeitlatökur á Íslandi væri áhugavert að skoða betur, en miðað við niðurstöður þessarar rannsóknar mætti að öllum líkindum auka hlut varðeitlatöku á kostnað hefðbundins brottnáms á eitlum úr holhönd hér á landi.

Ef æxli er lítið er ráðlagt samkvæmt klínískum leiðbeiningum að gerður sé fleygskurður nema aðrir þættir komi í veg fyrir það, svo sem gráða æxlisins, staðsetning æxlis í brjóstinu, stærð brjóstsins eða vilji sjúklingsins.[8] Mikill munur var milli Íslands og Svíþjóðar á því hvort gerður var fleygskurður á æxlum sem voru ≤30 mm við greiningu.

Ekki er ljóst hvaða ástæður liggja að baki því að á Íslandi var meirihluti ífarandi brjóstakrabbameina sem greindust árin 2016-2017 fjarlægður með brjóstnámi í stað fleygskurðar og að þetta hlutfall var talsvert hærra en í Svíþjóð. Velta má upp nokkrum mögulegum útskýringum. Mögulegt er að stærri hluti þeirra meina sem voru ≤30 mm á Íslandi hafi verið illvígari mein af óhagstæðari sameindafræðilegum undirflokkum og því ákveðið að gera róttækari aðgerð. Við sjáum í okkar tölum að fleiri konur á Íslandi hafa þríneikvæð æxli og færri HER-2 jákvæð æxli, hins vegar myndi það líklega ekki skýra allan þann 30 prósentustiga mun sem er á notkun fleygskurða á milli landanna. Sumar konur velja frekar að gerð sé brottnámsaðgerð á brjóstinu heldur en fleygskurður og áhugavert væri að skoða þann mun milli landanna, en einnig mætti skoða um leið hversu oft konum er ráðlagt af læknum að velja frekar brottnámsaðgerð en fleygskurð. Einnig

Með gæðaskráningu brjóstakrabbameina á Íslandi er hægt að fylgjast með og setja markmið um ákveðna þætti greiningar og meðferðar í því skyni að veita sem flestum einstaklingum bestu meðferð.

má velta fyrir sér hvort erfðaráðgjöf og möguleiki á uppbyggingu brjósts eftir brottnám spili hlutverk í vali kvenna á aðgerð.

Stórar rannsóknir hafa sýnt að fleygskurður og viðbótar geislameðferð (*adjuvant radiation therapy*) í kjölfarið er jafn góð meðferð og brottnámsaðgerðir fyrir minni æxli og jafnvel hefur verið sýnt fram á lengri lifun þeirra sem fóru í fleygskurð og viðbótar geislameðferð borið saman við brottnám.[20] Í lýðgrundaðri rannsókn í Hollandi frá 2016 er sýnt fram á verndandi áhrif þess að konur með ífarandi brjóstakrabbamein undirgangist fleygskurð og í framhaldinu viðbótar geislameðferð borið saman við brottnámsaðgerðir. Rannsóknin náði til allra kvenna sem greindust með ífarandi krabbamein á TNM-stigum T1-2, N0-1, M0. Þar er þó einnig greint frá því að alvarleiki meinanna gæti verið ákvarðandi þáttur hvað varðar þau æxli sem valin eru fyrir fleygskurð og því ekki hægt að alhæfa svo að fleygskurður og geislameðferð í kjölfarið sé betri fyrir allar gerðir ífarandi meina borið saman við brottnámsaðgerðir.[21] Norsk rannsókn sýndi svipaðar niðurstöður þar sem konur sem fóru í brottnámsaðgerðir voru 70% líklegri til að deyja vegna brjóstakrabbameinsins heldur en þær sem fóru í fleygskurð.[22]

Margir þættir geta haft áhrif á útkomu þeirra kvenna sem fara í fleygskurð miðað við brottnám. Hins vegar er ljóst að fleygskurður er að minnsta kosti jafn góð aðgerð fyrir margar gerðir þeirra ífarandi meina sem greinast og ætti því að vera tekin til greina sem meðferðarúrræði í þeim tilvikum.

Geislameðferð

Í samræmi við evrópsku meðferðarleiðbeiningarnar er í Svíþjóð ráðlagt að að minnsta kosti 90% þeirra sem fara í fleygskurð fái geislameðferð eftir aðgerð til að minnka líkur á endurkomu. Jafnframt er ráðlagt að yfir 90% þeirra sjúklinga sem greindust með eitlameinvörp við aðgerð, fái geislameðferð eftir brottnám.[8] Geislameðferð eftir fleygskurð var 7 prósentustigum fátíðari á Íslandi miðað við Svíþjóð. Munurinn var í sömu átt en mun stærri varðandi hlutfall þeirra sem fóru í geislameðferð eftir brottnámsaðgerðir þar sem eitlameinvörp greindust í aðgerðinni, en þar var hlutfallið 34 prósentustigum lægra á Íslandi en í Svíþjóð. Verðugt væri að athuga nánar hvaða ástæður liggja að baki þessum mikla mun. Ein möguleg skýring gæti legið í því að skurðaðgerðir í holhönd væru umfangsmeiri á Íslandi en í Svíþjóð, en þegar eitlar á anatómísku svæði III eru fjarlægðir er geislameðferð útilokuð í kjölfarið vegna aukinnar hættu á fylgikvillum. Í Svíþjóð er að jafnaði ekki ráðlagt að gera eitlaaðgerð ofar en að anatómísku svæði II (*level II*) því ekki eru auknar líkur á endurkomu ef geislameðferð er gefin í staðinn og minni líkur eru á fylgikvillum, svo sem sogæðabjúg, verkjum og doða.

Ekki má þó gleyma því að geislameðferðin hefur líka sína síðkomnu fylgikvilla og má þá helst nefna hjartavandamál og geislatengd krabbamein í lunga, vélinda og brjóstavef. Með nútímageislunaraðferðum er þó talið að minni líkur séu á því en áður.[23]

Gæðaskráning brjóstakrabbameina á Íslandi

Rannsóknin var lýðgrunduð og nær til allra kvenna sem greindust með ífarandi brjóstakrabbamein á Íslandi árin 2016-2017. Rannsóknin var að hluta til (fyrir árið 2016) BS-verkefni fyrsta höfundar við læknadeild Háskóla Íslands en var einnig styrkt af Krabbameinsfélagi Reykjavíkur sem gerði höfundi kleift að skrá eitt ár til viðbótar (2017) sumarið 2018.

Rannsóknin var á sama tíma liður í innleiðingu gæðaskráningar brjóstakrabbameina á Íslandi og leggur grunn að því að til verði stöðluð tölfræðileg gögn um greiningu, meðferð og eftirfylgd þeirra sem greinast með brjóstakrabbamein.

Í Heilsugáttinni má nú finna þrjú skráningarblöð brjóstakrabbameina, eitt fyrir allt sem viðkemur greiningu, annað fyrir meðferð og það þriðja fyrir eftirfylgd. Skráningarblöðin eru eins og áður kom fram byggð upp að fyrirmynd sænsku gæðaskráningarinnar. Eftir að skráningarblöðin voru notuð í þessari rannsókn, sem og áður til skráningar á in situ meinum í rannsókn Arnars Snæs Ágústssonar frá 2017, hafa blöðin tekið á sig góða mynd og verið uppfærð til að samræmast breytingum sem hafa orðið á sænsku skráningarblöðunum.[24] Einnig hafa þau verið uppfærð til að auðvelda og flýta skráningu og jafnframt að laga hnökra sem fundust við úttekt gagnasetts úr Heilsugáttinni. Í framhaldi af þessari rannsókn var ráðinn hjúkrunarfræðingur í 20% starfshlutfall, fjármagnað sameiginlega af Krabbameinsfélagi Íslands og Landspítala. Því er nú hafin rauntímagæðaskráning fyrir brjóstakrabbamein á Íslandi.

Með áframhaldandi gæðaskráningu verður til gagnagrunnur sem nota má til frekari rannsókna á brjóstakrabbameinum á Íslandi og til samanburðar á þáttum sem við koma greiningu, meðferð og eftirfylgd sjúklinga sem greinast með brjóstakrabbamein á Íslandi miðað við önnur lönd. Það mun gera okkur kleift að kafa dýpra í skilgreiningu ákveðinna þátta og hvaða ástæður liggja að baki tegund meðferðarvals. Þannig má tryggja bestu mögulegu meðferð og bæta enn lífslíkur og lífsgæði kvenna sem greinast með brjóstakrabbamein á Íslandi.

Þakkir

Þakkir fá Óskar Jóhannsson krabbameinslæknir fyrir leiðsögn og uppsetningu á skráningareyðublöðum brjóstakrabbameina í Heilsugáttinni ásamt Halldóru Sigurgeirsdóttur ritara á krabbameinsdeild. Birgir Örn Ólafsson hjúkrunarfræðingur og starfsmaður heilbrigðis- og upplýsingatæknideildar Landspítala fær þakkir fyrir aðstoð við gagnaflutning. Starfsfólk Krabbameinsskrár Krabbameinsfélagsins, þau Elínborg J. Ólafsdóttir, Guðríður H. Ólafsdóttir, Hrefna Stefánsdóttir, Kristín Alexíusardóttir, Olgeir Óskarson og Sigrún Stefánsdóttir veittu góða leiðsögn og hjálp við gagnaöflun og tölfræðiúrvinnslu. Yfirlæknir Leitarstöðvar Krabbameinsfélagsins, Ágúst Ingi Ágústsson, fær þakkir fyrir ábendingar varðandi umfjöllun um skimun fyrir brjóstakrabbameini. Loks fær Krabbameinsfélag Reykjavíkur þakkir fyrir fjárstuðning.

Heimildir

1. WHO. gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/900-world-fact-sheets.pdf - september 2019.
2. NORDCAN. Staðreyndir um krabbamein. Ísland - Brjóst. dep.iarc.fr/NORDCAN/ICE/StatsFact.asp?cancer=200&country=352. - september 2019.
3. NORDCAN. Staðreyndir um krabbamein. Svíþjóð - Brjóst. dep.iarc.fr/NORDCAN/ICE/StatsFact.asp?cancer=200&country=752. - september 2019.
4. Seely JM, Alhassan T. Screening for breast cancer in 2018 - what should we be doing today? Curr Oncol 2018; 25 (Suppl 1): S115-S124.
5. Samverkan, R.c.i. Gällande vårdprogram bröstcancer. 2019 - september 2019.
6. Krabbameinsfélagið. Brjóstakrabbamein. Helstu einkenni, orsakir, greining, algengi og lífshorfur. krabb.is/fraedsla-forvarnir/krabbamein-a-o/brjostakrabbamein/ -
7. Sigurdsson K, Olafsdóttir EJ. Population-based service mammography screening: the Icelandic experience. Breast cancer 2013; 5: 17-25.
8. Cardoso F, Kyriakides S, Ohno S, et al. Early breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up†. Ann Oncol 2019; 30: 1194-220.
9. Giuliano AE, Connolly JL, Edge SE, et al. Breast Cancer—Major changes in the American Joint Committee on Cancer eighth edition cancer staging manual. CA A Cancer J Clinic 2017; 67: 290-303.
10. Velferðarráðuneytið. Markmið og aðgerðir í tillögu að íslenskri krabbameinsáætlun til ársins 2020. stjornarradid.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=b93f90f1-631d-11e-7-9416-005056bc4d74 - maí 2018.
11. Velferðarráðuneytið. Tillaga að íslenskri krabbameinsáætlun til ársins 2020. stjornarradid.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=c43ad131-631d-11e7-9416-005056bc4d74 - september 2016.
12. Cancercentrum, R. ANMÄLAN. Nationellt kvalitetsregister för bröstcancer 2018. cancercentrum.se/globalassets/cancerdiagnoser/brost/kvalitetsregister/brostanm_version2.0.0_2017-10-31.pdf - september 2018.
13. Cancercentrum, R. OPERATION. Nationellt kvalitetsregister för bröstcancer 2018; - september 2018.
14. Cancercentrum, R. GIVEN PRE- ELLER POSTOPERATIV ADJUVANT ONKOLOGISK BEHANDLING. Nationellt kvalitetsregister för bröstcancer 2018 ; cancercentrum.se/globalassets/cancerdiagnoser/brost/kvalitetsregister/brostonkologiskbeh_version2.0.0.pdf - apríl 2018.
15. Cancercentrum, R. POSTOPERATIVA LOKO-REGIONALA RECIDIV / FJÄRRMETASTASER. Nationellt kvalitetsregister för bröstcancer 2018: cancercentrum.se/globalassets/cancerdiagnoser/brost/kvalitetsregister/brost_recidiv-fjarrmet_version2.0.0.pdf - september 2018.
16. Krabbameinsfélagið. Ársskýrsla 2012-2013. krabb.is/media/baeklingar/Arsskyrsla20122013Krabbameinsfelagid2.pdf - maí 2018.
17. Krabbameinsfélagið. Ársskýrsla 2016-2017. krabb.is/media/baeklingar/2018-03-19-Arsskyrsla-2016-2017-Krabbameinsfelagid.pdf - maí 2018.
18. Törnberg S, Lidbrink E, Henriksson R. Avgiftsfri mammografi får fler att komma till undersökning. Läkartidningen 2014; 111: 15.
19. Kesson EM, Allardice GM, George WD, et al. Effects of multidisciplinary team working on breast cancer survival: retrospective, comparative, interventional cohort study of 13 722 women. BMJ 2012; 344: e2718-e2718.
20. Fisher B, Anderson S, Bryant J, et al. Twenty-Year Follow-up of a Randomized Trial Comparing Total Mastectomy, Lumpectomy, and Lumpectomy plus Irradiation for the Treatment of Invasive Breast Cancer. N Engl J Med 2002; 347: 1233-41.
21. van Maaren MC, Munck LD, Bock GHD, et al. 10 year survival after breast-conserving surgery plus radiotherapy compared with mastectomy in early breast cancer in the Netherlands: a population-based study. Lancet Oncol 2016; 17: 1158-1170.
22. Hofvind S, Holen A, Aas T, et al. Women treated with breast conserving surgery do better than those with mastectomy independent of detection mode, prognostic and predictive tumor characteristics. Eur J Surg Oncol 2015; 41: 1417-22.
23. Brownlee Z, Garg R, Listo M, et al. Late complications of radiation therapy for breast cancer: evolution in techniques and risk over time. Gland Surgery 2018; 7: 371-8.
24. Ágústsson AS. Ductal carcinoma in situ á Íslandi 2008-2014 og samanburður greiningar og meðferðar við Svíþjóð. http://hdl.handle.net/1946/27585 - september 2017.

Barst til blaðsins 22. maí 2020, samþykkt til birtingar 21. ágúst 2020.

ENGLISH SUMMARY

Comparison of diagnosis and treatment of invasive breast cancer between Iceland and Sweden

Lilja Dögg Gísladóttir[1]
Helgi Birgisson[3]
Bjarni A. Agnarsson[1,2]
Þorvaldur Jónsson[2]
Laufey Tryggvadóttir[1,3]
Ásgerður Sverrisdóttir[2]

Correspondence: Lilja Dögg Gísladóttir, ldg5@hi.is

Key words: *Breast cancer, Quality registration, Diagnosis, Treatment.*

[1]Faculty of Medicine, University of Iceland, Reykjavík, Iceland, [2]University Hospital of Iceland, Reykjavík, Iceland, [3]Icelandic Cancer Registry, Reykjavík, Iceland.

PURPOSE: As part of the implementation of quality registration in Iceland we used retrospective data to compare diagnosis and treatment of invasive breast cancer between Iceland and Sweden.

MATERIALS AND METHODS: Information on all patients diagnosed with invasive breast cancer in Iceland 2016-2017 was obtained from the Icelandic Cancer Registry. Hospital records were used to register variables in an electronic form adapted from the Swedish quality registration, and compared with data from Sweden for the same period. A chi-square test was used to compare ratios.

RESULTS: A total of 486 cases of breast cancer were diagnosed in Iceland and 15.325 in Sweden. A lower proportion of 40-69 year old women were diagnosed within the screening programme in Iceland (46%) compared to Sweden (60%) ($p<0,01$). Multidisciplinary tumor board meetings held before and after surgery were less frequent in Iceland (92% vs. 96%) compared to Sweden (98% vs. 99%) in 2016 ($p<0,01$) but no difference was seen in 2017. A sentinel node surgery was done in 69% of the cases in Iceland compared to 94% in Sweden ($p<0,01$). For cancers ≤30mm breast conserving surgery was done in 48% cases in Iceland but 80% in Sweden ($p<0,01$). In Iceland 87% of the cases had radiation therapy after breast conserving surgery but 94% in Sweden ($p<0,01$). Among mastectomy patients with lymph node metastases, 49% received radiation therapy in Iceland compared to 83% in Sweden ($p<0,01$).

CONCLUSION: Differences were seen in several areas of diagnosis and treatment of invasive breast cancer between Iceland and Sweden. With quality registration it will be possible to monitor and set goals for the diagnosis and treatment, with the aim of providing the best treatment to as many patients as possible.

Snemmíhlutun í illvígri gláku með örígræði
– minnsta ígræði sem grætt hefur verið í mannslíkamann

▪ Tilfelli mánaðarins ▪

María Soffía Gottfreðsdóttir[1,2] læknir

[1]Augndeild Landspítala, [2]læknadeild Háskóla Íslands

mariago@landspitali.is

Höfundur fékk samþykki sjúklings fyrir þessari umfjöllun og birtingu.

Hraustur 70 ára gamall karlmaður með sögu um illvíga gláku í vinstra auga með mikilli sjónsviðsskerðingu kvartaði um versnandi sjón á betra auga, hægra auga. Hann hafði þremur árum áður undirgengist glákuaðgerð og augasteinsskipti á vinstra auga en var með milda gláku á hægra auga sem var haldið stöðugri á lyfjameðferð með einu lyfi (tafluprost) en hann var með ofnæmi fyrir rotvarnarefnum. Sjúklingur var áhyggjufullur þar sem hann var verulega sjónskertur á verra auganu.

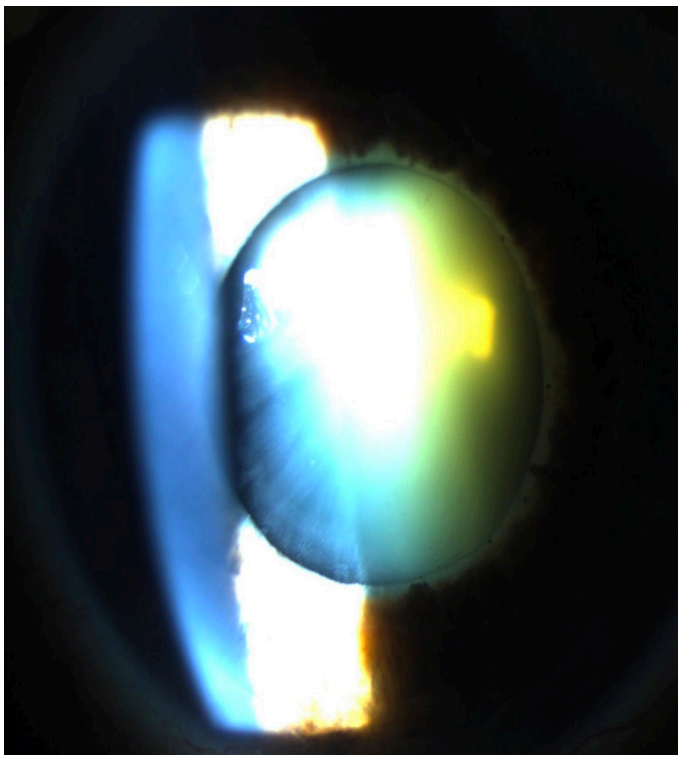
Við augnskoðun var sjónskerpa á hægra auga 0,5 með glerjum og 0,6 á vinstra auga.

Augnþrýstingur mældist 28 mmHg á hægra auga og 12 mmHg á vinstra auga.

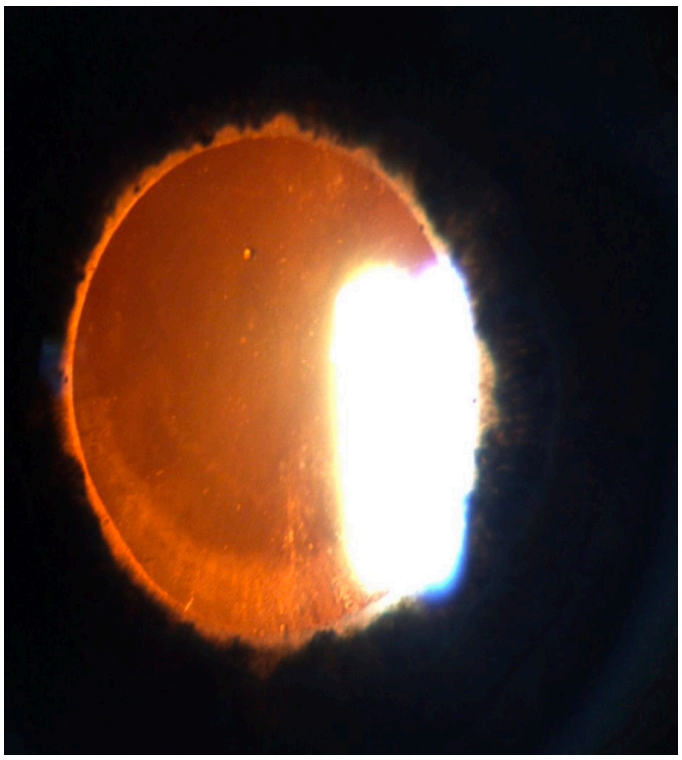
Sjónsviðsmæling sýndi byrjandi glákubreytingar á hægra auga, mean defect 3,2 dB en 18,6 dB á vinstra auga.

Við raufarlampaskoðun sem sjá má á mynd 1, var töluverð skýmyndun á augasteini hægra auga, með mikilli flögnun (*pseudoexfoliation*), mynd 2. Vinstra auga var með gerviaugastein og Ahmed-gláku-túpu. Augnbotnaskoðun sýndi vægar glákubreytingar í sjóntaug hægra auga en verulegan glákuskaða í vinstri sjóntaug.

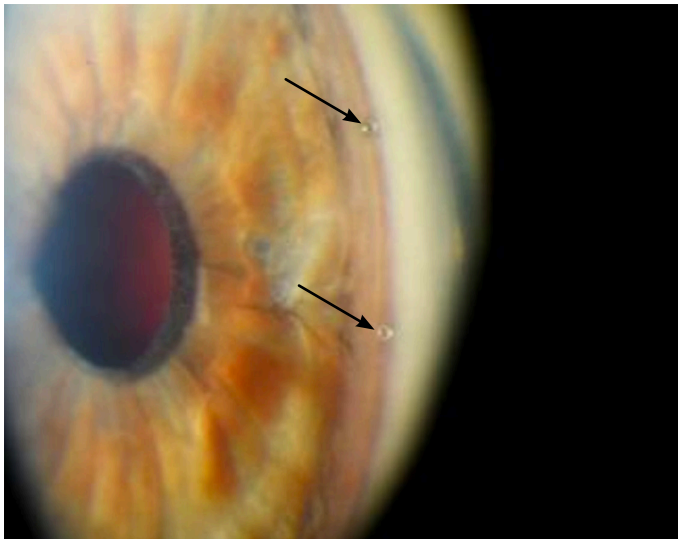
Hver eru næstu skref í meðferð?



Mynd 1. *Skýmyndun á augasteini með flögnun.*
Mynd/María Soffía Gottfreðsdóttir



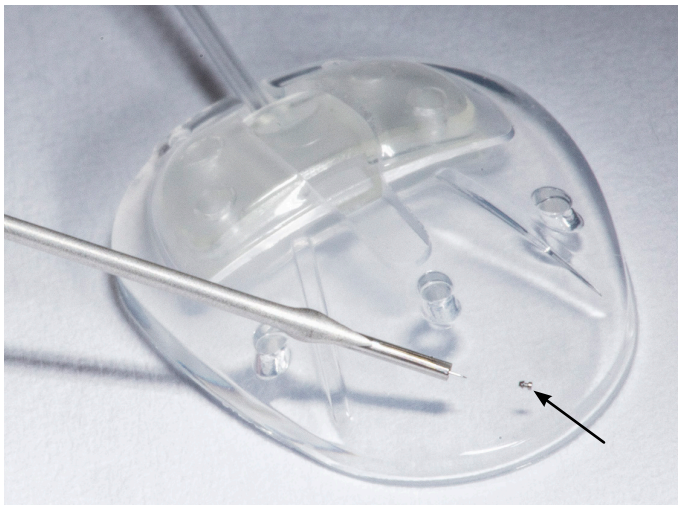
Mynd 2. *Flögnun á augasteini í flögnunargláku.*
Mynd/María Soffía Gottfreðsdóttir



Mynd 3. *Tvö iStent-ígræði sem komið hefur verið fyrir í Schlemms gangi. Mynd/María Soffía Gottfreðsdóttir*



Mynd 4. *iStent-ígræði í öðru núlli hundraðkrónupenings. Mynd/Þorkell Þorkelsson*



Mynd 5. *Stærðarhlutföll: iStent-ígræði situr á Ahmed-ígræði sem notað er í langt genginni gláku. Mynd/Þorkell Þorkelsson*

Svar við tilfelli mánaðarins

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 núgildandi klínískar leiðbeiningar leggja áherslu á einstaklingsmiðaða meðferð.[1,2] Lyfjameðferð er oftast fyrsta úrræði en þegar lyf duga ekki eða þegar gláka er langt gengin er skurðaðgerð beitt. Niðurstöður nýlegrar samanburðarrannsóknar benda til þess að hjá sjúklingum með umtalsverðar sjónsviðsskemmdir við greiningu verði sjónsviðsskerðingin minni ef gripið er til skurðaðgerðar fyrr í sjúkdómsferlinu.[3]

Alvarleiki sjónsviðsskerðingar er metinn með *mean defect* (MD) tölugildi á sjónsviðsrannsókn og sjúklingar flokkaðir í þrjá hópa eftir því. Flögnunargláka (*pseudoexfoliation glaucoma*) er afbrigði gláku þar sem trefjaagnir safnast upp í fremri hluta augans og víðar og stífla frárennsliskerfi augnvökvans og hækka þannig augnþrýsting.[4] Flögnunarheilkenni er mjög algengt á Norðurlöndum[5,6] og í Reykjavíkurrannsókn Friðberts Jónassonar og félaga var hlutfallið hátt, eða allt að 40%.[7] Rannsóknir hafa sýnt að flögnunarheilkenni (*pseudoexfoliation syndrome*) er áhættuþáttur fyrir nýgengi og versnun á gláku.[8] Hér á landi er fyrr gripið inn í með skurðaðgerð hjá sjúklingum með flögnunargláku samanborið við sjúklinga með frumgleiðhornagláku[9] en það stafar líklega af því að þessi tegund gláku veldur oft hærri augnþrýstingi og lyfjameðferð er oft ekki jafn áhrifarík.

Þar sem sjúklingur hafði sögu um illvíga flögnunargláku í vinstra auga sem greindist seint, hafði undirgengist tvær hjáveituaðgerðir og var með hækkandi augnþrýsting og vaxandi skýmyndun á hægra auga var ákveðið að framkvæma skurðaðgerð. Þar sem ekki voru komnar sjónsviðsskemmdir að ráði var ákveðið að fjarlægja skýið og setja inn ígræði (iStent inject) í Schlemms gang. Tvö ígræði sem komið hefur verið fyrir í Schlemm´s gangi má sjá á mynd 3.

Miklar framfarir hafa orðið í skurðaðgerðum við gláku á síðustu árum.

Flokkur aðgerða, svokallaður MIGS flokkur, (*minimally invasive glaucoma surgery*), þar sem inngrip við skurðaðgerð er mun minna og aðgerðirnar eru gerðar innan frá, hefur þróast mikið á síðastliðnum árum. Nokkrar mismunandi aðgerðir eru framkvæmdar. Val á aðgerð byggir á tegund gláku, alvarleika og aldri sjúklings. Þá skiptir miklu máli að grípa snemma inn í sjúkdómsferlið til að koma í veg fyrir alvarlegan sjónsviðsskaða og stærri ífarandi aðgerðir síðar.

iStent er lítið ígræði, 0,23 mm x 0,36 mm, sem komið er fyrir í Schlemms gangi. Á mynd 4 má sjá iStent-ígræðið á hundraðkrónupeningi og endurspeglar það hversu smátt ígræðið er. Mynd 5 sýnir iStent-ígræði og Ahmed-túpu sem komið er fyrir auganu í illvígri gláku sem ekki hefur látið undan öðrum aðgerðum. Vökvinn í forhólfi augans fer í gegnum iStent-ígræðið og inn í Schlemms gang og þarf því minna af vökva að fara í gegnum síu augans (*trabecular meshwork*) sem virkar ekki sem skyldi.[10] Í hverri aðgerð eru sett inn tvö iStent. Ígræðið er úr heparín-húðuðu títani sem hefur ekki áhrif á segulómun og er þetta minnsta ígræði sem komið hefur verið fyrir í mannslíkamanum.[11]

Sjúklingi vegnaði vel eftir aðgerð. Einu ári eftir aðgerð var sjónsvið stöðugt, sjónskerpa 1,0 og augnþrýstingur á bilinu 13-16 mmHg án lyfja.

Allt að 300 glákuaðgerðir eru framkvæmdar á Íslandi á ári hverju. MIGS-aðgerðir hafa verið framkvæmdar á augndeild Landspítala síðastliðin 5 ár og hefur hlutur þeirra farið vaxandi. Samkvæmt rannsókn Elínar B. Tryggvadóttur og félaga[9] er meirihluti glákusjúklinga sem þurfa á skurðaðgerð að halda með alvarlegan sjónsviðsskaða við tilvísun í fyrstu hjáveituaðgerð. Með tilkomu aðgerða sem krefjast minna inngrips er vonast til að sjúklingar verði sendir í aðgerð fyrr í sjúkdómsferlinu og því þurfi síður að grípa til stærri ífarandi aðgerða.

Case of the month: Early intervention with iStent inject in pseudoexfoliation glaucoma – smallest medical device known to be implanted in the human body

María Soffía Gottfreðsdóttir MD

Ophthalmologist, glaucoma and anterior segment surgeon,

Dep. of Ophthalmology, University of Iceland

Key words: *pseudoexfoliation glaucoma, cataract, visual field defect, iStent inject, early intervention, minimally invasive glaucoma surgery (MIGS).*

10.17992/lbl.2020.09.597

Barst til blaðsins 18. ágúst 2020, samþykkt til birtingar 21. ágúst 2020.

Heimildir

1. National Institute for Health and Care Excellence. Glaucoma: diagnosis and management | Guidance and guidelines | NICE NG81. 2017.
2. 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.
3. Musch DC, Gillespie BW, Lichter PR, et al. Visual field progression in the Collaborative Initial Glaucoma Treatment Study the impact of treatment and other baseline factors. Ophthalmology 2009; 116: 200-7.
4. Ritch R, Schlötzer-Schrehardt U, Konstas AGP. Why is glaucoma associated with exfoliation syndrome? Prog Retin Eye Res 2003; 22: 253-75.
5. Forsius H. Prevalence of pseudoexfoliation of the lens in Finns, Lapps, Icelanders, Eskimos, and Russians. Trans Ophthalmol Soc U K 1980; 99: 296-8.
6. Arnarsson A, Damji KF, Sverrisson T, et al. Pseudoexfoliation in the Reykjavik Eye Study: prevalence and related ophthalmological variables. Acta Ophthalmol Scand 2007; 85: 822-7.
7. Jonasson F, Damji KF, Arnarsson A, et al. Prevalence of open-angle glaucoma in Iceland: Reykjavik Eye Study. Eye (Lond) 2003; 17: 747-53.
8 Jonasson F, Arnarsson A, Eysteinsson 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.
9. Tryggvadóttir EB, Harðarson SH, Gottfreðsdóttir, MS. Sjónsviðsskerðing við fyrstu hjáveituaðgerð (trabeculectomiu) við gláku. Læknablaðið 2020; 106: 87-191.
10. Samuelson TW. Prospective, randomized, multicenter clinical investigation of the Glaucos iStent inject. Í: American Society of Cataract and Refractive Surgery annual meeting, April 13-17, 2018; Washington DC 2018.
11. Donnenfield ED, Solomon KD, Voskanyan L, et al. A prospective 3-year follow-up trial of implantation of two trabecular microbyass stents in open-angle glaucoma. Clin Ophthalmol 2015; 9; 2057-65.

BAYER

Xarelto® rivaroxaban

Xarelto 15 mg og 20 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:** Fyrirbyggjandi meðferð gegn heilaslagi og segareki hjá fullorðnum sjúklingum með gáttatif án lokusjúkdóms og einn eða fleiri áhættuþætti, svo sem hjartabilun, háþrýsting, aldur ≥ 75 ára, sykursýki, sögu um heilaslag eða skammvinnt blóðþurrðarkast. Meðferð við segamyndun í djúplægum bláæðum og segareki í lungum og til að fyrirbyggja endurtekna segamyndun í djúplægum bláæðum og segarek í lungum hjá fullorðnum. **Frábendingar:** •Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. •Virk blæðing sem hefur klíníska 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 blóðþynningarmeðferð eða ef ósundurgreint heparín er gefið í skömmtum sem duga til að viðhalda opnum æðalegg í miðlægri bláæð eða slagæð. •Lifrarsjúkdómur með blóðstorkutruflunum og blæðingarhættu sem hefur klíníska þýðingu þar með talið hjá sjúklingum með skorpulifur af flokki Child Pugh B og C. •Meðganga og brjóstagjöf. **Markaðsleyfishafi:** Bayer AG. **Heimild:** Unnið í nóvember 2019 úr Samantekt á eiginleikum lyfs (október 2019). **Nálgast má upplýsingar um lyfið og samantekt á eiginleikum þess, fylgiseðil, verð og greiðsluþátttöku á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is. Vinsamlegast kynnið ykkur fræðsluefni ætlað læknum og sjúklingum áður en meðferð lyfsins hefst. Afhenda skal öllum sjúklingum öryggiskort áður en meðferð er hafin.** Vinsamlegast hafið samband við umboðsaðila lyfsins (Icepharma hf.) í síma 540 8000 ef óskað er eftir fræðsluefni fyrir lyfið.

BAY191101

Þegar orkuna skortir

— áhrif hlutfallslegs orkuskorts í íþróttum (RED-s) á heilsu og árangur

Birna Varðardóttir[1] doktorsnemi í íþrótta- og heilsufræði
Sigríður Lára Guðmundsdóttir[1] íþrótta- og heilsufræðingur
Anna Sigríður Ólafsdóttir[1] næringarfræðingur

[1]Deild heilsueflingar, íþrótta og tómstunda, menntavísindasviði Háskóla Íslands.

Fyrirspurnum svarar Birna Varðardóttir, *biv8@hi.is*

ÁGRIP

Mikilvægt er að íþróttafólk á öllum aldri tileinki sér mataræði sem styður sem best við heilsu og vellíðan, þjálffræðilega aðlögun, endurheimt og meiðslaforvarnir.

Tiltæk orka vísar til þeirrar orku sem stendur eftir fyrir grunnstarfsemi líkamans þegar búið er að draga þá orku sem varið er við líkamlega þjálfun frá orkunni sem fæst úr fæðunni sem neytt er dag hvern.

Hlutfallslegur orkuskortur í íþróttum (***Relative Energy Deficiency in Sport***, RED-s) stafar af viðvarandi skorti á tiltækri orku og hefur víðtæk áhrif á íþróttafólk, óháð kyni og getustigi. Áhrif RED-s geta meðal annars falið í sér skerðingu á efnaskiptahraða, hormónastarfsemi og tíðahring kvenna, beinheilsu, ónæmisvörnum, nýmyndun próteina og starfsemi hjarta- og æðakerfis. Slíkar truflanir á líkamsstarfsemi geta haft neikvæð áhrif á heilsu og íþróttaárangur til lengri og skemmri tíma.

Þekkt er að RED-s getur átt sér mismunandi orsakir og birtingarmyndir. Samkvæmt erlendum rannsóknum er algengi breytilegt eftir íþróttagreinum og sérhæfingum innan þeirra en áhættan er talin hvað mest í úthaldsíþróttum, fagurfræðilegum íþróttum og þyngdarflokkaíþróttum.

Greinin tekur saman þekkingu á áhrifum RED-s á heilsu og árangur, mikilvægi skimunar og snemmbærs inngrips. Þörf er á rannsóknum á RED-s meðal íslensks íþróttafólks sem gætu lagt grunninn að íslenskum ráðleggingum auk þess að efla forvarnir og meðferð.

Inngangur

Reglubundin hreyfing og þátttaka í skipulögðu íþróttastarfi hefur margvísleg jákvæð áhrif á heilsu, líðan og árangur í leik og starfi. Að mörgu er þó að huga og miklu máli skiptir að þjálfunarmagn, orku- og næringarefnainntaka, sem og önnur heilsuhegðun, styðji sem best við heilsu- og árangurstengda þætti.[1,2] Sé það ekki raunin er hætt við að jákvæð áhrif íþróttaiðkunar geti með tímanum snúist upp í andhverfu sína.[1,3] Tiltæk orka (*energy availability*) er lykilhugtak í íþróttanæringarfræði og tengdum vísindum, og vísar til þeirrar orku sem stendur eftir fyrir grunnstarfsemi líkamans þegar búið er að draga þá orku sem varið er við líkamlega þjálfun, frá orkunni sem fæst úr fæðunni sem neytt er dag hvern. Tiltæk orka er sett fram sem hitaeiningar (kkal) á hvert kg af fitufríum vöðamassa (FFM):

Tiltæk orka = orkuinntaka (kkal) – orkunotkun við þjálfun (kkal) / FFM (kg).[4]

Næg tiltæk orka styður við heilsu og árangur í víðasta skilningi en viðvarandi orkuskortur veldur takmörkunum á almennri líkamsstarfsemi, vexti og þroska.[4,5] Hugtakið ‚Þrenna íþróttakonunnar' (*Female Athlete Triad*) hefur löngum verið notað til að lýsa sambandi tiltækrar orku, beinþéttni og tíðahrings hjá íþróttakonum.[6] Rannsóknir síðustu ára hafa leitt í ljós að lífeðlisfræðileg áhrif skertrar tiltækrar orku eru talsvert umfangsmeiri en þrennan gerir grein fyrir og geta komið fram hjá öllu íþróttafólki, óháð kyni. Sú vitneskja leiddi til þess að Alþjóða Ólympíunefndin (IOC) setti fram víðara hugtak um hlutfallslegan orkuskort í íþróttum (*Relative Energy Deficiency in Sport*, RED-s) árið 2014, sem lýsir áhrifum of lítillar tiltækrar orku á heilsu og íþróttaárangur til skemmri og lengri tíma.[7] Til einföldunar verður vísað til hlutfallslegs orkuskorts sem RED-s hér eftir.

Orsakir RED-s geta verið margvíslegar, allt frá erfiðleikum með að uppfylla orkuþarfir vegna mikils æfingaálags til öfgakenndra þyngdartapsaðferða, óheilbrigðs sambands við mat og þjálfun auk klínískra átraskana.[4,7] Algengi RED-s hefur verið metið allt að 60% hjá íþróttafólki en virðist mjög breytilegt milli ólíkra íþróttagreina og jafnvel sérhæfingar innan þeirra.[4,8,9] Áhættan er talin hvað mest í úthaldsíþróttum, fagurfræðilegum íþróttum (til dæmis fimleikum og listdansi) og þyngdarflokkaíþróttum (til dæmis júdó og glímu) þar sem mögulegir áhættuþættir geta verið kröfur tengdar líkamsþyngd, útliti og líkamslögun samhliða miklu þjálfunarálagi.[7,10,11] Vandamál sem þessi geta þó komið fram hjá einstaklingum í öllum íþróttagreinum og á mismunandi getustigum.[7,8,12]

Markmið þessarar greinar er að gera grein fyrir stöðu þekk-

Tafla 1. *Lykilatriði í umfjöllun um RED-s.*

Hlutfallslegur orkuskortur í íþróttum (RED-s) vísar til viðvarandi skorts á tiltækri orku. Tiltæk orka er sú orka sem stendur eftir fyrir grunnstarfsemi líkamans þegar búið er að draga þá orku sem varið er við líkamlega þjálfun frá orkunni sem fæst úr fæðunni sem neytt er dag hvern.
RED-s er algengt vandamál meðal íþróttafólks og getur komið fram hjá iðkendum í öllum íþróttagreinum, óháð kyni og getustigi.
RED-s getur haft neikvæð áhrif á heilsu og árangur til lengri og skemmri tíma. Snemmbær greining og inngrip skiptir sköpum til að koma í veg fyrir langvarandi og óafturkræfar afleiðingar.
Meðferð byggist á að leiðrétta undirliggjandi orsök með breytingum á æfingaálagi og/eða orkuinntöku og krefst gjarnan þverfaglegrar nálgunar.
Tíðateppa og aðrar blæðingatruflanir eru hvorki æskilegar né eðlilegar afleiðingar íþróttaiðkunar hjá konum.
Þörf er á rannsóknum á algengi og birtingarmyndum RED-s meðal íslensks íþróttafólks.

ingar á áhrifum RED-s á heilsu og árangur íþróttafólks, mikilvægi skimunar og snemmbærs inngrips.

Þróun skilgreiningar – frá þrennu íþróttakonunnar til RED-s

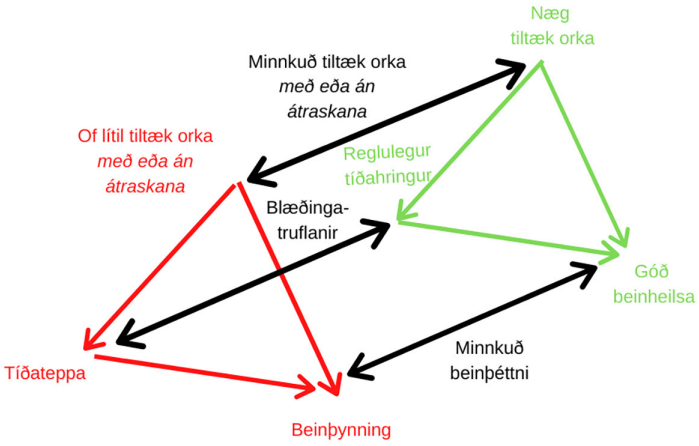
Þrenna íþróttakonunnar var fyrst sett fram á tíunda áratugnum og lýsti sambandi átraskana, tíðateppu og beinþynningar.[13,14] Þá var talið að þessi neikvæðu merki þyrftu öll að koma fram samtímis svo um þrennu íþróttakonunnar væri að ræða en samkvæmt endurskilgreiningu The American College of Sports Medicine (ACSM)[6] frá árinu 2007 lýsir þrennan innbyrðis tengslum milli tiltækrar orku, tíðahrings og beinþéttni sem setja má fram á rófi. Hver þessara þriggja þátta getur því spannað allt frá eðlilegu ástandi til einkenna á borð við of litla tiltæka orku með eða án átraskana, undirstúku-tíðateppu (*functional hypothalamic amenorrhea*) og beinþynningu (mynd 1). Á öðrum enda rófsins styður góð næring og hæfilegt þjálfunarálag við heilsu og líðan íþróttakonunnar þannig að tiltæk orka er nægileg, reglulegum tíðahring er viðhaldið og beinabúskapur er eðlilegur. Á hinum endanum ber á klínískum einkennum of lítillar tiltækrar orku þar sem beinþéttni minnkar og röskun tíðahrings kemur fram.[6,15]

Í ljósi þess að skortur á tiltækri orku getur haft víðtækari áhrif en þrennan nær yfir, setti IOC fram RED-s-hugtakið árið 2014.[7] Ólíkt þrennunni nær RED-s ekki eingöngu til áhættuþátta hjá konum þar sem ljóst er að neikvæðra áhrifa gætir einnig hjá körlum.[10,16] Áhrif RED-s geta meðal annars falið í sér skerðingu á efnaskiptahraða, hormónastarfsemi og tíðahring kvenna, beinheilsu, ónæmisvörnum, nýmyndun próteina og starfsemi hjarta- og æðakerfis.[7,12] Slík skerðing á líkamsstarfsemi getur haft langvarandi neikvæð áhrif á heilsu og íþróttaárangur (mynd 2). Til árangurstengdra þátta má telja minnkaða afkastagetu, slakari endurheimt, skerta samhæfingu, slævða dómgreind og auknar líkur á meiðslum. RED-s kemur ekki að fullu í stað þrennunnar heldur mætti líta á RED-s sem útvíkkun hennar. Á mynd 2A hefur þrennan verið felld inn í RED-s líkanið sem lýsir áhrifum á heilsu.[12,17] Rétt er að geta þess að þó fræðasamfélagið vísi í dag í auknum mæli til RED-s fremur en þrennunnar ríkir ekki fullkomin eining um þessa nýju hugtakanotkun og vilja sumir frekar tala um þrennu íþróttafólks með tilliti til kyns.[16,18,19]

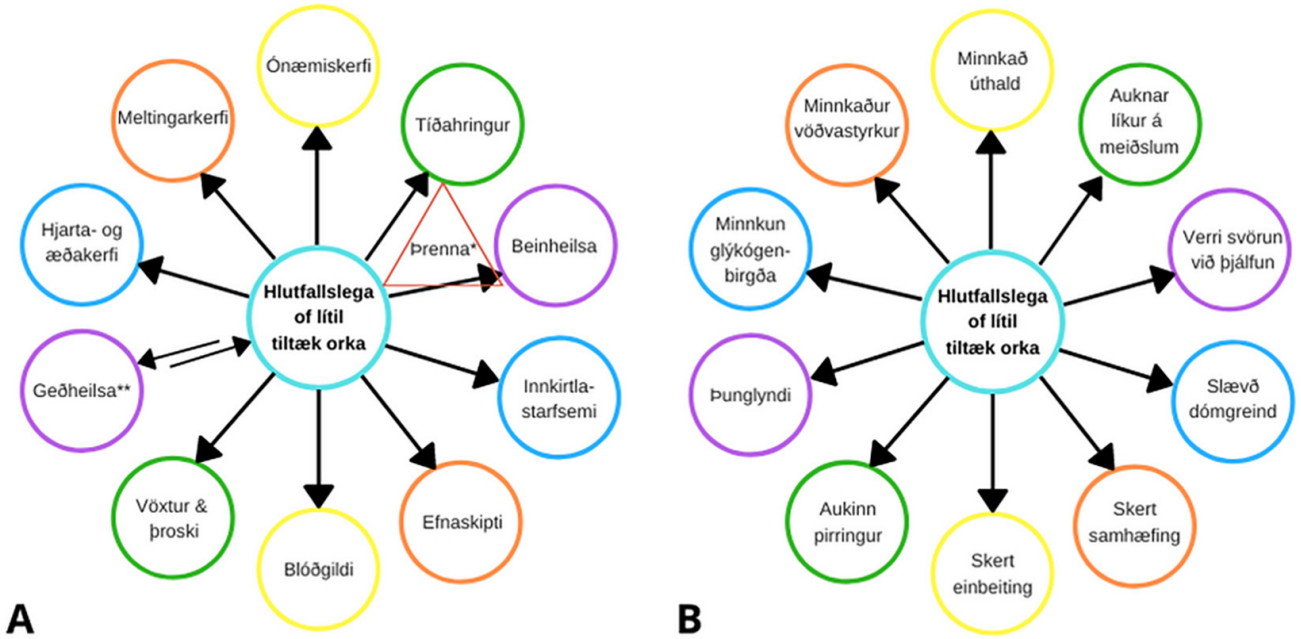
Helstu orsakir RED-s

RED-s getur stafað af ýmsum orsökum. Má þar fyrst nefna að annasamur lífsstíll og mikið æfingaálag hjá íþróttafólki getur valdið orkuþörf langt umfram meðalorkuþörf. Í sumum tilfellum gerir íþróttafólk sér ekki grein fyrir þessari auknu þörf eða á í erfiðleikum með að neyta nægilegs magns matar.[4] Til að mynda er þekkt að íþróttakonur sem neyta fyrst og fremst fæðis með lága orkuþéttni geta átt erfitt með að uppfylla orkuþörf sína.[20] Með orkuþéttni er átt við fjölda hitaeininga á hvert gramm af fæðutegund eða í máltíð. Fæðutegundir sem hafa lága orkuþéttni eru almennt ríkar af vökva og trefjum en fitusnauðar, svo sem grænmeti, ávextir og önnur jurtafæða.[21,22] Hátt hlutfall trefja og mikið vökvarúmmál eykur seddutilfinningu sem hefur áhrif á hversu mikla orku viðkomandi ræður við að borða. Því getur hlutfallslega mikil neysla matvæla með lága orkuþéttni orsakað skerta tiltæka orku og haft áðurnefndar afleiðingar á tíðahring og almenna heilsu iðkandans.[20] Þá eru vísbendingar um að heildarorkuinntakan ein og sér skipti ekki bara máli heldur einnig dreifing máltíða og þar með jafnvægi í orkuinntöku yfir daginn.[23] Hjá úthaldsíþróttafólki hefur aukinn fjöldi klukkustunda sem varið er í orkuskorti (*within day energy deficiency*) verið tengdur minnkuðum hvíldarefnaskiptahraða, neikvæðum áhrifum á blóðgildi og truflunum á blæðingum og hormónastarfsemi.[24,25]

RED-s getur einnig stafað af notkun þyngdarstjórnunaraðferða sem mætti í sumum tilfellum líta á sem áhættuhegðun.[4] Mögulegt birtingarmynd þess er að einstaklingur hafi væntingar um



Mynd 1. *Þrenna íþróttakonunnar, íslenskun á líkani frá Nattiv og fleirum.*[6]



Mynd 2. *Áhrif RED-s á A) heilsu og B) afkastagetu/íþróttaárangur.*
**Þrenna íþróttakonunnar er felld inn í líkanið til að sýna hversu afmörkuð þrennan er í samanburði við RED-s.*
***Áhrif á geðheilsu geta ýmist verið orsök eða afleiðing RED-s.*
Þýtt og staðfært með leyfi Mountjoy og fleiri.[7]

að ná fram breytingu á holdafari og/eða útliti, sem leiðir til þráhyggjukenndrar fæðu- og æfingahegðunar[26] en slíkt kann að þróast út í klínískar átraskanir. Til klínískra átraskana telst lystarstol (*anorexia nervosa*), lotugræðgi (*bulimia nervosa*), ofátsröskun (*binge eating disorder*) og átröskun ekki nánar skilgreind (*eating disorders not otherwise specified*, EDNOS).[27] Algengi átraskana og átröskunarhegðunar er ívið hærra meðal íþróttafólks en almennings,[28,29] eða 6-45% meðal kvenna og 0-19% meðal karla í íþróttum.[26]

Rannsóknum á algengi fylgja þó ákveðnar aðferðafræðilegar takmarkanir. Má þar nefna mun á þeim rannsóknaraðferðum sem eru notaðar í ólíkum rannsóknum. Ýmsir sjálfsmats-skimunarlistar eru notaðir og breytileiki viðmiða fyrir skilgreiningar átraskana getur haft áhrif á niðurstöður.[26] Samkvæmt bestu núverandi þekkingu er algengi og áhætta átraskana hvað mest í úthaldsíþróttum og fagurfræðilegum greinum þar sem grannur líkamsvöxtur er gjarnan talinn mikilvægur fyrir árangur. Auk þess gera sumar íþróttagreinar kröfu um að einstaklingurinn sé í ákveðinni þyngd til að öðlast og halda keppnisrétti í gefnum þyngdarflokki. Aðrir mögulegir áhættuþættir átraskana eru fullkomnunarárátta, neikvæð líkamsímynd, væntingar og útlitstengd skilaboð þjálfara, áhrif samfélagsmiðla, íþrótta- og kynjasértækir þættir.[26,30] Þá geta einnig verið tengsl milli æfingaþráhyggju, átröskunarhegðunar, fullkomnunaráttu og RED-s.[31,32]

Innkirtla- og hormónastarfsemi

Tiltæk orka gegnir lykilhlutverki í þróunarlegu samhengi við að tryggja næga orku til lífs.

Skerðing á tiltækri orku leiðir til lífeðlisfræðilegrar aðlögunar sem miðar að orkusparnaði og viðhaldi á lífsnauðsynlegri virkni. Þetta kemur meðal annars fram í minnkuðum efnaskiptahraða í hvíld (*resting metabolic rate*, RMR)[33,34] og lágu hlutfalli milli mælds og áætlaðs hvíldarefnaskiptahraða (*RMR ratio*) hjá íþróttafólki með eða í hættu á RED-s.[35]

Þá er æxlun, vöxtur og þroski orkufrek starfsemi sem geldur iðulega fyrir hlutfallslega orkuskerðingu. Í því samhengi eru blæðingatruflanir oft með fyrstu einkennum orkuskerðingar hjá íþróttakonum enda eru skilyrði til getnaðar óhagstæð í því ástandi.[36,37] Blæðingatruflanir geta spannað allt frá gulbússtigi sem er of stutt (<10 dagar) og/eða einkennist af minnkuðum styrk prógesteróns (*luteal phase defects*) til fátíða (*oligomenorrhea*), vöntunar á egglosi (*anovulation*) og tíðateppu (*amenorrhea*).[38] Slíkar truflanir eru algengar meðal íþróttakvenna og getur tíðni þeirra verið allt að 70% í hinum svokölluðu áhættugreinum, eins og til dæmis úthaldsíþróttum, fimleikum, dansi og listdansi.[39,40] RED-s er aðeins ein mögulegra orsaka tíðateppu hjá íþróttakonum en mikilvægt er að aðrar mögulegar orsakir séu útilokaðar við greiningu.[41] Þegar orsökin er rakin til RED-s á sér stað temprun á losunarhormóni kynhormónavaka (*gonadotropin releasing hormone*, GnRH) í undirstúku-heiladinguls-eggjastokka öxlinum sem gerir það að verkum að losun á eggbússtýrihormóni (*Follicle stimulating hormone*, FSH) og gulbússtýrihormóni (*Luteinizing hormone*, LH) frá fremri heiladingli truflast. Það hefur temprandi áhrif á framleiðslu estrógens og leiðir til röskunar á tíðahring.[42]

Algengt er að karlar í úthaldsíþróttum[43-45] mælist með lágan styrk testósteróns en einnig eru dæmi þess í þyngdarmiðuðum greinum[46] og liðsíþróttum.[47,48] Þessi lækkun á styrk testósteróns gæti stafað af truflunum á undirstúku-heiladinguls-kynkirtla-öxlinum og hefur í því skyni verið talað um þjálfunartengda vanseytingu kynkirtla (*exercise-hypogonadal male condition*, EHMC).[49,50] Því má líta á EHMC sem hliðstæðu undirstúku-tíðateppu hjá konum en fullur skilningur á ferlinu og ólíkum áhrifaþáttum krefst frekari rannsókna.[50] Hversu mikil lækkun verður á styrk testósteróns og hvort þær breytingar stafi af áhrifum á undir-

stúku-heiladinguls-kynkirtlaöxulinn gæti til að mynda verið háð magni tiltækrar orku og hvort um RED-s er að ræða.[8,37] Þá er einnig þörf á frekari rannsóknum á sértækum hormónabreytingum hjá körlum sem geta tengst RED-s. Má þar nefna að rannsóknum á körlum með minnkaðan styrk testósteróns ber ekki saman um áhrif á tíðni og magn LH-framleiðslu og þar gæti eðli og tímalengd orkuskerðingar/RED-s haft sitt að segja.[12,37] RED-s gæti einnig haft áhrif á frjósemi og kynhvöt.[18,50]

Öðrum hormónatengdum áhrifum RED-s sem geta komið fram hjá íþróttafólki af báðum kynjum, og innbyrðis tengslum þeirra, eru gerð góð skil í yfirlitsgrein Elliott-Sale og meðhöfunda.[37] Til að mynda geta orðið breytingar á hormónum sem hafa með svengdar- og seddustjórnun að gera, svo sem lækkun á styrk leptíns og hækkun á styrk ghrelíns. Auk þess getur dregið úr losun insúlíns og mætti líta á það sem viðleitni líkamans til að auka hlut tiltækrar orku úr næringarefnum. Loks eru dæmi um minnkaðan styrk insúlín-líks vaxtarþáttar (*Insulin-like growth factor 1*, IGF-1), skjaldkirtilshormónsins þríjoðtýróníns (T3) og hækkaðan styrk streituhormónsins kortisóls. Þessar hormónabreytingar geta einnig valdið truflunum á tíðahring og virkni undirstúku-heiladinguls-kynkirtlaöxuls sem lýst er hér að ofan.[18]

Áhrif á beinheilsu

Jákvæð áhrif reglubundinnar þjálfunar á beinheilsu eru vel þekkt. Það á sérstaklega við um fjölbreytta þjálfun sem felur í sér þungaberandi álag en ekki þjálfun eins og hjólreiðar og sund sem skortir slíkt áreiti.[51] Þessi jákvæðu áhrif þjálfunar á beinheilsu eru þó í flóknu samspili við tiltæka orku sem hefur bæði bein og óbein áhrif á styrk og viðhald beinvefs. Þekkt er að skortur ákveðinna næringarefna, svo sem D-vítamíns og kalks, og minnkaður styrkur leptíns, T3, IGF-1 og insúlíns getur haft neikvæð áhrif á bein. Þær breytingar geta einnig haft áhrif á losun og starfsemi kynhormóna.[51-53] Estrógen og breytingar á styrk þess gegnum tíðahringinn gegnir veigamiklu hlutverki þegar kemur að beinheilsu kvenna.[54] Tíðateppa og þar með viðvarandi lágur styrkur estrógens hefur því neikvæð áhrif á beinþéttni, og getur með tímanum leitt til álagsbrota og óafturkræfrar beinþynningar.[42] Áhrifa RED-s á beinheilsu gætir einnig hjá körlum, sem getur tengst minnkuðum styrk testósteróns og annarra hormóna. Tengsl tiltækrar orku við hormónatengd áhrif á bein hjá körlum eru þó ekki að fullu rannsökuð.[16,37] Vísbendingar um þátt RED-s og lágs styrks testósteróns í minnkaðri beinþéttni í lendhrygg hjá úthaldsíþróttamönnum eru þó einkar áhugaverðar og gefa tilefni til frekari rannsókna.[55,56]

Áhrifa RED-s á beinheilsu gætir einnig hjá körlum, sem getur tengst minnkuðum styrk testósteróns og annarra hormóna.

Möguleg skörun RED-s og járnskorts

Járnskortur er tiltölulega algengt vandamál meðal íþróttafólks, einkum íþróttakvenna og úthaldsíþróttafólks.[57] Þó tengsl járnskorts og RED-s séu ekki að fullu þekkt eru vísbendingar um að járnskortur geti bæði verið orsök og afleiðing RED-s.[12] Járnskortur getur til að mynda dregið úr matarlyst, haft áhrif á orkubúskap og efnaskipti. Þá getur járnskortur haft neikvæð áhrif á bein gegnum truflanir á vaxtarhormóns/IGF-1 öxlinum, súrefnisflutningi og starfsemi skjaldkirtils. Járnskortur getur einnig haft áhrif á frjósemi, geðheilsu og aðra heilsutengda þætti.[58] Þó ekki sé algilt að járnskortur fari saman við RED-s undirstrikar þetta mikilvægi þess að viðunandi orku- og næringarefnabúskapur íþróttafólks sé tryggður. Ef um járnskort er að ræða geta bætiefni komið að gagni við að auka matarlyst og almenna líðan en þó þarf alltaf að ganga úr skugga um að tiltæk orka sé að fullu leiðrétt.[12,58]

Önnur áhrif RED-s á heilsufar

Meðal annarra mögulegra áhrifa RED-s á heilsu eru skert starfsemi hjarta- og æðakerfis, og ónæmiskerfisins, og meltingartruflanir. Þessu eru gerð ítarlegri skil í greinum IOC um RED-s.[7,12] Í alvarlegustu tilfellunum getur í reynd verið um lífshættulegt ástand að ræða.

Áhrif á afkastagetu og íþróttaárangur

Forsenda þess að íþróttafólk geti hámarkað afkastagetu og þjálfræðilega aðlögun er að það sé við sem besta heilsu og lífeðlisfræðileg starfsemi virki sem skyldi. Minnkuð skilvirkni hjarta- og æðakerfis er dæmi um möguleg bein áhrif RED-s á afkastagetu, sem getur meðal annars komið fram í minnkuðu úthaldi. Þá getur ófullnægjandi andleg og líkamleg endurheimt haft neikvæð áhrif á vöðvamassa og virkni. Áhrif markvissrar þjálfunar eru að mörgu leyti háð eðli og sértækni þjálfunar sem geta meðal annars falist í aukinni hæfni líkamans til geymslu á glýkógeni og/eða til að hámarka nýmyndun vöðvapróteina, en skortur tiltækrar orku vinnur þvert gegn slíkum markmiðum.[4,7,12] Loks má nefna að afbrigðileg hormónastarfsemi og minnkuð beinþéttni eykur líkur á veikari beinvef og álagsbrotum[52] auk þess sem skert virkni ónæmiskerfis getur leitt til tíðari veikinda, svo sem sýkinga í efri hluta öndunarvega.[59-61] Meltingareinkenni sem geta komið fram í RED-s eru meðal annars seinkuð magatæming og hægðatregða[62] sem getur haft verulega neikvæð áhrif á líðan og frammistöðu í æfingum og keppni. Meltingarónot og truflanir bitna meðal annars á afkastagetu og endurheimt, og óþægindi tengd meltingu eru algeng orsök þess að íþróttafólk nær ekki að ljúka keppni.[63]

Fáar rannsóknir hafa verið gerðar á beinum áhrifum RED-s á árangur í tilteknum íþróttagreinum en fleiri byggja á niðurstöðum spurningakannana eða skoða tengsl RED-s við röðun einstaklinga á styrkleikalistum. Þær rannsóknir benda til víðtækra áhrifa á árangur.[56,64-66] Verri taugavöðvavirkni (*neuromuscular performance*), mæld sem vöðvastyrkur og úthald kringum hné, hefur greinst hjá úthaldsíþróttakonum með tíðateppu samanborið við þær sem hafa eðlilegar tíðir. Verri taugavöðvavirkni var þar tengd minnkuðum fitufríum vöðvamassa í þeim fótlegg sem var prófaður, auk lægri styrks glúkósa, estrógens og T3 en hærri styrks kortisóls í blóði.[67] Það er í nokkru samræmi við niðurstöður Vanheest og félaga[65] sem gefa vísbendingar um slakari árangur íþróttakvenna með blæðingatruflanir en þeirra sem höfðu eðlilega virkni eggjastokka og tíðahrings. Þó ekki sé hægt að fullyrða um orsakasamhengi milli

lífmerkja (*biomarker*) RED-s og áhrifa á íþróttaárangur út frá slíkum niðurstöðum gefa þær engu að síður vísbendingar um mögulegar líffræðilegar skýringar.

Íþróttafólk með fatlanir

Lítið er vitað um algengi, áhættuþætti og birtingarmyndir RED-s meðal fatlaðs íþróttafólks, og hvort líffræðilegar orsakir séu að einhverju leyti frábrugðnar því sem sést hjá öðru íþróttafólki. Þar gæti tegund og alvarleiki fötlunar, sem getur til að mynda haft áhrif á orkuþörf og líffræðilega virkni, ráðið því hvort viðkomandi sé í aukinni hættu á RED-s.[68] Til dæmis er orkuþörf þeirra sem nota hjólastól við daglegar athafnir oft minni en meðalþörf[69,70] á meðan orkuþörf einstaklinga með skaða á miðtaugakerfi, svosem CP-hreyfihömlun (*cerebral palsy*), getur verið umfram meðalþörf.[71] Rannsóknir á íþróttafólki með mænuskaða gefa til kynna að orkuþörf þess hóps sé undir meðalþörf[68] en bent hefur verið á að skerði þeir einstaklingar orkuinntöku um of til að viðhalda eða ná ákveðinni líkamsþyngd geti það leitt til skorts á mikilvægum næringarefnum.[68,72] Í nýlegri rannsókn sem mat algengi áhættuþátta RED-s meðal fatlaðs afreksíþróttafólks út frá rafrænum spurningalistum kom meðal annars fram að stór hluti þátttakenda hefði það að markmiði að breyta líkamsþyngd- og/eða samsetningu fyrir árangur í sinni grein. Þá var algengi blæðingatruflana 44% meðal íþróttakvenna í rannsókninni.[73] Vert er að hafa í huga að blæðingatruflanir meðal fatlaðra íþróttakvenna gætu stafað af truflunum á taugastarfsemi sem getur haft áhrif á undirstúku-heiladinguls-eggjastokka öxulinn, óháð tiltækri orku.[74,75] Loks getur hreyfihömlun haft neikvæð áhrif á beinheilsu fatlaðs íþróttafólks. Fyrir því eru ýmsar mögulegar ástæður, svo sem lömun og skortur á þungaberandi áreiti sökum fötlunarinnar.[68] Það má því ljóst vera að fatlað íþróttafólk býr margt við ýmsar heilsutengdar áskoranir sem RED-s gæti aukið enn frekar á. Þess vegna skiptir máli að orku- og næringarefnaþarfir þess hóps fái sérstaka athygli í rannsóknum, fræðslu og forvarnarstarfi.

Forsenda þess að íþróttafólk geti hámarkað afkastagetu og þjálffræðilega aðlögun er að það sé við sem besta heilsu og lífeðlisfræðileg starfsemi virki sem skyldi.

Áhættumat og skimun

Snemmbær greining íþróttafólks með RED-s skiptir miklu máli þar sem neikvæðar afleiðingar eru í flestum tilfellum afturkræfar ef inngrip er hafið nógu snemma.[7] Beinar mælingar á tiltækri orku eru þó tímafrekt og vandasamt verkefni sem verður ekki alltaf komið við í íþróttastarfi. Hjá íþróttakonum hefur <30 kkal/kg FFM/dag verið notað sem viðmið fyrir skerta tiltæka orku, 30-45 kkal/kg FFM/dag sem miðlungs tiltæk orka en ≥45 kkal/kg FFM/dag talin ákjósanleg tiltæk orka.[5] Þessi viðmið byggja að mestu á upphaflegum íhlutandi skammtímarannsóknum Loucks og félaga[76,77] sem fundu truflanir á tíðnimynstri LH og bælingu efnaskiptahormóna þegar tiltæk orka fór undir 30 kkal/kg FFM/dag í hópi óþjálfaðra kvenna. Engin slík viðmið hafa verið sett fram fyrir karla en vísbendingar eru um að þau væru lægri (skert tiltæk orka ~20-25 kkal/kg FFM/dag) sökum þess lífeðlisfræðilega munar sem er á kynjunum.[18,78,79] Þá hafa þessi viðmið verið nokkuð umdeild síðastliðin ár. Má þar fyrst nefna nýlegar rannsóknir sem gefa vísbendingar um að tiltæk orka við eða undir 30 kkal/kg FFM/dag viðmiðinu spái ekki fyrir um blæðingatruflanir í öllum tilfellum.[80,81] Það gæti meðal annars skýrst af einstaklingsbundinni lífeðlisfræðilegri svörun við gefnu magni tiltækrar orku.[80] Viðmið tiltækrar orku gætu því betur átt við til áhættumats og flokkunar fyrir stærri hópa og rannsóknir.[18,80] Einnig eru ýmsar aðferðafræðilegar áskoranir við mat á tiltækri orku utan stýrðra aðstæðna tilraunastofa og þörf á alþjóðlega viðurkenndri og staðlaðri aðferð til mats á tiltækri orku.[82]

Þar sem mæling tiltækrar orku er svo flókið og tímafrekt verkefni hefur erlendis verið mælt með því að fyrst sé notaður einfaldur sannprófaður spurningalisti og skimunartæki, svo sem Relative Energy Deficiency in Sport Clinical Assessment Tool (RED-s CAT),[83] samhliða klínískri skoðun. Slíkir listar eru enn ekki til í íslenskri þýðingu. Niðurstaða skimunar gæti þá gefið tilefni til frekara mats á þáttum eins og næringarástandi og beinþéttni.[82] RED-s CAT er klínískt matstæki fyrir fagfólk til skimunar, greiningar og eftirfylgni íþróttafólks með RED-s. Í því skyni hefur til að mynda verið mælt með að stuðst sé við RED-s CAT í árlegri læknisskoðun og/eða ef grunur leikur á RED-s, svo sem ef einstaklingur sýnir einkenni átraskana, léttist hratt, tekur ekki út eðlilegan vöxt og þroska á kynþroskatímabilinu, truflun verður á innkirtla- og hormónastarfsemi, meiðsli og/eða veikindi eru tíð, skaplyndi breytist eða árangur í íþróttinni fer dvínandi. Út frá sögu og skoðun einstaklingsins má nota RED-s CAT til að flokka einstaklinga eftir áhættu í rauðan flokk (mikil áhætta), gulan (miðlungs áhætta) eða grænan (lítil eða engin áhætta), líkt og sýnt er í töflu II. Erlendis hefur RED-s CAT verið notað til að meta áhættu af þátttöku í æfingum og keppni, sem og til að auðvelda ákvarðanir um hvort einstaklingar geti hafið æfingar aftur eða án takmarkana í kjölfar meðferðar eða inngrips. Er þar ráðlagt að þeim sem falla undir rauðan flokk sé ekki heimiluð þátttaka í æfingum og keppni meðan ástandið er svo alvarlegt enda gæti slíkt haft alvarlegar afleiðingar á heilsu og tafið bataferli og meðferð. Þeir sem falla undir gulan áhættuflokk geta samkvæmt því haldið þátttöku áfram svo fremi að eftirlit sé með þeim, þeir framfylgi meðferðaráætlun og staðan sé endurmetin á eins til þriggja mánaða fresti.[7,83] Leiðbeinandi áhættumat hefur einnig verið sett fram fyrir þrennu íþróttakonunnar[15] en ekki verður fjallað nánar um það hér. Þá hefur Low Energy Availability in Females Questionnaire (LEAF-Q) skimunarlistinn reynst vel við að meta tíðni og áhættu kvenna á RED-s. LEAF-Q tekur til lífeðlisfræðilegra einkenna skertrar orkuinntöku; meiðsla og meltingareinkenna, reglu tíðahrings, blæðingasögu og notkunar getnaðarvarna. Áreiðanleiki og réttmæti LEAF-Q var upphaflega metið meðal úthaldsíþróttakvenna og dansara[62] og er LEAF-Q sá listi sem hefur verið mest notaður í rannsóknum á íþróttakonum síðastliðin ár.[8] Í nýlegri rannsókn á breskum karlkyns hjólreiðamönnum[55] var notaður spurningalisti sem var sérhannaður fyrir þá íþróttagrein samhliða klínísku viðtali (Sport-specific Energy

Tafla II. *Hlutfallslegur orkuskortur í íþróttum (RED-s) – áhættumat vegna þátttöku í íþróttum (RED-s CAT), þýtt og staðfært frá Mountjoy og fleirum.*[83] *Erlendis er RED-s CAT ætlað sem skimunartæki fyrir fagfólk samhliða almennri heilsufarsskoðun íþróttafólks eða þegar grunur leikur á RED-s. Taflan tekur saman einkenni sem geta bent til RED-s. Því fleiri einkenni sem einstaklingurinn sýnir þeim mun meiri líkur á RED-s. Áhættuflokkunum þremur (rauður, gulur, grænn) er ætlað að vera leiðbeinandi við inngrip og meðferð.*

Rauður flokkur: mikil áhætta	Gulur flokkur: miðlungs áhætta	Grænn flokkur: engin áhætta
• Lystarstol og aðrir alvarlegir átröskunarsjúkdómar • Önnur klínísk einkenni (sálfræðileg og lífeðlisfræðileg) sem tengjast skorti á tiltækri orku • Notkun öfgakenndra þyngdartapsaðferða sem leiða til lífshættulegs ástands sökum vökvaskorts • Afbrigðileg starfsemi hjarta (til dæmis mjög hægur hjartsláttur)	• Viðvarandi verulega lágt hlutfall líkamsfitu (%) skv. DXA-mælingu eða annarri viðurkenndri aðferð • Hratt þyngdartap (5-10% á einum mánuði) • Stöðnun á eðlilegum vexti og þroska ungmenna í íþróttum • Blæðingatruflanir: Undirstúku-tíðateppa (meira en 3 mánuðir) • Tíðabyrjun eftir 15 ára aldur • Óeðlileg hormónagildi hjá körlum • Minnkuð beinþéttni (milli mælinga eða Z-skor < -1 SD) • Saga um eitt eða fleiri álagsbrot sem tengjast hormóna- eða blæðingatruflunum og/eða skorti á tiltækri orku • Líkamleg eða sálfræðileg einkenni vegna skertrar tiltækrar orku og/eða átraskana • Langvarandi hlutfallslegur orkuskortur • Átröskunarhegðun sem hefur neikvæð áhrif á aðra liðsfélaga • Slök meðferðarheldni	• Heilbrigð líkamsþyngd og vöxtur sem er viðhaldið án öfgakenndrar fæðu- og æfingahegðunar • Heilsusamlegar fæðuvenjur og næg tiltæk orka • Eðlileg hormóna- og efnaskiptastarfsemi • Eðlileg beinþéttni miðað við íþrótt, aldur og þjóðerni • Heilbrigt stoðkerfi

DXA: tvíorku röntgengeislagleypnimæling (dual energy X-ray absorptimetry).

Availability Questionnaire and Interview, SEAQ-I). Þó er brýn þörf á þróun og sannprófun lista sem er sambærilegur LEAF-Q fyrir karla en sú vinna er komin af stað erlendis og má samkvæmt heimildum vænta LEAM-Q (Low Energy Availability in Males Questionnaire) í náinni framtíð.[8,12]

Meðferð við RED-s

Meðferð íþróttafólks með RED-s byggist á að leiðrétta undirliggjandi orsök, það er þann skort sem er á tiltækri orku. Til að ná því markmiði þarf iðulega að koma til aukning á orku- og næringarefnainntöku úr fæðu og/eða minnkað æfingaálag. Í sumum tilfellum getur þurft að gera hlé á æfingum og keppni þar til telst öruggt að hefja æfingar að nýju án þess að það komi niður á heilsu. Sé um að ræða alvarleg tilvik, svo sem undirliggjandi átröskun, er aðkoma þverfaglegs teymis lækna, sálfræðinga og næringarfræðinga oft nauðsynleg.[12,84]

Verði truflun eða stöðvun á blæðingum íþróttakvenna sökum RED-S ætti að leitast við að leiðrétta það ástand með áðurnefndum breytingum á æfingum og/eða mataræði.

Í greinum IOC um RED-s[7,12] segir að ekki sé mælt með notkun getnaðarvarnarpilla til að koma blæðingum af stað og/eða auka beinþéttni enda leiðrétta þær ekki hina undirliggjandi orsök. Þá kemur fram í klínískum leiðbeiningum fyrir undirstúku-tíðateppu, sem alþjóðasamtök innkirtlasérfræðinga (The Endocrine Society)[85] gefa út, að verndandi áhrif getnaðarvarnarpilla á bein séu mjög takmörkuð. Án aukningar á tiltækri orku er beinheilsu því ógnað áfram. Þá er mikilvægt að íþróttakonur sem nota slíkar pillur sem getnaðarvörn séu meðvitaðar um að blæðingar sem getnaðarvarnarpillur framkalla eru frábrugðnar náttúrulegum blæðingum og eru einar og sér ekki til marks um eðlilegan tíðahring. Í reynd getur undirstúku-tíðateppa verið falið vandamál þar til notkun slíkra lausna er hætt og náttúrulegar blæðingar hefjast ekki aftur innan fárra mánaða. Takist ekki að koma blæðingum í eðlilegt horf með markvissum breytingum á mataræði og/eða æfingum mæla alþjóðasamtök innkirtlasérfræðinga með notkun estradiols um húð (*transdermal E2 therapy*) samhliða notkun prógestíns til skamms tíma.[85] Ólíkt getnaðarvarnarpillum bælir E2 um húð ekki losun og virkni IGF-1 en IGF-1 er eitt þeirra hormóna sem skiptir máli fyrir styrk og viðhald beina. Rannsóknir benda til að E2 um húð geti gagnast til aukningar á beinþéttni í tilfellum átraskana[86] og blæðingatruflana[87] en er þó ekki áreiðanleg getn-

aðarvörn og skyldi það haft í huga ef markmiðið er að fyrirbyggja þungun.[12,85]

Lokaorð

Eitt af meginmarkmiðum íþróttahreyfingarinnar er að styðja við og efla heilsu og velferð einstaklingsins. Góð heilsa er auk þess forsenda íþróttaárangurs til skemmri og lengri tíma. Þess vegna er mikilvægt að beina sjónum að mögulegum heilsufarslegum áskorunum íþróttafólks á öllum aldri og getustigum. Síðustu ár hefur rannsóknaráhugi á RED-s aukist erlendis og er hagnýtingargildi þeirra rannsókna verulegt. Þar reynir vissulega á markvisst samtal vísindamanna við bæði íþróttahreyfinguna og heilbrigðisstarfsfólk til að auka meðvitund um áhættuþætti, birtingarmyndir, forvarnir og meðferð. Hafa ber í huga að RED-s getur haft víðtæk áhrif á heilsu og árangur, óháð kyni og getustigi í tiltekinni íþrótt.

Ólíkt því sem margir gætu haldið á RED-s ekki alltaf skylt við átraskanir og/eða verulega undirþyngd og því þurfa þjálfarar, sjúkraþjálfarar og aðrir fagaðilar að þekkja til annarra mögulegra orsaka. Stundum er einfaldlega um að ræða einstaklinga með háleit markmið í æfingum sem gera sér ekki grein fyrir eigin orkuþörf eða eiga í erfiðleikum með að uppfylla hana. Andleg og líkamleg vanlíðan, álagsbrot og/eða önnur meiðsli gefa fullt tilefni til frekari skoðunar á næringarástandi. Einnig er áríðandi að íþróttafólk fái faglega fræðslu og næringarráðgjöf sérfræðinga með þar til bæra þekkingu á íþróttanæringarfræði til að styðja við heilsu og árangur.[88] Það er reynsla höfunda að kappsamir iðkendur horfi gjarnan frekar til íþróttaárangurs í núi en lífsgæða og heilsufars síðar á lífsleiðinni. Þegar umræðan um RED-s er opnuð getur því reynst gagnlegt að sjónum sé fyrst beint sérstaklega að árangurstengdum afleiðingum en aðrir þættir skoðaðir í framhaldinu.

RED-s er tiltölulega nýtt hugtak en áður en það var sett fram árið 2014 hafði lengi verið talað um þrennu íþróttakonunnar. Þau kynjasértæku áhrif sem þrennan lýsti eru því best þekkt. Síðastliðin ár hefur rannsóknum á áhrifum RED-s á heilsu og árangur karla fjölgað þó enn sé mörgum spurningum ósvarað. Jafnframt er þörf á fleiri rannsóknum á RED-s í öðrum greinum en þeim sem taldar hafa verið með aukna áhættu. Loks er vert að gefa sérstakan gaum að RED-s meðal fatlaðs íþróttafólks.

Erlendis hafa spurningalistar komið að gagni við skimun, áhættumat og greiningu RED-s. Mat tiltækrar orku er vandasamt verkefni og þörf er á alþjóðlega viðurkenndri aðferð fyrir slíkt mat til að tryggja sem best réttmæti og auðvelda samanburð milli ólíkra rannsókna. Spurninga- og skimunarlistar hafa því töluvert upplýsingagildi í rannsóknum samhliða klínískum mælingum og mati á tiltækri orku. Hérlendis skortir rannsóknir á tiltækri orku, algengi og áhættuþáttum RED-s meðal íslensks íþróttafólks. Niðurstöður nýlegrar rannsóknar á líkamsímynd og átröskunareinkennum meðal íslensks íþróttafólks[89] gefa þó fullt tilefni til frekari rannsókna á næringartengdum áskorunum meðal þessa hóps. Þróun íslenskra skimunartækja og ráðlegginga þarf að byggja á frekari rannsóknum, sem jafnframt myndi efla forvarnir og meðferð.

Greinin barst til blaðsins 29. maí 2020, samþykkt til birtingar 10. ágúst 2020.

ENGLISH SUMMARY

Health and performance consequences of Relative Energy Deficiency in Sport (RED-s)

Birna Varðardóttir[1]
Sigríður Lára Guðmundsdóttir[1]
Anna Sigríður Ólafsdóttir[1]

Key words: *sport, nutrition, health, performance, energy availability, relative energy deficiency*

Correspondence: Birna Varðardóttir, *biv8@hi.is*

[1]Faculty of Health promotion, Sport and Leisure Studies, University of Iceland.

Fulfilling individual energy and nutrient requirements is of great importance for athletes to support overall health and well-being, training adaptation, recovery and injury prevention.

Energy availability is the amount of energy left over and available for bodily functions after the energy expended for training is subtracted from the energy taken in from food.

The syndrome of Relative Energy Deficiency in Sport (RED-s) refers to the multifactorial health and performance consequences of low energy availability. Potential physiological implications of RED-s include impaired metabolic rate, hormonal disruptions, menstrual dysfunction, reduced bone health, immunity, protein synthesis, and cardiovascular health. These can have short and long term consequences on health and sport performance.

Causes of RED-s range from unintentional (e.g. lack of awareness or difficulties with meeting high energy requirements) to more intentional behaviors and further to clinical eating disorders. RED-s prevalence appears to differ between sports and sport disciplines, with highest risk in endurance, aesthetic and weight-class sports.

This article summarizes current knowledge of RED-s implications for health and performance, and highlights the importance of early diagnosis and screening. Research on RED-s in Icelandic athletes is warranted as it could support development of national guidelines, prevention and treatment protocols.

10.17992/lbl.2020.09.596

Heimildir

1. Soligard T, Schwellnus M, Alonso JM, et al. How much is too much? (Part 1) International Olympic Committee consensus statement on load in sport and risk of injury. Brit J Sports Med 2016; 50: 1030.
2. Thomas DT, Erdman KA, Burke LM. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. J Acad Nutr Diet 2016; 116: 501-28.
3. Schwellnus M, Soligard T, Alonso JM, et al. How much is too much? (Part 2) International Olympic Committee consensus statement on load in sport and risk of illness. Br J Sports Med 2016; 50: 1043-52.
4. Logue D, Madigan SM, Delahunt E, et al. Low Energy Availability in Athletes: A Review of Prevalence, Dietary Patterns, Physiological Health, and Sports Performance. Sports Med (Auckland, NZ) 2018; 48: 73-96.
5. Loucks AB, Kiens B, Wright HH. Energy availability in athletes. J Sports Sci 2011; 29 Suppl 1: S7-S15.
6. Nattiv A, Loucks AB, Manore MM, et al. American College of Sports Medicine position stand. The female athlete triad. Med Sci Sports Exerc 2007; 39: 1867-82.
7. Mountjoy M, Sundgot-Borgen J, Burke L, et al. The IOC consensus statement: beyond the female athlete triad—Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S). Br J Sports Med 2014; 48: 491-7.
8. Logue DM, Madigan SM, Melin A, et al. Low Energy Availability in Athletes 2020: An Updated Narrative Review of Prevalence, Risk, Within-Day Energy Balance, Knowledge, and Impact on Sports Performance. Nutrients 2020; 12: 835.
9. Melin AK, Heikura IA, Tenforde A, et al. Energy Availability in Athletics: Health, Performance, and Physique. Int J Sport Nutr Exerc Metab 2019; 29: 152-64.
10. Burke LM, Close GL, Lundy B, et al. Relative Energy Deficiency in Sport in Male Athletes: A Commentary on Its Presentation Among Selected Groups of Male Athletes. Int J Sport Nutr Exerc Metab 2018; 28: 364-74.
11. Sundgot-Borgen J, Garthe I. Elite athletes in aesthetic and Olympic weight-class sports and the challenge of body weight and body compositions. J Sports Sci 2011; 29 Suppl 1: S101-14.
12. Mountjoy M, Sundgot-Borgen JK, Burke LM, et al. IOC consensus statement on relative energy deficiency in sport (RED-S): 2018 update. Br J Sports Med 2018; 52: 687-97.
13. Otis CL, Drinkwater B, Johnson M, et al. ACSM Position Stand: The Female Athlete Triad. Med Sci Sports Exerc 1997; 29: i-ix.
14. Yeager KK, Agostini R, Nattiv A, et al. The female athlete triad: disordered eating, amenorrhea, osteoporosis. Med Sci Sports Exerc 1993; 25: 775-7.
15. Joy E, De Souza MJ, Nattiv A, et al. 2014 female athlete triad coalition consensus statement on treatment and return to play of the female athlete triad. Curr Sports Med Rep 2014; 13: 219-32.
16. Tenforde AS, Barrack MT, Nattiv A, et al. Parallels with the Female Athlete Triad in Male Athletes. Sports Med 2016; 46: 171-82.
17. Mountjoy M, Sundgot-Borgen J, Burke L, et al. The IOC consensus statement: beyond the Female Athlete Triad--Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S). Br J Sports Med 2014; 48: 491-7.
18. De Souza MJ, Koltun KJ, Williams NI. The Role of Energy Availability in Reproductive Function in the Female Athlete Triad and Extension of its Effects to Men: An Initial Working Model of a Similar Syndrome in Male Athletes. Sports Med 2019; 49: 125-37.
19. De Souza MJ, Williams NI, Nattiv A, et al. Misunderstanding the female athlete triad: refuting the IOC consensus statement on Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S). Br J Sports Med 2014; 48: 1461-5.
20. Melin A, Tornberg ÅB, Skouby S, et al. Low-energy density and high fiber intake are dietary concerns in female endurance athletes. Scand J Med Sci Sports 2016; 26: 1060-71.
21. Stubbs RJ, Whybrow S. Energy density, diet composition and palatability: influences on overall food energy intake in humans. Physiol Behav 2004; 81: 755-64.
22. Rolls BJ. The relationship between dietary energy density and energy intake. Physiol Behav 2009; 97: 609-15.
23. Benardot D. Energy Thermodynamics Revisited: Energy intake strategies for optimizing athlete body composition and performance. PENSAR EN MOVIMIENTO: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud 2013; 11: 1-14.
24. Fahrenholtz IL, Sjödin A, Benardot D, et al. Within-day energy deficiency and reproductive function in female endurance athletes. Scand J Med Sci Sports 2018; 28: 1139-46.
25. Torstveit MK, Fahrenholtz I, Stenqvist TB, et al. Within-Day Energy Deficiency and Metabolic Perturbation in Male Endurance Athletes. Int J Sport Nutr Exerc Metab 2018; 28: 419-27.
26. Bratland-Sanda S, Sundgot-Borgen J. Eating disorders in athletes: overview of prevalence, risk factors and recommendations for prevention and treatment. Eur J Sport Sci 2013; 13: 499-508.
27. Joy E, Kussman A, Nattiv A. 2016 update on eating disorders in athletes: A comprehensive narrative review with a focus on clinical assessment and management. Brit J Sports Med 2016; 50: 154.
28. Sundgot-Borgen J, Torstveit MK. Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. Clin J Sport Med 2004; 14: 25-32.
29. Martinsen M, Sundgot-Borgen J. Higher prevalence of eating disorders among adolescent elite athletes than controls. Med Sci Sports Exerc 2013; 45: 1188-97.
30. Currie A. Sport and eating disorders - understanding and managing the risks. Asian J Sports Med 2010; 1: 63-8.
31. Turton R, Goodwin H, Meyer C. Athletic identity, compulsive exercise and eating psychopathology in long-distance runners. Eating Behav 2017; 26: 129-32.
32. Torstveit MK, Fahrenholtz IL, Lichtenstein MB, et al. Exercise dependence, eating disorder symptoms and biomarkers of Relative Energy Deficiency in Sports (RED-S) among male endurance athletes. BMJ Open Sport Exerc Med 2019; 5: e000439.
33. Melin A, Tornberg ÅB, Skouby S, et al. Energy availability and the female athlete triad in elite endurance athletes. Scand J Med Sci Sports 2015; 25: 610-22.
34. De Souza MJ, Lee DK, VanHeest JL, et al. Severity of energy-related menstrual disturbances increases in proportion to indices of energy conservation in exercising women. Fertil Steril 2007; 88: 971-5.
35. Staal S, Sjödin A, Fahrenholtz I, et al. Low RMR(ratio) as a Surrogate Marker for Energy Deficiency, the Choice of Predictive Equation Vital for Correctly Identifying Male and Female Ballet Dancers at Risk. Int J Sport Nutr Exerc Metab 2018; 28: 412-8.
36. Jasienska G. Energy metabolism and the evolution of reproductive suppression in the human female. Acta Biotheoretica 2003; 51: 1-18.
37. Elliott-Sale KJ, Tenforde AS, Parziale AL, et al. E. Endocrine Effects of Relative Energy Deficiency in Sport. Int J Sport Nutr Exerc Metabol 2018; 28: 335-49.
38. Allaway HC, Southmayd EA, De Souza MJ. The physiology of functional hypothalamic amenorrhea associated with energy deficiency in exercising women and in women with anorexia nervosa. Horm Molecul Biol Clin Investig 2016; 25: 91-119.
39. Redman LM, Loucks AB. Menstrual disorders in athletes. Sports Med 2005; 35: 747-55.
40. Maïmoun L, Georgopoulos NA, Sultan C. Endocrine disorders in adolescent and young female athletes: impact on growth, menstrual cycles, and bone mass acquisition. J Clin Endocrinol Metab 2014; 99: 4037-50.
41. Klein DA, Poth MA. Amenorrhea: an approach to diagnosis and management. Am Fam Phys 2013; 87: 781-8.
42. Shufelt CL, Torbati T, Dutra E. Hypothalamic Amenorrhea and the Long-Term Health Consequences. Semin Reprod Med 2017; 35: 256-62.
43. Hackney AC, Hackney ZC. The exercise-hypogonadal male condition and endurance exercise training. Curr Trends Endocrinol 2005; 1: 101-6.
44. Hackney AC, Lane AR. Low testosterone in male endurance-trained distance runners: impact of years in training. Hormones (Athens, Greece) 2018; 17: 137-9.
45. Maïmoun L, Lumbroso S, Manetta J, et al. Testosterone is significantly reduced in endurance athletes without impact on bone mineral density. Horm Res 2003; 59: 285-92.
46. Ratamess NA, Hoffman JR, Kraemer WJ, et al. Effects of a competitive wrestling season on body composition, endocrine markers, and anaerobic exercise performance in NCAA collegiate wrestlers. Eur J Appl Physiol 2013; 113: 1157-68.
47. Stone JD, Kreutzer A, Mata JD, et al. Changes in Creatine Kinase and Hormones Over the Course of an American Football Season. J Strength Cond Res 2019; 33: 2481-7.
48. Moore CA, Fry AC. Nonfunctional overreaching during off-season training for skill position players in collegiate American football. J Strength Cond Res 2007; 21: 793-800.
49. Hackney AC. Effects of endurance exercise on the reproductive system of men: the "exercise-hypogonadal male condition". J Endocrinol Invest 2008; 31: 932-8.
50. Hooper DR, Tenforde AS, Hackney AC. Treating exercise-associated low testosterone and its related symptoms. Phys Sportsmed 2018; 46: 427-34.
51. Scofield KL, Hecht S. Bone health in endurance athletes: runners, cyclists, and swimmers. Curr Sports Med Rep 2012; 11: 328-34.
52. Papageorgiou M, Dolan E, Elliott-Sale KJ, et al. Reduced energy availability: implications for bone health in physically active populations. Eur J Nutr 2018; 57: 847-59.
53. Southmayd EA, Mallinson RJ, Williams NI, et al. Unique effects of energy versus estrogen deficiency on multiple components of bone strength in exercising women. Osteoporos Int 2017; 28: 1365-76.
54. Khosla S, Oursler MJ, Monroe DG. Estrogen and the skeleton. Trends Endocrinol Metab 2012; 23: 576-81.
55. Keay N, Francis G, Hind K. Low energy availability assessed by a sport-specific questionnaire and clinical interview indicative of bone health, endocrine profile and cycling performance in competitive male cyclists. BMJ Open Sport Exerc Med 2018; 4: e000424.
56. Keay N, Francis G, Entwistle I, et al. Clinical evaluation of education relating to nutrition and skeletal loading in competitive male road cyclists at risk of relative energy deficiency in sports (RED-S): 6-month randomised controlled trial. BMJ Open Sport Exerc Med 2019; 5: e000523.
57. Sim M, Garvican-Lewis LA, Cox GR, et al. Iron considerations for the athlete: a narrative review. Eur J Appl Physiol 2019; 119: 1463-78.
58. Petkus DL, Murray-Kolb LE, De Souza MJ. The Unexplored Crossroads of the Female Athlete Triad and Iron Deficiency: A Narrative Review. Sports Med 2017; 47: 1721-37.
59. Shimizu K, Suzuki N, Nakamura M, et al. Mucosal immune function comparison between amenorrheic and eumenorrheic distance runners. J Strength Cond Res 2012; 26: 1402-6.
60. Drew M, Vlahovich N, Hughes D, et al. Prevalence of illness, poor mental health and sleep quality and low energy availability prior to the 2016 Summer Olympic Games. Brit J Sports Med 2018; 52: 47-53.

Allur heimildalistinn (1-89) er birtur með greininni á heimasíðu Læknablaðsins.

Heilbrigðisþjónustan þarf að ganga þrátt fyrir COVID-19

Þróun veikinda af völdum COVID-19 og afleiðingar veirunnar hafa komið á óvart, segir Runólfur Pálsson, yfirlæknir á COVID-göngudeildinni. Deildin hefur þróast og breyst með umfangi sýkinga, aðgerðum stjórnvalda og þekkingunni sem hefur myndast

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir



Runólfur Pálsson, forstöðumaður lyflækninga og endurhæfingarþjónustu Landspítala. Mynd/gag

„Við eigum að láta heilbrigðisþjónustuna ganga þrátt fyrir COVID-19," segir Runólfur Pálsson, forstöðumaður lyflækninga og endurhæfingarþjónustu Landspítala og einn stjórnenda COVID-göngudeildarinnar sem hefur breyst í takti við þróun heimsfaraldursins.

„Ég sé göngudeildina þróast í miðstöð innan spítalans fyrir þjónustu vegna COVID-19, bæði vegna virkra smita eða langdreginna afleiðinga og sem stuðningur við landsbyggðina," segir hann. „COVID-19 er erfitt viðfangsefni fyrir litla staði úti á landi þar sem þarf að sinna annarri heilbrigðisþjónustu líka."

Hann segir að tvennt hafi komið sérstaklega á óvart í þessum heimsfaraldri COVID-19. „Annars vegar hvað sjúklingum getur versnar skyndilega viku eftir greiningu," segir hann. Fólk með væg einkenni fyrstu vikuna komi þá jafnvel á spítala og innan klukkustunda á gjörgæslu.

„Hins vegar eru þessar langdregnu afleiðingar. Ekki síst þeirra sem fengu væg einkenni og fást mánuðum síðar við margvísleg einkenni, einkum orkuleysi, einbeitingarskort og verki. Einnig er áhugavert að sjá hvernig bragð- og lyktarskyn hvarf og kom í sumum tilvikum til baka mörgum vikum eftir að bata var náð."

Hann segir veiruna mjög áhugaverða. „Við þurfum að skilja hana betur. Rannsaka hana betur, því hún getur lagst á mörg líffærakerfi með margvíslegum afleiðingum," segir hann. „Fólk er óttaslegið þegar það fær greininguna og hún getur haft sálræn eftirköst."

Tugir hjúkrunarfræðinga unnu ásamt sérnámslæknum í símaþjónustu COVID-göngudeildarinnar á Landspítala í upphafi faraldurs og við móttöku sjúklinga. Nú er þar einn sérnámslæknir í lyflækningum auk fáeinna hjúkrunarfræðinga í símavörslu.

Hertar aðgerðir voru nauðsynlegar

Hertar aðgerðir stjórnvalda þann 19. ágúst eru að mati Runólfs nauðsynlegur liður í baráttunni við SARS-CoV-2 veiruna. Eina leiðin til þess að losna við veiruna eru harðar aðgerðir til langs tíma og að loka landinu.

„En við vitum að það getum við ekki," segir Runólfur. „Það er enginn vafi að skimun er gagnleg," segir hann. „Þetta er eina leiðin til að halda veirunni í skefjum. Svo er spurning hversu lengi aðgerðirnar verða við lýði. Það er útlit fyrir að skimað verði fyrir þessari veiru á næstu misserum, jafnvel árum. En mestu máli skiptir að fólk ástundi einstaklingsbundnar smitvarnir eins og það best getur til að forðast smit."



5. árs læknanemar sátu í rúmgóðum sal Læknafélagsins og lærðu erfðalæknisfræði. Þannig var hægt að tryggja tveggja metra regluna og að allir gætu mætt í tímann. Mynd/gag

Læknanemum kennt hjá Læknafélaginu

Nemendur á 5. ári í læknisfræði sóttu áfanga hjá Reyni Arngrímssyni, formanni Læknafélagsins, í erfðalæknisfræði á óhefðbundnum stað nú í ágúst, eða í húsakynnum félagsins.

„Kennslan verður ekki alveg með hefðbundnum hætti," segir Engilbert Sigurðsson, forseti læknadeildar.

„Allir eru betur undirbúnir og skilja vel að það þurfi að viðhafa ákveðnar sóttvarnarráðstafanir. Bæði nemendur og kennarar bregðast vel við og munu fylgja þeim viðmiðum sem gilda á hverjum tíma og stað. Við förum ákveðna millileið þar sem innan háskólans er miðað við einn metra í sóttvarnarmörkum en tvo innan Landspítala."

Grímur og eftir atvikum hanskar eru einnig hluti af sóttvörnunum þar sem ekki er hægt að ná tveggja metra viðmiðinu innan Landspítala og í verklegum æfingum innan læknadeildar.

Ekki er sem stendur alltaf hægt að kenna öllum bekknum í einu. Hluti mætir en aðrir eru í fjarkennslu. „Það er í höndum umsjónarkennara og nemenda að leysa það verkefni og finna bestu leiðina í hverju tilviki."

Spítalalæknar undrandi og vonsviknir yfir örlögum læknaráðs og vilja tryggja framtíð fagráðs lækna

Lagabreytingin sem leggur niður læknaráð er bæði ótrúleg og óskiljanleg segir starfandi formaður læknaráðs Landspítala. Hún segir að ráðgefandi hlutverk læknaráðs nú horfið úr lögum og framtíð ráðsins óljós

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir



Anna Margrét Halldórsdóttir, starfandi formaður læknaráðs, segir ekkert gott hljótast af því að leggja niður læknaráð.

„Læknar eru bæði vonsviknir og slegnir yfir þessari atburðarás," segir Anna Margrét Halldórsdóttir, starfandi formaður læknaráðs, um þá breytingu sem varð á heilbrigðislögum í sumar sem leggur læknaráð heilbrigðisstofnana niður. Ráðið sendi læknum á Landspítala bréf 26. ágúst vegna stöðunnar.

„Stjórn læknaráðs lítur svo á að forsendur fyrir áframhaldandi starfi læknaráðs Landspítala séu brostnar samkvæmt lögum," segir í því. Stjórn ráðsins hafi í aðdraganda lagabreytinganna harðlega gagnrýnt þær „- en án árangurs." Ráðið hvetur lækna til að íhuga og ræða stöðuna.

„Við skiljum ekki af hverju var farið í þessa vegferð og hvernig hún á að leiða til góðs," segir Anna Margrét í samtali við *Læknablaðið*.

„Þetta eru neikvæðar breytingar að okkar mati. Við læknar höfum lagt okkur fram um að vera rödd góðrar heilbrigðisþjónustu, rödd sjúklinga og látið vita ef vandi er til staðar í starfsemi spítalans - ef eitthvað þarf að lagfæra."

En er lagabreytingin þá liður í að þagga niður í læknum? „Maður fær það óneitanlega á tilfinninguna. Það eru engin sannfærandi rök fyrir þessum breytingum og beinlínis búið að segja við lækna að þeir hafi verið með óþægilega gagnrýni. Okkur líður því mörgum eins og verið sé að þagga niður í læknum."

Anna Margrét bendir á að læknaráð sé fyrst og fremst vettvangur fyrir faglega umfjöllun um starfsemi spítalans. „Það að einhver vilji hugsanlega þagga niður í því er óskiljanlegt," segir hún. Læknaráð viti ekki hvort gert sé ráð fyrir samráðsvettvangi lækna innan spítalans eftir breytingarnar.

„Nú hefur læknaráð ekki hlutverk gagnvart stjórnendum spítalans samkvæmt lögum," segir hún. Beðið er eftir útgáfu reglugerðar um fagráð og ræða þurfi framtíðarfyrirkomulagið við stjórnendur spítalans. „Nákvæmlega hver hugur þeirra er í þessu máli á eftir að koma í ljós."

En hvað er til ráða? „Læknar virðast einhuga um að það þurfi að vera faglegur vettvangur lækna til staðar á spítalanum. Búið er að fjarlægja læknaráð úr lögum en það er ekki þar sem að sagt að við getum ekki stofnað annan vettvang og haldið starfsemi okkar áfram. Einnig er mikilvægt að læknar velji sjálfir sína fulltrúa í slíkt faglegt ráð eins og raunin var með læknaráð."

Með breyttum lögum er nú gert ráð fyrir sameiginlegu fagráði lækna, hjúkrunarfræðinga og annarra heilbrigðisstétta sem forstjóri heilbrigðisstofnunar mun skipa í stað læknaráðs, hjúkrunarráðs og annarra fagráða. Anna Margrét segir enn óljóst hvernig staðið verði að því. „Við höfum ekki andmælt stofnun sameiginlegs fagráðs en ljóst er að sá hópur kemur alls ekki í staðinn fyrir læknaráð."

Stjórn læknaráðs hvetur lækna til þess að taka þátt í aðalfundi Félags sjúkrahúslækna 24. september. Þar á að ræða hvernig tryggja megi áfram faglegan umræðu- og samráðsvettvang fyrir lækna spítalans.

„Læknar eru framlínustarfsmenn. Vel menntuð og öflug stétt. Það er óviðunandi ef við höfum ekki farveg til að koma áhyggjum og ábendingum – góðum eða slæmum - á framfæri. Ekkert gott hlýst af því að leggja niður læknaráð – hvorki fyrir heilbrigðisstofnanir, starfsmenn né sjúklinga."

Hvað breytist samkvæmt bréfi læknaráðs?

- Læknar Landspítala hafa ekki lengur formlegan, sameiginlegan vettvang til umræðna og ályktana í stjórn læknaráðs sem kosin er af læknum á aðalfundi læknaráðs
- Forstjóra Landspítala ber ekki lengur lagaleg skylda til þess að leita álits læknaráðs í mikilvægum málum
- Stöðunefnd læknaráðs hefur verið lögð niður og þar með umfjöllun lækna um starfsumsóknir sinna kollega
- Fræðslunefnd læknaráðs hefur haldið uppi öflugu fræðslustarfi til margra ára en skipan og áframhaldandi starf fræðslunefndar er í óvissu
- Almennir læknaráðsfundir hafa verið vettvangur fyrir samtal og ályktanir fyrir alla lækna spítalans en framhald slíkra funda er óvíst

Má eyða sjúkragögnum?

Sjúkragögn eru í dag að mestu orðin rafræn og varðveitt til lengri tíma. En fjölmörgum viðkvæmum skjölum og rafrænum afritum þarf að farga með öruggum hætti.
Við vinnum samkvæmt vottuðu og öruggu ferli þegar við tökum við, flytjum og eyðum gögnum. Eyðingin sjálf gerist með tætingu og fer kurlið til endurvinnslu hjá viðurkenndum vinnsluaðilum.

Hafðu samband!

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



Örugg eyðing gagna

AAA NAID CERTIFIED

GAGNAEYÐING

Gagnaeyðing ehf. · Bæjarflöt 7 · 112 Reykjavík · Sími 568 9095
www.gagnaeyding.is · gagnaeyding@gagnaeyding.is

Eliquis™ apixaban

Eliquis (apixaban) 2,5 mg og 5 mg filmuhúðaðar töflur.
Ábendingar: Eliquis 2,5 mg: Forvörn gegn bláæðasegareki (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 gáttatif sem ekki tengist hjartalokusjúkdómum (non-valvular atrial fibrillation, NVAF) ásamt einum eða fleiri áhættuþáttum, 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 ≥ 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 klíníska þýðingu. Lifrarsjúkdómar sem fylgir blóðstorkukvilli og blæðingarhætta sem hefur klíníska þýðingu. Vefjaskemmdir eða kvillar ef það er talið vera áhættuþáttur 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 brennsluaðgerð með hjartaþræðingu vegna gáttatifs stendur.
Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.
Markaðsleyfishafi: Bristol-Myers Squibb/Pfizer EEIG.
Samantekt á eiginleikum lyfs (SmPC) dags. 30. mars 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: Icepharma hf., Lynghálsi 13, 110 Reykjavík, sími 540 8000.

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



Sóttarsögur

Salóme Ásta Arnardóttir
Formaður Félags íslenskra heimilislæknar
salome@hglagmuli.is

Haustið 1952 varð móðir mín 17 ára. Hún var efnilegur píanónemandi og var að búa sig undir lokapróf frá Tónlistarskólanum í Reykjavík þegar hún mætti manni í strætó sem heilsaði henni með handabandi og spurði frétta af hennar fólki. Hún talaði við hann kurteislega og kvaddi þegar hún fór úr vagninum. Nokkrum dögum seinna fréttist að maður þessi hefði lagst veikur með mænusótt. Unga stúlkan hafði smitast, hún veiktist, lamaðist og lá heima þar sem amma mín, sem var hjúkrunarkona og hafði lifað af spönsku veikina á sínum unglingsárum, annaðist hana í heilt ár. Ekkert varð af framhaldsnámi í útlöndum. Hún var heppin, gekk staflaus eftir mikla sjúkraþjálfun, þó vinstri fóturinn væri alltaf lakari en sá hægri.

Þessi sóttarsaga er ein af mörgum í minni fjölskyldu og líklega eiga allar fjölskyldur sínar sögur af smitsjúkdómum sem breyttu gangi sögu þeirra. Síðar tók við langt farsóttahlé en nú höfum við aftur fengið heimsókn smitsjúkdóms, sjúkdóms sem við kunnum ekkert á í byrjun árs, en erum hægt og rólega að kynnast. Þessi nýja sótt býr til sínar sögur, hún breytir lífi einstaklinga og fjölskyldna. Á stofum heimilislækna um allt land er rými fyrir þessar sögur og allar aðrar. Þar kemur fólk með opið leyfi til að ræða hvað sem það lystir. Það er ekki fyrirfram ákveðið að sagan sem sögð er þurfi að fjalla um vandamál, sálarójafnvægi eða líkamleg óþægindi.

Þegar samband læknis og skjólstæðings þróast myndast rými fyrir sögurnar sem breyttu lífinu og tækifæri gefast jafnvel til að velta fyrir sér sambandi líkama og sálar. Í lífi fólks verður heimilislæknir og starfsfólk á heilsugæslunum oft fólkið sem má hafa samband við þegar á þarf að halda.

Þegar kórónuveiran kom í vor breyttist vinna allra í heilbrigðiskerfinu. Við umturnuðum öllu á nokkrum dögum. Heimilislæknar þurftu að rifja upp hvernig maður umgengst smitvarnarbúninga, breyta samtölum á stofu í símtöl, bílastæðum í sýnatökusvæði, biðstofum í hrein og óhrein svæði, vitjanabílum í búningsherbergi áður en farið var inn til smitaðra einstaklinga. Við snerum öllu á hvolf á nokkrum dögum.

Í mars COVID-göngudeildin opnuð og í maí heyrði ég smitsjúkdómalækni segja frá þeirri uppgötvun að merkilegasta meðferðin hafi verið persónuleg þjónusta á göngudeild sem fylgdist með veikum og mat ástand þeirra eins oft og þurfa þótti. Persónuleg þjónusta sem minnkaði kvíða og angist, stoppaði flæði fárveikra inn á sjúkrahús og í júlí birti *Journal of Internal Medicine* grein um árangur COVID-göngudeildarinnar.

Aðgengi og umhyggja er eitt grundvallarhlutverk allrar góðrar heilbrigðisþjónustu, auk þess að veita viðeigandi meðferð og eftirlit. Vel rekin og vel fjármögnuð heilsugæsla virkar einmitt þannig, persónuleg þjónusta opin fyrir hverskonar heilsuvanda. Það er líka löngu vitað að heilsugæslan fyrirbyggir veikindi og dauða á sama hátt og sýnt var fram á að COVID-göngudeildin gerði.

Saga móður sem rifjar upp þegar hún hljóp með barnið sitt blánandi af barnaveiki upp á Landakot þar sem lífi þess var bjargað með barkaskurði, sorg móður sem missti barnið sitt í ævilangt fóstur til góðs fólks vegna hennar eigin berklaveiki eru kunnuglegar farsóttarsögur. Nú bætast við sögur af COVID, ættmóður sem dó ein, eldri hjón sem veiktust en vissu það ekki fyrr en síðar því mjaðmabrotið var mikilvægara, konunni sem ekki batnaði þó fjölskyldan sem veiktist með henni væri löngu orðin frísk. Sögunum fjölgar enn, því miður. Afleiðingarnar sjáum við ekki enn fyrir en þökkum fyrir að vera minnt á áhrifamátt aðgengis, umhyggju og hlustunar.

Stjórn Læknafélags Íslands

Reynir Arngrímsson formaður

FAL
Guðrún Ása Björnsdóttir
Ýmir Óskarsson

FSL
María I. Gunnbjörnsdóttir
Gunnar Mýrdal

FÍH
Salóme Ásta Arnardóttir
Jörundur Kristinsson

LR
Þórarinn Guðnason
Alma Gunnarsdóttir



Hlustið á viðtalið á hlaðvarpi Læknablaðsins

Karl G. Kristinsson, yfirlæknir á sýkla- og veirufræðideild Landspítala, er stoltur af deildinni sem hefur færst frá því að vera vanbúin yfir í að vera á heimsmælikvarða í heimsfaraldri. Mynd/gag

Á heimsmælikvarða í heimsfaraldri

Martröð og sigrar, segir Karl G. Kristinsson, prófessor og yfirlæknir, um stöðu sýkla- og veirufræðideildar Landspítala í baráttunni gegn heimsfaraldri. Deildin fer í þessum faraldri frá því að vera illa tækjum búin og í slæmu húsnæði í að komast á heimsmælikvarða. Hún fær brátt alþjóðlega faggildingu

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Ég vildi að maður gæti sagt starfsfólkinu að álagið væri að minnka en það virðist bara bætast í verkefnin," segir Karl G. Kristinsson, prófessor og yfirlæknir á sýkla- og veirufræðideild Landspítala. Hann segir að nú eftir sumarið verði búnaður deildarinnar á heimsmælikvarða. Margt hafi breyst til batnaðar í þessum heimsfaraldri.

„Í upphafi skorti tæki, svo sýnatökusett og hvarfaefni, tæki biluðu, afkastagetan var of lítil. Þá fengum við landamæraskimunina á okkar borð ofan á greiningar á öðrum sjúkdómum," segir Karl sem viðurkennir að síðustu mánuðir hafi verið þeir annasömustu á ferlinum, sem spannar orðið rúma fjóra áratugi.

„Oft hefur verið unnið undir miklu álagi en þetta er það mesta sem ég hef lent í á starfsferlinum," segir hann. „Við höfum staðið í mikilli krísustjórnun og alltaf vonað að hlutirnir færu að róast, jafnvel vonast eftir einum eða tveimur frídögum. En alltaf hefur eitthvað komið upp á," segir hann. En hvenær býst hann svo við að álagið minnki?

Samstarf við Kára

„Við getum ekki keyrt mikið lengur eins og við gerum núna. Þess vegna erum við að fara í samstarf við Íslenska erfðagreiningu. Við fáum að nýta tækjabúnað þeirra í samvinnu við þá," segir Karl þar sem við hittum hann á rannsóknarstofunni í Ármúla þriðjudaginn 11. ágúst. Átján starfsmenn sýkla- og veirufræðideildarinnar flytjast í hús Íslenskrar erfðagreiningar um miðjan mánuðinn. Afköstin aukast verulega, eða um 5000 sýni, og deildarinnar sjálfrar í 4000 sýni á dag með nýju tæki sem kemur í nóvember.

„Samstarfið eykur afkastagetuna, en vinnuna líka, því eftir því sem við greinum meira, eykst vinnan. En það er vissulega gott að geta aukið afkastagetuna og þannig orðið við óskum stjórnvalda um að skima svona mikið meðfram því sem við greinum sjúklingasýnin frá heilbrigðisstofnunum."

Vanbúin til áratuga

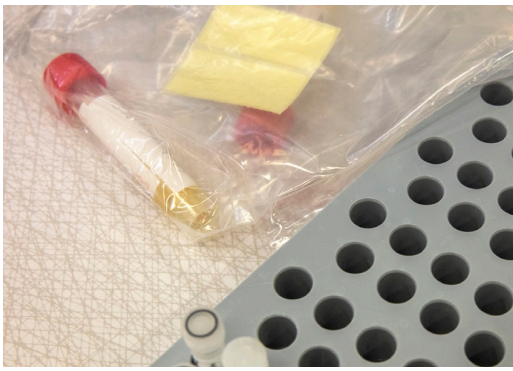
Sýkla- og veirufræðideildin hefur verið áberandi í fréttum nú í heimsfaraldrinum. Greint var frá því í fréttum RÚV í lok maí að tvær efstu hæðir húss deildarinnar











Myndir teknar á sýkla- og veirufræðideild Landspítala í Ármúla í sumar. Þar hefur mætt mjög mikið á starfsfólki og búnaði síðustu COVID-mánuði en nú styttist í betri aðbúnað og húsnæði. Þorkell Þorkelsson tók myndirnar.

við Ármúla hafi um nokkurra ára skeið verið lokaðar vegna leka. Áhugavert er að DV greindi frá því í forsíðufrétt í júní 1985 að rannsóknarstofan væri í gömlu þvottahúsi og því neitaði deildin að taka á móti „ónæmistæringarsýnum“. AIDS-sýni kæmu því ekki inn fyrir dyr rannsóknarstofunnar. Bágt ástand deildarinnar hefur því varað um langa hríð. Nú hefur hins vegar verið bætt úr húsnæðismálum auk þess sem hillir undir að deildin fari í nýtt húsnæði með nýjum spítala.

„Ég á þó ekki von á því að við getum verið hér fram að því. Það er verið að huga að öðru húsnæði fyrir okkur og erfða- og sameindalæknisfræðina, því hún er líka á hrakhólum. Einn möguleikinn er svo að við verðum í húsnæði í byggingu sem kallast Gróska og er í Vatnsmýri.“ Starfsemi sem ekki er unnin á vöktum myndi þá flytjast þangað. „En það er ekki búið að taka ákvörðun um þetta og ég veit ekki hvort af því verður eða ekki.“

Óundirbúin heimsfaraldri

En hvað breyttist á deildinni með þessum faraldri? „Við vorum því miður ekki nógu vel undirbúin undir heimsfaraldur, frekar en aðrar deildir Landspítala,“ segir Karl hreinskilnislega.

„Fé til tækjakaupa hefur verið naumt skammtað frá því að ég man eftir mér. Óskalistinn hefur alltaf verið langur. Við höfum aðeins getað fengið það bráðnauðsynlegasta. Það var erfiðast að hafa ekki fullnægjandi tækjabúnað heldur gömul tæki sem sum biluðu þegar mest reið á,“ segir Karl og lýsir flóknu útboðsferli hjá ríkinu. Það skili ekki alltaf ákjósanlegustu niðurstöðunni, bestu tækjunum, heldur frekar þeim ódýrustu. Hins vegar þegar bráð þörf sé á megi ríkið hverfa frá útboði. Það hafi verið gert.

„Við fengum fyrsta tækið nokkuð fljótt en tæki númer tvö og þrjú eru ókomin.“ Tækið sem kemur í nóvember einangrar bæði erfðaefni og greinir þau. „Það er einnig sjálfvirkt svo við þurfum ekki eins mikinn mannskap,“ segir hann en starfsfólki deildarinnar hefur fjölgað mjög frá því að faraldurinn hófst, eða um 20 manns, en 18 starfsmenn hafa nú flutt í húsakynni Íslenskrar erfðagreiningar.

Sambland gleði og martraðar

En hvernig tilfinning er að fá tækin sem barist hefur verið fyrir í mörg ár í hendurnar svona á einu bretti? „Það er streituvaldandi en afar gleðilegt um leið,“ segir Karl og hlær.

Er þessi faraldur draumareynsla eða martröð? „Hvort tveggja,“ segir hann og hlær. „Þetta hefur verið hálfgerð martröð þegar illa gengur og krísurnar koma. En síðan þegar lausnin finnst og það rætist úr er skemmtilegt. Það skemmtilegasta við

Hvetur lækna til að sérhæfa sig í sýklum og veirum

Skortur er á læknum með sérhæfingu í sýklafræði og sýkingavörnum. Þetta segir Karl G. Kristinsson, prófessor og yfirlæknir á sýkla- og veirufræðideild Landspítala. Erfitt er að meta hvers vegna fræðin heilla svo fáa en líklega stafar það af því að þau koma snemma fyrir í almennu læknanámi.

Karl hvetur nýútskrifaða til að skoða sérnám á þessu sviði. Það gefi marga atvinnumöguleika. Sjálfur valdi hann fræðin þar sem hann hafði alltaf haft áhuga á smitsjúkdómum. „Á sínum tíma var stefnan sett á að verða sérfræðingur í lyflækningum með smitsjúkdóma sem undirgrein. Svo bað Arinbjörn Kolbeinsson, sem þá var yfirlæknir, mig um að koma að vinna á sýklafræðideildinni við Barónsstíg. Mér fannst starfið skemmtilegt og bjóða upp á marga möguleika.“

Hægt er að einblína á kennslu, rannsóknir, faraldsfræði, lýðheilsu og vísindarannsóknir. „Mér finnst það gefa starfinu gildi að vera stöðugt að fást við eitthvað nýtt.“



Karl hvetur nýútskrifaða lækna til að fara í sérnám í sýklafræði og sýkingavörnum. Myndir/Þorkell Þorkelsson

þetta er hvað deildin er búin að afreka mikið á stuttum tíma," segir hann.

„Deildin hefur tekið algjörum stakkaskiptum. Það er að þakka öllu starfsfólkinu, stjórn spítalans og heilbrigðis- og upplýsingatæknideildinni sem hefur aðstoðað okkur við að setja upp hugbúnað sem nauðsynlegur er til að þetta geti gengið. Það hafa margir lagst á eitt. Starfsfólk innkaupadeildarinnar, birgðastöðvar Landspítala og iðnaðarmenn sem hafa breytt og bætt húsnæðið. Þetta hefur verið teymisvinna." Faraldurinn hefur verið langhlaup hjá deildinni. „Sem er ekki lokið ennþá."

Karl segir að eftir á að hyggja hefði deildin ekki getað gert margt öðruvísi, „nema ef við hefðum vitað að faraldur væri að skella á." Þá hefði vilji stjórnvalda til tækjakaupa líklegast verið meiri í aðdragandanum. „Nú hafa þau sagt að við fáum það sem við viljum til þess að efla deildina. Það er nokkuð sérstakt að fá þann stuðning," segir hann.

„Lærdómurinn sem við getum dregið af þessu er að hafa umframafkastagetu í tækjum, búnaði og hvarfaefnum. Svona faraldur getur skollið á hvenær sem er. Það er því mikilvægt að vera vel undirbúin."

Hann segir að samstarfið og vinnslusamning við Íslenska erfðagreiningu hafi bjargað miklu. „Þetta hefði ekki gengið svona vel án samstarfsins."

Gjörbreytt staða deildarinnar

Hvernig sérðu nú starfið þróast? „Deildin hefur gjörbreyst. Vinnsluferli og verkferlar verða nú straumlínulagaðri. Við erum betur tækjum búin og getum boðið betri þjónustu og próf með styttri svartíma en við gátum boðið áður. Við sjáum fram á að með nýja tækinu verði hægt að gera próf hér sem við höfum hingað til þurft að senda til útlanda. Deildin fer frá því að vera illa tækjum búin, í slæmu húsnæði í að vera á heimsmælikvarða," segir hann og er ánægður að sjá það.

„Það sem meira er, að á þessum tíma sem faraldurinn hefur geisað höfum við unnið hörðum höndum að lokaáfanga til faggildingar. Við stefnum að því að verða fyrsta opinbera rannsóknarstofan við sýnarannsóknir á mönnum hér á landi sem fær slíka vottun." Stefnt hafi verið að því í 15 ár og það sé nú næstum í höfn í þessum faraldri. „Við höfum gjörbylt þessari deild."

Öldungadeildin

Dagskrá haustsins 2020

Miðvikudaginn 7. október 2020, kl. 16.00

Saga af sulli: umfjöllun um sullaveiki.
Fyrirlesarar Eiríkur Jónsson þvagfæraskurðlæknir og Jón Torfason sagnfræðingur

Eftir fyrirlesturinn kl. 17.30 verður haldinn aðalfundur öldungadeildar sem frestað var í vor vegna COVID-19

Miðvikudagur 4. nóvember 2020, kl. 16.00

Thorvaldsen í Róm og Reykjavík. Fyrirlesari Sigurður E. Þorvaldsson lýtalæknir

Fleiri fundir auglýstir síðar

Um fundi öldungadeildar

Allir læknar sem náð hafa sextugsaldri eru velkomnir í okkar hóp samkvæmt lögum öldungadeildar Læknafélags Íslands. Vonumst við til að sjá sem flesta á fundum okkar, bæði verðandi félaga og skráða félaga í deildinni. Fundirnir eru haldnir kl. 16.00 fyrsta miðvikudag hvers mánaðar að Hlíðasmára 8 í Kópavogi. Hálftíma fyrir fund er boðið upp á kaffi og vínarbrauð meðan félagar og gestir ræða saman og rifja upp gömlu góðu dagana.



VÖNDUÐ TÆKI FRÁ GE

Carescape V100 lífsmarkasjáin og **Venue GO** ómskoðunartækið eru einstaklega vandaður tækjabúnaður sem hentar jafnt á einkastofur lækna og sjúkrastofnanir. Tækin eru þægileg í notkun, lipur og létt og því auðvelt að rúlla þeim á milli staða.



CARESCAPE V100 LÍFSMARKASJÁ

- BP/PULSE
- Masimo
- SpO2
- Fáanlegur á hjólastandi
- Val um EXERGEN hitamæli



VENUE GO ÓMSKOÐUNARTÆKI

- Einfalt í notkun
- Frábær myndgæði
- Fljótlegt og auðvelt að rúlla milli staða
- 15” snertiskjár

Ljósmyndir lækna frá COVID-19-sumrinu 2020

Læknablaðið bað nokkra lækna að senda mynd til birtingar frá þessu sögulega sumri. Myndir sem lýsa þessu einstaka sumri þegar allir voru heima á fróni að drekka í sig íslenska náttúru. Börn og fullorðnir að sá í landið og uppskera þjóðlegar og ógleymanlegar myndir af fólki og fénaði og landslagi sem spannar allan skalann og aftakaveðri og rjómablíðu og heitum vöfflum og nýjum kartöflum og umfeðmingi og mjaðjurt og birkilaut og helsingjum og maríuerlum og hreindýrum og rollu-skjátum og folöldum og svo öllu þessu vatni. /VS



Sigurbergur Kárason

Fegurðin er alls staðar á hálendi og annesjum Íslands, gjöful og endurnærandi. Þar mætir hið mjúka og milda hinu harða og hrikalega á einstakan hátt.

Í sumar var þó kófið í bakgrunni, einkum þegar var setið þétt í bátsferðum og deilt rúmstæði í skálum með erlendum ferðamönnum. Ósjálfrátt var maður á varðbergi en á sama tíma þakklátur fyrir skimun á landamærunum.

Myndin er af álftum á heiðarvatni efst í Miðvík í Aðalvík á Hornströndum. Parið lónaði með ungana á vatninu, hafði augun á þessum tveim ferðalöngum sem höfðu truflað ró þeirra, en héldu stillingu sinni nema að karlfuglinn flaug upp öðruhvoru, tók tvo til þrjá hringi um vatnið en settist svo aftur. Samheldnin og umönnun unganna var augljós.

Mér sýnist að við bregðumst við á svipaðan hátt við þessari ógn sem veiran er – höldum ró okkar, verum á varðbergi, gætum hvert annars – og njótum fegurðar náttúrunnar.



Hrafnhildur Linnet Runólfsdóttir

Sumarið kom eins og lognið eftir storm – ný tækifæri hafa boðist, ævintýrin óðruvísi en áður en samt svo góð. Við fjölskyldan fundum annan takt í breyttum aðstæðum og það er margt sem vekur þakklæti, ekki síst að njóta samvista við hvort annað, njóta þess að heimsækja kunnuglega en þó í senn framandi staði og vera í hlýjum faðmi náttúrunnar.



Kristín Huld Haraldsdóttir

Myndin er tekin á Vatnajökli í leiðangri sem farinn var af því tilefni að 20 ár eru síðan Haraldur Örn Ólafsson fór á norðurpólinn. Farið var frá Tungnaárjökli og endað með ferð niður Lambatungnajökul. Ekki reyndist erfitt að halda sóttvarnarviðmiðum!



Alma Möller

Sumarleyfisdagar hafa verið fáir en vel nýttir. Myndin er tekin í tjaldútilegu í óbyggðum, þar sem enginn var nema við og hvorki net- eða símasamband. Það eru bestu frí í heimi. Ég passa alltaf að vera með góða bók meðferðis. Í fyrra var það *Urðarmáni* eftir kollega Ara Jóhannesson en hún fjallar jú um spænsku veikina. Nú var það *Selta: apókrýfa úr ævi landlæknis* eftir Sölva Björn Sigurðsson; hvorutveggja algjörlega frábærar bækur sem hægt er að mæla með. Niðurstaða eftir lestur þeirra er að það er mun betra að vera landlæknir árið 2020 heldur en 1839 eða 1918.



Stefán Sigurkarlsson

Sumarið í ár var óvenju hljótt
Þar sem venjulega hefði mátt finna urmul veraldlegra pílagríma voru aðeins fáeinar hræður á stangli.
Svæði sem alla jafna kliðuðu með tungum hundrað þjóða stóðu þögul og dimm.
Þegar við komum í Reynisfjöru voru þar einungis fáeinar sálir sem
höfðu einhverra hluta vegna ekki getað slitið sig
frá öldurótinu.

Lífsstíllinn dregur lækna í heimilislækningar

65 læknar stunda sérnám í heimilislækningum nú í vetur og fjölgar því um 16% milli ára. Þeim hefur fjölgað um rúm 70% á þremur árum. Elínborg Bárðardóttir, kennslustjóri, segir námið sterkt, sterkara en í mörgum nágrannalöndum

■■■ Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Það er nú það. Við vitum ekki nákvæmlega hvað skýrir ásóknina í námið," segir Elínborg Bárðardóttir, kennslustjóri í sérnámi í heimilislækningum. Læknum í náminu hefur fjölgað um 71% á fjórum árum, en haustið 2017 stunduðu 38 námið.

„Ég tel að margir þættir spili saman. Heilsugæslan er sýnilegri, meira talað um hana og á jákvæðari nótum," segir Elínborg. Umhverfi hennar hafi eflst og vísar hún til Þróunarmiðstöðvarinnar, geðheilsuteymanna, sálfræðiþjónustunnar, heimahjúkrunar og endurhæfingar. Heilsugæslunni sé ætlað ríkara hlutverk í framtíðinni.

Elínborg nefnir einnig að umgjörð námsins hafi vaxið með árunum. Sérnámið sé það elsta hér á landi, yfir 20 ára gamalt. Hún segir líka að ungt fólk kjósi meira jafnvægi milli vinnu og einkalífs en áður. „Margir tala um að það sé fjölskylduvænna að vera heimilislæknir en sinna annarri sérgrein," segir hún en leggur þó áherslu á að sveigjanleiki og góður vinnutími komi ekki í veg fyrir að starfið sé krefjandi.

Margþætt starf

„Það reynir á marga þætti þekkingar og færni og viðhorfa í viðtali heimilislækna og námið getur verið strembið en um leið mjög fjölbreytt og gefandi," segir Elínborg.

Læknablaðið kom til hennar á starfsstöðina í Mjódd þar sem hún vinnur á Þróunarmiðstöð heilsugæslunnar. Þar eru fyrir á fleti þau Áslaug Baldvinsdóttir, læknir á Heilsugæslunni í Grafarvogi, og Steinþór Runólfsson, læknir á heilsugæslunni á Selfossi. Áslaug lauk læknanámi 2016 eftir BS-gráðu í lífefnafræði, og lýkur sérnáminu um áramótin 2022. Steinþór lauk grunnnámi 2013 og sérnáminu einnig 2022.

Steinþór segir að öll vilji þau góða þjálfun svo þau verði gott fagfólk. „Hópurinn okkar upplifir og heyrir vel talað um prógrammið frá þeim nýútskrifuðu og þeim sem hafa verið í sambærilegum prógrömmum." Gæði námsins séu mikil.

„Ég geri ráð fyrir að þetta sé oftast sterkasti þátturinn í valinu," segir hann. „En svo spila aðrir þættir inn í. Til dæmis maki sem hefur ekki tök á að flytja til útlanda eða stórar fjölskyldur sem fólk sér sér hugsanlega ekki fært að rífa upp með rótum og fara með út í nám."

Heilsugæslan heillaði

En hvað heillaði þau Áslaugu og Steinþór við starfsvalið. „Þessi tími á heilsugæslunni stóð upp úr eftir kandídatsárið," segir Áslaug. „Þá fórum við fjóra mánuði á heilsugæslu og ég fann mig þar í fjölbreyttu og skemmtilegu starfi. Það vakti áhuga minn á heimilislækningum og í framhaldinu fór ég beint í sérnámið," segir Áslaug. „Þetta er það sem ég vil." En íhugaði hún að fara út til náms?

„Já, ég gerði það en valdi þessa sérgrein af áhuga en einnig vegna fjölskylduaðstæðna. Maðurinn minn er í fastri vinnu hér. Þá hafði ég ekki heyrt neitt nema gott af sérnáminu. Fólk hefur verið ánægt með það."

Steinþór segir lífsstílinn hafa spilað lykilhlutverk við valið. Þótt hann hafi alist upp á höfuðborgarsvæðinu hafi hann langað að búa úti á landi. „Síðan fann ég vinnu sem hentaði," segir hann.

„Ég byrjaði að leysa af, fékk vinnu úti á landi sem læknanemi og fann mig þar. Mér fannst þó vanta reynslu af bráðalækningum og hef því lokið ígildi þriggja ára náms þótt ég vissi að ég ætlaði ekki að vinna á bráðamóttöku. Þegar ég svo flutti út á land fannst mér nauðsynlegt að bæta heimilislækningunum við. Námið gefur svo víðtæka þekkingu og því fannst mér liggja í augum uppi að ég yrði betri með því."

Námið henti samfélaginu

En finna þau gagnrýni á að sérnámið fari að fullu fram hér heima? Þau neita því en segjast þó heyra raddir eldri lækna sem spyrji hvort þau langi ekki að læra úti. Steinþór segir að ef eldri heimilislæknir viðraði þessa skoðun myndi hann hlusta. Áslaug tekur undir það.

„En ég hef ekki hitt einn einasta heimilislækni sem er á þeirri skoðun," segir hann. „Nei, ekki einn einasta," tekur Áslaug undir. Hann segir að hann hafi metið það svo eftir að hafa starfað ár í útlöndum að sérnámið hér heima hentaði honum betur. „Ég tel að ég fái betri menntun í prógramminu eins og það er uppsett og með vinnu á starfsstöðinni minni. Ég sá ekki að ég gæti komist í sambærilegar aðstæður annars staðar." Þá gefi námið honum tækifæri út fyrir landssteinana. „Það er eftirspurn eftir heimilislæknum víða."

Elínborg segir sérnámið til heimilislæknis betra hér en víða á Norðurlöndum. „Það eru fín prógrömm í Danmörku og á mörgum stöðum í Svíþjóð en við erum betur skipulögð en margir aðrir," segir hún. „Áratugareynsla hefur myndast af þessu prógrammi. Umgjörðin er mjög fín."

Hún leggur þó áherslu á að alltaf sé gott að hleypa heimdraganum og prófa að fara inn í erfiðar aðstæður og áskoranir á stórum sjúkrahúsum erlendis. „En það eru meira persónulegar áskoranir. Ég held að faglega skipti það ekki öllu máli, enda eru heimilislækningar fag þar sem læknar vinna með hið almenna



Áslaug Baldvinsdóttir læknir á Heilsugæslunni í Grafarvogi, Elínborg Bárðardóttir kennslustjóri og Steinþór Runólfsson læknir á heilsugæslu Heilbrigðisstofnunar Suðurlands á Selfossi, ræða framtíð og áskoranir í sérnámi í heimilislækningum. Mynd/gag

þýði. Það á ekki við í öllum sérgreinum.“ Hún gantast þó með að í ljósi þess að allir læri hlutina eins í faginu þá skorti kannski faglegan ágreining, rifrildi og rökræður, um hvernig eigi að gera þá.

Atvinnuöryggi en þó ekki

Steinþór bendir á að þótt atvinnuöryggi lækna sé mikið sé ekki tryggt að hann fái ráðningu sem sérnámslæknir á Selfossi þegar náminu ljúki. „Námið er engin trygging fyrir starfi. Ég er fluttur í Rangárþing. Það getur enginn lofað því að ég fái vinnu í héraðinu eftir námið. Ef það verður ekki þarf ég að keyra hingað til Reykjavíkur og sækja vinnu.“ Elínborg lítur á hann. „Ég held þú fáir vinnu.“ Þau hlæja. „En það er rétt. Þú ert að taka áhættu.“

Elínborg segir að þegar hún hafi komið úr námi árið 1997 hafi ekki verið lausar stöður heimilislækna í Reykjavík. „Einu sinni vantaði heimilislækna en samt fengu þeir ekki vinnu. Við verðum að treysta því að sú staða komi ekki upp aftur að heilsugæslan verði svelt. Ég neita að trúa því.“

Hún bendir á að stór hópur lækna sem hafi útskrifast í kringum 1990 nálgist eftirlaun. „Á næstu 10 árum eru næstum 100 heimilislæknar að verða 67 ára og eldri, þar á meðal ég. En sem betur fer hefur prógrammið stækkað það mikið að við sjáum fram á að útskrifa 12-14 heimilislækna á ári eftir einhver ár. Núna undanfarið hafa þeir verið 8-9 á ári.“ Ásóknin sé það mikil í námið. „Ég hef því mun minni áhyggjur af þessu en ég hafði fyrir tveimur til þremur árum.“

Eftirspurn reynir á kerfið

Elínborg segir fjöldann sem læri heimilislækningar sérstaklega góðar fréttir fyrir landsbyggðina. „Við erum með 25 sérnámslækna úti á landi núna. Þeir voru 23 í fyrra.“ Hún segir þó enn vanta heimilislækna úti á landi. Landsbyggðin þurfi um 100 lækna en hafi um 60 menntaða heimilislækna.

„Það er skortur úti á landi en mér finnst jákvætt að fleiri og fleiri hafa verið tilbúnir að starfa á landsbyggðinni. Þar er heilmikið vinnuálag, en á móti kemur líka að þar er vinnan fjölbreytt og lærdómskúrfan brött,“ segir hún.

Elínborg vill þó gjarnan koma á tengslum við Svíþjóð til að anna aukinni eftirspurn í námið. „Um áramót verða nærri 70 í sérnáminu og ég veit ekki hvort við getum tekið fleiri,“ segir hún. Bæði skorti húsnæði og handleiðara, fjölgi nemendum. Þá lýsir hún áhyggjum sínum yfir að eftir nokkur ár geti að óbreyttu myndast skortur á stöðugildum fyrir heimilislækna.

„Hvað gerist eftir þrjú til fjögur ár þegar 17-18 manns koma út úr prógramminu og ætla að fá vinnu?“ Námsstöðurnar séu kostaðar af sjúkrastofnununum sem hafi vart efni á að ráða fólk og fjölga sérnámslæknum. Huga þurfi að þessu.

Læknar til framtíðar

En hvar sjá þau Áslaug og Steinþór sig eftir 20 ár. „Bara í sveitinni,“ segir Steinþór ákveðinn. Hann sé með „blandaðan dýragarð“ við heimili sitt. Hesta, kindur, ketti, hunda og hænur. Áslaug hugsar sig um.

„Já, kannski í Grafarvoginum. Ég sé í það minnsta fyrir mér að ég verði hér á heilsugæslu á höfuðborgarsvæðinu. Kannski heima á Akureyri. Það er möguleiki að fara aftur heim. Það kemur til greina,“ segir hún og brosir.

„Já, ég spyr fólk alltaf þegar það skráir sig í námið hvaðan það sé,“ segir Vestmannaeyingurinn Elínborg. Það sé kostur að vera utan af landi.“ Áslaug grípur boltann. „Auðvitað blundar alltaf í manni að fara aftur heim.“

Elínborg er stolt af náminu og vexti þess en saknar þess að starfa ekki meira með sjúklingum. „Nú er ég einn dag í viku á stofu og ég sakna fólksins. Það er svo gaman að vera í viðtölum. Þetta starf er einstakt.“

Hlustið á viðtalið á hlaðvarpi Læknablaðsins

Íslenskan flækti málið

Svanheiður Lóa Rafnsdóttir, sérfræðingur í brjóstaskurðlækningum, segir að það hafi verið auðveldara að flytja frá Þýskalandi til Svíþjóðar en frá Svíþjóð og heim. Hún sé enn að bæta í orðaforðann enda fagmál íslensku læknastéttarinnar allt annað en það sem þekkist í nágrannalöndunum

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Það eru forréttindi að fá að búa á Íslandi. Það sést á því hvað okkar fólk hefur staðið vel að baráttunni við heimsfaraldurinn. Ástandið er allt annað erlendis en hér. Ég er fegin að vera heima," segir Svanheiður Lóa sem flutti heim haustið 2018. Hún bjó áður í áratug í Svíþjóð. Hún stundaði sérnám við Sahlgrenska-sjúkrahúsið í Gautaborg í almennum skurðlækningum með undirsérgrein í uppbyggingu brjósta eftir krabbameinsaðgerð.

„Kaffi?" spyr hún þar sem við setjumst niður á heimili hennar í Kópavogi. Hún er nú í fæðingarorlofi, hellir kaffi í bollann með annarri og ruggar litlu 6 vikna dótturinni í svefn í vagninum með hinni. Við ræðum brjóstaskurðlækningar í tengslum við COVID-19 og lífið en hún er nú teymisstjóri brjóstaskurðlækningadeildar Landspítala.

Lærði í Þýskalandi

Svanheiður lærði til læknis í Hamborg Þýskalandi og útskrifaðist 2007. „Ég fór á menntaskólaþýskunni til Hamborgar í nám. Mig langaði að prófa eitthvað nýtt og hafði fjölskyldutengsl út. Það var frábær reynsla að búa í stórborg á við Hamborg. Ekta heimavistarlíf fyrir stúdenta," segir hún og mælir hiklaust með námi þar ytra, en þar var hún í 6 ár.

Hún segir að þótt það sé krefjandi að hefja nám á þýsku sé góð þýskukunnátta ekki endilega lykilatriði að árangri, þar sem stuðst sé við alþjóðleg heiti í fagmálinu. „Það er ekki eins og hér þar sem fundin eru íslensk heiti yfir flestallt. Ég er enn að læra að tala fagmálið mitt á íslensku," segir hún og hlær. Auðveldara hafi verið að fara frá Þýskalandi til Svíþjóðar en að koma heim.

„Maður er eiginlega mállaus fyrst í eigin landi, en sem betur fer hafa sjúklingarnir mínir mjög góðan skilning á þessu," segir hún og hlær.

Kann að meta tengslin

Þegar Svanheiður er beðin um að bera saman starfsemina hér heima og í Svíþjóð bendir hún á að á Sahlgrenska sé ein stærsta eining um brjóstakrabbamein í Evrópu. „Þar eru rúmlega 1000 brjóstakrabbameinsaðgerðir gerðar árlega. Það er því aðallega munur á stærðinni úti og hér heima. Aðbúnaðurinn og starfsaðstaðan er þar einnig betri," segir hún. Ekki sé hægt að líkja húsnæði spítalanna saman. Hér sé það löngu sprungið.

„Mér þykja persónulegu tengslin hér heima skipta máli. Úti er færibandavinnan mikil. Hér er þjónustan persónulegri og við fáum tækifæri til að fylgja sjúklingum eftir frá upphafi til enda og í endurkomu," segir hún. „Það gefur vinnunni meira gildi."

Svanheiður segist ekki endilega hafa séð fyrir sér að koma heim eftir námið úti. „Nei, í rauninni ekki. Ég hef búið svo lengi erlendis og er Evrópubúi í mér. En svo gerðist það sem kemur fyrir flesta. Ég fékk allt í einu heimþrá." Fjölskyldan og foreldrarnir toguðu í hana.

Hún tók þátt í uppbyggingu á þverfaglegri brjóstamiðstöð á Sahlgrenska. Með kynslóðaskiptum á deildinni var starfsemin endurskipulögð, ferlar einfaldaðir og deildin nútímavædd.

„Hlutverk mitt þar sem skurðlæknir var meðal annars að koma inn með onkoplastíska hugsun, þróa uppbyggingar-brjóstaaðgerðir og styrkja tengsl milli Gautaborgarháskólans og Sahlgrenska akademíunnar," segir hún.

Hvetur konur í skoðun

„Þar er ég enn í rannsóknarhóp og stefni á náið samstarf við okkar deild hér heima," segir hún, en uppbygging brjósta gengur út á að sameina lýtaaðgerðir og krabbameinsskurðaðgerðir brjósta. „Það er gaman að koma með þessa þekkingu og reynslu heim," segir hún.

Svanheiður lýsir yfir áhyggjum sínum yfir því að konur hér á landi skili sér illa í krabbameinsskimanir. Brjóstakrabbamein í Svíþjóð greinist almennt fyrr. „Hlutfallið af snemmkomnum krabbameinum er hærra í Svíþjóð en hér," segir hún.

„Þátttaka í brjóstaskimunum hefur verið dræm síðustu ár hér á landi. Það sést þegar konurnar koma til okkar. Æxlin eru stærri," segir hún. Lífslíkurnar séu þó ekki minni enda meðferðin góð.

„En skurðmeðferðin sem slík er önnur. Umfangsmeiri skurð-



Svanheiður hvetur konur hér á landi til að mæta í brjóstaskimun. Hjá íslenskum konum finnast stærri æxli en í Svíþjóð því þau uppgötvast seinna en ef þær kæmu reglulegar í skimun. Hér er Svanheiður með dóttur sína Önnu Júlíönu. Mynd/gag

aðgerðir þarf til að taka stærri æxli," segir hún og hvetur konur til að mæta í skimanir. Hún vonar að breytingarnar framundan á skimunarferlinu verði til bóta, en stefnt er að því að Landspítali taki við þeim.

Svanheiður segir erfitt að vera krabbameinssjúklingur í heimsfaraldri. „Það hefur verið áskorun að endurskipuleggja greiningar, meðferðir og eftirlitsferla sjúklingahóps okkar með það í huga að verja bæði starfsfólk og sjúklinga gegn smiti," segir hún, og að þau fylgist náið með þróuninni erlendis.

Krabbamein í skugganum

„Við höfum setið fjarfundi til að fylgjast með breytingum á alþjóðlegum klínískum leiðbeiningum nú þegar meðferðarröðun brjóstakrabbameins hefur raskast vegna COVID-19," segir hún. Tímarnir taka á sjúklingana. „Mér finnst hafa gleymst að tala um það hvernig er að vera krabbameinssjúklingur á COVID-19 tímum," segir hún og fer yfir stöðuna.

„Einangrunin er sjúklingunum erfið og einnig að takmarkað sé hve margir aðstandendur mega vera með þeim í ferlinu." Þá hafi aðgangur að göngudeildinni verið takmarkaður sem og stuðningsnet við sjúklinga. „Loka þurfti tímabundið fyrir sálfræðiaðstoð, sjúkraþjálfun og flestalla aðra stuðningsmeðferð," segir hún. „Þetta hefur verið áskorun en gengið vel."

Svanheiður segir að þurft hafi að forgangsraða á deildinni. Engar valaðgerðir eða flóknari uppbyggingaraðgerðir, sem krefjast lengri aðgerðartíma og sjúkrahúslegu, hafi verið gerðar. „Síðbúnar brjóstauppbyggingar voru settar á ís. Einnig áhættuminnkandi aðgerðir," segir hún og vísar þar til aðgerða vegna BRCA-gensins og þess sem hún nefnir önnur áhættustökkbreytinga-brjóstakrabbamein.

„Öll starfsemin er þó sem betur fer orðin nokkuð eðlileg. Við höfum náð að vinna upp aðgerðarbiðlista og gerum í dag allar gerðir af brjóstaaðgerðum," segir hún.

Málþing á Læknadögun

Svanheiður segir framþróunina í meðhöndlun brjóstakrabbameins hafa verið mikla síðustu ár. Lögð sé áhersla á þverfaglega nálgun og heildstæð meðferðarúrræði. Umfang brjóstaskurðlækninga hafi verið í stöðugri þróun. „Allt frá ofurróttæku brjóst- og eitlanámi til hlutabrottnáms og uppbyggingaraðgerða."

Áhersla sé einnig lögð á að halda lífsgæðum sem mestum eftir krabbameinsskurðaðgerðir en 60% kvenna gangist undir hlutabrottnám brjósts með eða án hlutauppbyggingar en 40% upplifi brjóstnám. „Hjá brjóstnámshópnum er unnið samhliða að uppbyggingu brjóstsins í krabbameinsaðgerðinni hjá 60% þeirra eða samhæfingu á hinu brjóstinu," segir hún og stefnir á að stýra málþingi um brjóstakrabbamein á Læknadögum í janúar.

Svanheiður fer aftur að vinna þegar hún fær pláss á leikskóla fyrir litlu dótturina. „Ég ætla ekki að drífa mig heldur njóta þess að vera með henni. Verð þó að segja að það togar í mig að fara aftur að vinna," segir hún hressilega að lokum.

Sóttvarnalögin



Dögg Pálsdóttir

lögfræðingur Læknafélags Íslands

Dogg@lis.is

Um þessar mundir er hálft ár frá því að fyrsti sjúklingurinn með COVID-19 greindist hér á landi og hættustig almannavarna var virkjað.

Aðgerðir af hálfu yfirvalda til að hindra útbreiðslu sjúkdóma eru ekki nýjar af nálinni. Fyrstu skipulegu aðgerðirnar af þessu tagi má rekja til Feneyja og Mílanó á 14. öld þegar svarti dauði breiddist um Evrópu. Sýktum einstaklingum var meinuð aðganga að borgum þannig að allir sem komu til hafnar voru settir í sóttkví. Fyrst voru menn látnir dvelja í sóttkví í 30 daga, tertiana. Síðar töldu menn þann tíma of stuttan og hann var lengdur í 40 daga, *quarantina*. Þaðan er hugtakið *quarantine* dregið sem notað er um sóttkví. Þessar aðferðir voru notaðar í Evrópu fram á 19. öld, oft með góðum árangri. Stundum var gripið til enn harkalegri aðgerða eins og að brenna eignir smitaðra einstaklinga. Réttlæting aðgerðanna var þá eins og nú að heilbrigði fjöldans væri mikilvægara en eignir og frelsi einstaklinga sem gætu verið smitaðir.

Allar aðgerðir sem gripið hefur verið til hér á landi, frá því að fyrsta smitið greindist, byggja á sóttvarnalögum nr. 19/1997. Við gildistöku þeirra féllu úr gildi mörg eldri lög á þessu sviði, sóttvarnalög frá 1954, farsóttalög frá 1958 sem og lög um sóttvarnir gegn einstökum sjúkdómum eins og holdsveiki, berklum, kynsjúkdómum, fýlasótt og sullaveiki.

Sóttvarnalögin gera greinarmun á **almennum sóttvörnum**, sem eru þær ráðstafanir sem ávallt skal beita vegna smitsjúkdóma og **opinberum sóttvörnum**, sem eru þær ráðstafanir sem beita skal vegna hættulegra smitsjúkdóma þegar hætta er á að farsóttir berist til eða frá Íslandi, þegar hætta er á útbreiðslu farsótta innanlands og þegar smitaður einstaklingur skapar hættu á útbreiðslu smits með framferði sínu.

Nánar er fjallað um **opinberar sóttvarnaráðstafanir** í IV. kafla laganna. Þær eru af þrennum toga:

1) *Sóttvarnaráðstafanir vegna hættu á farsóttum innanlands, sbr. 12. gr. laganna.* Til þeirra teljast einangrun smitaðra, sótthreinsun, afkvíun byggðarlaga eða landsins alls, lokun skóla og samkomubann. Meginreglan er sú að heilbrigðisráðherra að fenginni tillögu sóttvarnalæknis ákveður hvort til þessara opinberu sóttvarnaráðstafana skuli gripið. Sóttvarnalæknir hefur þó samkvæmt lögunum vald til að beita þessum vörnum til bráðabirgða án fyrirfram heimildar ráðherra, ef hann telur að hvers konar töf sé hættuleg. Í faraldrinum núna voru til dæmis settar reglur um sóttkví og einangrun vegna COVID-19 nr. 362/2020.

2) *Sóttvarnaráðstafanir vegna hættu á farsóttum til eða frá Íslandi, sbr. 13. gr. laganna.* Setja skal reglugerð í samræmi við alþjóðaheilbrigðisreglugerð Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar. Nýjasta útgáfa hennar er frá árinu 2005 og tók gildi tveimur árum seinna. Markmið reglugerðarinnar er að hindra alþjóðlega útbreiðslu smitsjúkdóma og sjúkdóma af völdum eiturefna og geislavirkra efna án þess að valda ónauðsynlegri röskun á alþjóðlegri umferð og viðskiptum. Mörg ákvæði endurskoðuðu reglugerðarinnar byggðust á reynslu sem fékkst á síðasta aldarfjórðungi 20. aldar. Eldri reglugerð tók einungis til nánar tilgreindra smitsjúkdóma. Endurskoðaða reglugerðin nær til allra sótta sem breiðst geta út og ógnað þjóðum heims. Reglugerð um sóttvarnaráðstafanir nr. 817/2012 hefur verið sett og breytt nokkrum sinnum, m.a. tvisvar eftir að COVID-19 kom upp.

3) *Aðgerðir vegna hættu á útbreiðslu smits frá einstaklingum, sbr. 14. og 15. gr. laganna.* Hér eru lögfestar heimildir sem beita má gagnvart einstaklingum til að fyrirbyggja eða hefta útbreiðslu smitunar sem ógnað getur almannaheill. Með aðgerðum er til dæmis átt við læknisrannsókn, einangrun hins smitaða á sjúkrahúsi og aðrar nauðsynlegar ráðstafanir. Telji sóttvarnalæknir hættu á að næmar sóttir sem ógnað geti almannaheill berist til landsins, getur hann beint tilmælum til ráðherra um að setja reglugerð um að þeir sem koma til landsins og talin er hætta á að beri með sér slíkar sóttir skuli sæta læknisrannsókn í samræmi við nánar tilgreind ákvæði alþjóðaheilbrigðisreglugerðarinnar. Sett hefur verið reglugerð nr. 580/2020 um sóttkví, einangrun og sýnatöku við landamæri Íslands vegna COVID-19. Undir þennan flokk aðgerða fellur einnig heimild sóttvarnalæknis til að ákveða að leggja einstakling, haldinn smitsjúkdómi, á sjúkrahús í einangrun eða einangra með öðrum hætti ef hann fellst ekki á að fylgja reglum um umgengni við aðra eða rökstuddur grunur er um að hann hafi ekki fylgt slíkum reglum. Ef þetta er gert í andstöðu við hinn smitaða þarf sóttvarnalæknir strax að bera ákvörðunina skriflega undir héraðsdómara, sem ákveður með úrskurði hvort einangrun skuli haldast eða falla niður, en hún má ekki vara lengur en 15 sólarhringa í senn. Ef sóttvarnalæknir telur nauðsynlegt að hún vari lengur, þarf hann að nýju að bera kröfuna undir héraðsdóm. Málsmeðferð fyrir dómi frestar ekki framkvæmd einangrunar og skjóta má úrskurði dómara til æðri dómstóla.

Af þessari samantekt sést að löggjafinn hefur með samþykkt sóttvarnalaga ákveðið að stjórnvöld skuli hafa ríkar heimildir til að takmarka frelsi einstaklinga í þágu almannaheilla. Er það í samræmi við það viðhorf sem gilt hefur um aldir þegar kemur að sóttvörnum.

Minningarorð

Dr. Ian Jackson lést 2. ágúst 2020 á heimili sínu í Bandaríkjunum, 85 ára gamall. Síðustu 10 ár ævinnar herjaði Alzheimer-sjúkdómurinn á hann.

Ian var sannur Skoti, glaðvær og harðduglegur. Hann var menntaður í Skotlandi og starfaði við Canniesburn-spítalann í Glasgow uns hann fór til Bandaríkjanna 1979 þar sem honum bauðst staða yfirlæknis við Mayo Clinic í Minnesota. Árið 1989 fluttist hann til Michigan og setti á stofn The Craniofacial Institute við Providence-spítalann í Southfield.

Ian kom fyrst til Íslands 1978 í boði Skurðlæknafélags Íslands og hélt fyrirlestra um þann þátt lýtalækninga sem hann fékkst við, einkum óvenjuleg vandamál á andlitsbeinum, sem voru tilkomin ýmist vegna slysa, afleiðinga krabbameinsaðgerða eða voru meðfædd. Ian var þá þegar í fremstu röð skurðlækna sem voru að þróa sérgrein þá sem á ensku er kölluð *Craniofacial surgery*. Hann átti eftir að koma oft til Íslands og flytja fyrirlestra á þingum Skurðlæknafélagsins og þegar íslenskir læknar sáu um þing Norrænna lýtalækna.

Einnig kom Ian oft hingað til að leysa erfið læknisfræðileg vandamál með íslenskum kollegum sínum sem áttu þar vísan stuðning.



Ian og Marjorie Jackson ásamt Sigurði E. Þorvaldssyni lýtalækni og eiginkonu hans, Jónu Þorleifsdóttur, á þingi Norrænna lýtalækna í Reykjavík árið 2010.

Ian og konu hans Marjorie leið vel á Íslandi og eignuðust hér marga vini. Þessi skosku hjón sögðu oft að hér væru þau eins og heima hjá sér og áttu þá við bæði land og þjóð. Við söknum góðs kollega og sanns vinar.

Sigurður E. Þorvaldsson

Vísinda- og þróunarstyrkir
Haustúthlutun 2020

Vísindasjóður Félags íslenskra heimilislækna (FÍH) úthlutar styrkjum til vísinda- og þróunarverkefna á sviði heilsugæslu tvisvar 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 haustúthlutun fyrir styrkárið 2020 þurfa að berast sjóðnum fyrir 20. október næstkomandi.
Umsóknir sem berast eftir þann tíma verða ekki teknar til greina.

Umsóknum ber að skila rafrænt til Margrétar Aðalsteinsdóttur (margret@lis.is), hjá 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, www.lis.is, á heimasvæði FÍH.

Starfsstyrkir geta verið allt frá 1 til 12 mánaða í senn. Upphæð starfsstyrks miðast við fasta upphæð sem svarar til dagvinnulauna styrkþega og er þá 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 dagtíma. Sjóðurinn veitir að jafnaði starfsstyrki til verkefna sem krefjast minnst tveggja mánaða vinnu eða meir.
Við mat á umsóknum er lögð áhersla á að rannsóknarverkefnið sé á forsendum heilsugæslunnar. Sé um vísindaverkefni að ræða er einnig lögð áhersla á tengsl rannsakenda við heimilislæknisfræði Háskóla Íslands eða aðra akademíska háskólastofnun í heimilislækningum.

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

KISQALI® (RIBOCICLIB) er eini CDK4/6-hemillinn sem hefur sýnt fram á marktæka bætingu á lifun í tveimur III. stigs rannsóknum[1,2*]

MONALEESA-7

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORGINAL ARTICLE

Overall Survival with Ribociclib plus Endocrine Therapy in Breast Cancer

S.-A. Im, Y.-S. Lu, A. Bardia, N. Harbeck, M. Colleoni, F. Franke, L. Chow, J. Sohn, K.-S. Lee, S. Campos-Gomez, R. Villanueva-Vazquez, K.-H. Jung, A. Chakravartty,G. Hughes, I. Gounaris, K. Rodriguez-Lorenc, T. Taran, S. Hurvitz, and D. Tripathy

MONALEESA-3

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORGINAL ARTICLE

Overall Survival with Ribociclib plus Fulvestrant in Advanced Breast Cancer

Dennis J. Slamon, M.D., Ph.D., Patrick Neven, M.D., Ph.D., Stephen Chia, M.D., Peter A. Fasching, M.D., Michelino De Laurentiis, M.D., Ph.D., Seock-Ah Im, M.D., Ph.D., Katarina Petrakova, M.D., Ph.D., Giulia Val Bianchi, M.D., Francisco J. Esteva, M.D., Ph.D., Miguel Martín, M.D., Ph.D., Arnd Nusch, M.D., Gabe S. Sonke, M.D., Ph.D., Luis De la Cruz-Merino, M.D., Ph.D., J. Thaddeus Beck, M.D., Xavier Pivot, M.D., Ph.D., Manu Sondhi, M.D., M.P.H., Yingbo Wang, Ph.D., Arunava Chakravartty, Ph.D., Karen Rodriguez-Lorenc, M.D., Tetiana Taran, M.D., and Guy Jerusalem, M.D., Ph.D.

Kisqali hefur sýnt fram á bætingu á lifun brjóstakrabbameinssjúklinga bæði hjá konum fyrir tíðahvörf, meðan á tíðahvörfum stendur og eftir tíðahvörf.[1,2] Kisqali er hægt að nota sem fyrstu línu meðferð í samsettri meðferð með hvaða aromatasahemli sem er eða fulvestranti, eða sem annarrar línu meðferð samhliða fulvestranti.[3]

Öyggisupplýsingar: Kisqali má ekki nota ef ofnæmi fyrir virka efninu, jarðhnetum eða soja. Forðast á notkun Kisqali hjá sjúklingum sem þegar eru með eða eru í verulegri hættu á lengingu QTc bils. Kisqali umbrotnar fyrst og fremst fyrir tilstilli CYP3A4 og getur verið þörf á að minnka skammta. Meðferð með Kisqali krefst eftirlits á fyrstu meðferðarlotunni. Ekki þarf að breyta skömmtum hjá sjúklingum eldri en 65 ára. Má taka með eða án matar.[3]

Heimildir: 1. Im S-A, Lu Y-S, Bardia A, et al. Overall survival with ribociclib plus endocrine therapy in breast cancer. N Engl J Med 2019; 2019; 381: 307–16. **2.** Slamon DJ, Neven P, Chia S et al. Overall Survival with Ribociclib plus Fulvestrant in Advanced Breast Cancer. N Engl J Med 2019; DOI: 10.1056/NEJMoa1911149. **3.**Samantekt á eiginleikum Kisqali (SmPC), júlí 2020.

*Heildarlifun var aukaendapunktur í báðum rannsóknunum

Kisqali 200 mg filmuhúðaðar töflur.

Heiti virkra efna: Hver filmuhúðuð tafla inniheldur ribociclib succinat, sem samsvarar 200 mg af ribociclibi. **Ábendingar:** Kisqali er ætlað til meðferðar hjá konum með hormónaviðtaka-jákvætt (HR), manna húðþekjuvaxtarþáttaviðtaka 2-neikvætt (HER2) staðbundið, langt gengið brjóstakrabbamein eða brjóstakrabbamein með meinvörpum ásamt aromatasahemli eða fulvestranti sem upphafsmeðferð með lyfi með verkun á innkirtla, eða hjá konum sem hafa áður fengið innkirtlameðferð. Hjá konum fyrir tíðahvörf eða meðan á tíðahvörfum stendur skal nota LHRH-örva (gulbúsvakalosandi hormón) samhliða innkirtlameðferðinni. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða jarðhnetum, soja eða einhverju hjálparefnanna. **Markaðsleyfishafi:** Novartis Europharm Limited. **Nálgast má upplýsingar um lyfið, fylgiseðil þess og gildandi samantekt á eiginleikum lyfs á vef Lyfjastofnunar,** www.serlyfjaskra.is. **Umboðsaðili á Íslandi**: Vistor hf, sími: 535-7000.

KISQALI® ribociclib

NOVARTIS

KIS 2020/08-32/IS

Heimilislæknaþingið 2020

Reykjavík 16.-17. október 2020

Heimilislæknaþing Félags íslenskra heimilislækna 2020 verður haldið á Grand Hótel í Reykjavík.

Eins og á fyrri þingum verða kynntar rannsóknir, rannsóknaráætlanir og þróunarverkefni í fomi erinda og veggspjalda.
Útdráttum (sbr. leiðbeiningar hér að neðan) skal skila til Emils L. Sigurðssonar á emilsig@hi.is og er skilafrestur til 6. september n.k.
Ágripin verða birt í sérstöku riti þingsins.
Eins og áður verður samvera og skemmtun á vegum FÍH.

Þinginu lýkur með aðalfundi Félags íslenskra heimilislækna laugardaginn 17. október.

Nánari dagskrá verður send í tölvupósti til félagsmanna þegar nær dregur.
Skráning er á thorunn@athygliradstefnur.is fyrir 14. september.

Fyrir hönd undirbúningsnefndar
Emil L. Sigurðsson og Berglind Gunnarsdóttir

Útdráttur úr rannsókn skal rúmast á einu A4-blaði með hefðbundnum spássíum og hægri jöfnun. Texti getur að jafnaði verið um 300-350 orð.
Letur: Times New Roman. Leturstærð 16pt í fyrirsögn og 14pt í megintexta. Nota skal lágstafi í fyrirsögn. Á eftir fyrirsögn koma nöfn höfunda. Undirstrikið nafn flytjanda/aðalhöfundar ásamt vinnustað hans og tölvupóstfangi. Ef um hefðbundna megindlega rannsókn er að ræða skal megintexta skipt í: Bakgrunnur; Tilgangur; Efniviður og aðferðir; Niðurstöður og Ályktanir.
Framsetning eigindlegra rannsókna getur verið frjálslegri, en kaflaskipti æskileg. Að jafnaði er ekki gert ráð fyrir heimildalista í útdrætti.

Aðalfundur Læknafélags Íslands verður haldinn 29.-30. október 2020

í Hlíðasmára 8
201 Kópavogi

Patienten först – tillsammans skapar vi den bästa vården

TRE SPECIALISTLÄKAR-TJÄNSTER

till Thoraxradiologin i Solna

Vi utlyser nu tre tjänster inom thoraxradiologi, med möjlighet till vidare subspecialisering inom thoraxradiologi, till exempel onkologisk-, hjärta-, intervention-, interstitiella lungsjukdomar och/eller strålterapi. Vår enhet är forskningsinriktad med utmärkta möjligheter till utveckling för en högspecialiserad radiolog inom thoraxradiologi

Information om tjänsten lämnas av:
Subhash Srivastava, Sektionchef Thorax.
Tel: 0724-69 87 87

Välkommen med din ansökan senast 2020-09-18

Ref-nr: 171478

KAROLINSKA
UNIVERSITETSSJUKHUSET

Läs mer och ansök på www.karolinska.se/jobb

Gæðaskráning fyrir krabbamein

Samkomulag Landspítala, Sjúkrahússins á Akureyri og Krabbameinsfélags Íslands um staðlaða skráningu á greiningu og meðferð krabbameina

Helgi Birgisson yfirlæknir Krabbameinsskrár
Ólafur Baldursson framkvæmdastjóri lækninga á Landspítala
Halla Þorvaldsdóttir framkvæmdastjóri Krabbameinsfélagsins
Sigurður E. Sigurðsson framkvæmdastjóri lækninga og handlækningasviðs á Sjúkrahúsinu á Akureyri
Torfi Magnússon ráðgjafi framkvæmdastjóra lækninga á Landspítala
Laufey Tryggvadóttir framkvæmdastjóri Krabbameinsskrár

Tilgangur þessa bréfs er að kynna samkomulag Landspítala, Sjúkrahússins á Akureyri og Krabbameinsfélagsins um samstarf varðandi staðlaða skráningu á greiningu og meðferð krabbameina.

Gæðaskráning (*quality registration*) sem felst í söfnun og skráningu klínískra gagna á samræmdan rafrænan hátt hefur í vaxandi mæli verið notuð á Norðurlöndunum til að fylgjast með greiningu og meðferð krabbameina.

Með gæðaskráningu fæst yfirlit yfir greiningar- og meðferðarferli krabbameinssjúklinga frá aðdraganda greiningar til loka fyrstu meðferðar. Einnig er fylgst með sjúklingum að meðferð lokinni fram að endurkomu sjúkdóms.

Vísir að gæðaskráningu hófst árið 1998 hjá Krabbameinsskrá Krabbameinsfélagsins með söfnun upplýsinga um forspárþætti og meðferð krabbameins í blöðruhálskirtli, í samvinnu við þvagfæraskurðlækna. Árið 2010 efldi Krabbameinsskráin þessa starfsemi sem náði nú til fleiri krabbameina og um leið tók samvinnan til fleiri íslenskra skurðlækna, krabbameinslækna og meinafræðinga auk forsvarsmanna sænsku gæðaskráningarinnar.

Hér á landi hefur verið valið að nota þær breytur sem skráðar eru í gagnagrunn sænsku gæðaskráningarinnar (Informationsnätverk för Cancervården; INCA). Þar er gæðaskráning fyrir krabbamein vel þróuð og gott aðgengi að breytulýsingum og niðurstöðum og skýr vilji um samstarf við Íslendinga. Æskilegt er að velja gæðavísa sem varða greiningu, meðferð og eftirfylgd krabbameina svo hægt sé að bera þessa þætti á Íslandi saman við sambærilega þætti í nágrannalöndum og stuðla þannig að þjónustu í hæsta gæðaflokki.

Undanfarin ár hafa læknanemar unnið að BS-verkefnum sem byggja á gæðaskráningu fyrir krabbamein í samvinnu við lækna Landspítala, Sjúkrahússins á Akureyri og starfsfólk Krabbameinsskrár Krabbameinsfélagsins. Notaðar eru breytulýsingar úr sænsku gæðaskránni sem læknar og nemar þýða og staðfæra fyrir tiltekin krabbamein og setja inn í skráningareyðublöð Heilsugáttar, sjúkraskrárkerfis Landspítala. Fyrirliggjandi upplýsingar úr sjúkraskýrslum eru skráðar á eyðublöðin á staðlaðan hátt. Með samanburði við niðurstöður sænsku gæðaskrárinnar fást gagnlegar upplýsingar um muninn á greiningu og meðferð milli Íslands og Svíþjóðar og hafa niðurstöður verið kynntar meðal annars á skurðlæknaþingum. Gott dæmi um afrakstur slíks verkefnis er grein í þessu tölublaði *Læknablaðsins* um samanburð á greiningu og meðferð ífarandi brjóstakrabbameina milli Íslands og Svíþjóðar.

Síðustu tvö ár hafa tveir starfsmenn, þvagfæraskurðlæknir og hjúkrunar- og lýðheilsufræðingur, unnið í hlutastarfi við gæðaskráningu fyrir krabbamein og hafa störf þeirra verið fjármögnuð sameiginlega af Krabbameinsfélaginu og Landspítala. Einnig hefur læknanemi hjálpað til við samræmingu skráningarinnar milli ólíkra meina. Rauntímaskráning hófst árið 2015 fyrir nýrnakrabbamein, 2018 fyrir krabbamein í blöðruhálskirtli, 2019 fyrir krabbamein í brjóstum, eggjastokkum, eggjaleiðurum, legbol, leghálsi og lífhimnu og árið 2020 fyrir sarkmein. Í töflu I má sjá hve langt gæðaskráning fyrir mismunandi krabbamein er komin.

Lagalegt umhverfi og samningar um krabbameinsskráningu

Samkvæmt *Lögum um landlækni og lýðheilsu 2007/41* skal landlæknir halda skrá á landsvísu, meðal annars um krabbamein, og getur landlæknir falið öðrum að reka skrárnar.

Í *Reglugerð um heilbrigðisskrár frá 2008* er lýst þeim tilgangi Krabbameinsskrár að skrá og hafa eftirlit með greiningu og meðferð allra krabbameina sem greinast í sjúklingum á Íslandi og jafnframt að tryggja gæði og meta árangur þjónustunnar. Skráðar

eru upplýsingar um krabbameinssjúkdóma, meðferð, árangur meðferðar og afdrif sjúklinga.

Heilbrigðisstofnanir og heilbrigðisstarfsmenn sem veita heilbrigðisþjónustu skulu veita skránni þær upplýsingar sem eru nauðsynlegar til að halda heilbrigðisskrár.

Árið 2008 var gerður samningur milli landlæknis og Krabbameinsfélagsins um rekstur, hýsingu, viðhald og vinnslu gagnagrunnsins Krabbameinsskrá Íslands. Í samningi þessum er vísað í starfsreglur Krabbameinsskrárinnar og er þar nánar tiltekið hvaða atriði skulu skráð í grunninn. Miðað er við að skrá ákveðnar grunnbreytur sem þarf til að sinna hlutverki Krabbameinsskrár samkvæmt ofannefndri reglugerð um heilbrigðisskrár, til dæmis æxlisgerð, forspárþætti, stigun, meðferð og endurkomu krabbameins (sbr. nýjar starfsreglur Krabbameinsskrár Íslands, sem eru hluti af þjónustusamningi við Embætti landlæknis). Verið er að endurnýja samninginn milli Embættis landlæknis og Krabbameinsfélagsins með sérstöku tilliti til nýrra persónuverndarlaga.

Íslenska krabbameinsáætlunin og markmið samkomulagsins

Í tillögu að íslensku krabbameinsáætluninni til ársins 2020, sem samþykkt var af heilbrigðisráðherra með gildistíma til 2030, segir að „einstaklingum með krabbamein og aðstandendum þeirra skuli standa til boða árangursmetin þjónusta sem byggist á almennri notkun gæðaskráningar og gæðastjórnunar“.

Samræmist það því markmiðum samstarfs Krabbameinsfélagsins, Landspítala og Sjúkrahússins á Akureyri um að koma á gæðaskráningu fyrir krabbamein, það er lýðgrundaðri, staðlaðri skráningu krabbameina á Íslandi til að nota við gæðaeftirlit og samanburð við önnur lönd. Áformað er að árlega verði settar fram skýrar og vel uppsettar niðurstöður sem nýtast læknum og öðrum sem bera ábyrgð á greiningu og meðferð krabbameina. Þetta er gert til að samræma og tryggja gæði í meðferð krabbameinssjúklinga.

Hlutverk Landspítala, Sjúkrahússins á Akureyri og Krabbameinsskrár

Stjórn og fagteymi

Í stjórn gæðaskrárinnar hefur framkvæmdastjóri lækninga á Landspítala skipað þau Agnesi Smáradóttur krabbameinslækni, Eiríki Jónsson þvagfæraskurðlækni og Jón Gunnlaug Jónasson meinafræðing. Framkvæmdastjórn Sjúkrahússins á Akureyri hefur skipað Jón Örn Friðriksson þvagfæraskurðlækni og fyrir hönd Krabbameinsfélagsins situr Helgi Birgisson yfirlæknir Krabbameinsskrár og sérfræðingur í ristil- og endaþarmsskurðlækningum í stjórninni. Stjórnin skal hafa yfirsýn yfir skráningarferlið og stuðla að samræmdri skráningu.

Fyrir hvern skráningarflokk krabbameina starfar fagteymi sem í eiga sæti þrír til fjórir aðilar frá Landspítala (til dæmis krabbameinslæknir/skurðlæknir/meinafræðingur/myndgreiningarlæknir) ásamt fulltrúa Krabbameinsskrár Krabbameinsfélagsins og frá Sjúkrahúsinu á Akureyri þar sem við á. Fagteymin eru tengiliðir starfsmanna við stjórn gæðaskrárinnar og taka afstöðu til eyðublaða, gæðavísa, afhendingar gagna til rannsókna og annarra þátta sem tengjast gæðaskráningu viðkomandi skráningarflokks.

Vísir að slíkum fagteymum er kominn fyrir nokkrar gerðir krabbameina og miðar gæðaskráningunni vel þar sem hún er komin í framkvæmd.

Tafla I. *Staða gæðaskráningar fyrir krabbamein á Íslandi árið 2020.*

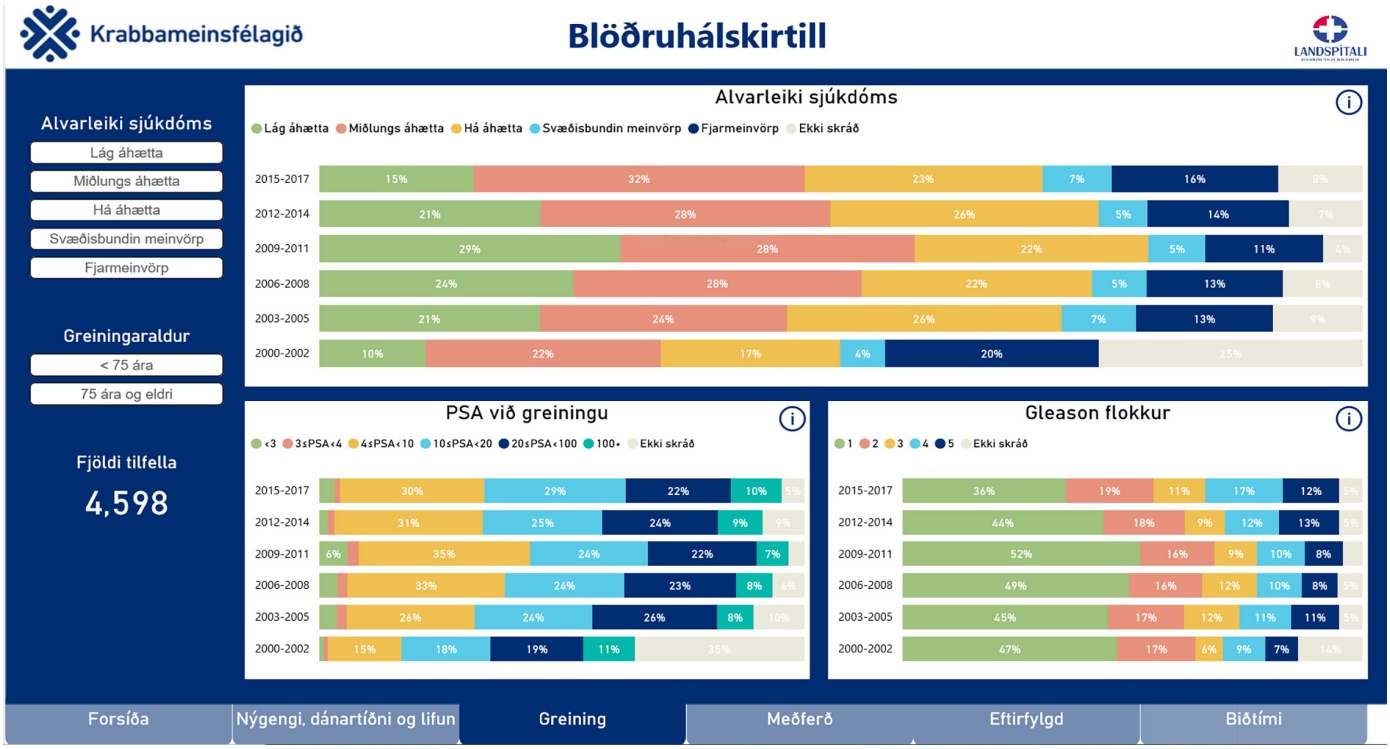
Staða gæðaskráningar	Krabbamein
Virk rauntímaskráning	Blöðruhálskirtill Brjóst Eggjastokkar, eggjaleiðarar og lífhimna Leg Legháls og leggöng Nýru Sarkmein
Skráning hafin með hjálp BS-verkefna	Höfuð og háls Lifur og gallvegir Magi og vélinda Ristill og endaþarmur Skjaldkirtill
Skráning í burðarliðnum	Briskirtill Lungu Þvagblaðra og þvagvegir
Undirbúningur hafinn	Eistnakrabbamein Reður Sortuæxli Ytri kynfæri kvenna

Gagnasöfnun

Skráningareyðublöð gæðaskrárinnar eru aðgengileg í Heilsugátt og eru hluti af sjúkraskrá. Á eyðublöðin eru skráð atriði sem máli skipta við greiningu, meðferð og eftirlit sjúklinga með krabbamein. Meðhöndlandi læknar og annað sérþjálfað starfsfólk Landspítala og Sjúkrahússins á Akureyri skráir upplýsingar á eyðublöð gæðaskrárinnar. Markmiðið er að í framtíðinni verði skráning að mestu leyti í rauntíma og að sjúkraskrárnótur, aðgerðalýsingar, myndgreiningar og meinafræðisvör verði stöðluð til að auðvelda skráningu og auka möguleika á sjálfvirkni. Starfsfólk Krabbameinsskrár sér um að tryggja samræmi í breytulýsingum og öðru er lýtur að gerð eyðublaða í samráði við stjórn og fagteymi.

Vinnsla, varðveisla og flutningur gagna

Gögn um sjúklinga sem meðhöndlaðir eru á Landspítala og Sjúkrahúsinu á Akureyri eru hluti af sjúkraskrá viðkomandi sjúklings á sjúkrahúsinu. Ákveðnar *grunnbreytur* úr gæðaskráningunni verða fluttar með öruggum hætti frá Landspítala og Sjúkrahúsinu á Akureyri til Krabbameinsskrár. Gögnin eru persónugreinanleg og verða vistuð í Krabbameinsskrá Íslands og varðveitt þar með öruggum hætti. Krabbameinsskrá mun einnig fá til sín aðrar þær breytur úr gæðaskráningunni sem fagteymin óska eftir að Krabbameinsskráin taki að sér að gera skýrslu um, en í þeim tilvikum fylgja engin persónuauðkenni.



Mynd 1. *Skjámynd af gagnvirkri framsetningu úr gæðaskráningu fyrir blöðruhálskirtilskrabbamein. Hér má sjá eftir greiningarárum alvarleika sjúkdóms, PSA og Gleason flokkur við greiningu. Sjá nánar á heimasíðu Krabbameinsskrár: krabb.is/krabbameinsskra/upplysingar-um-krabbamein/krabbamein-a-o/blodruhalskirtill/*

Þekjun og gæði

Til að tryggja sem besta þekjun (sem næst 100%) lýðgrundaðrar gæðaskráningar verður gæðaskráin keyrð saman við Krabbameinsskrá Íslands tvisvar á ári. Með því er mögulegt að ljúka skráningu í Heilsugátt ef upp á vantar. Fastsettur verður tími árs þegar gagnaskilum, framsetningu gagna og skýrslugerð á að vera lokið.

Afhending gagna til rannsókna

Allar vísindarannsóknir sem áformaðar eru á gögnum úr gæðaskránni þurfa leyfi Vísindasiðanefndar. Embætti landlæknis þarf jafnframt að heimila afhendingu gagna er innihalda grunnbreyturnar. Vísindarannsóknir sem byggja á öðrum breytum úr gæðaskráningunni og sem fengnar eru frá Landspítala og Sjúkrahúsinu á Akureyri þurfa leyfi Vísindasiðanefndar og leyfi Landspítala og Sjúkrahússins á Akureyri sem ábyrgðaraðila gagnanna.

Úrvinnsla og birting

Starfsfólk Krabbameinsskrár Krabbameinsfélagsins tekur að sér úrvinnslu og framsetningu niðurstaðna í samstarfi við fagteymin og birtir árlega á rafrænu formi. Starfsfólk Krabbameinsskrár hefur jafnframt umsjón með samanburði á gæðum greiningar og meðferðar á Íslandi við greiningu og meðferð í öðrum löndum, í samvinnu við fagteymin. Æskilegt er að birta almenningi hluta upplýsinga á heimasíðu Krabbameinsskrár, en meginstofn upplýsinganna verður birtur á lokuðu vefsvæði sem Krabbameinsskrá, Landspítali og Sjúkrahúsið á Akureyri hafa aðgang að.

Í þróun er framsetning á gagnvirku formi og má nú þegar sjá upplýsingar um valdar breytur byggðar á gæðaskránni á heimasíðu Krabbameinsskrár, fyrir krabbamein í blöðruhálskirtli, brjóstum, ristli og endaþarmi, skjaldkirtli og sortuæxli í húð. Mynd 1 sýnir dæmi um framsetningu sem byggir á gæðaskráningu fyrir blöðruhálskirtilskrabbamein.

Lokaorð

Þó að gæðaskráning fyrir krabbamein hérlendis byggi á reynslu grannþjóða okkar hafa hér einnig verið þróaðar eigin lausnir, meðal annars í tengslum við skráningareyðublöðin í Heilsugátt og gagnvirka framsetningu á niðurstöðum. Mjög mikilvægt er að framkvæmd og þróun gæðaskráningar sé í höndum okkar Íslendinga svo við getum tryggt öryggi og greiðan aðgang að gögnunum.

Gæðaskráning fyrir krabbamein er umfangsmikið verkefni sem byggir á vinnu fjölda fólks sem á miklar þakkir skildar.

Samkomulag Landspítala, Sjúkrahússins á Akureyri og Krabbameinsfélagsins um samstarf varðandi staðlaða skráningu á greiningu og meðferð krabbameina er mikilvægt skref í þá átt að tryggja formlega umgjörð við skráninguna. Samkomulagið tryggir enn fremur að gæðaskráningin sé byggð á lögmætum grunni þar sem réttindi sjúklinga eru höfð í heiðri.

Þeir sem vilja koma að gæðaskráningu fyrir krabbamein eru hvattir til að hafa samband.

Kandídatsár og íslenskt mál

Helga Hansdóttir
Öldrunarlæknir
helga.hansdottir@morkin.is



Á síðasta ári hef ég fylgst með erlendum lækni sem hefur sótt um að komast á kandídatsár á Íslandi. Hún fékk þær upplýsingar áður en hún fluttist hingað að hún þyrfti að taka þrjú stig í íslensku við Málaskólann Mími til að komast að á kandídatsári við Landspítala en Landspítali sér um alla þjálfun kandídata núorðið þó hluti hennar fari fram á öðrum stofnunum. Hún gerði það með glans en það reyndist ekki nóg svo henni var gert að taka fjórða stig. Það reyndist heldur ekki nóg. Nýlega var mér tjáð að kröfum um íslenskukunnáttu kandídata hafi verið breytt og farið hefur verið fram á C1 stig í málkunnáttu, lestri, skilningi og skrifum.

Menntamálaráðuneytið hefur gefið út Evrópska tungumálamöppu þar sem sjálfsmatsstig A1-C2 er birt með lýsingum. C1 málkunnátta (vefir.mms.is/pdf/elp_upper_disa_3.pdf) þýðir að einstaklingur þarf að geta skilið langt mál þar sem niðurstaða er gefin í skyn en ekki sögð beint út, geta lesið bókmenntaverk og greint stíla, notað málið á flókinn hátt í félagslegum eða faglegum tilgangi og skilið skrifaðan texta eins og til dæmis lýsingar á lagatexta eða leiðbeiningar um notkun á nýjum tækjum, skrifað skýrslur og valið sér ritstíla, og fleira.

Ég er furðu lostin yfir þessum kröfum á lækna sem sækjast eftir að komast á kandídatsár hér á landi. Mér er til efs að allir íslenskir kandídatar hafi málskilning á þessu stigi í íslensku. Samkvæmt skýrslu OECD frá 2018 úr Pisa-könnun eru 26% íslenskra nema við lok skólaskyldu ekki með grunnhæfni í lestri á íslensku. Textar í læknanámi eru að miklu leyti á ensku bæði nú og áður. Ég get til dæmis viðurkennt það að ég hef ekki C1 lesskilning á lagatexta né tæknileiðbeiningum.

Mér virðist að C1 krafa í íslensku geri kröfu um að til að eiga möguleika á að taka kandídatsár hér á landi og mögulega sækja frekari þjálfun þurfi að hafa háskólamenntun í íslensku eða hafa búið hér um árabil og gengið í skóla hér. Það útilokar sjálfkrafa þá sem koma hingað fljótlega eftir læknanám erlendis.

Evrópska tungumálamappan er ætluð til að hjálpa fólki að læra betur tungumál til að efla alþjóðlega samvinnu og flutning fólks milli landa. Hún er ekki ætluð til þess að hindra fólk í að sækja nám og þjálfun milli landa eins og virðist vera markmið með þessum kröfum Landspítala. Mér finnst anda hér köldu til erlendra lækna, það er yfirbragð einangrunar og þjóðernishyggju sem hér ræður ríkjum. Viljum við það?

Ég held að allir Íslendingar vilji gjarnan geta tjáð sig á íslensku þegar þeir leita læknis. Eftir hrun, þegar íslenskir læknar fluttu gjarnan til útlanda, var leitað að læknum erlendis frá og kom hópur hingað sem ekki var talandi á íslensku en hefur spjarað sig vel. Spurningin er: Hversu mikla kunnáttu þurfa læknar að hafa á íslensku máli? Þótt íslenska sé vissulega opinbert mál á Íslandi og fólk eigi að geta notað hana á öllum sviðum, má ekki nota óraunhæfar kröfur um íslenskukunnáttu til að mismuna fólki af erlendum uppruna. Það verða að vera málefnalegar forsendur fyrir þeim kröfum sem eru gerðar.

Tungumál læknisfræðinnar við töku á sjúkrasögu og lýsingu á líkamsskoðun er ekki svo flókið. Í grunninn eru til dæmis 10 spurningar um verki og má yfirfæra þær á flest einkenni önnur. Það þarf að þekkja orð yfir einkenni og líðan, líffæri, rannsóknir og geta sett upplýsingar í samhengi, og tjáð þær við sjúklinga, aðstandendur og samstarfsfólk. Stundum þarf í samtali við sjúklinga að lesa milli línanna, átta sig á líkamstjáningu og túlka á dýpri hátt. Það er þó mjög misjafnt eftir sérgreinum og aðstæðum og má ætla að mikið af því sé einungis á færi reyndari lækna en kandídata.

Við Íslendingar höfum gjarnan farið til útlanda að sækja nám og sérnám og verið missleip í tungumáli viðkomandi landa. Við höfum grætt mikið á þessu sem fagstétt og sem þjóð. Við höfum borið þekkingu utan úr hinum stóra heimi frá ýmsum stöðum og það hefur eflt okkar fag með umræðu, skoðanaskiptum og framförum. Ætlum við ekki að hleypa öðrum að?

Ég þakka Eiríki Rögnvaldssyni prófessor emeritus í íslensku við HÍ góð ráð og yfirlestur.

Við þessa grein á heimasíðu Læknablaðsins er geymdur sjálfsmatsrammi á tungumálakunnáttu úr Evrópsku tungumálamöppunni.

Eiga læknanemar að fá aðild að LÍ?





Teitur Ari Theodórsson
formaður Félags læknanema

Sólveig Bjarnadóttir
fyrrum formaður Félags læknanema

Nú er að ljúka viðburðaríku sumri hjá fjölmörgum læknanemum sem hafa starfað í afleysingum víðs vegar um landið. Þar fáum við tækifæri til að taka okkar fyrstu skref í starfi og afla dýrmætrar reynslu og þekkingar. Til að tryggja öryggi sjúklinga og nema sem best er þó mikilvægt að stöðurnar séu vel skilgreindar og að læknanemar fái viðeigandi leiðsögn. Eingöngu þannig geta nemarnir starfað í viðunandi fagumhverfi.

Þegar kemur að réttinda- og kjaramálum eru nemar í afleysingum hins vegar síður en svo í vernduðu starfsumhverfi. Læknanemar vinna eftir kjarasamningi Læknafélags Íslands (LÍ) en hafa þrátt fyrir það ekki aðild að LÍ sem stéttarfélagi. Læknanemar eru því í raun samningslausir þegar kemur að kjaramálum og tilheyra ekki því félagi sem semur um þeirra kaup og kjör. Það þýðir að ef upp koma ágreiningsmál við vinnuveitanda, til að mynda um túlkunaratriði kjarasamninga, er enginn sem hefur það hlutverk að standa vörð um réttindi læknanema. Því getur vinnuveitandi leyft sér að haga málum læknanema eins og hann kýs, vitandi að afleiðingar af réttindabrotum í garð læknanema verða litlar eða engar.

Læknanemar hafa þess vegna lengi barist fyrir því að fá aðild að LÍ. Bæði til að tryggja kjarasamningsbundin réttindi í gegnum stéttarfélagsaðild og til að verða hluti af fagfélagi lækna. Nú stendur til að stjórn LÍ leggi fram lagabreytingartillögu þessa efnis á næsta aðalfundi LÍ. Við höfum fundið mikinn meðbyr með okkar sjónarmiðum í þessu máli og fyrir það erum við þakklát.

Málið á sér nokkurn aðdraganda í þessari atrennu. Stjórn Félags læknanema (FL) hóf samtalið árið 2018 og aflaði upplýsinga um stöðu nema hjá læknafélögum á öðrum Norðurlöndum og meðal annarra heilbrigðisstétta á Íslandi. Sú vinna leiddi í ljós að mörg fordæmi eru fyrir því að læknanemar og nemar í heilbrigðisgreinum hafi aðild að stéttarfélagi sinnar starfsgreinar. Í kjölfarið skrifaði stjórn FL grein í *Læknablaðið* sem bar heitið „Stéttlausir læknanemar“ til að vekja athygli á málinu. Á aðalfundi LÍ 2019 var svo samþykkt ályktunartillaga sem Félag almennra lækna (FAL) lagði fram um hvernig mætti hátta inngöngu læknanema í LÍ. Sú tillaga fól í sér að skipaður yrði starfshópur með aðkomu allra aðildarfélaganna og læknanema. Starfshópurinn ætti að útfæra skynsamlega aðild læknanema að LÍ sem breið sátt gæti ríkt um. Sigurveig Pétursdóttir, formaður samninganefndar LÍ, leiðir starfshópinn. Hópurinn hefur verið að störfum í sumar og mun á næstu vikum skila tillögu til stjórnar LÍ. Lagabreytingartillagan verður sniðin að niðurstöðum starfshópsins.

Þrátt fyrir að talsvert sé liðið frá því að baráttan hófst er ekki hægt að segja að þörfin fyrir slíka breytingu hafi minnkað. Fjölmörg ágreiningsmál hafa komið upp síðastliðinn vetur þar sem læknanemar hafa verið ósammála túlkun vinnuveitanda á kjarasamningnum. Starfandi læknanemar hafa verið rækilega minntir á hve erfitt það getur verið að reka slík mál utan stéttarfélags. Læknanemar hafa því endurtekið leitað eftir aðstoð hjá LÍ og FAL sem hafa liðsinnt okkur eftir megni í þessum efnum í ljósi aðstæðna. Þetta undirstrikar að þörfin fyrir aðild læknanema að LÍ er brýn og ótvíræð. Eðlilegast væri ef læknanemar ættu formlega rétt á aðstoð en þyrftu ekki að reiða sig á velvild embættismanna eða starfsmanna ofangreindra félaga.

Við teljum einnig æskilegt að læknanemar hafi aðgang að LÍ sem fagfélagi. Það er mikilvægt að efla sem fyrst á starfsferlinum stéttarvitund og samstöðu meðal lækna og þar ber einnig að huga að yngri kollegum, læknum framtíðar. Með því að veita læknanemum aðild getur LÍ ennfremur haft áhrif á hvernig stöður læknanema eru skilgreindar. Þannig getur félagið betur staðið vörð um hagsmuni læknanema og tryggt að ábyrgð í starfi sé við hæfi. Sú tilhögun eykur öryggi sjúklinga og læknanema í afleysingum.

Það er í senn skemmtilegt og lærdómsríkt að fá viðeigandi afleysingastarf sem læknanemi. Vinnuframlag læknanema í slíkum störfum hefur skipt miklu fyrir marga þætti heilbrigðisþjónustunnar á síðustu árum og áratugum. Með því að bjóða læknanema velkomna í LÍ er unnt að skapa traustari umgjörð fyrir læknanema í slíku starfi og huga betur að réttindum þeirra og öryggi. Það er að okkar mati afar óheppilegt og ekki í takt við raunveruleikann að læknanemar standi utan stéttarfélags og eigi sér ekki málsvara ef brotið er á þeim eða ef önnur vandamál koma upp. Þessu er hægt að breyta á næsta aðalfundi LÍ.

Við treystum á stuðning ykkar á aðalfundinum!

Gunnar Guðmundsson

Dagur í lífi lungnalæknis



Höfundur vindblásinn í Friðlandi að Fjallabaki

06:00 Vekjaraklukkan hringir og fljótlega er fyrsti kaffibolli dagsins drukkinn. Svo er farið í líkamsþjálfun sem getur farið fram heima, á líkamsræktarstöð eða útivið. Í þetta sinn er þjálfunin heima.

07:40 Eftir morgunverð er ekið til vinnu á Landspítala Fossvogi. Það er gott að þurfa ekki að vera í mikilli umferð.

07:55 Innstimplun og tölvan á skrifstofunni opnuð. Fer á kaffistofu gjörgæsludeildar og fæ mér kaffi. Er með samþykki deildarstjórans fyrir ótakmörkuðum kaffibollum þar.

08:05 Morgunfundur lyflækna í Blásölum er eins og stundum áður stjórnlaus og ómarkviss.

08:30 Röntgenfundur lungnalækna hefst. Sem betur fer hafa þeir ekki verið lagðir af. Þetta er ein mikilvægasta stund dagsins. Einn af mörgum frábærum röntgenlæknum sýnir lungnalæknum, sérnámslæknum og læknanemum myndir sem teknar hafa verið síðasta sólarhring bæði af inniliggjandi og þeim sem hafa verið á göngudeild. Að auki eru þarna sýndar myndir af sjúklingum sem heimilislæknar hafa beðið um að séu skoðaðar sérstaklega af lungnalæknum með frekari rannsóknir í huga. Oftast er um að ræða hnúta í lungum. Mikilvægt að að velja úr þá sem þurfa frekara eftirlit sbr. leiðbeiningar í *Læknablaðinu* sem birtust fyrr á árinu.

09:00 Göngudeild hefst. Í dag eru aðallega að koma sjúklingar með millivefslungnasjúkdóma. Miklar framfarir hafa orðið í greiningu og meðferð þessara sjúkdóma á síðastliðnum 5-10 árum. Þannig hefur nú verið lýst ákveðnum mynstrum á tölvusneiðmyndum sem samrýmast ákveðnum sjúkdómum og þess vegna er orðið mun minna en áður um að þörf sé á sýnatöku. Þá hafa komið lyf sem gefin eru um munn og vinna gegn bandvefsmyndun og draga þannig úr framþróun þessara sjúkdóma. Margir þessara sjúklinga eru líka með gigtsjúkdóma og í þeim tilvikum er notuð líftæknimeðferð og náin samvinna er við gigtlækna.

12:05 Hádegismatur í matsalnum. Læknaborðið var aflagt á árinu sem er mjög miður því þar hitti maður kollega úr ólíkum sérgreinum og oft var gefin stutt og óformleg ráðgjöf og maður fékk nýjustu fréttir af fjallaferðum kolleganna.

12:30 Símatími: hringi í sjúklinga með niðurstöður rannsókna og sjúklingar með aukin einkenni hringja inn. Hægt að komast hjá bráðamóttökukomum og innlögnum með því að grípa fljótt inní.

13:00 Hitti sérnámslækni á skrifstofunni til að fara yfir gang í sérnámi og kanna hvort sérnámsmappan innihaldi öll gögn sem þarf. Þetta er eitt það skemmtilegasta í starfinu. Búið er að gera mikið átak í að skipuleggja framhaldsnám lækna á Landspítala.

14:00 Fyrirlestraskrá fyrir kennslu í lyfjafræði við Háskóla Íslands undirbúin. Starf mitt sem prófessors við Háskóla Íslands er auk vísindarannsókna að sinna kennslu í lyfjafræði, einkum í læknadeild en einnig fyrir fleiri deildir Háskólans. Það er gaman að hafa störfin fjölbreytt þó oft geti verið snúið að finna tíma fyrir allt það sem þarf að gera yfir daginn.

14:30 Veiti ráðgjöf um lungnasjúkdóma fyrir deildir í Fossvogi og fyrir heimilislækna. Að tala beint við kollega og skoða myndir og ræða um sjúklinga er enn í dag mikilvægt og oft á tíðum besta ráðgjafaformið, en tímafrekt.

15:45 Símtal til Bretlands við meðskipuleggjanda á ráðstefnu. Hafði ætlað að halda rúmlega 300 manna ráðstefnu í Hörpu í október 2020 um það nýjasta í millivefslungnasjúkdómum en er búinn að fresta henni um ár.

16:00 Símafundur með samstarfsaðilum í vísindarannsóknum á millivefslungnabreytingum: Þeir eru í Boston og farið yfir áætlanir um framhaldið.

16:15 Útstimplun og lítil umferð í vesturátt. Kem við hjá barnabörnum í Vesturbæ Reykjavíkur og leik við þá nokkra stund. Forréttindi að hafa barnabörnin svo nálægt sér.

18:30 Matarundirbúningur með fjölskyldunni og kvöldmatur.

20:30 Sundlaug Seltjarnarness. Eftir strangan dag er ljúft að fara í heitan pott og eimbað.

21:15 Gönguleiðum flett upp í bókum og leitað á vefsíðum og spjallað við væntanlega ferðafélaga um göngur sem standa til á næstu vikum.

23:00 Svifið í draumalandið.

slenyto®
Forðalosandi melatónín



Fyrsta og eina skráða melatónín lyfið til meðferðar við svefnleysi hjá börnum með röskun á einhverfurófi

SLENYTO® ER FÁANLEGT GEGN LYFSEÐLI

slenyto®
Forðalosandi melatónín

Góðar nætur
Betri dagar

Heiti lyfs: Slenyto 1 mg forðatöflur og 5 mg forðatöflur **Innihaldslýsing:** Slenyto 1 mg og 5 mg forðatöflur: Hver forðatafla inniheldur 1 mg eða 5 mg af melatóníni. Hjálparefni með þekkta verkun: Hvert forðatafla inniheldur laktósaeinhýdrat sem samsvarar 8,32 mg eða 8,86 mg af laktósa. Sjá lista yfir öll hjálparefni í SmPC. **Ábendingar:** Slenyto er ætlað til meðferðar við svefnleysi hjá börnum og unglingum á aldrinum 2-18 ára með röskun á einhverfurófi og/eða Smith-Magenis heilkenni, þegar ráðstafanir í tengslum við svefnvenjur hafa ekki dugað til. **Skammtar og lyfjagjöf:** Skammtar: Ráðlagður upphafsskammtur er 2 mg af Slenyto. Ef svörun er ófullnægjandi ætti að auka skammtinn í 5 mg, með hámarksskammtinum 10 mg. Slenyto á að taka einu sinni á dag, 0,5-1 klst. fyrir háttatíma og með eða eftir mat. Upplýsingar liggja fyrir um allt að 2 ára meðferð. Fylgjast skal með sjúklingnum með reglulegu millibili (a.m.k. á 6 mánaða fresti) til að ganga úr skugga um að Slenyto sé enn heppilegasta meðferðin. Eftir a.m.k. 3 mánaða meðferð skal læknirinn meta meðferðaráhrifin og íhuga að stöðva meðferð ef engin klínískt mikilvæg meðferðaráhrif hafa komið fram. Ef minni meðferðaráhrif koma fram eftir títrun í stærri skammt skal sá sem ávísar lyfinu fyrst íhuga að lækka skammtinn áður en ákvörðun er tekin um að hætta alveg meðferð. Ef gleymist að taka töflu getur sjúklingurinn tekið hana áður en hann fer að sofa um kvöldið, en eftir þann tíma skal ekki taka aðra töflu fyrr en komið er að næsta áætlaða skammti. Sérstakir hópar: Skert nýrnastarfsemi: Áhrif skertrar nýrnastarfsemi á hvaða stigi sem er á lyfjahvörf melatóníns hafa ekki verið rannsökuð. Gæta skal varúðar þegar melatónín er gefið sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi. Skert lifrarstarfsemi: Engin reynsla er af notkun melatóníns hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi. Því er ekki mælt með notkun melatóníns hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi. Sjá SmPC. Börn (yngri en 2 ára): Notkun melatóníns á ekki við hjá börnum á aldrinum 0 til 2 ára til meðferðar við svefnleysi. Lyfjagjöf: Til inntöku. Töflurnar á að gleypa heilar. Töflurnar á ekki að brjóta, mylja eða tyggja vegna þess að þá tapa þær forðalosunareiginleikum sínum. Töflurnar er hægt að setja í mat svo sem jógúrt, appelsínusafa eða rjómaís til að auðvelda kyngingu og bæta meðferðarheldni. Sé töflunum blandað í mat eða drykk skal taka þær strax og ekki geyma blönduna. Frábendingar: Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna sem talin eru upp í SmPC. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá** – www.serlyfjaskra.is. **Dagsetning síðustu samantektar um eiginleika lyfsins (SPC):** 20.september 2018. Athugið að textinn er styttur. Sjá nánar undir upplýsingar á vefsíðunni www.serlyfjaskra.is. Pakkningastærðir og verð í ágúst 2020: 1 mg 60 stk kr. 6.116, 5 mg 30 stk kr. 13.042. **Ávísunarheimild og afgreiðsluflokkur:** R 0. **Greiðsluþátttaka:** 0. **Markaðsleyfishafi:** RAD Neurim Pharmaceuticals EEC SARL. **Umboðsaðili á Íslandi:** Williams & Halls ehf., Reykjavíkurvegi 62, 220 Hafnarfirði, Sími: 527-0600, www.wh.is. Nánari upplýsingar um lyfið fást hjá Markaðsleyfishafa.

Williams & Halls



Svik og prettir í vísindum

Magnús Jóhannsson
prófessor emeritus í lyfjafræði

Öll eyðum við drjúgum tíma í að lesa tímaritsgreinar, en hversu vel getum við treyst þeim niðurstöðum og ályktunum sem þar eru matreiddar? Því miður verðum við að fara varlega í þessu efni, líka í tímaritum sem njóta virðingar. Fjölmörg dæmi sýna að best er að fara varlega.

Hér verða taldar upp nokkrar tegundir svika eða blekkinga.

1. Engin rannsókn fór fram, tölulegar niðurstöður voru búnar til; rannsóknin fölsuð frá grunni.
2. Rannsókn var gerð en niðurstöðurnar voru „lagfærðar“ til að fá þá niðurstöðu sem sóst var eftir.
3. Túlkun niðurstaðna var vafasöm.
4. Rannsókn var birt oftar en einu sinni með svolitlum breytingum og þannig látið líta út fyrir að um fleiri en eina rannsókn hafi verið að ræða.
5. Talsverður fjöldi tímarita birta hvað sem er gegn greiðslu og þykjast vera ritrýnd en eru það ekki.
6. Til að spara fyrirhöfn biðja sum tímarit aðalhöfund um nafn og netfang heppilegra ritrýna. Aðalhöfundur getur þá búið til netfang í nafni tilbúins fræðimanns og þannig ritrýnt sjálfur sína eigin ritgerð.
7. Vafasöm tölfræðileg úrvinnsla; ef gögnin eru pynduð nógu lengi játa þau að lokum.
8. Stundum eru hafðir meðhöfundar þó þeir hafi lítið eða ekkert lagt af mörkum. Ábyrgð meðhöfunda hefur oft verið rædd, einkum í sambandi við það þegar svikum eða blekkingum hefur verið beitt.

Eitt frægasta dæmið á síðari tímum um svik í læknisfræði er Andrew Wakefield. Wakefield þessi er breskur læknir sem birti grein í *The Lancet* árið 1998 þar sem hann þóttist sýna fram á orsakasamband milli MMR-bólusetninga (Measles, Mumps, Rubella, – mislingar, hettusótt, rauðir hundar) og einhverfu. Þessi rannsókn var gerð á aðeins 12 börnum, aðferðafræðin var gagnrýnd og mörgum þótti furðu sæta að greinin skyldi sleppa í gegnum ritrýni hins merka tímarits. Menn hafa velt fyrir sér hvort skýringin á því hversu vel og gagnrýnislítið greininni var tekið liggi kannski í því að þarna var þekktur sérfræðingur á vel metnu kennslusjúkrahúsi sem birti grein í hátt skrifuðu tímariti.

The Lancet hefur í gegnum árin oftast verið með tilvitnanastuðul (*impact factor*) á bilinu 30-60 sem er mjög hátt. Það tók hins vegar ritstjórn tímaritsins 12 ár að átta sig á og viðurkenna að þarna var um að ræða falsanir, mistúlkanir og óeðlileg hagsmunatengsl og í framhaldinu var greininni afneitað og hún fjarlægð af vef tímaritsins.

Um svipað leyti var Wakefield sviptur lækningaleyfi í Bretlandi og bannað að stunda lækningar. Hann flutti til Bandaríkjanna og er þar æðsti postuli í samtökum sem berjast gegn bólusetningum. Hann hefur aldrei viðurkennt að hafa haft rangt við í rannsóknum.

Wakefield var með 12 meðhöfunda en flestir þeirra viðurkenndu að lokum að hafa lítið skipt sér af úrvinnslu og ályktunum rannsóknarinnar. Þeir sögðust heldur ekki hafa vitað af hagsmunatengslum Wakefields. Þessi hagsmunatengsl byggðust á því að gegn greiðslu voru niðurstöður rannsóknarinnar pantaðar fyrirfram af lögfræðingum foreldra einhverfra barna sem stóðu í málaferlum við bóluefnaframleiðendur og kröfðust skaðabóta.

Ótti og andstaða við bólusetningar á sér langa sögu og fór að bera á slíku upp úr miðri 19. öld. Þessi andstaða er með ólíkindum þegar haft er í huga að af öllum verkfærum nútímalæknisfræði er sennilega ekkert sem jafnast á við bólusetningar til að bæta lýðheilsu. Enginn hefur haldið því fram að bóluefni séu laus við aukaverkanir en þær eru ótrúlega sjaldgæfar.

Á síðustu áratugum 20. aldar fór að bera talsvert á óttа og andstöðu við vísindi almennt og þar á meðal andstöðu við ýmislegt sem nútímalæknisfræði hefur uppá að bjóða. Græðarar áttu að hafa ráð við flestum mannanna meinum. Það var í þessu andrúmslofti sem grein Wakefields birtist í *The Lancet* 1998. Síðan er búið að eyða ótrúlegum fjármunum og mannorku í að rannsaka hugsanleg tengsl bólusetninga við einhverfu og enginn hefur getað sýnt fram á slíkt samband. Öll þessi orka hefði betur verið nýtt í rannsóknir á einhverju sem hefði gagnast mannkyninu; af nógu er að taka.

Það sem er þó enn alvarlegra er að börn eru aftur farin að veikjast alvarlega og deyja úr mislingum vegna ótta við bólusetningar. Það er nefnilega svo að þegar svona vitleysa er farin af stað getur verið þrautin þyngri að vinda ofan af henni. Hvað sem öðru líður hefur Wakefield og allir sem berjast gegn bólusetningum margt á samviskunni.

Á Wikipedia má sjá langan og fróðlegan lista yfir svik og pretti í vísindum,[1] flest dæmin eru frá 21. öld. Það er umhugsunarefni að stór hluti þessara dæma snerta heilbrigðisvísindi.

1. List of scientific misconduct incidents. en.wikipedia.org/wiki/List_of_scientific_misconduct_incidents

Öldungadeild
Læknafélags Íslands

Stjórn Öldungadeildar
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



Vangaveltur frá Bandaríkjunum á tímum COVID-19

Björg Þorsteinsdóttir
Dósent í lyflækningum og lífsiðfræði á lyflækningadeild, læknadeild og líknarmeðferð á Mayo Clinic, Rochester, Minnesota.
thorsteinsdottir.bjorg@mayo.edu

Hafi COVID-19 heimsfaraldurinn kennt okkur eitthvað, þá er það mikilvægi ríkisrekins heilbrigðiskerfis til að takast á við slíkan vágest. Síðustu mánuði hefur verið erfitt að vera íslenskur læknir hér í Bandaríkjum Norður-Ameríku. Ég nýt þó þeirra forréttinda að vinna sem sérfræðingur í almennum lyflækningum og líknarmeðferð á besta spítala Bandaríkjanna,[1] Mayo Clinic, þar sem velferð sjúklinga er ávallt höfð að leiðarljósi og ötullega er unnið að smitvörnum og leit að virkum meðferðarúrræðum fyrir COVID-19.

Á meðan viðbrögð „heilagrar þrenningar" við drepsóttinni heima á Fróni voru tímanleg, vel yfirveguð og afgerandi, ríkti andvaraleysi hér í Bandaríkjunum. Þegar menn vöknuðu upp við vondan draum voru viðbrögðin handahófskennd og nú er áætlað að COVID-19 hafi kostað um 200.000 manns lífið og ekkert lát er á smitum og dauðsföllum af völdum drepsóttarinnar.[2,3]

Síðbúin viðbrögð hérlendis gerðu það að verkum að veiran varð útbreidd áður en gripið var til aðgerða. Á meðan Íslendingar sendu einstaklinga með mögulegt COVIDsmit í gám utan við bráðamóttökuna og settu heilbrigðisstarfsfólk sem kom frá áhættusvæðum í sóttkví, gátu sjúklingar í Bandaríkjunum með COVID-19 einkenni gengið beint inn á bráðamótttöku án skimunar og smitað aðra. Læknar og hjúkrunarfræðingar gátu líka komið beint frá áhættusvæðum inn á spítala án nokkurrar skimunar til að sinna sjúklingum. Þetta ástand skapaði töluverða hræðslu meðal heilbrigðisstarfsfólks sem reyndi að verja sig með notkun hlífðarbúnaðar en fljótlega varð ljóst að ekki var til nóg til að mæta bráðri þörf.

Þegar fyrirsjáanlegur skortur varð á hlífðarbúnaði voru leiðbeiningar um smitvarnir á sjúkrahúsum oftar en ekki sniðnar eftir birgðastöðu frekar en bestu þekkingu. Heilbrigðisstarfsfólk sem mætti með eigin grímur til að verja sig var oft ávítt og bannað að nota grímurnar sínar og dæmi um að grímur hafi verið rifnar af fólki. Þeir sem gengu skrefi lengra og börðust fyrir aðgangi samstarfsfólks að hlífðarfatnaði gátu átt von á brottrekstri úr starfi.[4]

Þegar greining á COVID-19 fór loks af stað var forgangsröðun í skimanir miðuð að því að takmarka aðgang annarra en þeirra sem voru í mestri hættu. Þrátt fyrir vitneskju erlendis frá um að einkennalausir gætu smitað var lengi vel gerð krafa um bæði einkenni og nánd við smitaðan einstakling til að fá aðgang að prófi. Tryggingafélög neituðu síðan oft að borga fyrir COVID-19-próf og hafa margir þurft að ganga frá Heródesi til Pílatusar til að fá endurgreiddan kostnað vegna greininga.[5] Á meðan hafa sjúkratryggingarfélögin grætt á tá og fingri vegna takmarkana á kostnaðarsömum valaðgerðum.[6]

Það hefur verið sérstaklega erfitt að horfa upp á hvernig heilbrigðisstofnanir hafa oft og tíðum fórnað öryggi starfsfólks og þar með sjúklinga til að tryggja afkomu sína á þessum erfiðu tímum. Fjöldi heilbrigðisstarfsfólks hefur nú þegar látið lífið vegna faraldursins og enn er víða pottur brotinn í smitgát og vinnuvernd. Persónuverndarreglugerðir hafa verið misnotaðar sem réttlæting fyrir því að upplýsa ekki einstaklinga um nánd við smitaðan einstakling og mögulegt smit[7] þrátt fyrir lagalegan grunn fyrir því að persónuvernd víki fyrir almannahag þegar um hættulegan smitsjúkdóm er að ræða.[8] Vinnuverndarstofnun Bandaríkjanna, OSHA (Occupational Safety and Health Administration), sinnir ekki hlutverki sínu og hefur vísað frá þúsundum kvartana frá heilbrigðisstarfsfólki um skort á smitgát.[9]

Það sem faraldurinn hefur sýnt svart á hvítu er hversu illa búið bandarískt heilbrigðiskerfi er til að stuðla að góðri lýðheilsu, enda er heilbrigðiskerfið hér ekki byggt til að þjóna öllum.[10] Þegar heilbrigðiskerfið og sjúkratryggingakerfið þjóna mismunandi herrum er erfitt að virkja þann samtakamátt sem ríkisrekið heilbrigðiskerfi eins og hið íslenska hefur yfir að ráða.

Ég vona að Íslendingar beri gæfu til að standa vörð um heilbrigðiskerfið okkar til að tryggja áframhaldandi heilsu og velferð þjóðarinnar allrar. Ég er stolt af frammistöðu Íslendinga í baráttunni við drepsóttina og vona að framhaldið gangi jafn vel.

Heimildir

1. US News and World report. health.usnews.com/best-hospitals – ágúst 2020.
2. Lu D. New York Times. The True Coronavirus Toll in the U.S. Has Already Surpassed 200,000 By. 1nytimes.com/interactive/2020/08/12/us/covid-deaths-us.html - ágúst 2020.
3. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering at Johns Hopkins. coronavirus.jhu.edu/map.html – ágúst 2020.
4. Persónulegar sögur frá Facebook-hópnum: Physician Moms Group.
5. Farmer B. Insurers May Only Pay For Coronavirus Tests When They're 'Medically Necessary'. npr.org/sections/health-shots/2020/06/19/880543755/insurers-may-only-pay-for-coronavirus-tests-when-theyre-medically-necessary – ágúst 2020.
6. Abelson R. Major U.S. Health Insurers Report Big Profits, Benefiting From the Pandemic. nytimes.com/2020/08/05/health/covid-insurance-profits.html - ágúst 2020.
7. Gold J, Hawryluk M, Kaiser, Health Nems. Covid in the cafeteria: hospitals leave workers in the dark over exposures. theguardian.com/us-news/2020/may/13/coronavir-us-healthcare-workers-hospitals - ágúst 2020.
8. Parmet WE, Sinha MS. Covid-19 — The Law and Limits of Quarantine. N Engl J Med 2020; 382: e28.
9. Jewett C, Luthra S, Baily M. Workers Filed More Than 4,100 Complaints About Protective Gear. Some Still Died. Kaiser health news. khn.org/news/osha-investigations--workers-filed-nearly-4000-complaints-about-protective--gear-some-still-died/ - ágúst 2020.
10. Bradley EH, Sipsma H, Taylor LA. American health care paradox: high spending on health care and poor health. QJM 2017; 110: 61-5.



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: bráðaþörf, aukinni tíðni þvagláta og/eða bráðaþvagleka sem geta komið fyrir hjá fullorðnum sjúklingum með heilkenni ofvirkrar þvagblöðru. Frábendingar: Ofnæmi fyrir virka efninu / virku efnunum eða einhverju hjálparefnanna. Verulegur háþrýstingur sem ekki hefur náðst stjórn á og er skilgreindur sem slagbilsþrýstingur ≥180 mm Hg og/eða þanbilsþrýstingur ≥110 mm Hg. Markaðsleyfishafi: Astellas Pharma Europe B.V. Nálgast má upplýsingar um lyfið, fylgiseðil þess og gildandi samantekt á eiginleikum lyfs á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is.

astellas

GLP-1 GEFIÐ EINU SINNI Í VIKU[1]

Ozempic® — fyrir einstaklinga með sykursýki af tegund 2 þegar metformín dugir ekki til[1]

FYRIR SJÚKLINGA MEÐ EFTIRFARANDI ÁHÆTTUÞÆTTI:

HbA_{1c} meðferðarmarkmið hefur ekki náðst[1]

OZEMPIC LÆKKAR HbA_{1c} UM ALLT AÐ 20,2 mmól/mól (1,8%)[2*]

Yfirþyngd eða veruleg yfirþyngd[1]

OZEMPIC VEITIR ÞYNGDARTAP UM ALLT AÐ 6,5 kg[1,2]**

Hætta á hjarta- og æðasjúkdómi[1]

OZEMPIC LEIDDI TIL 26% HLUTFALLSLEGRAR MINNKUNAR Á HÆTTU Á HJARTA- OG ÆÐASJÚKDÓMI[1,3*]**

Ábending

Ozempic er ætlað til meðferðar á fullorðnum með ófullnægjandi stjórn á sykursýki af tegund 2 sem viðbót við mataræði og hreyfingu sem meðferð með einu lyfi þegar ekki er hægt að nota metformín vegna óþols eða frábendinga eða sem viðbót við önnur sykursýkislyf.



* Hámarks meðallækkun HbA_{1c} var 20,2 mmól/mól (1,8%) með Ozempic 1,0 mg og 16,5 mmól/mól (1,5%) með Ozempic 0,5 mg.[1]

** Þyngdartap um allt að 6,5 kg með Ozempic 1 mg og allt að 4,6 kg með Ozempic 0,5 mg.[2]

*** Í SUSTAIN 6 minnkaði Ozempic, til viðbótar hefðbundinni meðferð, hættuna á meiri háttar hjarta- og æðatilvikum (dauðsfall vegna hjarta- og æðasjúkdóms, hjartadrep sem ekki er banvænt eða heilaslag sem ekki er banvænt) um 26% hjá sjúklingum með sykursýki af tegund 2 og í mikilli hættu á hjarta- og æðasjúkdómum, samanborið við lyfleysu í rannsókn á jafngildi meðferða. Bætt var við hefðbundna meðferð sem fól í sér sykursýkislyf til inntöku, insúlín, blóðþrýstingslækkandi lyf, þvagræsilyf og blóðfitulækkandi meðferð.[3]

Heimildir

1. Samantekt a eiginleikum Ozempic (semaglútíð), www.serlyfjaskra.is.
2. Pratley RE, Aroda VR, Lingvay I, *et al*. Semaglutide versus dulaglutide once weekly in patients with type 2 diabetes (SUSTAIN 7): a randomised, open-label, phase 3b trial. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2018. doi.org/10.1016/S2213-8587(18)30024-X.
3. Marso SP, Bain SC, Consoli A, *et al*. Semaglutide and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2016;375: 1834-1844.

Ozempic er skrásett vörumerki í eigu Novo Nordisk A/S · IS/apríl 2020

Ozempic 0,25 mg, 0,5 mg og 1 mg stungulyf, lausn í áfylltum lyfjapenna

Heiti virkra efna: Semaglútíð. **Ábendingar:** Ozempic er ætlað til meðferðar á fullorðnum með ófullnægjandi stjórn á sykursýki af tegund 2 sem viðbót við mataræði og hreyfingu sem meðferð með einu lyfi þegar ekki er hægt að nota metformín vegna óþols eða frábendinga eða sem viðbót við önnur sykursýkislyf. Rannsóknaniðurstöður er varða samsetningar, áhrif á stjórn á blóðsykri og hjarta- og æðakvilla og upplýsingar um þau þýði sem voru rannsökuð, má sjá í samantekt á eiginleikum lyfsins. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. **Markaðsleyfishafi:** Novo Nordisk A/S, Novo Allé, DK-2880 Bagsværd, Danmörk. **Nálgast má upplýsingar um lyfið, fylgiseðil þess og gildandi samantekt á eiginleikum lyfs á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is.**

vistor

novo nordisk®

EINU SINNI Í VIKU OZEMPIC® semaglútíð inndæling