Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



Eldgos og eitraðar lofttegundir

Bóluefni og bólusetningar gegn COVID-19 á Íslandi

Algengi og nýgengi sykursýki 2 á Íslandi frá 2005 til 2018

05/2021 107. árgangur: 217-268

Auglýsing



Svanheiður Lóa Rafnsdóttir, Hafsteinn Ingi Pétursson og Eyrún Valsdóttir á skurðstofu nýju Brjóstamiðstöðvarinnar við Eiríksgötu. Mynd/gag

Sænskir straumar á nýju Brjóstamiðstöðinni

Ný kynslóð sérfræðinga í brjóstaskurðlækningum hefur hreiðrað um sig í glænýrri Brjóstamiðstöð á Landspítala sem opnuð var í apríl. Allt nýtt. Aðstaðan til fyrirmyndar og þau ánægð

■■■ Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Við ætlum að gera konum auðveldara að leita til okkar vegna allra vandamála frá brjóstum," segir Svanheiður Lóa Rafnsdóttir sem ásamt þeim Eyrúnu Valsdóttur og Hafsteini Inga Péturssyni eru í 100% stöðu sem brjóstaskurðlæknar á Landspítala.

Öll eru þau komin heim frá Svíþjóð, Svanheiður fyrir þremur árum, Eyrún í mars í fyrra og Hafsteinn Ingi nú í október. Kóvíd? „Já, bæði og," svarar hann. „Það var kominn tími. Ég var tilbúinn að koma heim." Eyrún tekur undir: „Já, ég sé ekki eftir því að hafa komið heim. Alls ekki."

Öll voru þau deildarlæknar á svipuðum tíma fyrir sérnámið. Nú aftur sameinuð ná þau rétt í skottið á skurðlæknunum Þorvaldi Jónssyni og Höskuldi Kristvinssyni sem hafa verið með hnífana á lofti og haldið uppi þjónustu Landspítala í brjóstaskurðlækningum í áratugi. Þorvaldur enn í 50% starfi.

„Það er tómlegt án Höskuldar og við höldum dauðahaldi í Þorvald," segir Eyrún. „Þeir búa yfir svo mikilli þekkingu og margt hægt að læra af þeim."

Öll þrjú lærðu þau til læknis hvert á sínum staðnum. Eyrún í Danmörku, Svanheiður í Þýskalandi og Hafsteinn hér heima. Sérnámið stunduðu þau í Svíþjóð og ber framtíðarsýn Brjóstamiðstöðvarinnar merki þess.

„Við stefnum að því fyrirkomulagi sem þar var," segir Svanheiður sem kom að uppsetningu brjóstamiðstöðvar í Svíþjóð en á Brjóstamiðstöðinni hér sameinast á einn stað þjónusta skurðlækna, krabbameinslækna, röntgenlækna og hjúkrunarfræðinga frá 10E og 11B við Hringbraut.

Þau eru sammála um að með sænsku áhrifunum takist að að bjóða persónulegri og einstaklingsmiðaðri þjónustu hér. „Nándin er meiri, sem er af hinu góða," segir Svanheiður. Aðgengi að sérfræðingum sé mikið. „Ég er ekki frá því að við tökum fram úr miðstöðvum annars staðar. Við höfum allar forsendur til þess."

Hafsteinn bendir einnig á að fókusinn sé víðari hér. Í Svíþjóð hafi áherslan helst verið á illkynja mein og þeim góðkynja sé sinnt á einkastofum. Svanheiður bendir á að nýja Brjóstamiðstöðin sinni einnig erfðaráðgjöf og áhættuminnkandi þjónustu fyrir konur með BRCA-gen og aðrar hááhættustökkbreytingar, ásamt þeim sem þurfi lagfæringar á brjóstum af ýmsum ástæðum. „Hér bjóðum við heildræna lausn."

Þau eru öll sammála um að Brjóstamiðstöðin sé mikil framför í þjónustu við konur. „Í sjálfu sér skiptir ekki máli hvar skimað er, svo framarlega sem það er framkvæmt og því fylgt eftir af fagmennsku eins og hér hefur verið gert. En undir einu þaki næst betri samvinna milli sérgreina," segir Svanheiður.

„Kosturinn við einn stað er líka meiri fyrir konurnar sem tékka sig inn, fara í myndatöku og hitta lækna á einum stað, þarfnist þær meðferðar."

Spurð um aldurstakmörk í skimanir, sem var mikið þrætuepli í vetur, segja þau þá umræðu eiga eftir að þróast mikið. Í framtíðinni verði sú þjónusta einstaklingsmiðuð enn frekar, til dæmis út frá ættarsögu og áhættuþáttum. Mikilvægast sé að konur mæti í skimun en um 240 konur greinast árlega með brjóstakrabbamein.

„Konur á Íslandi þurfa að bæta sig þar," segja þau. Eyrún slær lokatóninn. „Þær mega heldur ekki gleyma að skoða brjóst sín, fínt í sturtunni – einu sinni í mánuði."

Læknablaðið
THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL

Hlíðasmára 8
201 Kópavogi
sími 564 4104

Útgefandi
Læknafélag Íslands

Ritstjórn
Helga Ágústa Sigurjónsdóttir, ritstjóri og ábyrgðarmaður
Berglind Jónsdóttir
Hulda María Einarsdóttir
Ingibjörg Jóna Guðmundsdóttir
Magnús Haraldsson
Margrét Ólafía Tómasdóttir
Ólafur Árni Sveinsson
Theódór Skúli Sigurðsson

Tölfræðilegur ráðgjafi
Sigrún Helga Lund

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
1900

Prentun og bókband
Litróf
Vatnagörðum 14
104 Reykjavík

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

LEIÐARAR



223

Ragnar Danielsen

Tegund 2 sykursýki: vaxandi vandamál og nýjungar í lyfjameðferð

Verulegt lýðheilsulegt vandamál blasir við íslensku heilbrigðiskerfi. Æskilegast væri að beita forvörnum, greina áhættuhópa og stemma stigu við vaxandi ofþyngd þjóðarinnar. Slíkt hefur þó borið takmarkaðan árangur hér á landi.



225

Gunnar Guðmundsson

Eldgos og eitraðar lofttegundir

Nýr ógnvaldur við heilsu fólks suðvestanlands eru eitraðar lofttegundir sem berast frá eldstöðinni í Fagradalsfjalli á Reykjanesskaga. Þær geta valdið aukningu á öndunarfæraeinkennum og notkun innöndunarlyfja. Minna er vitað um langtímaáhrif vegna gasmengunar og áhrif kvikugasa.

FRÆÐIGREINAR

227

Bolli Þórsson, Elías Freyr Guðmundsson, Gunnar Sigurðsson, Thor Aspelund, Vilmundur Guðnason

Algengi og nýgengi sykursýki 2 á Íslandi frá 2005 til 2018

Fólki með sykursýki hefur fjölgað mikið undanfarna áratugi bæði í auðugri og fátækari hlutum heimsins. Mikill heilsufarsvandi tengist sykursýki, einkum vegna aukinnar hættu á hjarta- og æðasjúkdómum, en sykursýki og efnaskiptavilla eru til dæmis veigamestu áhættuþættir kransæðasjúkdóms hjá ungum konum.

234

Sigrún Guðný Pétursdóttir, Jón Magnús Kristjánsson, Hjalti Már Björnsson

Rafskútuslys á höfuðborgarsvæðinu sumarið 2020

Sumarið 2020 slösuðust einn til tveir einstaklingar á dag á höfuðborgarsvæðinu vegna rafskúta en enginn hlaut alvarlega áverka. Reyna þarf að draga úr slysatíðni vegna rafskúta með því að bæta hjólastíga, hvetja til hjálmanotkunar og auka fræðslu um hættu af notkun rafskúta undir áhrifum áfengis og vímuefna.

240

Ása Unnur Bergmann , Helga Þórunn Óttarsdóttir, Björn Flygenring, Helgi Már Jónsson, Ingibjörg Jóna Guðmundsdóttir

Fituæxli í hjarta - sjúkratilfelli

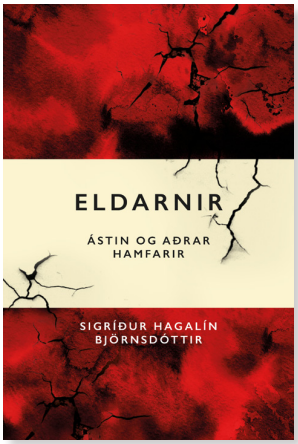
Hér er lýst tilfelli 82 ára gamallar konu með sykursýki sem leitaði á sjúkrahús vegna lélegrar sykurstjórnunar. Við hjartaómun vegna takttruflana og vægrar hjartabilunar kom í ljós fyrirferð í hægri gátt hjartans sem þrýsti verulega á efri holæð. Hún hafði þó engin einkenni eða teikn efri-holæðareinkennis. Staðsetning og útlit fyrirferðar á hjartaómun og tölvusneiðmynd samræmdist stóru fituæxli.

Á FORSÍÐU

Gígaröðin í Geldingadölum

Ísland er tilraunastofa í jarðfræði, - og vinsælasta og mest myndaða eldgos sögunnar er gosið sem nú er uppi á Reykjanesskaga. *Í Eldunum – ástin og aðrar hamfarir*, bók Sigríðar Hagalín Björnsdóttur sem út kom fyrir jólin 2020, er óhugnanlega nákvæm og lifandi lýsing á eldsumbrotum á þessum sömu slóðum. Þar er allt á talsvert öðrum og lífshættulegri skala en blasir við okkur núna í hinum heillandi Geldingadölum.

Margrét E. Laxness tók ljósmyndina á kápunni 13. apríl síðastliðinn.



219

Sænskir straumar á nýju Brjóstamiðstöðinni

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Ný kynslóð sérfræðinga í brjóstaskurðlækningum hefur hreiðrað um sig í glænýrri Brjóstamiðstöð á Landspítala sem formlega var opnuð í apríl. Allt nýtt. Aðstaðan til fyrirmyndar og þau ánægð

UMFJÖLLUN OG GREINAR

250

Fleiri börn í bráðainnlögn á BUGL vegna sjálfsvígshugsana

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Bertrand Andre Marc Lauth, geðlæknir á Barna- og unglingageðdeild Landspítala, segir það ekki tilviljun heldur langtímaafleiðingu sparnaðar í forvörnum og úrræðaleysis í kerfinu

„Finnar vöruðu við að spara í skólakerfinu. En það var gert hér og hefur haft afleiðingar þrátt fyrir velvilja og mikla fyrirhöfn kennara og skólastjórnanda“





254

Endurnýja sjúkrastofnunina og vilja fleiri sérfræðilækna á Suðurland

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Sigurður Böðvarsson krabbameinslæknir í viðtali. Forsvarsmenn stefna á að færa heimamönnum aukna þjónustu og hafa það við Sjúkratryggingar Íslands og heilbrigðisráðuneytið

Heilbrigðisstofnunin gengur nú í endurnýjun lífdaga. Fé hefur verið veitt til stækka starfsemina og ný hæð mun rísa á spítalanum á næstu fjórum árum

FRÁ LANDLÆKNI – 38. PISTILL

261

Niðurtröppun lyfseðilsskyldra lyfja með ávanahættu

Ólafur B. Einarsson, Jón Steinar Jónsson

Læknum ber að upplýsa sjúklinga sem nota þessi lyf um áhrif sem þau hafa á ökuhæfni



264

Doktorsvörn frá Háskóla Íslands Helgi Kristinn Björnsson

„Besta bókin sem ég hef hef lesið nýlega er *Truflunin* eftir Steinar Braga.“

244

Fréttir

BRÉF TIL BLAÐSINS

248

Bóluefni og bólusetningar gegn COVID-19 á Íslandi

Ingileif Jónsdóttir

Bóluefni frá Pfizer, Moderna, AstraZeneca og Janssen hafa fengið skilyrt markaðsleyfi á Íslandi. Rannsóknir á tugþúsundum þátttakenda sýndu að þau eru örugg og veita mjög góða (67-95%) vernd gegn COVID-19-sjúkdómi

268

Er hugsanlegt samhengi á milli samdráttar í notkun á Bensódíazepínskyldum-lyfjum og aukningar í notkun Melatóníns og “off-label notkun” Quetiapins?

Sóley María Bogadóttir, Sólveig Dóra Magnúsdóttir

Notkun svefnlyfja er vaxandi í hinum vestræna heimi og er áhyggjuefni vegna aukaverkana og ávanamyndunar

PISTLAR

ÚR PENNA STJÓRNARMANNA LÍ



247

Þegar flæðið ræður för

Guðrún Dóra Bjarnadóttir

Staðreyndin er sú að legupláss-um á Landspítala hefur fækkað um 165 frá árinu 2007

ÖLDUNGADEILDIN



259

Listin í starfi og leik. Theodór Skúlason yfirlæknir. Minning um lækni eftir 50 ár

Ásgeir Theodórs

DAGUR Í LÍFI LÆKNIS Í KEFLAVÍK



265

Ragnheiður Erla Magnúsdóttir

09:20-10:40

Viðtöl á heilsugæslunni. Svimi, bakverkir, VIRK-umsókn, liðverkir. Þetta hefðbundna.

LIPUR PENNI



266

COVID-19-síðferðið

Kristinn Tómasson

Beitum okkur fyrir því að bóluefni verði nýtt án tafar. Þannig tryggjum við mannréttindi, atvinnu, verðmætasköpum, líf og frelsi.

Auglýsing

Tegund 2 sykursýki: vaxandi vandamál og nýjungar í lyfjameðferð



Ragnar Danielsen
Klínískur prófessor, læknadeild Háskóla Íslands, hjartasérfæðingur og forstöðulæknir hjarta-ómunareiningar, hjartadeild, Landspítala, sérfræðilæknir Læknasetri

ragnarda@landspitali.is

Tegund 2 sykursýki (T2SS) er margslunginn efnaskiptasjúkdómur sem getur leitt til alvarlegra fylgikvilla í mörgum líffærakerfum.[1] Langvinn sykursýki skerðir verulega lífslíkur og hefur víðtæk lýðheilsuáhrif um heim allan.[2] Í Evrópu eru nú um 60 milljón fullorðinna með sykursýki og af þeim er um helmingurinn með sjúkdóminn ógreindan. T2SS er um 90% af allri sykursýki í heiminum og þættir sem stuðla að þróun sykursýki eru að verulegu leyti lýðheilsulegir: offita, óheilbrigt mataræði, lítil líkamshreyfing og vandamál tengd efnahag ýmissa þjóðfélagshópa. Algengi sykursýki fer vaxandi í Evrópu, er um 10-20% hjá ýmsum þjóðum í Evrópusambandinu, og er einnig hækkandi í austurlöndum.[2]

Í grein í þessu tölublaði *Læknablaðsins* kemur fram að algengi sykursýki hafi aukist verulega á Íslandi á undanförnum áratugum og fjölgaði einstaklingum með T2SS 2,5-falt á tímabilinu 2005-2018.[3] Nýgengi jókst einnig á sama tíma hjá báðum kynjum, einkum konum. Samkvæmt framtíðarspá mun einstaklingum með T2SS fjölga verulega hér á landi á næstu áratugum.[3] Það er því ljóst að verulegt lýðheilsulegt vandamál blasir við íslensku heilbrigðiskerfi. Æskilegast væri að stemma stigu við þessari þróun með forvörnum, skipta þar mestu lýðheilsuleg verkefni eins og greining áhættuhópa og að stemma stigu við vaxandi ofþyngd þjóðarinnar. Slíkt hefur þó borið takmarkaðan árangur hér á landi enda ekki framkvæmt á fullnægjandi hátt.

Ein algengasta dánarorsök einstaklinga með T2SS er hjartasjúkdómur. Hann er fjölþættur og leiðir meðal annars til hjartabilunar, einkum í samspili við háþrýsting.[4] Almennt er áhætta fyrir hjarta- og æðasjúkdómum hjá T2SS tvöföld í samanburði við einstaklinga án sykursýki, hún er meiri hjá konum og þær fá þessa sjúkdóma yngri en karlar.[1,2] Kransæðasjúkdómur þróast hraðar hjá sykursjúkum, óháð öðrum áhættuþáttum, en áhættan eykst verulega ef viðkomandi einstaklingur glímir auk þess við of háan blóðþrýsting, blóðfitubrenglun, brenglun á storkuþáttum, reykingar og offitu.[1,2] Langtímahorfur sykursjúkra eftir hjartaáföll eru verri en hjá einstaklingum án sykursýki og þeir fá frekar hjartabilun.[4]

Nú er gerð sú krafa til nýrra sykursýkislyfja að þau hafi ekki óhagstæð áhrif á þróun hjarta- og æðasjúkdóma. Í kjölfar þess hafa komið fram ný lyf sem hafa verndandi áhrif gegn hjarta- og æðasjúkdómum hjá einstaklingum með T2SS.[2] Lyf í flokki SGLT2-hemla hafa sýnt lægri heildardánartíðni hjá sykursjúkum, lækkaða dánartíðni vegna hjarta- og æðasjúkdóma, lægri tíðni kransæðastíflu, en ekki afgerandi áhrif á heilaáföll. Þessi lyf hafa þvagræsiáhrif auk annarra flóknari áhrifa á hjarta- og æðakerfið sem í heild minnka þróun á hjartabilun hjá fólki með T2SS. SGLT2-hemlar hafa þó ekki eingöngu letjandi áhrif á þróun hjartabilunar hjá sykursjúkum heldur er nú einnig verið að reyna þessi lyf sem meðferð við hjartabilun hjá einstaklingum án sykursýki.[4]

Í lyfjaflokknum GLP-1-hliðstæður hafa sum lyf (semaglútíð, líraglútíð) einnig sýnt sig að hafa hagstæð áhrif til að letja þróun hjarta- og æðasjúkdóma hjá fólki með T2SS. Svonefndir DPP-4-hemlar hafa hins vegar ekki sýnt hagstæð hjarta- og æðaáhrif, að sítagliptíni undanskildu hafa þau flest aukið líkur á hjartabilun.[2,4]

Í nýlegum evrópskum klínískum leiðbeiningum er nú mælt með því að hjá einstaklingi með T2SS og án klínískra fylgikvilla sé metformín fyrsta lyf en síðan sé bætt inn nýrri sykursýkislyfjum með hagstæð áhrif á hjarta- og æðakerfi, ýmist SGLT2-hemli eða GLP-1-hliðstæðu. Hjá sykursjúkum sem þegar eru komnir með merki um hjarta- og æðasjúkdóma ættu lyf í þessum flokkum að vera í fyrsta sæti og síðan bæta við metformíni. Hvaða lyfjum er síðan bætt við fer eftir því hversu vel gengur að ná sykursýkinni undir stjórn.[2] Mikilvægt er að læknar hafi greiðan aðgang að þessum nýju lyfjum. Þannig sýndi nýleg samnorræn rannsókn sem bar saman SGLT2- og DPP-4-hemla, um 34% lækkun á hættu á hjartabilun hjá þeim sem fengu SGLT2-hemla og þessi lyf lækkuðu heildardánartíðni um 20%.[5]

Verulegt lýðheilsulegt vandamál blasir við íslensku heilbrigðiskerfi. Æskilegast væri að beita forvörnum, greina áhættuhópa og stemma stigu við vaxandi ofþyngd þjóðarinnar.

Vanmeðhöndlaður einstaklingur með T2SS og fylgikvilla er heilbrigðiskerfinu þungbær og dýr fyrir þjóðarbúskapinn. Það er því mikilvægt að auk virkra forvarna sé meðferð T2SS á Íslandi í samræmi við nútímalegar klínískar rannsóknir og leiðbeiningar.[2,4,5]

Heimildir

1. Forbes JM, Cooper ME. Mechanisms of Diabetic Complications. Physiol Rev 2013; 93: 137-88.
2. Cosentino F, Grant PJ, Aboyans V, et al. 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD. Eur Heart J 2020; 41: 255-323.
3. Þórsson B, Guðmundsson EF, Sigurðsson G, et al. Algengi og nýgengi sykursýki 2 á Íslandi frá 2005 til 2018. Læknablaðið 2021; 107: 227-33.
4. Maack C, Lehrke M, Backs J, et al. Heart failure and diabetes: metabolic alterations and therapeutic interventions: a state-of-the-art review from the Translational Research Committee of the Heart Failure Association–European Society of Cardiology. Eur Heart J 2018; 39: 4243-54.
5. Pasternak B, Ueda P, Eliasson B, et al. Use of sodium glucose cotransporter 2 inhibitors and risk of major cardiovascular events and heart failure: Scandinavian register based cohort study. BMJ 2019; 366: l4772.

Diabetes: an increasing problem and novel drug treatment

Ragnar Danielsen
Dr. Med, FESC,
Clinical Professor, University of Iceland,
Clinical consultant and Director Echo Laboratory, Dept. Cardiology, Landspítali - The National University Hospital of Iceland.

doi 10.17992/lbl.2021.05.632

Auglýsing

Eldgos og eitraðar lofttegundir



Gunnar Guðmundsson
lungnalæknir
Lungnadeild Landspítala og læknadeild Háskóla Íslands
ggudmund@landspitali.is

Föstudagskvöldið 12. mars 2021 hófst eldgos í Geldingadölum í Fagradalsfjalli nálægt Grindavík. Aðdragandi var að gosinu með jarðskjálftum og jarðvísindamenn gátu fylgst með kvikuganginum verða til og spáð fyrir um staðsetningu gossins af nákvæmni. Talið er kvikugangurinn dragi kviku frá djúpum kvikugeymi sem líklega liggur nærri mörkum skorpu og möttuls undir Reykjanesskaga.

Frá því að Ísland byggðist hafa orðið fjöldamörg eldgos á Íslandi.[1] Þau hafa leitt til matarskorts, eyðileggingar á híbýlum manna, búferlaflutninga, matarskorts, og búfjárfellis vegna eyðileggingar á beitarlandi og eitrana. Þau hafa einnig valdið sjúkdómum og slysum sem leitt hafa til dauðsfalla. Eldgos hafa áhrif á umhverfi sitt með rennsli hrauna, gjóskufalli og útstreymi kvikugasa.[2,3] Kvika er bergbráð með uppleystum lofttegundum.[1] Gasið losnar úr kvikunni í gosopi og þegar kvika storknar á yfirborði og í gasmekki. Helstu gastegundirnar eru vatnsgufa (H_2O), koldíoxíð (CO_2) og brennisteinsdíoxíð (SO_2) og yfirleitt er langmest af þeirri fyrstnefndu. Einnig losnar vetni (H_2), brennisteinsvetni (H_2S), kolmónoxíð (CO), og í litlu magni brennisteinn (S_2), metangas (CH_4), vetnisklóríð eða saltsýra (HCl) og vetnisflúoríð eða flúorsýra (HF).

Áhrif þessara lofttegunda á heilsufar manna eru mismunandi. Íslenskar reglugerðir skilgreina heilsuverndarmörk og vinnuverndarmörk mengandi lofttegunda í andrúmslofti fyrir íbúa Íslands. Heilsuverndarmörk eru hugsuð fyrir almenning, bæði börn og fullorðna, sjúka sem heilbrigða. Þeim er ætlað að vera viðmiðun fyrir hvað telst skaðlegt fyrir einstaklinginn til lengri tíma. Vinnuverndarmörk eru hæsta leyfilega meðaltalsmengun í andrúmslofti starfsmanna, gefið upp fyrir 8 klukkustundir og einnig fyrir 15 mínútna viðveru. Í náttúruhamförum eins og eldgosum getur loftmengun farið langt yfir bæði þessi mörk.[1,3]

Áhrifum lofttegunda má skipta í tvennt. Í fyrsta lagi eru lofttegundir sem erta slímhúðir og húð. Í lágum styrkleika valda þær ertingu í augum og efri hluta öndunarfæra. Í hærri styrk valda þær ertingu og bruna í húð og í enn hærri styrk hafa þær áhrif á neðri hluta öndunarfæra og geta valdið lungnabjúg vegna bráðs lungnaskaða. Dæmi um slíkar lofttegundir eru brennisteinsdíoxíð og brennisteinssýra. Í öðru lagi eru lofttegundir sem valda köfnun vegna áhrifa á flutning súrefnis og frumuöndun. Dæmi um þær eru koldíoxíð og kolmónoxíð. Mesta bráðahættan skapast af lofttegundum sem eru þyngri en andrúmsloftið og geta því borist með jörðu og fyllt svæði sem eru lægri, eins dældir og dali í náttúrunni eða kjallara húsa. Brennisteinsdíoxíð og koldíoxíð eru dæmi um slíkar lofttegundir.[1] Í eldgosinu í Holuhrauni árið 2015 kom upp mikið magn brennisteinsdíoxíðs. Nýlega hafa verið birtar greinar um áhrif þess á heilsu manna. Þar kom fram að aukning varð á komum á heilsugæslu vegna öndunarfæraeinkenna og meira var leyst út af innöndunarlyfjum.[4] Þar kom fram að loftmengun getur varað lengur en áður var talið, meðal annars vegna þess að kvikugösin geta verið til staðar lengur en talið var.[5]

Embætti landlæknis, Almannavarnir, Veðurstofa Íslands, Umhverfisstofnun og fleiri aðilar standa að nákvæmri vöktun eldstöðvanna í Geldingadölum. Þannig hefur mælakerfi Umhverfisstofnunar sem mælir loftmengun verið stóraukið og upplýsingaflæði frá þeim verið bætt stórlega. Veðurstofa Íslands uppfærir daglega spá varðandi gasmengun vegna eldgossins við Fagradalsfjall og birtir spálíkan sem sýnir brennisteinsmengun í byggð fyrir næstu 72 tíma. Embætti landlæknis fylgist náið með heilsufari þeirra sem búa næst gosstöðvunum og lyfjanotkun þeirra. Gefinn hefur verið út vandaður bæklingur fyrir almenning sem nefnist „Hætta á heilsutjóni vegna loftmengunar vegna eldgosa“ sem útskýrir loftmengun vegna eldgosa á greinargóðan hátt. Auk þess býðst almenningi margskonar önnur fræðsla.

Nýr ógnvaldur við heilsu fólks suðvestanlands eru eitraðar lofttegundir sem berast frá eldstöðinni í Fagradalsfjalli á Reykjanesskaga. Þær geta valdið aukningu á öndunarfæraeinkennum og notkun innöndunarlyfja.

Kominn er fram nýr ógnvaldur við heilsu manna á suðvesturhluta Íslands, eitraðar lofttegundir sem berast frá eldstöðinni í Fagradalsfjalli á Reykjanesskaga. Vitað er að þær geta valdið aukningu á öndunarfæraeinkennum og notkun innöndunarlyfja. Minna er vitað um langtímaáhrif vegna gasmengunar í lágum styrk til lengri tíma og áhrif kvikugasa í mjög miklum styrk í skamman tíma á langtímaheilsu. Mikilvægt er að vandaðar vísindarannsóknir fari fram á áhrifum gasmengunar á heilsu manna svo að hægt sé að skera úr um áhrif þeirra á heilsu, bæði til lengri og skemmri tíma. Nauðsynlegt er að slíkar rannsóknir hefjist sem fyrst.

Heimildir

1. Guðmundsson G, Larsen G. Áhrif eldgosa á heilsufar manna á Íslandi. Yfirlitsgrein. Læknablaðið. 2016;102: 433-41.
2. Gudmundsson G. Respiratory health effects of volcanic ash with special reference to Iceland. A review. Clin Respir J 2011; 5: 2-9.
3. Guðmundsson G, Finnbjörnsdóttir RG, Jóhannsson T, et al. Loftmengun á Íslandi og áhrif hennar á heilsu manna-Yfirlit. Læknablaðið 2019; 105: 443-52.
4. Carlsen HK, Valdimarsdóttir U, Briem H, et al. Severe volcanic SO2 exposure and respiratory morbidity in the Icelandic population - a register study. Environ Health 2021; 20: 23.
5. Carlsen HK, Ilyinskaya E, Baxter PJ, et al. Increased respiratory morbidity associated with exposure to a mature volcanic plume from a large Icelandic fissure eruption. Nat Commun 2021; 12: 2161.

Volcanic eruptions and toxic gases

Gunnar Guðmundsson
Respiratory physician
Department of Respiratory Medicine and Sleep.
Landspitali University hospital
Faculty of Medicine,
University of Iceland

doi 10.17992/lbl.2021.05.633

Auglýsing

Algengi og nýgengi sykursýki 2 á Íslandi frá 2005 til 2018

Bolli Þórsson[1,2] læknir
Elías Freyr Guðmundsson[1] faraldsfræðingur
Gunnar Sigurðsson[1] læknir
Thor Aspelund[1,3] líftölfræðingur
Vilmundur Guðnason[1,3] læknir

[1]Hjartavernd, [2]Landspítala, [3]Háskóla Íslands.

Fyrirspurnum svarar Vilmundur Guðnason, *v.gudnason@hjarta.is*

ÁGRIP

INNGANGUR

Fjöldi fólks með sykursýki 2 hefur vaxið undanfarna áratugi á Íslandi. Í þessari rannsókn var notaður Lyfjagagnagrunnur Embættis landlæknis til að meta algengi og nýgengi sykursýki 2 og sett fram spá um algengi sykursýki 2 eftir 10 og 20 ár.

EFNIVIÐUR OG AÐFERÐIR

Algengi og nýgengi sykursýki á tímabilinu 2005-2018 var metið út frá ávísunum sykursýkilyfja samkvæmt skráningum í Lyfjagagnagrunni og borið saman við niðurstöður Áhættuþáttakönnunar Hjartaverndar frá 2004-2011 og birtar tölur frá Bandaríkjunum frá 1980-2016.

NIÐURSTÖÐUR

Algengi sykursýki 2 meira en tvöfaldaðist í nær öllum aldurshópum hjá bæði körlum og konum á tímabilinu (18-79 ára). Nýgengi jókst um 2,8% á ári (18-79 ára). Fólk með sykursýki 2 á Íslandi var 10.600 manns árið 2018 og hafði fjölgað úr um 4200 manns árið 2005.

Gögn úr Lyfjagagnagrunni samanborið við Áhættuþáttakönnun Hjartaverndar sýna undirmat á nýgengi sykursýki (29% hjá körlum og konum).

Haldi fólki með sykursýki á Íslandi áfram að fjölga með svipuðum hraða og varð á árabilinu frá 2005 til 2018 gæti fjöldinn verið kominn í tæp 24.000 manns árið 2040.

ÁLYKTUN

Línuleg aukning varð á algengi og nýgengi sykursýki 2 á Íslandi á árunum 2005-2018. Svipuð þróun sást í Bandaríkjunum frá 1984. Til að sporna gegn því að fjölgunin hér á landi fari inn á svipaða braut þarf að grípa til víðtækra og markvissra aðgerða.

Inngangur

Fólki með sykursýki hefur fjölgað mikið undanfarna áratugi bæði í auðugri og fátækari hlutum heimsins.[1] Mikill heilsufarsvandi tengist sykursýki, einkum vegna aukinnar hættu á hjarta- og æðasjúkdómum,[2] en sykursýki og efnaskiptavilla eru til dæmis veigamestu áhættuþættir kransæðasjúkdóms hjá ungum konum.[3] Fjölmargir sjúkdómar orsakast af sykursýki, svo sem augn- og nýrnasjúkdómar[4] og ákveðin krabbamein eru tíðari hjá fólki með sykursýki.[5] Alþjóðaheilbrigðisstofnunin hefur skilgreint sykursýki 2 sem einn af fjórum langvinnum lífsstílstengdum sjúkdómum sem skuli vera í forgangi að kljást við hjá þjóðum heims.[6]

Hjartavernd hefur fylgst með þróun sykursýki á Íslandi í reglubundnum hóprannsóknum frá árinu 1967. Síðasta hóprannsóknin var Áhættuþáttakönnun Hjartaverndar (REFINE-Reykjavik Study) sem hófst 2004 og lauk 2011. Við vitum ekki til þess að gerðar hafi verið rannsóknir á nýgengi eða algengi sykursýki 2 á Íslandi síðan þá, þrátt fyrir mikla aukningu í algengi sykursýki á árunum þar á undan.[7] Í þessari rannsókn könnuðum við allar ávísanir á sykursýkilyf á Íslandi samkvæmt Lyfjagagnagrunni Embættis landlæknis og lögðum mat á þróun algengis og nýgengis sykursýki 2 á Íslandi frá 2005 til 2018. Vangreining og vanmeðhöndlun á sykursýki er útbreitt vandamál bæði á Íslandi[8] og annars staðar og hefur það áhrif á mat á upplýsingum úr lyfjagagnagrunnum um algengi og nýgengi. Því berum við niðurstöður okkar saman

Tafla I. Algengi meðhöndlaðrar sykursýki 2 á Íslandi eftir aldri og kyni árin 2005 og 2018.

Aldur	Karlar						Konur					
	Algengi						Algengi					
	2005			2018			2005			2018		
	n	%	95% ÖM	n	%	95% ÖM	n	%	95% ÖM	n	%	95% ÖM
18-79 *	2035	2,1	(1,9;2,4)	4984	3,7	(3,4;4,0)	1691	1,7	(1,4;1,9)	4916	3,3	(3,0;3,7)
18-99 *	2280	2,3	(2,0;2,7)	5645	4,1	(3,7;4,5)	1902	1,7	(1,5;2,0)	4951	3,5	(3,2;3,9)
50-69 *	1115	4,3	(3,8;4,8)	2860	7,2	(6,7;7,7)	669	2,6	(2,2;3,0)	2029	5,1	(4,7;5,6)
20-24	4	0,0	(0,0;0,0)	20	0,2	(0,1;0,2)	52	0,5	(0,4;0,6)	100	0,8	(0,6;1,0)
25-29	9	0,1	(0;0,0.1)	35	0,2	(0,2;0,2)	106	1,0	(0,8;1,2)	261	2,0	(1,8;2,2)
30-34	19	0,2	(0,1;0,3)	54	0,4	(0,3;0,5)	88	0,9	(0,7;1,0)	287	2,5	(2,2;2,8)
35-39	36	0,3	(0,2;0,5)	107	0,8	(0,7;1,0)	58	0,6	(0,4;0,7)	296	2,5	(2,3;2,8)
40-44	71	0,7	(0,5;0,8)	168	1,4	(1,2;1,6)	87	0,8	(0,6;1,0)	254	2,3	(2,1;2,6)
45-49	137	1,3	(1,1;1,5)	311	2,8	(2,5;3,1)	89	0,9	(0,7;1,0)	310	3,0	(2,6;3,3)
50-54	205	2,2	(1,9;2,5)	455	4,1	(3,7;4,5)	124	1,4	(1,1;1,6)	391	3,5	(3,2;3,8)
55-59	255	3,2	(2,8;3,6)	660	6,1	(5,6;6,5)	163	2,2	(1,8;2,5)	550	5,1	(4,7;5,6)
60-64	332	5,8	(5,2;6,4)	856	8,8	(8,2;9,3)	187	3,2	(2,7;3,6)	573	6,0	(5,5;6,5)
65-69	323	7,1	(6,4;7,8)	889	11,0	(10,3;11,7)	195	4,1	(3,6;4,7)	515	6,5	(5,9;7,0)
70-74	327	7,7	(6,9;8,5)	814	13,2	(12,3;14)	265	5,6	(5,0;6,3)	495	8,0	(7,3;8,7)
75-79	317	9,6	(8,6;10,6)	609	15,6	(14,4;16,7)	266	6,7	(5,9;7,4)	362	8,4	(7,6;9,3)
80-84	170	7,9	(6,7;9,0)	390	14,2	(12,9;15,5)	134	4,5	(3,8;5,3)	275	8,2	(7,3;9,1)
85-89	57	5,8	(4,3;7,2)	201	11,6	(10,1;13,2)	52	3,2	(2,3;4,0)	178	7,2	(6,2;8,3)
90-94	16	5,1	(2,7;7,6)	51	8,9	(6,6;11,3)	18	2,7	(1,5;3,9)	62	5,5	(4,2;6,9)
95-99	2	3,4	(0,0;8,0)	4	3,7	(0,1;7,2)	1	0,6	(0,0;1,7)	7	2,7	(0,7;4,7)

*Aldursstaðlað algengi samkvæmt aldurssamsetningu á Íslandi árið 2018. ÖM=öryggismörk

við Áhættuþáttakönnun Hjartaverndar[7] og birta rannsókn frá Bandaríkjunum.[9] Jafnframt setjum við fram spá um fjölda fólks með sykursýki á Íslandi næstu 10 og 20 ár.

Efniviður og aðferðir

Algengi og nýgengi sykursýki fyrir tímabilið 2005-2018 var metið fyrir Ísland í heild út frá öllum ávísunum sykursýkilyfja samkvæmt skráningum í Lyfjagagnagrunni Embættis landlæknis. Skilmerki fyrir sykursýkigreiningu var ávísun lyfs í ATC-yfirflokknum A10. Ef eina ávísun einstaklings innan tiltekins árs var insúlín eða hliðstæður flokkur (A10A-) og engin önnur A10-lyf, var þeirri færslu sleppt. Þeir sem notuðu insúlín og voru greindir fyrir 30 ára aldur voru taldir hafa tegund 1 sykursýki. Unnið var með grunninn á dulkóðuðum einstaklingsnúmerum og því var hægt að auðkenna hvort um nýja ávísun af sykursýkilyfjum var að ræða eða endurtekna og þannig unnt að meta nýgengi sykursýki. Algengi (%) sykursýki fyrir hvert ár var reiknað út frá fjölda fólks með sykursýki deilt með fjölda fólks á landinu öllu fyrir samsvarandi aldur og kyn. Nýgengi var metið með því að telja allar ávísanir sykursýkilyfja fyrir einstaklinga innan hvers árs, draga frá þekkt tilfelli og deila með fjölda einstaklinga án sykursýki á landinu öllu, fyrir samsvarandi aldur og kyn. Nýgengi var metið fyrir hverja 1000 íbúa á ári. Tölur um mannfjölda eftir ári og kyni voru fengnar frá Hagstofu Íslands. Aldursstaðlað algengi og nýgengi var reiknað fyrir þrjár aldursskiptingar, 18-79 ára, 18-99 og 50-69 ára. Staðlað var með beinni aðferð samkvæmt aldurssamsetningu á Íslandi árið 2018. Algengis- og nýgengistölur voru bornar saman við birtar tölur frá Bandaríkjunum[9] og einnig við niðurstöður úr Áhættuþáttakönnun Hjartaverndar (REFINE-Reykjavik Study).[7] Í Áhættuþáttakönnun Hjartaverndar var sykursýki 2 skilgreind sem saga um sykursýki samkvæmt spurningalista, notkun á sykursýkilyfjum eða fastandi sykur ≥ 7 mmól/L. Þar sem sykursýkigreiningar í Áhættuþáttakönnuninni byggðust einnig á blóðsykurmælingum var hægt að meta hlutfall ógreindrar sykursýki ef einungis er miðað við lyfjaávísanir og spurningalista. Stuðull fyrir ógreinda sykursýki var notaður til að leiðrétta spá um fjölda fólks með sykursýki sem byggði eingöngu á upplýsingum um lyfjanotkun. Hluti þátttakenda í Áhættuþáttakönnuninni kom í aðra rannsókn um fjórum árum eftir fyrri komuna og því var hægt að meta nýgengi sykursýki út frá fjölda nýrra tilfella í seinni komunni. Fyrri koma þátttakenda var á tímabilinu 2005-2011 og seinni koman á tímabilinu 2010-2013. Miðgildisár seinni komunnar var 2011 og matið því lýsandi fyrir það ár. Nýgengi fyrir aldurshópinn 50-69 ára árið 2011 var borið saman við tölur úr Lyfjagagnagrunni Embættis landlæknis.

Mat á leitni (*trend*) í algengi og nýgengi yfir tímabilið var reiknað með forritinu Joinpoint. Með forritinu er einnig hægt að tímasetja breytingar í leitni og fá mat á árlegri prósentubreytingu (*Annual Percent Change*, APC) og meðaltals árlegri hlutfallsbreytingu í prósentum (*Average Annual Percent Change*, AAPC) þar sem breytingin yfir allt tímabilið er metin sem vegið meðaltal út frá undirliggjandi leitniferlum.

Mat á algengi í aldurshópnum 18-79 ára var notað ásamt mannfjöldaspá Hagstofunnar til að spá fyrir um fjölda með sykursýki á Íslandi árin 2030 og 2040, annars vegar út frá algengi eins og það var metið 2018 og hins vegar út frá algengisspá samkvæmt Joinpoint-líkani.

Tafla II. Nýgengi meðhöndlaðrar sykursýki 2 á Íslandi eftir aldri og kyni árin 2005 og 2018.

Aldur	Karlar						Konur					
	Nýgengi						Nýgengi					
	2005			2018			2005			2018		
	n	tíðni	95% ÖM	n	tíðni	95% ÖM	n	tíðni	95% ÖM	n	tíðni	95% ÖM
18-79 *	433	4,6	(3,3;6,3)	646	5,1	(4,0;6,7)	470	4,6	(3,6;6,4)	830	6,6	(5,3;8,5)
18-99 *	476	4,9	(3,5;6,8)	683	5,2	(3,9;7,0)	512	4,8	(3,6;6,9)	877	6,6	(5,3;8,4)
50-69 *	231	9,1	(7,1;11,8)	365	9,8	(8,0;12,2)	153	5,9	(4,4;8,3)	293	7,8	(6,1;9,7)
20-24	1	0,1	(0,0;0,6)	6	0,5	(0,2;1,0)	39	3,7	(2,7;5,0)	47	3,8	(2,9;5,1)
25-29	5	0,5	(0,2;1,1)	14	0,9	(0,6;1,6)	67	6,4	(5,1;8,2)	125	9,7	(8,1;11,5)
30-34	9	0,9	(0,4;1,6)	18	1,4	(0,9;2,2)	54	5,3	(4,1;7,0)	107	9,4	(7,8;11,4)
35-39	15	1,4	(0,9;2,4)	31	2,4	(1,7;3,4)	25	2,4	(1,6;3,6)	77	6,7	(5,4;8,4)
40-44	22	2,0	(1,3;3,1)	42	3,6	(2,7;4,9)	29	2,7	(1,9;3,9)	45	4,2	(3,2;5,7)
45-49	42	4,0	(3,0;5,4)	57	5,2	(4,0;6,8)	16	1,6	(1,0;2,6)	65	6,3	(5,0;8,1)
50-54	62	6,7	(5,2;8,6)	85	7,9	(6,4;9,8)	34	3,8	(2,7;5,4)	63	5,8	(4,5;7,5)
55-59	47	6,1	(4,6;8,1)	95	9,2	(7,6;11,3)	39	5,3	(3,8;7,2)	90	8,8	(7,2;10,8)
60-64	63	11,5	(9,0;14,7)	99	11,0	(9,0;13,4)	41	7,2	(5,3;9,7)	85	9,3	(7,6;11,6)
65-69	59	13,8	(10,7;17,8)	86	11,8	(9,6;14,6)	39	8,5	(6,2;11,7)	55	7,3	(5,6;9,6)
70-74	57	14,2	(11,0;18,5)	71	13,1	(10,4;16,5)	42	9,3	(6,9;12,6)	51	8,9	(6,7;11,7)
75-79	51	16,7	(12,7;22,0)	41	12,3	(9,0;16,6)	35	9,3	(6,7;12,9)	20	5,1	(3,3;7,8)
80-84	25	12,4	(8,4;18,4)	20	8,4	(5,4;13,1)	24	8,4	(5,6;12,5)	18	5,8	(3,7;9,2)
85-89	13	13,8	(8,0;23,7)	9	5,9	(3,1;11,3)	10	6,3	(3,4;11,6)	8	3,5	(1,7;7,0)
90-94	5	16,6	(6,9;39,8)	1	1,9	(0,3;13,6)	4	6,2	(2,3;16,4)	4	3,8	(1,4;10)
95-99	0	0,0	(0,0;0,0)	0	0,0	(0,0;0,0)	0	0,0	(0,0;0,0)	0	0,0	(0,0;0,0)

*Aldursstaðlað nýgengi samkvæmt aldurssamsetningu á Íslandi árið 2018. ÖM=öryggismörk

Tölfræðileg marktækni var miðuð við p-gildi <0,05. Tölfræðileg úrvinnsla var unnin í Joinpoint (Joinpoint Regression Program, Version 4.8.0.1 - April 2020; Statistical Methodology and Applications Branch, Surveillance Research Program, National Cancer Institute) og Stata (StataCorp. 2015. Stata Statistical Software: Release 14. College Station, TX: StataCorp LP.)

Leyfi Vísindasiðanefndar, VSNb2014030020/03.13.

Niðurstöður

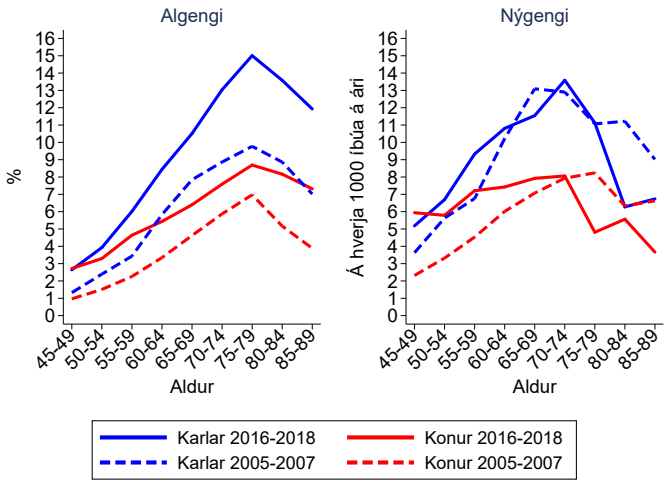
Tafla I sýnir algengi meðhöndlaðrar sykursýki 2 á Íslandi árin 2005 og 2018 eftir aldri og kyni.

Algengið meira en tvöfaldaðist í nær öllum aldurshópum hjá bæði körlum og konum. Algengið jókst með aldri hjá báðum kynjum og var hæst um áttrætt, bæði 2005 og 2018. Tæplega 10.600 manns höfðu sykursýki 2 á Íslandi árið 2018, um 5600 karlar og um 5000 konur (18-99 ára).

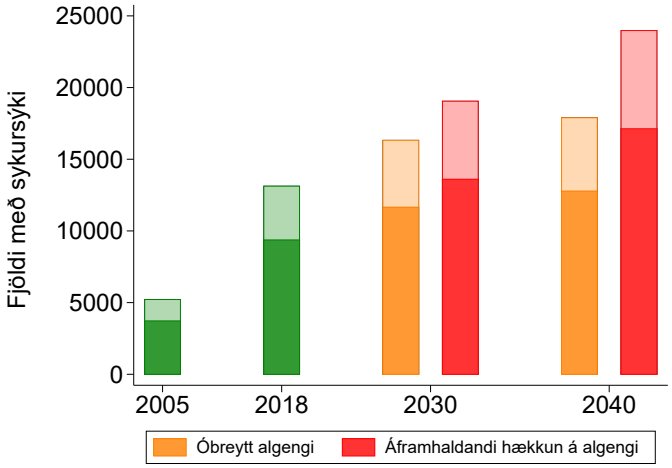
Um 4200 manns höfðu sykursýki 2 á Íslandi árið 2005. Fólki með sykursýki, samkvæmt lyfjaávísunum, fjölgaði því 2,5-falt frá 2005 til 2018.

Þegar nýgengið er skoðað í töflu II sést að nokkrar sveiflur eru í nýgengi, bæði milli aldurshópa og milli áranna 2005 og 2018. Þegar aldurshópum er slegið saman (efst í töflu II), sést að nýgengi hefur aukist hjá báðum kynjum, en einkum hjá konum.

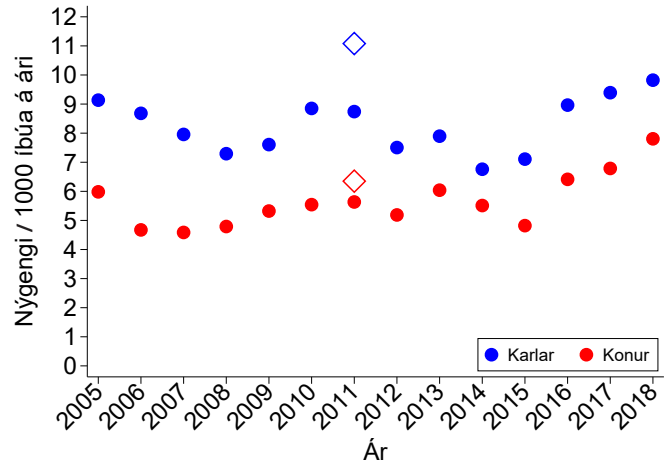
Mynd 1 sýnir meðaltal algengis og nýgengis á árunum 2005-2007 annars vegar (brotnar línur) og hins vegar á árunum 2016-2018 (samfelldar línur), fyrir karla og konur eftir aldri. Mikil aukning er í algengi sykursýki 2 (eins og sést einnig í töflu I). Nýgengið



Mynd 1. *Samanburður á algengi og nýgengi sykursýki á Íslandi fyrir tímabilin 2005-2007 og 2016-2018. Reiknað eftir 5 ára aldurshópum og kyni fyrir eldri en 45 ára.*



Mynd 2. *Áætlaður fjöldi einstaklinga með sykursýki 2 á Íslandi árin 2005 og 2018, metið með algengisprósentu samkvæmt Lyfjagagnagrunni og mannfjöldatölum frá Hagstofu Íslands (grænir dálkar). Miðgildis-mannfjöldaspá Hagstofunnar var notuð til að meta þróun í fjölda einstaklinga með sykursýki árin 2030 og 2040. Spáð var annars vegar út frá óbreyttri algengisprósentu (appelsínugulir dálkar) og hins vegar út frá áframhaldandi hækkun á algengi (rauðir dálkar). Ljósari hluti á súlum sýnir leiðréttingu fyrir hlutfalli ógreindrar sykursýki eins og það var metið í Áhættuþáttakönnun Hjartaverndar (REFINE).*



Mynd 3. *Aldursstaðlað nýgengi sykursýki samkvæmt Lyfjagagnagrunni, fyrir karla og konur í aldurshópnum 50-69 ára yfir tímabilið 2005-2018. Opnir tíglar eru nýgengi í Áhættuþáttakönnun Hjartaverndar (REFINE) árið 2011.*

virðist aukið í yngri aldurshópunum árið 2018 borið saman við 2005, einkum hjá konum.

Mynd 2 sýnir þróun í fjölda fólks með sykursýki á aldrinum 18-79 ára á tímabilinu frá 2005 til 2018 og spár fyrir fjölda fólks með sykursýki á Íslandi árin 2030 og 2040. Ljósari hluti súlnanna sýnir fjöldann ef áætlaður er fjöldi einstaklinga með ógreinda sykursýki í sama hlutfalli og sést í rannsóknum Hjartaverndar (29% hjá körlum og konum). Annars vegar er gert ráð fyrir óbreyttri algengisprósentu sykursýki miðað við árið 2018 en að fjölgun fólks með sykursýki fylgi mannfjöldaspá fram til 2030 og 2040 (appelsínugular súlur). Hins vegar er gert ráð fyrir að þróun í algengi sykursýki verði með svipuðum hætti og var á tímabilinu frá 2005 til 2018 (rauðar súlur). Samkvæmt síðari spánni fjölgar fólki með sykursýki næstu tvo áratugi mjög mikið, eða úr 13.000 árið 2018 í um 24.000 árið 2040 (18-79 ára).

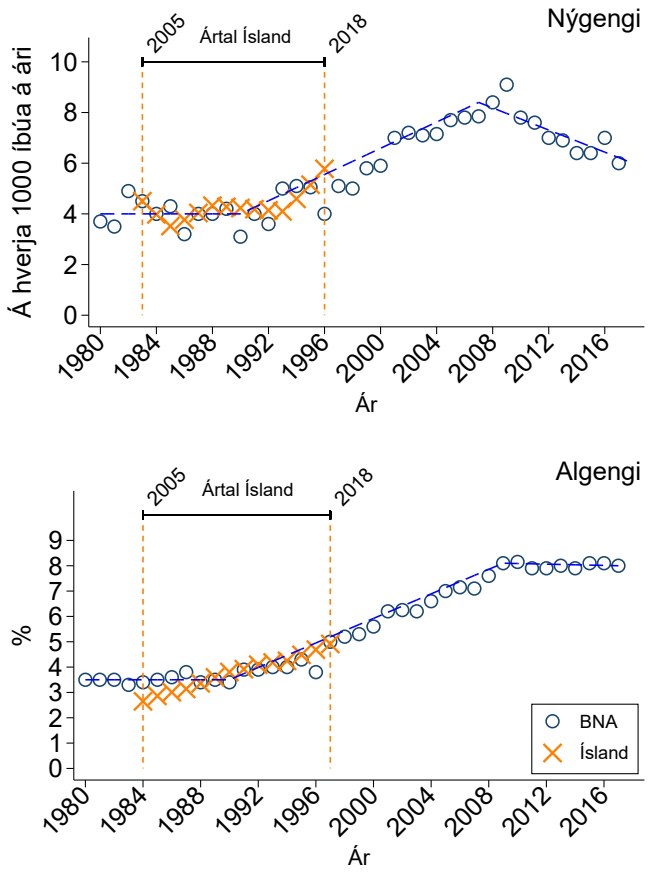
Mynd 3 sýnir nýgengi sykursýki 2 á árunum 2005-2018 fyrir 50-69 ára karla annars vegar (blátt) og konur hins vegar (rautt) (samkvæmt fyrstu ávísun á hvern einstakling af sykursýkilyfjum í Lyfjagagnagrunni Embættis landlæknis). Á mynd 3 sést einnig hvert nýgengi sykursýki 2 var í Áhættuþáttakönnun Hjartaverndar árið 2011 (tíglar) (samkvæmt ávísunum sykursýkilyfja, blóðsykurmælingum og spurningalista). Niðurstöður Áhættuþáttakönnunarinnar sýna að nýgengið var 6,4 árið 2011 hjá konum en 11,1 hjá körlum (á hverja 1000 íbúa 50-69 ára). Þá var nýgengið samkvæmt Lyfjagagnagrunni Embættis landlæknis (samkvæmt ávísun sýkursýkilyfja eingöngu) 5,6 hjá konum en 8,7 hjá körlum eða um 22% lægra hjá körlum og 12% lægra hjá konum en niðurstöður Áhættuþáttakönnunarinnar gefa til kynna.

Árleg prósentubreyting (APC) árin 2005-2015 var 0,4% aukning (95%CI -1,5;2,3), p-gildi=0,6. Árleg prósentubreyting (APC) árin 2015-2018 var 11,3% (95% -1,4;25,7, p-gildi=0,1. Samkvæmt Joinpoint-líkani varð breyting í leitni nýgengi sykursýki árið 2015 p=0,006. Í heild var marktæk hækkun í meðaltals árlegri prósentubreytingu (AAPC) yfir allt tímabilið, eða 2,8% aukning á ári (95% 0,1;5,7) p-gildi<0,001.

Samanburður við bandaríska rannsókn

Í tímaritinu *British Medical Journal Open Diabetes Research & Care* birtist árið 2019 grein um þróun á algengi og nýgengi sykursýki í Bandaríkjunum fyrir konur og karla á aldrinum 18-79 ára á árunum 1980-2016.[9] Algengi sykursýki jókst þar frá 1990 til 2009 en stóð svo í stað frá 2009 til 2016. Nýgengi fór að aukast á sama tíma (um 1990) en svo fór að draga úr nýgengi 2007.[9]

Á mynd 4 sést nýgengi og algengi í Bandaríkjunum frá 1980 til 2016 (bláir hringir). Á myndinni eru einnig sýndar tölur um algengi sykursýki 2 hjá báðum kynjum 18-79 ára á Íslandi á árunum 2005-2018 (appelsínugul X), borið saman við jafnlangt árabil (árin 1984-1997) í Bandaríkjunum. Nýgengi sykursýki á Íslandi árið 2005 var svipað og nýgengi sykursýki árið 1984 í Bandaríkjunum og aukning í nýgenginu var svipuð næstu 14 árin. Sama má segja um algengi sykursýki 2 á Íslandi sem var árið 2005 svipað og algengi í Bandaríkjunum árið 1984 og jókst með svipuðum hraða næstu 14 árin.



Mynd 4. *Samanburður á algengi og nýgengi sykursýki á Íslandi og í Bandaríkjunum. Tölur fyrir Bandaríkin eru fyrir tímabilið 1980-2017 og tölur fyrir Ísland úr Lyfjagagnagrunni árin 2005-2018. Íslensku algengistölurnar voru leiðréttar fyrir hlutfalli ógreindrar sykursýki eins og það var metið í Áhættuþáttakönnun Hjartaverndar (REFINE). Íslenskum tölum var hliðrað á x-ási til að sýna sambærileg tímabil í þróun sykursýki. Bandarískar tölur eru fengnar (með leyfi) úr Benoit SR et al. New directions in incidence and prevalence of diagnosed diabetes in the USA. BMJ Open Diab Res Care 2019.*

Umræður

Þessi rannsókn sýnir að algengi og nýgengi sykursýki hefur aukist hröðum skrefum á Íslandi undanfarin ár. Helstu niðurstöður eru að algengi sykursýki 2 hjá körlum var 2,3% árið 2005 en 4,1% árið 2018 (18-99 ára) og samsvarandi hjá konum, 1,7% og 3,5%. Nýgengi sykursýki 2 hjá 18-79 ára (körlum og konum saman) jókst um 2,8% á ári frá 2005 til 2018. Fólk með sykursýki á Íslandi var 10.600 manns árið 2018 og hafði fjölgað 2,5-falt frá árinu 2005 þegar fjöldinn var um 4200 manns. Árið 2018 voru 5600 karlar og um 5000 konur (18-99 ára) með sykursýki 2 á Íslandi. Haldi fólki með sykursýki áfram að fjölga með svipuðum hraða og var á árunum 2005 til 2018, verður fjöldi fólks með sykursýki kominn í tæp 24.000 manns árið 2040 (að teknu tilliti til ógreindra).

Athyglisvert er að konum með sykursýki virðist fjölga hraðar en körlum með sykursýki og munur á algengi karla og kvenna er minni árið 2018 en sést hefur áður í rannsóknum Hjartaverndar.[7,10] Hluti af skýringunni felst sennilega í því að þessi rannsókn oftelji sykursýki 2 hjá ungum konum, því sykursýkilyfið metformín er bæði notað við meðgöngusykursýki og fjölblöðrueggjastokkaheilkenni og skýrir það væntanlega mest af notkun metformíns hjá ungum konum. Í töflu I sést engu að síður mikil aukning á algengi sykursýki 2 í öllum aldurshópum kvenna, sem gefur til kynna að sykursýki 2 muni geta haft alvarleg áhrif á lýðheilsu kvenna í framtíðinni. Æskilegt væri að sannreyna eða hrekja þessar niðurstöður í nýrri Áhættuþáttakönnun.

Helstu takmarkanir þeirrar rannsóknaraðferðar sem beitt var í rannsókninni snúa að því hvort hlutfall greindra með sykursýki á móti hlutfalli meðhöndlaðra við sykursýki breytist á tímabilinu. Líklegt er að aukin umfjöllun og vitund um sykursýkivandann, bæði meðal lækna og almennings, hafi ýtt undir greiningu og meðferð við sjúkdómnum á tímabili rannsóknarinnar. Þannig getur vangreiningum hafa fækkað, sem kemur fram sem fjölgun sykursjúkra í rannsókninni. Þó er ólíklegt að bætt greining skýri nema hluta af þessari miklu aukningu í algengi sykursýki sem kemur fram í rannsókninni. Notkun lyfjagagnagrunna getur á hinn bóginn einnig vangreint fjölda sykursjúkra. Þegar niðurstöður úr hóprannsókn Hjartaverndar frá 2005 og frá 2011 voru notaðar til að bera saman við Lyfjagagnagrunninn sáum við að nýgengið var 22% lægra hjá körlum og 12% lægra hjá konum þegar byggt var á Lyfjagagnagrunninum (mynd 3). Í rannsóknum Hjartaverndar voru þátttakendur spurðir um notkun á sykursýkilyfjum og hvort þeir hefðu greinst með sykursýki, auk þess sem gerðar voru mælingar á blóðsykri hjá þátttakendum. Það gefur þannig réttari mynd af sykursýkivandanum að nýta gögn úr hóprannsóknum en að byggja á gögnum um lyfjanotkun eingöngu. Sambærilegur munur á algengi milli lyfjaskráa og hóprannsókna á fólki hefur sést í rannsóknum erlendis.[11]

Rannsókn sem byggir á lyfjagagnagrunni nær eðlilega ekki til þeirra sem hafa vangreinda eða óþekkta sykursýki. Í hóprannsókn Hjartaverndar árið 2007 voru 2/3 sykursjúkra þátttakenda með áður óþekkta sykursýki en 1/3 með þekkta sykursýki[12] og ógreind sykursýki sást hjá um 7% einstaklinga með bráðan kransæðasjúkdóm.[8]

Sé algengi sykursýki 2 á Íslandi árið 2018 borið saman við algengi í Bandaríkjunum um 1990 sést að algengi sykursýki 2 þar (18-79 ára) var þá 3,5%[9] sem er svipað og var á Íslandi árið 2018, 3,75%. Algengi sykursýki 2 jókst svo hratt í Bandaríkjunum frá 1992 til 2008, eða í um 8%. Hraði þessa vaxtar var svipaður og hraði vaxtar í sykursýki 2 á Íslandi frá 2005 til 2018, það er um meira en tvöföldun á fjölda einstaklinga með sykursýki 2 á 14 árum. Vöxtur í algengi sykursýki 2 virðist hins vegar hafa stöðvast í Bandaríkjunum og hefur hlutfall fólks með sykursýki þar í landi verið um 8% frá árinu 2008. Vöxtur er í algengi sykursýki 2 á Íslandi, þótt enn sé það um helmingi lægra en í Bandaríkjunum.[9]

Samkvæmt okkar rannsókn jókst nýgengi sykursýki 2 hratt á Íslandi á árunum 2005 til 2018. Aukningin á þessum árum var um 2,8% á ári (meðaltals árleg prósentubreyting (AAPC) (95% 0,1;5,7) p-gildi<0,001) fyrir bæði kynin 18-79 ára. Samanburður við tölur frá Bandaríkjunum sýna að aukning á nýgengi var með svipuðum hætti 15 árum fyrr. Á árunum 1990-2007, þegar aukningin var hröðust í Bandaríkjunum, jókst nýgengi sykursýki 2 þar um 4,4% á ári.[9]

Í grein frá 2019 var leitast við að greina leitni í nýgengi sykursýki í heiminum síðastliðna áratugi. Flestar rannsóknir (66%) hafa

sýnt aukningu á nýgengi sykursýki á árunum 1990-1999 en 83% rannsókna sýna hins vegar óbreytt eða minnkandi nýgengi á árunum 2006-2014.[13]

Samanburður á tölum um algengi og nýgengi sykursýki 2 í Bandaríkjunum og á Íslandi eru hér settar fram fyrst og fremst til umhugsunar og hugleiðingar um að nauðsynlegt er að fylgjast með þróun sykursýki í samfélaginu þegar breytingar á algengi og nýgengi eru með þeim hraða sem við höfum séð undanfarna áratugi. Eins og sést í fyrrnefndri grein hefur þróun á nýgengi sykursýki verið nokkuð mismunandi, jafnvel í löndum með svipaðan efnahag og samfélagsgerð og hér á landi.[13] En hvar standa Íslendingar í þróun sjúkdómsins? Erum við stödd við upphaf mikillar aukningar á algengi sykursýki hér á landi líkt og gerðist í Bandaríkjunum í upphafi 10. áratugar síðustu aldar?

Það er áhyggjuefni ef Ísland stendur frammi fyrir viðlíka aukningu á fjölda fólks með sykursýki og hefur orðið í Bandaríkjunum. Þótt fjöldi fólks með sykursýki sé nú stöðugur þar hefur því verið spáð að kostnaður vegna sykursýki muni aukast um 53% vestanhafs fram til ársins 2030.[14] Líklegt má telja að þar sem fólki með sykursýki fjölgar hratt á Íslandi muni kostnaður einnig hækka hér á landi þótt ekki hafi verið gerð úttekt á kostnaði vegna sykursýki hér á landi eftir því sem við best vitum.

En hver er skýringin á aukinni sykursýki? Fyrri rannsóknir Hjartaverndar hafa sýnt skýr tengsl aukinnar offitu og aukinnar tíðni sykursýki[10,12] en við höfum ekki góða mynd af þróun offitu frá 2011 því ekki hafa verið gerðar hóprannsóknir á líkamsþyngd síðan þá. Versnandi mataræði gæti skýrt aukna tíðni sykursýki en í síðustu könnun á mataræði Íslendinga frá 2010-2011 hafði mataræðið batnað í nær öllum atriðum.[15] Aðflutningur fólks þaðan sem algengi sykursýki er hærra en hér á landi gæti aukið tíðni sykursýki hér á landi. Algengi og nýgengi sykursýki lækkar hjá bæði körlum og konum í elstu aldurshópunum, líklega tengt aukinni dánartíðni fólks með sykursýki.[16,17] Niðurstöður franskrar rannsóknar þar sem lyfjagagnagrunnur var nýttur á líkan hátt og í okkar rannsókn sýndi svipað lækkað algengi og nýgengi í elstu aldurshópunum.[18]

Markviss mæling á algengi og nýgengi sykursýki 2 er mikilvæg, en verður eingöngu gerð með hóprannsóknum eins og Hjartavernd hefur staðið fyrir síðastliðna áratugi. Vissulega er hér notast við Lyfjagagnagrunn Embættis landlæknis og fengnar tölur þaðan sem gefa hugmynd um algengi og nýgengi sykursýki 2. Slík notkun á gagnagrunnum kemur þó ekki í staðinn fyrir beinar mælingar á tilviljunarkenndu úrtaki úr þjóðinni. Nákvæm mæling á nýgengi verður einungis gerð með því að kalla aftur í hóp fólks sem skoðaður hefur verið nokkrum árum áður og því er að okkar mati ástæða til að kalla aftur inn þátttakendur í Áhættuþáttakönnun Hjartaverndar sem komu á tímabilinu 2004 til 2011.

En hvað er til ráða fyrir einstaklinga og stjórnvöld? Gagnreynd þekking hefur skapast á undanförnum árum um það hvernig hægt er að bregðast við svo koma megi í veg fyrir að fólk fái sykursýki 2, bæði á einstaklingsgrunni en einnig með aðgerðum sem ná til heilla þjóða eða stórra hópa í samfélaginu. Yfirlitsgrein um forvarnir gegn sykursýki 2 var nýlega birt af vísindamönnum á vegum heilbrigðisyfirvalda í Bandaríkjunum.[19] Þar er lagt til að forvarnaraðgerðum stjórnvalda sé beint annars vegar að fólki í mikilli áhættu á að fá sykursýki og hins vegar að beita forvörnum sem hafa áhrif á almenning.

Sem dæmi um aðgerðir sem beinast að einstaklingum í aukinni áhættu á að fá sykursýki er US National Diabetes Prevention Program (US DPP). Það er verkefni á vegum bandarískra stjórnvalda sem hófst árið 2010 og snýst um að fá fólk í mikilli áhættu á að fá sykursýki til að breyta lífsháttum sínum. Aðferðirnar sem notaðar eru í þessu verkefni byggja á samnefndri klínískri rannsókn sem hófst árið 1996.[19] Sú rannsókn leiddi í ljós að fólk með aukna áhættu á að fá sykursýki dró úr líkum á sykursýki um 58% borið saman við viðmiðunarhóp með breyttum lífsháttum þannig að þátttakendur grenntust um 5-7% af upphaflegri líkamsþyngd og juku hreyfingu hóflega (í að minnsta kosti 150 mínútur á viku).[19] Eins og áður segir hófst verkefnið US DPP á landsvísu í Bandaríkjunum árið 2010. Í apríl 2019 höfðu 324.000 manns hafið þátttöku í því.[19] Svipuð vinna er að fara af stað í Evrópu.[20]

Á vef Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins er lýst heilsueflandi heilsugæslu sem virðist ríma vel við nálgun US DPP. Þar segir: „Við leggjum áherslu á einstaklingsmiðaða nálgun, stuðning við breytingar og raunhæfa markmiðasetningu.“[21] Eðlilegt skref fyrir stjórnvöld á Íslandi gæti því verið að efla heilsugæsluna á þessu sviði.

Ýmsar gagnreyndar aðgerðir stjórnvalda sem hafa áhrif á almenning eru einnig nefndar í yfirlitsgreininni. Í Bandaríkjunum hafa verið gerðar tilraunir með reglur um merkingar matvæla, niðurgreiðslu á hollum mat á tilteknum svæðum, skatta á sæta drykki og viðbættan sykur og fleira.[22] Svipað hefur verið reynt í Evrópu, svo sem skattur á óhollan mat og/eða niðurgreiðslur á hollum mat.[23] Aðgerðir í umhverfis- og skipulagsmálum hafa einnig skilað árangri, svo sem bætt aðgengi að hjóla- og göngustígum bæði austan- og vestanhafs.[24]

Þessi rannsókn bendir til hraðrar aukningar á sykursýki á Íslandi undanfarin ár. Nú eru liðin 15 ár frá því síðasta hóprannsókn Hjartaverndar hófst og tímabært og nauðsynlegt að ráðist verði í nýja hóprannsókn, bæði til að fylgjast með þróun sykursýki 2 en einnig öðrum krónískum sjúkdómum, svo sem hjartabilun og krabbameinssjúkdómi og þróun í áhættuþáttum eins og holdafari, blóðþrýstingi, blóðfitu og æðakölkun.

Þakkir

Sérstakar þakkir til þátttakenda í Áhættuþáttakönnun Hjartaverndar og til starfsfólks Hjartaverndar. Þakkir til Embættis landlæknis fyrir aðgengi að gögnum úr Lyfjagagnagrunni embættisins. Rannsóknin er kostuð af Rannsóknastöð Hjartaverndar og með samningi Hjartaverndar og heilbrigðisráðuneytisins.

Greinin barst til blaðsins 8. janúar 2021,
samþykkt til birtingar 30. mars 2021.

Heimildir

1. Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. Diabetes Res Clin Pract 2010; 87: 4-14.
2. Rawshani A, Rawshani A, Franzén S, et al. Risk Factors, Mortality, and Cardiovascular Outcomes in Patients with Type 2 Diabetes. N Engl J Med 2018; 379: 633-44.
3. Dugani SB, Moorthy MV, Li C, et al. Association of Lipid, Inflammatory, and Metabolic Biomarkers With Age at Onset for Incident Coronary Heart Disease in Women. JAMA Cardiol 2021; 6: 437-47.
4. Ndjaboue R, Farhat I, Ferlatte C-A, et al. Predictive models of diabetes complications: protocol for a scoping review. Syst Rev 2020; 9: 137.
5. Zhou XH, Qiao Q, Zethelius B, et al. Diabetes, prediabetes and cancer mortality. Diabetologia 2010; 53: 1867-76.
6. World Health Organizatin Global report on diabetes. 2016.
7. Thorsson B, Eiriksdottir G, Sigurdsson S, et al. Population distribution of traditional and the emerging cardiovascular risk factors carotid plaque and IMT: the REFINE-Reykjavik study with comparison with the Tromsø study. BMJ Open 2018; 8: e019385.
8. Bjarnason TA, Kristinsdottir LB, Oskarsdottir ES, et al. Editor's Choice- Diagnosis of type 2 diabetes and prediabetes among patients with acute coronary syndromes. Eur Heart J Acute Cardiovasc Care 2017; 6: 744-9.
9. Benoit SR, Hora I, Albright AL, et al. New directions in incidence and prevalence of diagnosed diabetes in the USA. BMJ Open Diabetes Res Care 2019; 7: e000657.
10. Andersen K, Aspelund T, Guðmundsson EF, et al. Yfirlitsgrein. Úr gögnum Hjartaverndar: Faraldsfræði kransæðasjúkdóma á Íslandi í hálfa öld. Læknablaðið 2017; 103: 411-20.
11. Cowie CC, Rust KF, Byrd-Holt DD, t al. Prevalence of Diabetes and Impaired Fasting Glucose in Adults in the U.S. Population. Nat Health Nutr Examin Surv 1999–2002. 2006; 29: 1263-8.
12. Þórsson B, Aspelund T, Harris TB, et al. Þróun holdafars og sykursýki í 40 ár á Íslandi. Læknablaðið 2009; 95: 259-66.
13. Magliano DJ, Islam RM, Barr ELM, et al. Trends in incidence of total or type 2 diabetes: systematic review. BMJ 2019; 366: l5003.
14. Rowley WR, Bezold C, Arikan Y, et al. Diabetes 2030: Insights from Yesterday, Today, and Future Trends. Popul Health Manag 2017; 20: 6-12.
15. Hvað borða Íslendingar? Könnun á mataræði Íslendinga 2010-2011. Helstu niðurstöður. Embætti landlæknis, Matvælastofnun, Rannsóknastofa í næringarfræði, Reykjavík 2011. landlaeknir.is/servlet/file/store93/item14901/Hva%C3%B0%20bor%C3%B0a%20%C3%8Dslendingar_april%202012.pdf - apríl 2021.
16. Sinclair A, Pouya S, Kaundal A, et al. Diabetes and global ageing among 65–99-year-old adults: Findings from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9 th edition. Diabetes Res Clin Pract 2020; 162: 108078.
17. Wright AK, Kontopantelis E, Emsley R, et al. Life Expectancy and Cause-Specific Mortality in Type 2 Diabetes: A Population-Based Cohort Study Quantifying Relationships in Ethnic Subgroups. Diabet Care 2017; 40: 338-45.
18. Fuentes S, Mandereau-Bruno L, Regnault N, et al. Is the type 2 diabetes epidemic plateauing in France? A nationwide population-based study. Diabetes Metab 2020; 46: 472-9.
19. Gruss SM, Nhim K, Gregg E, et al. Public Health Approaches to Type 2 Diabetes Prevention: the US National Diabetes Prevention Program and Beyond. Curr Diab Rep 2019; 19: 78.
20. Makrilakis K, Liatis S, Grammatikou S, et al. N. Implementation and effectiveness of the first community lifestyle intervention programme to prevent Type 2 diabetes in Greece. The DE-PLAN study. Diabet Med 2010; 27: 459-65.
21. heilsugaeslan.is/
22. Andreyeva T, Long MW, Brownell KD. The Impact of Food Prices on Consumption: A Systematic Review of Research on the Price Elasticity of Demand for Food. Am J Publ Health 2010; 100: 216-22.
23. Niebylski ML, Redburn KA, Duhaney T, et al. Healthy food subsidies and unhealthy food taxation: A systematic review of the evidence. Nutr 2015; 31: 787-95.
24. Mayne SL, Auchincloss AH, Michael YL. Impact of policy and built environment changes on obesity-related outcomes: a systematic review of naturally occurring experiments. Obesity Rev 2015; 16: 362-75.

ENGLISH SUMMARY

doi 10.17992/lbl.2021.05.634

Prevalence and incidence of type 2 diabetes in Iceland 2005-2018

Bolli Þórsson[1,2]
Elías Freyr Guðmundsson[1]
Gunnar Sigurðsson[1]
Thor Aspelund[1,3]
Vilmundur Guðnason[1,3]

[1]Icelandic Heart Association, [2]Landspitali- The National University Hospital of Iceland, [3]University of Iceland

Correspondence: Vilmundur Guðnason, *v.gudnason@hjarta.is*

Key words: *Prevalence of type 2 diabetes, Incidence of type 2 diabetes, Prescription Medicines Register, Icelandic Heart Association.*

INTRODUCTION: The number of people with type 2 diabetes has increased in Iceland in the last few decades. We utilized the national database on prescribed medication from the Directorate of Health to estimate the prevalence and incidence of type 2 diabetes in Iceland and made prediction on the prevalence of type 2 diabetes in Iceland in 10 and 20 years.

MATERIAL AND METHODS: Prevalence and incidence of type 2 diabetes for the period 2005-2018 was estimated based on prescriptions of diabetes medication in the national prescription database containing all prescriptions in Iceland during the period. The result was compared to the result from the REFINE-Reykjavik study (prospective, population-based cohort study) from 2004 to 2011 and published data from the USA from 1980 to 2016.

RESULTS: The prevalence of type 2 diabetes more than doubled in near all age groups in both men and women in the period 2005-2018. The incidence increased by 2.8% annually (in 18-79 years old). The number of people in Iceland with type 2 diabetes was 10600 in 2018 and had increased from 4200 in the year 2005.

Comparison with the results of the REFINE-Reykjavik study showed an underestimation (29% in men and women) of the prevalence of type 2 diabetes.

If the increase in type 2 diabetes continues at a similar rate as in the years 2005-2018 the number of people with diabetes in Iceland could be near 24000 in the year 2040.

CONCLUSION: Linear increase was seen in incidence and prevalence of people with type 2 diabetes in the years 2005-2018. Similar evolution was seen in USA from 1984. In order to counteract the increase of type 2 diabetes following the same path as has been seen in the USA, targeted measures are needed.

Rafskútuslys á höfuðborgarsvæðinu sumarið 2020

Sigrún Guðný Pétursdóttir hjúkrunarfræðingur
Jón Magnús Kristjánsson læknir
Hjalti Már Björnsson læknir

Höfundar starfa öll á bráðadeild Landspítala.

Fyrirspurnum svarar Hjalti Már Björnsson, *hjaltimb@landspitali.is*

ÁGRIP

INNGANGUR

Rafskútur eru orðnar vinsæll samgöngumáti á höfuðborgarsvæðinu. Erlendis hefur notkun þeirra fylgt nokkur slysatíðni en ekki er vitað um tíðni slíkra slysa á Íslandi. Markmið rannsóknarinnar var að meta orsakir, eðli og afleiðingar rafskútuslysa á höfuðborgarsvæðinu sumarið 2020.

EFNIVIÐUR OG AÐFERÐIR

Einstaklingar sem leituðu til bráðamóttöku Landspítala vegna rafskútuslysa á tímabilinu frá 1. júní til 31. ágúst 2020 voru beðnir um að skrá hvar slysið átti sér stað, ástæður slyss og notkun á hlífum og áfengi. Upplýsingum um áverka og afdrif var safnað úr sjúkraskrám Landspítala.

NIÐURSTÖÐUR

Á rannsóknartímabilinu leituðu 149 einstaklingar aðstoðar vegna rafskútuslysa, að meðaltali 1,6 á dag. Aldursbilið var frá 8 árum upp í 77 ár; 45% voru yngri en 18 ára og 58% voru karlkyns. Í 60% tilvika reyndist orsök slyss vera að farið hafi verið of hratt, viðkomandi misst jafnvægi eða ójafna í götu. Reyndust 79% barna hafa notað hjálm en einungis 17% fullorðinna. Engin börn voru undir áhrifum áfengis eða vímuefna en meðal 18 ára og eldri sögðust 40% hafa verið undir áhrifum þegar slysið átti sér stað. Voru 38% með beinbrot og 6% þurftu innlögn á sjúkrahúsið til eftirlits eða meðferðar en enginn flokkaðist sem alvarlega slasaður samkvæmt AIS-flokkun.

ÁLYKTUN

Sumarið 2020 slösuðust einn til tveir einstaklingar á dag á höfuðborgarsvæðinu vegna rafskúta en enginn hlaut alvarlega áverka. Reyna þarf að draga úr slysatíðni vegna rafskúta með því að bæta hjólastíga, hvetja til hjálmanotkunar og auka fræðslu um hættu af notkun rafskúta undir áhrifum áfengis og vímuefna.

Inngangur

Mikil aukning hefur verið í notkun rafskúta á höfuðborgarsvæðinu síðustu ár. Einkum fjölgaði notendum verulega á árinu 2020 þar sem bæði hefur verið mikil sala slíkra farartækja til almennings auk þess sem nokkur fyrirtæki eru farin að bjóða upp á leigu á slíkum skútum. Eru þessi farartæki hönnuð til að ferðast á allt að 25 km á klukkustund en hér á landi eru engin aldurstakmörk á notkun þeirra.[1]

Í öðrum löndum þar sem rafskútur hafa notið vinsælda hefur notkuninni fylgt slysatíðni, eins og á því miður við um flesta samgöngumáta.[2] Nokkru algengara er að karlmenn slasist við notkun rafskúta og fæstir þeirra sem slasast hafa notað hjálm.[3-5]

Í flestum tilvikum er um minniháttar áverka að ræða.[6] Algengustu tegundir áverka hafa verið höfuðáverkar, en brot á framhandlegg og úlnlið eru einnig algeng.[2,7] Flestir sem slasast útskrifast heim af bráðamóttöku en 6-16% þurfa að jafnaði á sjúkrahúsinnlögn að halda.[2-5]

Algengt er að þeir sem hljóta áverka eftir að hafa verið á rafskútu hafi slasast undir áhrifum áfengis eða lyfja, eða í um fjórðungi til þriðjungi tilfella.[8,9] Einnig hafa rannsóknir leitt í ljós að allt að 17% þeirra sem slasast vegna rafskúta hafi sjálfir ekki stýrt skútunni, heldur orðið fyrir skútu sem stýrt var af öðrum einstaklingi.[8]

Ekki hafa verið gerðar rannsóknir á slysatíðni af völdum raf-



Mynd/Shutterstock

skúta á Íslandi hingað til. Því er óljóst hversu algeng slík slys eru, hverjar orsakir slysanna eru og langvarandi afleiðingar. Orsakir slysa eru skráðar í NOMESCO-kerfið á Íslandi.[10] Galli við það kerfi er að það hefur ekki verið uppfært síðan 2007 og er því ekki hægt að nálgast áreiðanlegar upplýsingar úr því um eðli og umfang slysa tengdum þessum nýja samgöngumáta. Markmið þessarar rannsóknar var að afla upplýsinga um orsakir, eðli og afleiðingar slysa vegna notkunar rafskúta á höfuðborgarsvæðinu sumarið 2020.

Efniviður og aðferðir

Rannsóknin fór fram á bráðamóttöku Landspítala. Sérstakt gagnablað var hannað til skráningar á rafskútuslysum þar sem merkt var við eftir ákveðnum flokkum. Til mats á því hvernig atvikið átti sér stað voru gefnir upp 8 aðskildir flokkar en við skráningu á því hvar atvikið átti sér stað voru gefnir upp fjórir ólíkir valkostir. Við mat á því hvort viðkomandi hafi verið með hlífar var spurt um hjálm auk hlífa á úlnliðum, olnbogum og hnjám. Í öllum þessum spurningum var einnig hægt að merkja við „annað“. Einnig var spurt hvort viðkomandi hafi verið undir áhrifum áfengis eða vímuefna þegar slysið átti sér stað, þar var einnig hægt að merkja við „kom ekki fram“.

Á rannsóknartímabilinu frá 1. júní 2020 til og með 31. ágúst 2020 voru móttökuriturum bráðamóttöku gefin fyrirmæli um að skrá upplýsingar um öll atvik þar sem einstaklingar leituðu á bráðamóttöku vegna slysa í tengslum við rafskútu. Var þessi skráning til viðbótar við hefðbundna NOMESCO-skráningu.

Upplýsingum um áverka og afdrif var safnað úr sjúkraskrám Landspítala. Til að meta alvarleika áverka var stuðst við áverkastigun-AIS (Abbreviated Injury Scale = AIS). Byggir hún á 6 alvarleikaflokkum þar sem 1. stigið samsvarar vægum áverka en það 6. á við um áverka sem leiðir til dauða miðað við núverandi þekkingu.[11] Samkvæmt AIS er líkamanum skipt í 9 líkamssvæði og það svæði sem er mest slasað ræður áverkastiginu. Til að meta fjöláverka sjúklinga er áverkaskorið-ISS (Injury Severity Score = ISS) betri mælikvarði þar sem margir alvarlegir áverkar hafa áhrif á lífslíkur. Áverkaskorið byggir á áverkastiginu og er summa þriggja hæstu áverkastiga í öðru veldi frá þremur mismunandi svæðum áverkaskorsins.[12]

Rannsóknin var framkvæmd með leyfum frá vísindarannsóknarnefnd og siðanefnd Landspítala.

Niðurstöður

Alls leituðu 149 einstaklingar á bráðamóttöku vegna rafskútuslysa á rannsóknartímabilinu, eða að meðaltali 1,6 á dag. Af þeim reyndust 67 (45%) vera yngri en 18 ára en aldursbilið var frá 8 árum upp í 77 ár; meðalaldur var 24 ár. Reyndust 87 (58%) vera skráðir karlkyns en 62 (42%) kvenkyns, enginn var skráður intersex.

Upplýsingar um hvernig slysið atvikaðist voru skráðar hjá öllum nema einum einstaklingi. Algengasta ástæða rafskútuslysa reyndist vera að viðkomandi fór of hratt eða missti jafnvægið, sem orsakaði slysið í 46 (31%) tilvikum. Einnig reyndist algengt að ójafna á götu, grjót, sandur eða gangstéttarbrún hafi verið talin orsök slyssins, en sú orsök var gefin upp í 44 (30%) tilvikum. Í 20 tilvikum (13%) var uppgefin ástæða slyssins sú að einstaklingurinn hafi þurft að bremsa skyndilega. Voru alls 11 slys (7%) talin vera vegna áreksturs, það er að ekið hafi verið á viðkomandi eða að ekið hafi verið á annan aðila eða kyrrstæðan hlut. Tilgreint var í 8 tilvikum (5%) að bilun í skútunni hafi valdið áverka en í 5 (3%) tilvikum var uppgefin ástæða sú að viðkomandi hafi meitt sig á hjólinu sjálfu. Í 15 (10%) tilvikum var talið að engin ofangreindra ástæða væri orsök slyssins. Tafla I sýnir ástæður slysa hjá öllum þeim sem voru skráðir þátttakendur í rannsókninni.

Staðsetning atviks var skráð í öllum tilvikum að einu undanskildu. Reyndust flest slysanna, eða 89 (60%), hafa átt sér stað á gangstétt, 20 (14%) á umferðargötu, 14 (9%) á hjólastíg, 12 (8%) á almenningssvæði, 8 (5%) á íbúðasvæði og um 5 slys voru skráð þannig að þau hefðu gerst við aðrar aðstæður.

Af þeim 85 einstaklingum 16 ára og eldri sem voru á rafskútu þegar slysið átti sér stað voru 14 (16%) með hjálm. Af 61 barni yngra en 16 ára sem slasaðist á rafskútu sögðust 49 (80%) hafa verið með hjálm. Einungis tveir sögðust hafa notað aðrar hlífar en hjálm, þar af eitt barn.

Allir þeir 67 sem voru yngri en 18 ára svöruðu neitandi spurningunni hvort þau hefðu verið undir áhrifum áfengis eða vímuefna þegar slysið varð. Af þeim 82 sem voru 18 ára og eldri sögðust 33 (40%) hafa verið undir áhrifum áfengis eða vímuefna. Í sjö (9%)

Tafla I. Uppgefin ástæða slyss

Ástæða slyss	Fjöldi	Hlutfall %
Fór of hratt, missti jafnvægið	46	31
Ójafna á götu, grjót, sandur, gangstéttarbrún	44	30
Þurfti að bremsa skyndilega	20	13
Árekstur, ók á annan aðila, ók á kyrrstæðan hlut, ekið á viðkomandi	11	7
Bilun	8	5
Meiddi sig á hjólinu	5	3
Annað	15	10
Alls	149	

Tafla II. Greindir áverkar

Greining	Fjöldi	Hlutfall %
Yfirborðsáverkar	27	16
Sár	30	18
Brot	56	34
Tognun	33	20
Tannáverki	5	3
Innankúpuáverki/áverki á innri líffærum	1	7
Ótilgreindur áverki	5	3
Alls	166	

skráningum kom ekki fram hvort um neyslu áfengis eða vímuefna hafi verið að ræða.

Þrír einstaklingar fóru án skoðunar eftir að hafa skráð sig inn á bráðamóttöku. Af þeim 146 sem voru skoðaðir reyndust flestir vera með minniháttar áverka samkvæmt áverkastigun AIS. Þannig flokkuðust 85 með vægan áverka (AIS 1), 57 flokkuðust með alvarlegan áverka (AIS 2), og fjórir með mikinn áverka (AIS 3), þar af voru tveir fullorðnir og tvö börn. Enginn var með alvarlegri áverka en AIS 3, það er enginn með alvarlegan eða lífshættulegan áverka. Flestir voru með frekar staðbundna áverka. Við heildarmat á umfangi áverka með áverkaskori (ISS) greindist enginn alvarlega slasaður í rannsóknninni og meirihluti þeirra sem slösuðust flokkast með minna en 3 stig (59,6%). Þó flokkaðist þriðjungur með 4-8 stig (37,7%) og 2,7% með 9-15 stig.

Hjá þeim 146 einstaklingum sem voru skoðaðir voru alls 166 áverkar greindir. Reyndust beinbrot vera algengasti áverkinn, eða hjá 56 (38%) einstaklingum (sjá nánari sundurliðun í töflu II). Algengast var að alvarlegasti áverkinn væri á efri útlim, eða í 68 tilvikum, þar á eftir komu neðri útlimir (37), andlit (18) og höfuð (16). Af áverkum á efri útlim var algengast að neðri endi sveifar væri brotinn. Þrír voru með handleggsbrot beggja vegna.

Alls þurftu 9 einstaklingar að leggjast inn á sjúkrahúsið vegna áverka á tímabilinu. Voru þeir allir karlkyns og þar af fjögur börn. Meðalaldur innlagðra var 26 ár, yngsti 9 ára og elsti 51 árs. Einn fullorðinn einstaklingur var lagður á gjörgæsludeild vegna kviðarholsáverka. Af þeim sem lögðust inn fóru 7 í aðgerð á skurðstofu en 6 manns þurftu að undirgangast lokaða réttingu á beinbrotum. Flestar aðgerðir á skurðstofu voru vegna brota í fótlegg.[4]

Umræða

Samkvæmt niðurstöðum rannsóknarinnar slasaðist einn til tveir á höfuðborgarsvæðinu á degi hverjum vegna rafskútuslysa sumarið 2020 en flestir áverkanna voru minniháttar. Verður þó að setja slysatíðnina í samhengi við umfang samgöngumátans. Ekki liggja fyrir nákvæmar upplýsingar um fjölda rafskúta í umferð né fjölda ferða á rannsóknartímabilinu en samkvæmt gögnum frá því fyrirtæki sem var með flestar rafskútur í útleigu á tímabilinu voru þó farnar að meðaltali í kringum 2500 ferðir á degi hverjum á skútum þess.[13] Þar sem önnur fyrirtæki leigja einnig út rafskútur og þúsundir eru í einkaeigu er þó óhætt að fullyrða að fjöldi ferða skiptir eflaust allmörgum þúsundum á degi hverjum. Í því samhengi virðist slysatíðni ekki vera áberandi meiri en við aðrar samgöngur eða íþróttir.

Rafskútur eru nýjung í umferðinni á Íslandi. Felur það í sér að talsverður hluti þeirra sem nota skúturnar eru ekki vanir þessum ferðamáta. Einkum má gera ráð fyrir að þetta eigi við um þá sem eru að nota leiguskúturnar. Þá eru aðrir vegfarendur ekki vanir að taka tillit til þeirra sem ferðast um á rafskútu. Má búast við því að slysatíðni vegna notkunar rafskúta sé meiri í byrjun en að lækki eftir því sem notendur og aðrir í umferðinni venjast þessum ferðamáta betur.

Hlutfall einstaklinga yngri en 18 ára sem slösuðust á rafskútu reyndist 45%, sem er hærra en sést hefur í flestum erlendum rannsóknum á þessum slysum. Hlutfall barna í flestum rannsóknum hefur reynst vera á bilinu 10-15%, þó aðrar rannsóknir hafi sýnt fram á sambærilega tíðni og fram kemur hér.[5-7] Leiða má líkur að því að hér á landi séu nokkru fleiri rafskútur í einkaeigu og að yngri börnum sé leyft að nota þær. Yngsta barnið sem leitaði aðstoðar vegna rafskútuáverka var 8 ára og alls voru 24 börn í rannsókninni 10 ára eða yngri. Þá er áhugavert að alls slasaðist 21 barn á aldrinum 9 til 10 ára, en miðað við tölur frá Hagstofu Íslands um mannfjölda á höfuðborgarsvæðinu virðist sem eitt af hverjum 300 börnum í þessum aldurshópi hafi slasast vegna rafskútu sumarið 2020.[14] Meðal barna sem voru 15 eða 16 ára gömul voru hins vegar ekki nema 5 sem leituðu á bráðamóttöku á rannsóknartímabilinu, eða tæplega 1 af hverjum 1000 íbúum á þessum aldri. Ekki liggja fyrir nákvæmar tölur um aldur þeirra sem nota rafskútu en óhætt er að áætla að notendur á aldrinum 15-16 ára séu líklega fleiri en þeir sem eru 8-9 ára. Því miður benda niðurstöður okkar til þess að slysatíðni yngri notenda á rafskútum sé margfalt hærri en þeirra sem komnir eru á unglingsaldurinn. Því þarf að íhuga hvort setja þurfi aldurstakmörk á notkun þessara hjóla enda ferðast börn á þessum aldri líklega hraðar á rafknúnu farartæki en fótknúnu og virðast ung börn ekki hafa nægilegan hreyfiþroska til að nota þau á öruggan hátt.

Alls leituðu 149 einstaklingar á bráðamóttöku vegna rafskútuslysa á rannsóknartímabilinu, eða að meðaltali 1,6 á dag.

Samkvæmt lögum ber börnum yngri en 16 ára að nota hlífðarhjálm á rafskútu, auk þess sem mælt er með því að fullorðnir noti einnig hjálm.[1] Meðal fullorðinna reyndust fæstir nota hjálm, eða einungis um 1 af hverjum 6. Virðist hjálmanotkun meðal þeirra sem ferðast á rafskútum því vera mun minni en á meðal hjólreiðamanna á höfuðborgarsvæðinu þar sem tæplega 90% nota hjálm.[15]

Ekki eru til ítarlegar rannsóknir á gagnsemi hjálma til að draga úr höfuðáverkum á rafskútum. Rannsóknir á hjólreiðamönnum benda sterklega til þess að hjálmur dragi úr líkum á alvarlegum höfuðáverkum hjólreiðamanns ef óhapp verður og því er talið rétt að hvetja til hjálmanotkunar.[16] Meðal hjólreiðamanna verður þó að gera greinarmun á keppnishjólreiðum, sem oft fylgir mikill hraði og slysahætta, og hægari samgönguhjólreiðum á öruggari hjólastígum þar sem slysatíðni er minni.[17] Þá hefur sýnt sig að öruggari hönnun umferðarmannvirkja og fjöldi þeirra sem ferðast um á hjóli hefur víða reynst hafa meiri áhrif til að draga úr tíðni höfuðáverka en að skylda hjólreiðamenn til að nota hjálma. Er því umdeilt hvort gera skuli það að lögbroti að hjóla hjálmlaus þar sem það hefur í einhverjum tilvikum reynst letja fólk til hjólreiða.[18] Má leiða líkur að því að hið sama eigi við um hjálmanotkun á rafskútum, það er að rétt sé að hvetja til hjálmanotkunar en ekki endilega binda hjálmaskyldu fullorðinna í lög.

Nánast enginn virðist nota aðrar hlífar en hjálma á rafskútum. Þar sem beinbrot á efri útlim reyndust algengur áverki meðal þeirra sem slasast verður að teljast líklegt að aukin notkun á olnboga- og úlnliðshlífum gæti dregið úr áverkatíðni.

Áhugaverð niðurstaða í okkar rannsókn er að algengara var að hljóta áverka á andlit en aðra hluta höfuðs. Kemur það hugsanlega til vegna þess að hjálmur hafi varið aðra hluta höfuðs en andlitið. Þyrfti því að íhuga hvort hjálmur sem veitir einnig vörn fyrir andlitið sé heppilegri fyrir þá sem ferðast um á rafskútu.

Engin börn reyndust hafa slasast á rafskútu undir áhrifum áfengis eða fíkniefna. Er þetta í samræmi við að verulega hefur dregið úr neyslu áfengis og vímuefna á meðal ungmenna á Íslandi.[19] Áhyggjuefni er hins vegar að 40% þeirra sem voru 18 ára og eldri og slösuðust á rafskútum sögðust hafa verið undir áhrifum áfengis eða vímuefna. Er líklegt að þetta hafi átt þátt í slysunum og að með aukinni fræðslu til að hvetja fólk til að nota ekki rafskútu undir áhrifum áfengis eða annarra vímuefna megi draga úr slysatíðni vegna þessa samgöngumáta.

Enginn greindist með alvarlega áverka í rannsókninni og meirihluti þeirra sem slösuðust flokkast með minna en 3 stig í áverkaskori (59,6%). Þó flokkaðist þriðjungur með 4-8 stig (37,7%) og 2,7% með 9-15 stig. Ef þessar niðurstöður eru bornar saman við hjólreiðaslys eru hlutfallslega færri sem flokkast sem minna en 3 stig og fleiri sem flokkast með 4-8 stig, en í rannsókn frá árinu 2016 um komur slasaðra á bráðamóttöku Landspítala eftir reiðhjólaslys árin 2005-2010 kom fram að 65,6% slasaðra flokkuðust með minna en 3 stig í áverkaskori, 29,3% flokkuðust með sem 4-8 stig, 1,5% flokkuðust með 9-15 stig og 0,39% flokkuðust með meira en 16 stig.[20] Er þetta vísbending um að slys vegna rafskúta séu álíka alvarleg og reiðhjólaslys eða heldur alvarlegri.

Loftmengun frá bílaumferð er umtalsvert vandamál á höfuðborgarsvæðinu og talin valda ótímabærum dauðsföllum tuga einstaklinga á hverju ári.[21] Þó búast megi við að rafvæðing bílaflotans dragi að einhverju leyti úr þeirri mengun mun það ekki duga til þar sem umtalsverður hluti loftmengunarinnar er talinn stafa af dekkjum, malbiki og bremsuborðum bíla, sem ekki minnkar þó bíllinn sé rafknúinn.[22] Sýnt hefur verið fram á að rafskútur séu umtalsvert hagkvæmari fyrir umhverfið en einkabíllinn og því er aukin notkun þeirra ein leið til að bæta loftgæði höfuðborgarsvæðisins.[23] Á móti kemur að slysatíðni við notkun rafskúta er umtalsvert meiri en við akstur bíla þó slysin séu ekki jafn alvarleg.[24] Er því brýnt að allra leiða sé leitað til þess að auka öryggi og draga úr slysum vegna rafskúta. Þó umtalsvert átak hafi verið gert síðustu árin í að bæta hjólastíga á höfuðborgarsvæðinu er ljóst að enn er langt í að tryggðar séu öruggar samgönguleiðir fyrir önnur farartæki en bíla. Tæpur þriðjungur slysanna reyndist vera vegna þess að ójafna, sandur eða gangstéttarbrún varð til þess að hinn slasaði missti stjórn á skútunni. Líklegt má telja að unnt sé að fækka slíkum slysum með betri hönnun og viðhaldi hjólastíga. Auknar vinsældir rafskúta þar sem sífellt fleiri kjósa þennan samgöngumáta ýta enn undir þörfina á að byggja upp örugga hjólastíga fyrir þá sem ferðast á reiðhjólum, hlaupahjólum eða öðrum léttum farartækjum sem ekki eiga heima á akvegum bíla.

Helsta takmörkun rannsóknarinnar er að hún beindist eingöngu að þeim sem leituðu á bráðamóttöku vegna rafskútuslysa. Líklegt verður að teljast að í einhverjum tilvikum hafi einstaklingar hlotið minniháttar sár, tognanir eða höfuðhögg og annaðhvort ekki leitað til heilbrigðiskerfisins eða leitað á heilsugæslu. Þó má búast við því að allir þeir sem hlutu umtalsverða áverka vegna rafskútuslysa hafi komið á bráðamóttöku Landspítala og því séu gögn um alla alvarlegri áverka í rannsókninni. Þá byggir mat á orsökum slyss eingöngu á áliti hins slasaða en ekki á formlegu mati á vettvangi. Að auki er mögulegt að í einhverjum tilvikum hafi viðkomandi ekki viðurkennt notkun áfengis eða vímuefna. Ekki var skráð með fullnægjandi hætti hvort það hafi valdið slysi að rafskútu væri lagt á miðjum hjólastíg en engin slík tilvik fundust í rannsókninni. Æskilegt væri að afla upplýsinga um þessa tegund slysa, ekki síst þar sem hætta á slíkum slysum hefur verið nokkuð í umræðunni.

Brýnt er að endurskoða það fyrirkomulag sem er á skráningum á orsökum slysa á landinu. NOMESCO-kerfið gefur ekki kost á því að afla upplýsinga um slysatíðni af völdum þessa nýja samgöngumáta og erfitt er að sjá að unnt sé að aðlaga núverandi kerfi svo þessi skráning verði með fullnægjandi hætti. Þessi rannsókn sýnir hvernig einföld viðbót við skráningu á orsökum áverka geri kleift að afla gagnlegra viðbótarupplýsinga sem hefðu ekki fengist með skráningu í NOMESCO-kerfið.

Sumarið 2020 slösuðust einn til tveir á hverjum degi vegna rafskúta. Eru flest slysin minniháttar. Reyna þarf að draga úr slysatíðni vegna rafskúta með því að bæta hjólastíga, hvetja til hjálmanotkunar og auka fræðslu um hættu af notkun rafskúta undir áhrifum áfengis og vímuefna.

Þakkir

Móttökuritarar bráðamóttöku Landspítala fá þakkir fyrir gagnaöflun. Grétar Þór Ævarsson og Höskuldur Rúnar Guðjónsson hjá Reykjavíkurborg fá aðstoð fyrir veittar upplýsingar.

Greinin barst til blaðsins 22. janúar 2021,
samþykkt til birtingar 20. apríl 2021.

Heimildir

1. Umferðarlög nr 77/2019 althingi.is/lagas/nuna/2019077.html - apríl 2021.
2. Badeau A, Carman C, Newman M, et al. Emergency department visits for electric scooter-related injuries after introduction of an urban rental program. Am J Emerg Med 2019; 37: 1531-3.
3. Kobayashi LM, Williams E, Brown CV, et al. The e-merging e-pidemic of e-scooters. Trauma Surg Acute Care Open 2019; 4: e000337.
4. Liew YK, Wee CPJ, Pek JH. New peril on our roads: a retrospective study of electric scooter--related injuries. Singapore Med J 2020; 61: 92-5.
5. Trivedi TK, Liu C, Antonio ALM, et al. Injuries Associated With Standing Electric Scooter Use. JAMA Netw Open 2019; 2: e187381.
6. Beck S, Barker L, Chan A, et al. Emergency department impact following the introduction of an electric scooter sharing service. Emerg Med Australas 2020; 32: 409-15.
7. Aizpuru M, Farley KX, Rojas JC, et al. Motorized scooter injuries in the era of scooter-shares: A review of the national electronic surveillance system. Am J Emerg Med 2019; 37: 1133-8.
8. Blomberg SNF, Rosenkrantz OCM, Lippert F, et al. Injury from electric scooters in Copenhagen: a retrospective cohort study. BMJ Open 2019; 9: e033988.
9. Mitchell G, Tsao H, Randell T, et al. Impact of electric scooters to a tertiary emergency department: 8-week review after implementation of a scooter share scheme. Emerg Med Australas 2019; 31: 930-4.
10. Committee NM-S. NOMESCO Classification of External Causes of Injuries 2007; Fourth revised edition.
11. aaam.org/abbreviated-injury-scale-ais/ - apríl 2021.
12. Baker SP, O'Neill B, Haddon W Jr, et al. The injury severity score: a method for describing patietns with multiple injuries and evaluating emergency care. J Trauma 1974; 14: 187-96.
13. Aradóttir E, Ottósson DB. Örflæði - áhrif á ferðavenjur og viðhorf notenda. Efla verk-fræðistofa, Reykjavík 2020.
14. Campbell RL, Li JT, Nicklas RA, et al. Emergency department diagnosis and treatment of anaphylaxis: a practice parameter. Ann Allergy Asthma Immunol 2014; 113: 599-608.
15. VÍS. Hjólreiðafólk hugar að örygginu! 2016. Reykjavík 2020.
16. Creighton P, Olivier J. 248 Systematic review and meta-analysis of bicycle helmet efficacy to mitigate head, face and neck injuries. Injury Prevent 2016; 22: A90-A91.
17. Rodgers GB. Factors associated with the crash risk of adult bicyclists. J Safety Res 1997; 28: 233-41.
18. Rissel C, Wen LM. The possible effect on frequency of cycling if mandatory bicycle helmet legislation was repealed in Sydney, Australia: a cross sectional survey. Health Promot J Austr 2011; 22: 178-83.
19. Arnarsson A, Kristofersson GK, Bjarnason T. Adolescent alcohol and cannabis use in Iceland 1995-2015. Drug Alcohol Rev 2018; 37 Suppl 1: S49-S57.
20. Jónsson Á, Lárusson SH, Mogensen Á, et al. Komur slasaðra á bráðamóttöku Landspítala eftir reiðhjólaslys árin 2005-2010. Læknablaðið 2016; 102: 77-82.
21. EEA country fact sheet Iceland 2020. eea.europa.eu/themes/air/country-fact-sheets/2020-country-fact-sheets/iceland - apríl 2021.
22. Uppruni svifryks í Reykjavík - Rannsóknarverkefni Vegagerðarinnar 2015. Efla verk-fræðistofa, Reykjavík 2017.
23. Weiss M, Dekker P, Moro A, et al. On the electrification of road transportation - A review of the environmental, economic, and social performance of electric two-wheelers. Transp Res D Transp Environ 2015; 41: 348-66.
24. Rix K, Demchur NJ, Zane DF, et al. Injury rates per mile of travel for electric scooters versus motor vehicles. Am J Emerg Med 2020; 40: 166-8.

ENGLISH SUMMARY

doi 10.17992/lbl.2021.05.635

Emergency department visits in Reykjavik for electric scooter related injuries during the summer of 2020

Sigrún Guðný Pétursdóttir
Jón Magnús Kristjánsson
Hjalti Már Björnsson

The Emergency Department, Landspítali University Hospital in Reykjavík, Iceland.

Correspondence: Hjalti Már Björnsson, *hjaltimb@landspitali.is*

Key words: *transportation, injuries, alcohol, scooter.*

INTRODUCTION: Electric scooters have become popular in Iceland. The aim of the current study was to gather data on the incidence, causes, and severity of injuries due to the use of electric scooters in the Reykjavik area during the summer of 2020.

MATERIAL AND METHODS: Individuals presenting to the Emergency Department (ED) at Landspitali between June 1 and August 31 were asked about the location and cause of accident, use of protective equipment, and use of recreational drugs and alcohol. Diagnosis and treatment data was gathered from hospital records.

RESULTS: During the study period, 149 individuals presented with electric scooter injuries, on average 1.6/day. Patients' age ranged between 8 and 77 years, and 45% were younger than 18 years of age. In 60% of cases the cause of accident was that the patient was riding too fast, lost balance, or uneven road surface. Seventy-nine percent of children reported using a helmet, compared to only 17% of adults. No children reported having been under the influence of alcohol or recreational drugs at the time of the accident, compared to 40% of adults who reported that they were intoxicated. Fractures were diagnosed in 38% of patients, 6% needed hospital admission, but no patient suffered serious injury.

CONCLUSION: During the summer of 2020, one to two individuals were injured daily in the Reykjavík capital area while using electic scooters, but no serious injuries occurred. Preventive measures to decrease injury rate from the use of electric scooters should focus on infrastructure, encourage helmet use, and education on the risk of injury associated with operating electric scooters while intoxicated.

Auglýsing

Fituæxli í hjarta

Sjúkratilfelli

Ása Unnur Bergmann[1] læknir
Helga Þórunn Óttarsdóttir[1] læknir
Björn Flygenring[1,3] læknir
Helgi Már Jónsson[2] læknir
Ingibjörg Jóna Guðmundsdóttir[1,3] læknir

[1]Hjartadeild, [2]röntgendeild Landspítala, [3]læknadeild Háskóla Íslands.

Fyrirspurnum svarar Ása Unnur Bergmann, *asaunnur@gmail.com*

Höfundar fengu samþykki sjúklingsins fyrir þessari umfjöllun og birtingu.

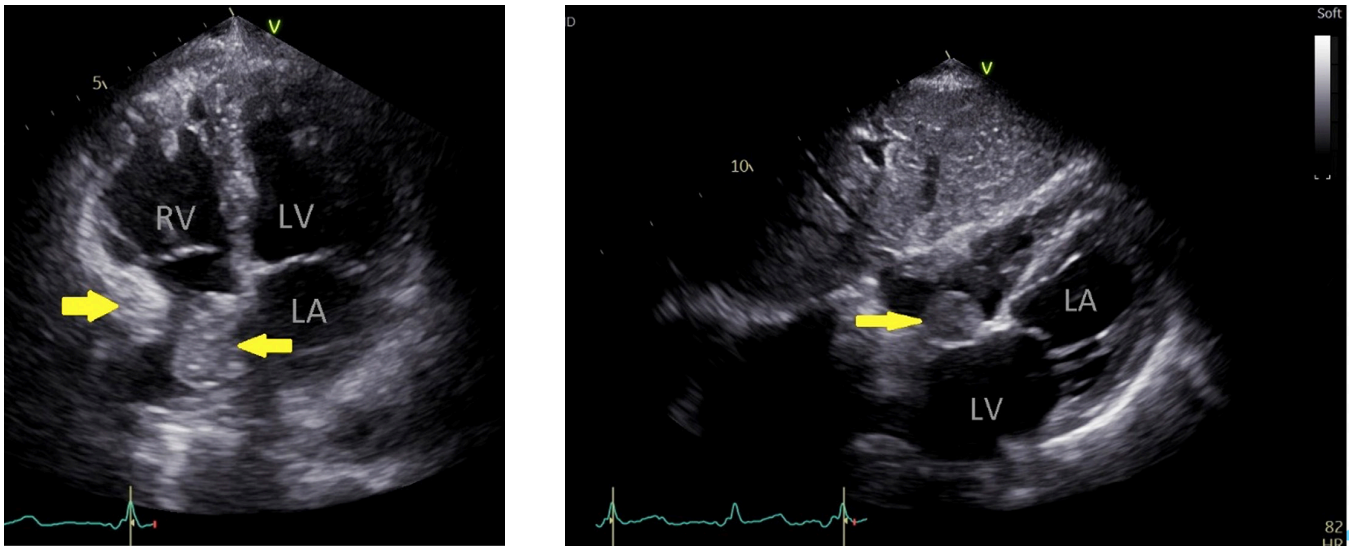
ÁGRIP

Fituæxli í hjarta eru góðkynja hægvaxandi æxli sem oftast eru einkennalaus og greinast gjarnan fyrir tilviljun við læknisfræðilega myndgreiningu. Hér er lýst tilfelli 82 ára gamallar konu með sykursýki sem leitaði á sjúkrahús vegna lélegrar sykurstjórnunar. Við hjartaómun vegna takttruflana og vægrar hjartabilunar kom í ljós fyrirferð í hægri gátt hjartans sem þrýsti verulega á efri holæð. Hún hafði þó engin einkenni eða teikn efri holæðarheilkennis. Staðsetning og útlit fyrirferðar á hjartaómun og tölvusneiðmynd samræmdist stóru fituæxli.

Tilfelli

82 ára kona með sögu um sykursýki og minnisskerðingu var send af heimahjúkrun á bráðamóttöku Landspítala vegna lélegrar sykurstjórnunar með of háum blóðsykri. Hún var einkennalaus við komu en með blóðsykur 31 mmól/L. Daginn eftir innlögn fékk hún tíð aukaslög frá gáttum og tímabundið gáttatif og fór að sýna einkenni hjartabilunar með mæði og lækkaðri súrefnismettun. Því var fengin hjartaómun þar sem sást að hægri gátt var í víðara lagi með um þriggja sentimetra, nokkuð hreyfanlegri, kúlulaga fyrirferð sem virtist vaxin frá gáttarþakinu. Vinstri slegill var þykknaður en með varðveittan samdrátt, útstreymisbrot 55% (mynd 1 a og b). Sjúklingurinn fór þá í tölvusneiðmynd af hjarta til frekari uppvinnslu sem sýndi stækkandi fyrirferð í hægri gátt samanborið við rannsókn frá árinu 2014. Fyrirferðin mældist allt að 3,9 sentimetrar og fyllti að miklu leyti upp í hægri gátt og þrengdi verulega að efri holæð, en væg skuggaefnisfylling sást í efri holæðinni en ekki veruleg víkkun.

Árið 2014 var talið að um væri að ræða fituofstækkun milli-



Mynd 1 a og b. *Hjartaómun sjúklings sem sýnir ómþétt marglaga æxli (fituæxli) í hægri gátt (RA). Hægri slegill (RV), vinstri slegill (LV) og vinstri gátt (LA) eru merkt inn á mynd til glöggvunar. Örvar benda á fituæxlið.*

gáttaskiptar (*lipomatous hypertrophy of the interatrial septum*) en nú var þéttleiki og ásýnd æxlisins í samræmi við fituæxli (myndir 2 a og b). Saga og skoðun var endurtekin út frá þessum niðurstöðum. Hún hafði engin teikn um efri holæðarheilkenni (*superior vena cava syndrome*). Eina einkennið sem hún greindi frá var einstaka þungur hjartsláttur sem mætti hugsanlega rekja til ertingar í hægri gátt.

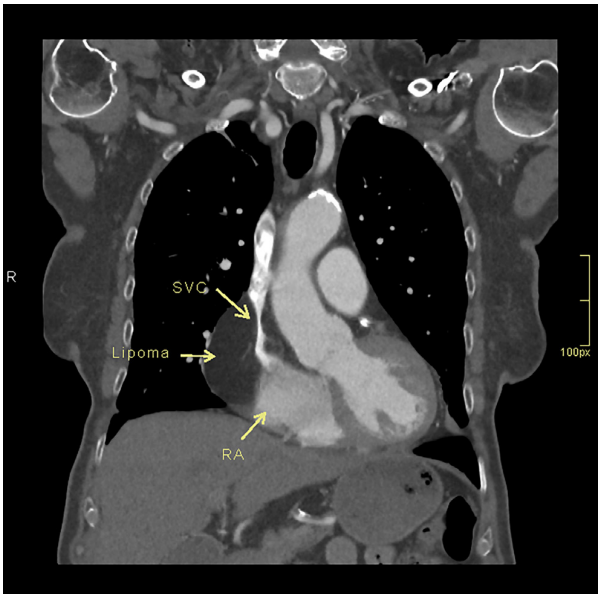
Þar sem sjúklingur var einkennalaus og hafði aðra sjúkdóma voru ífarandi inngrip eða aðgerðir ekki taldar viðeigandi, en æxlið hafði vaxið hægt á þeim 6 árum sem liðið höfðu frá síðustu tölvusneiðmynd.

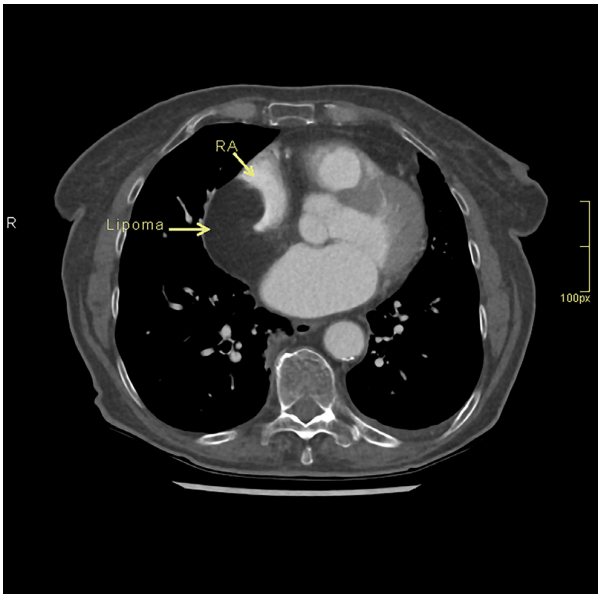
Sjúklingurinn útskrifaðist heim eftir innstillingu á sykursýkismeðferð og viðeigandi meðferð við hjartabilun. Hún var einnig sett á lyf við hjartsláttartruflunum og blóðþynningu vegna gáttatifs sem jafnframt gæti hugsanlega dregið úr hættu á segamyndun í bláæðum vegna stasa. Hún fékk svo tíma til eftirlits hjá hjartalækni.

Umræða

Fituæxli eru góðkynja mjúkvefjaæxli, mynduð af þroskuðum fitufrumum og afmörkuð með bandvefshimnu. Fituæxli geta verið úr einni eða fleiri afmörkuðum fyrirferðum. Í hjarta geta þau verið vaxin frá gollurshúsi eða innan hjartans sem vöxtur frá hjartaþeli eða hjartalokum. Mikilvægt er að greina fituæxli í hjarta frá fituofstækkun milligáttaskiptar sem getur sést hjá offitusjúklingum og eldri einstaklingum.[3]

Fituæxli í hjarta koma oftast fram í fullorðnum en geta komið fram á öllum aldri.[4] Þau eru oft einkennalaus og tilviljanafundur við myndgreiningu. Fæst eru meira en nokkrir sentimetrar að stærð innan hjartahólfa en 4,8 kg fituæxli hefur verið lýst í gollurshúsi.[5] Þrátt fyrir að vera góðkynja geta þau valdið alvarlegum einkennum eftir stærð og staðsetningu. Þau geta valdið hjartsláttaróreglu,





Mynd 2 a og b. *Tölvusneiðmynd af hjarta sjúklings sýnir lágþéttniæxli (fituæxli) í hægri gátt (RA) og þrengingu að efri holæð (SVC).*

leiðnitruflunum, myndun blóðtappa og skyndidauða. Þá geta fituæxli á hjartalokum valdið lokuleka og hjartabilun.[6] Einnig geta þau haft þrýstingsáhrif og valdið til dæmis efra holæðarheilkenni. Efra holæðarheilkenni verður vegna hluta- eða fullrar lokunar á blóðflæði frá efri holæð til hjartans. Algengast er að sjúklingur upplifi þrýsting í höfði og mæði en sjaldgæfari einkenni eru hósti, svimi og verkur eða erfiðleikar við kyngingu. Við líkamsskoðun er hægt að greina víkkun bláæða á hálsi, áberandi bláæðateikn á brjóstkassa og bjúg í andliti.[7] Þá getur teikn Pembertons komið fram við skoðun, en í því felst að teikn um efra holæðarheilkenni koma fram þegar sjúklingur lyftir höndum upp fyrir höfuð.

Helstu mismunagreiningum æxlis í hjarta má skipta í góðkynja og illkynja mein. Af góðkynja meinum eru slímvefjaæxli (*myxoma*) algengust, eða 60-70%. Þá eru einnig totutrefjakímfrumuæxli (*papillary fibroblastoma*), rákvöðvaæxli (*rhabdomyoma*), bandvefsæxli (*fibroma*), blóðæðaæxli (*hemangioma*) og önnur sjaldgæfari mein í röð algengis. Af illkynja æxlum eru sarkmein algengust. Greint er á milli meinanna með myndgreiningu, það er ómun, tölvusneiðmynd og segulómun, og frumumeinafræði eins og við á.[2]

Algengasta frávik í myndgreiningu þegar fituæxli er til staðar í hjarta er stækkað hjarta. Ómun af hjarta sýnir yfirleitt ómríkan og óhreyfanlegan massa. Tölvusneiðmynd og segulómskoðun eru gagnlegar til að aðgreina mismunandi vefi. Fituæxli birtast helst sem einsleitur massi á tölvusneiðmynd en geta þó innihaldið mjúkvefjastrengi. Fituæxli í hjarta geta haft áhrif á kransæðar sem hægt er að meta með tölvusneiðmynd.[2,6] Mikilvægt er að fá þær upplýsingar ef fjarlægja á æxlið með aðgerð og til þess að meta hvort æxli sé skurðtækt.

Þar sem fituæxli í hjarta eru afar sjaldgæf hafa engar rannsóknir verið gerðar á meðferð þeirra og því mikilvægt að reynslu sé miðlað. Hjá sjúklingum sem eru annars hraustir og hafa stór eða einkennagefandi æxli er opin aðgerð kjörmeðferð til að fjarlægja æxlið en talsvert áhættusöm. Ef sjúklingur hefur hins vegar engin einkenni af æxlinu fer meðferð að mestu eftir almennu ástandi sjúklings.[1]

Umrætt tilfelli er athyglisvert að mörgu leyti. Frumkomin æxli í hjarta eru mjög sjaldgæf auk þess sem fituæxli í hjarta eru verulega sjaldgæf tegund frumkominna æxla í hjarta. Þetta æxli, líkt og flest önnur æxli í hjarta, kom í ljós fyrir tilviljun við myndgreiningu við uppvinnslu á öðrum sjúkdómi. Miðað við staðsetningu, stærð og þrýstingsáhrif æxlisins hefði sjúklingur getað haft veruleg einkenni af því en hafði engin og þar sem æxlið var hægt vaxandi var ekki ábending fyrir frekari inngripum.

Greinin barst til blaðsins 12. janúar 2021,
samþykkt til birtingar 7. apríl 2021.

Heimildir

1. D'Souza J, Shah R, Abbass A, et al. Invasive Cardiac Lipoma: a case report and review of literature. BMC Cardiovasc Disord 2017; 17: 28.
2. Meng Q, Lai H, Lima J, et al. S. Echocardiographic and pathologic characteristics of primary cardiac tumors: a study of 149 cases. Int J Cardiol 2002; 84: 69-75.
3. Basso C, Rizzo S, Perazzolo M, et al. T. Benign Cardiac Tumours. The ESC Textbook of Cardiovascular Medicine. Þriðja útgáfa. (Camm AJ, Lüscher TF, Maurer G, ritstj). Oxford University Press; 2018.
4. Grebenc ML, Rosado de Christenson ML, Burke AP, et al. Primary cardiac and pericardial neoplasms: radiologic-pathologic correlation. Radiographics 2000; 20: 1071-3.
5. Lang-Lazdunski L, Oroudji M, Pansard Y, et al. Successful resection of giant intrapericardial lipoma. Ann Thorac Surg 1994; 58: 238-41.
6. Mankad R, Herrmann J. Cardiac tumors: echo assessment. Echo Res Pract 2016; 3: R65-R77.
7. Friedman T, Quencer KB, Kishore SA, et al. Malignant Venous Obstruction: Superior Vena Cava Syndrome and Beyond. Semin Intervent Radiol 2017; 34: 398-408.

ENGLISH SUMMARY

doi 10.17992/lbl.2021.05.636

Cardiac Lipoma – Case presentation

Ása Unnur Bergmann[1]
Helga Þórunn Óttarsdóttir[1]
Björn Flygenring[1,3]
Helgi Már Jónsson[2]
Ingibjörg Jóna Guðmundsdóttir[1,3]

[1]Department of Cardiology, [2]Department of Radiology, University Hospital of Iceland, [3]Faculty of Medicine University of Iceland

Correspondence: Ása Unnur Bergmann, *asaunnur@gmail.com*

Key words: *Lipoma, Cardiac tumor, Superior vena cava, cardiac imaging.*

Cardiac lipomas are very rare benign tumors of the heart. They are usually asymptomatic and are often an incidental finding on cardiac imaging. This case report involves an 82-year-old female with a history of diabetes admitted because of poor glycemic control. An echocardiogram requested because of arrhythmias and heart failure revealed a tumor in the right atrium. Computed tomographic and ultrasound appearances were consistent with a lipoma and demonstrated a large mass in the right atrium, causing a significant stenosis of the superior vena cava but no clinical symptoms or signs of superior vena cava syndrome.

Auglýsing

Verðið afmáð úr samningi Heilsugæslunnar við Hvidovre

Heilsugæslan afhenti *Læknablaðinu* samninginn – án aðalatriðanna

Samningur Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins við danska Amager og Hvidovre-sjúkrahúsið um greiningu leghálssýna var undirritaður af Óskari Reykdalssyni þann 19. febrúar síðastliðinn. *Læknablaðið* hefur samninginn undir höndum.

Verð og nöfn þjónustuaðila Hvidovre eru afmáð úr samningnum þar sem upplýsingarnar „eru taldar varða mikilvæga virka fjárhags- og viðskiptalega hagsmuni Hvidovre.“ Þó má sjá að Heilsugæslan greiðir fyrir hvert sýni.

Sjá má að samningurinn er gerður til ársloka 2023 og má framlengja hann um ár. Honum má segja upp með þriggja mánaða fyrirvara. Samkvæmt honum er búist við að sýnin verði 20-25.000 á ári og ber Heilsugæslan ábyrgð á flutningi sýnanna til Danmerkur.

Auk samningsins óskaði *Læknablaðið* eftir að fá að vita hvort Heilsugæslan hefði tekið ákvörðun um að færa greiningu sýnanna til Landspítala eða annað? „Ákvörðun um það hvar rannsóknir verði gerðar er í skoðun,“ segir Óskar Reykdalsson við blaðið í tölvupósti.

Samkvæmt fréttum Ríkissjónvarpsins frá 15. apríl er þrefalt dýrara að rannsaka leghálssýni á Landspítala en í Danmörku. Heilbrigðisráðherra hafi því ekki ákveðið hvort greining leghálssýnanna verði færð en reynt verði að stytta bið eftir niðurstöðunum. Hún sé nú 8-10 vikur. Forsvarsmenn Heilsugæslunnar segja í fréttinni að biðin verði mánuður, jafnvel strax í þessum mánuði.

Læknablaðið vísar ákvörðun Heilsugæslunnar að gefa verðið ekki upp til Úrskurðarnefndar um upplýsingamál, eins og Heilsugæslan bendir á sem möguleika.



Óskar Reykdalsson, forstjóri Heilsugæslunnar á höfuðborgarsvæðinu, segir í skoðun hvort leghálsskimanir verði færðar heim frá Danmörku. Mynd/gag



Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir, kennslustjóri við læknadeild Háskóla Íslands, segir breytt fyrirkomulag námsins styrkja stöðu nemenda þegar þeir fara í framhaldsnám. Mynd/gag

Ótakmarkað læknaleyfi að loknu 6. ári

Almennt og ótakmarkað lækningaleyfi er nú veitt að loknu 6 ára læknanámi við Háskóla Íslands. Breytingin var staðfest með reglugerð 9. apríl. „Þetta styrkir stöðu íslenskra lækna þegar kemur að því að sækja um framhaldsnám erlendis,“ segir Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir, kennslustjóri við læknadeild Háskóla Íslands. Læknanemar fá nú fullt lækningaleyfi að loknu 6. ári í stað þess að útskrifast með takmarkað lækningaleyfi og fá fullt leyfi eftir kandídatsár.

„Nú fara útskrifaðir læknar í 12 mánaða sérnámsgrunninn eftir útskrift,“ útskýrir Þórdís Jóna. Enn sem fyrr þreyti útskriftarnemar ameríska læknaprófið í lok náms. „Við höfum staðið okkur vel í því og verið á pari við, eða betri en bandarísk nemendur. Það er sá mælikvarði sem sýnir gæði námsins hér á landi,“ segir hún.

„Við munum nú nýta tímann á 6. ári námsins öðruvísi með því að breyta áherslum á valtímabilinu. Við setjum upp hæfniviðmið sem nemendur þurfa að ná. Að auki styrkjum við hermikennslu, til að mynda í bráðaveikindum. Þannig tryggjum við að nemendurnir hafi nægja þjálfun í þeim atriðum þegar þau útskrifast með fullt lækningaleyfi.“

Þórdís Jóna segir viðbrögðin við breytingunum jákvæð meðal nemenda. „Þar sem fyrirvarinn á breytingunum er skammur, reynum við að sjálfsögðu að leysa úr málum sem upp koma,“ segir hún.



Hans Tómas Björnsson verðlaunahafi 2021. Mynd/gag

Verðlaunasjóður Árna Kristinssonar og Þórðar Harðarsonar

Verðlaunasjóður Árna Kristinssonar og Þórðar Harðarsonar veitir veglegustu vísindaverðlaun hérlendis, 6 milljónir króna. Fyrri verðlaunahafar skipa fullverðugt landslið lífvísindamanna. Þeir eru Ingileif Jónsdóttir, Eiríkur Steingrímsson, Magnús Karl Magnússon, Magnús Gottfreðsson, Hilma Hólm, Sigurður Yngvi Kristinsson, Unnur Anna Valdimarsdóttir, Davíð O. Arnar og Runólfur Pálsson.

Í stjórn sjóðsins sitja Árni Kristinsson, Steinunn Þórðardóttir og Þórður Harðarson formaður.

Verðlaunahafinn í ár er Hans Tómas Björnsson. Hann er yfirlæknir á deild erfða- og sameindalæknisfræði við Landspítala og prófessor í færsluvísindum og barnalæknisfræði við Háskóla Íslands auk kennarastöðu og yfirlæknisstöðu við Johns Hopkins háskólann í Bandaríkjunum.*

Hans Tómas hefur náð framúrskarandi árangri í rannsóknum sínum bæði í Bandaríkjunum og hérlendis. Þær hafa einkum beinst að tengslum erfða og svipgerðar ýmissa sjúkdóma. Meðal þeirra má nefna heilkenni sem við hann er kennt, Pilarowski-Bjornsson syndrome og Kabuki-heilkenni. Í doktorsnámi sýndi Hans Tómas fram á í fyrsta sinn að utangenamerki breytast með aldri. Í vísindagrein hans og samstarfsmanna um þetta efni hefur verið vitnað oftar en 700 sinnum í virtum ritum.

Hans Tómas hefur verið leiðbeinandi 9 doktorsnema og setið í 12 doktornefndum. Hann hefur hlotið mjög veglega alþjóðlega vísindastyrki og fjölmörg vísindaverðlaun.

*Sjá viðtal: Gunnarsdóttir GA. Ísland getur verið í fararbroddi við að tryggja betri heilsu fólks og erfðafræði mun gjörbylta læknisfræðinni, segir Hans Tómas Björnsson. Læknablaðið 2021; 107: 42-4.



Lífið framlengt í Laugardalshöllinni?

„Af hverju er ég hérna?“ spurði einn þeirra sem sat í röð í Laugardalshöll við það að verða bólusettur þriðjudaginn 20. apríl. „Ertu ekki með undirliggjandi sjúkdóm?“ spurði heilbrigðisstarfsmaðurinn á móti. „Nei, en ég á afmæli,“ svaraði hann kátur. Starfsmaðurinn sagði þá að boð hefðu verið sent út til að klára bóluefnið.

Þennan dag var það Pfizer fyrir fólk með undirliggjandi sjúkdóma. Byrjað var á alvarlegustu sjúkdómunum. Þeir sem bólusettir voru þennan dag bættust við hóp þeirra 70.482 einstaklinga sem hafa fengið í það minnsta fyrri bólusetningarskammtinn sinn. Hátt í 29.700 höfðu þann 19. apríl verið fullbólusettir samkvæmt COVID.is, upplýsingasíðu Embættis landlæknis. Mynd/gag

Dótturfélag Heilsuverndar tekur við öldrunarþjónustunni á Akureyri

„Það er einróma álit að við tökum við góðu búi þótt rekstur Öldrunarheimila Akureyrar hafi verið áskorun,“ segir Teitur Guðmundsson, læknir og framkvæmdastjóri Heilsuverndar

■■■ Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Heilsuvernd hjúkrunarheimili, sem er dótturfélag Heilsuverndar, sjálfstætt starfandi heilbrigðisfyrirtækis, hefur samið við Akureyrarbæ og Sjúkratryggingar Íslands um að taka við öldrunarheimilum bæjarins frá maíbyrjun. Með samningnum bætast 320 starfsmenn í hópinn. Íbúar eru 173 í hjúkrunarrýmum, 8 í dvalarrýmum auk 35 dagdvalarrýma.

„Öldrunarheimilin eru einn stærsti vinnustaðurinn á Akureyri. Ábyrgðin er því heilmikil. Tækifærið er gríðarlega spennandi og ekkert launungarmál að við horfum til enn frekari rekstrar á heilbrigðissviði,“ segir Teitur.

„Með þessum samningi sjáum við að okkur er treyst, og trúum að svo verði áfram, fyrir hinum ýmsu verkefnum. Við þökkum fyrir það,“ segir Teitur sem var á Akureyri þegar *Læknablaðið* náði tali af honum.

Samningurinn byggir á þeim rammasamningi ríkisins um öldrunarheimilin sem styr hefur staðið um síðustu misseri. Fjögur sveitarfélög, Akureyrarbær fyrst, sögðu honum upp í vetur. Rekstrarstaða þjónustunnar hefur verið erfið og einkarekin öldrunarþjónustufyrirtæki hafa sagt starfsfólki upp vegna fjárskorts.

„Við þurfum að skoða stöðuna í rólegheitum og trúum að hún vænkist á næstunni,“ segir Teitur. Félagið þekki vel til, það komi nú þegar að læknisþjónustu fyrir 750 rými. „Við sjáum tækifæri til áframhaldandi þróunar í þjónustunni og væntum mikils af framtíðinni, meðal annars í kjölfar svokallaðrar Gylfaskýrslu“ segir Teitur deginum áður en skýrslan um rekstrarvanda hjúkrunarheimila var birt.

„Við erum bjartsýn. Þetta verður áskorun. Við ætlum ekki að skorast undan henni heldur standa okkur með prýði.“



Teitur Guðmundsson, framkvæmdastjóri Heilsuverndar, segir félagið ekki skorast undan ábyrgð á rekstri öldrunarþjónustu sem sveitarfélögin treysta sér ekki til að gera. Mynd/gag

Auglýsing

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

Þegar flæðið ræður för



Guðrún Dóra Bjarnadóttir
geðlæknir
gudrundb@landspitali.is

Aldrei bjóst ég við því, nýútskrifaður læknir og blaut á bak við eyrun, að orðin „flæði“ og „plássastaða“ yrðu svo fyrirferðarmikil í framtíðarstarfi mínu. En raunin er sú að daglega eru bæði „*macro*“ og „*micro*“ fundir um plássastöðu innan veggja spítalans. Flest starfsfólk man ekki þá tíð þegar Landspítali var ekki á óvissustigi – hvað svo sem það þýðir. Laust rúm á deild í meira en tvo tíma er jafnvel orðið þjóðsagnakennt fyrirbæri eins og skuggabaldur. Starfsfólk er sett í þá ómögulegu stöðu að velja hver þarf mest á dýrmætu plássi halda og útskrifa þann sem er minnst veikur. Sumir lenda á gangi og aðrir í kompum en þeir allra heppnustu fá einstaklingsherbergi. Í hreinskilni sagt er vinningur í Víkingalottói líklegri. Svona ganga dagarnir – upplifun starfsfólks að einungis þurfi að gera rétt svo nægilega mikið til þess að viðkomandi sé útskriftarfær og vonast síðan til að þetta reddist. Fyrirframreiknaðar formúlur hversu lengi viðkomandi *má liggja inni* eftir ákveðna aðgerð eða meðferð. Verst að veikindi og sjúkdómar fara bara ekki alltaf eftir formúlunni og þá stöðvast tannhjólið.

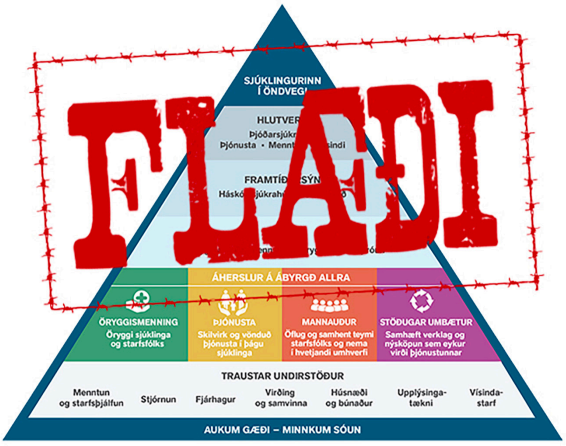
Staðreyndin er sú að leguplássum á Landspítala hefur fækkað um 165 frá árinu 2007. Stundum þurfa einstaklingar á innlögn að halda í öruggu umhverfi, þrátt fyrir að búið sé að styrkja heimahjúkrun og göngudeildir – hvað sem því líður þarf að útskrifa – prógrammið þarf að ganga. Örvæntingarfullir aðstandendur sem hvorki hafa skilning né þekkingu á sjúkdómum og meðferð þeirra – hvað þá kerfinu – eru settir í ömurlegar aðstæður við að koma hinum veika á milli Heródesar og Pílatusar – allir vísa á næsta. Tíminn með sjúklingum er þannig oft naumt skammtaður. Það vantar bara gamla góða píptestið – pípið inn á stofurnar til að halda okkur innan tímarammans. Tilfinningin er að pípið komi alltaf rétt áður en við náum línunni og ventólínið er löngu hætt að virka. Raunveruleikinn er sá að daglega sinna læknar mörgum „póstum“ samtímis – vaktinni, ráðgjöf og legu- og göngudeildum. Togarasteikin er gleypt fyrir framan tölvuna á meðan lyfseðlar eru sendir rafrænt – *öll lyf á lyfseðlinum verða að innihalda ábendingu*. Erum við orðin of meðvirk kerfinu? Er núverandi ástand ásættanlegt eða raunsætt? Eða þurfum við bara að *leana meira – leana betur* (straumlínustjórna) allt í þágu framleiðni? Íslensk könnun meðal lækna árið 2018 leiddi í ljós að um 65% af 700 læknum upplifa streitu og að þeir séu undir of miklu álagi, þar að auki höfðu 35% íhugað að hætta störfum vegna álags. Tæplega 60% greina frá verulegum skorti á að geta uppfyllt kröfur eða vinna í tímaþröng (Ævarsson ÓÞ. Íslenski læknirinn: Könnun á líðan og starfsaðstæðum. Læknafélag Íslands. 2019, óbirt könnun). Fagmennskan líður fyrir flæðisvanda heilbrigðiskerfisins. Flæðið er í forgangi eitt.

Mannlegi þáttur starfsins fer þverrandi. Mannlega elementið, ástæða þess að flest okkar fóru í fagið – viljann til að lækna og líkna. Það er hins vegar sjaldan talað um hversu mörgum Landspítali kemur aftur á fætur og út á vinnumarkaðinn til að halda hjólum atvinnulífsins gangandi. Góð heilbrigðisþjónusta kostar vissulega sitt en hún borgar jafnframt vel til baka. Það er nú víst þannig að maður fær það sem maður greiðir fyrir.

Flæðið er harður húsbóndi. Það trompar þarfir sjúklings þrátt fyrir að þær séu settar í öndvegi í hinum góða þríhyrningi á starfsmannatölvunni. Hann er hægt að sýna og vísa í á tyllidögum.

Það dýrmætasta sem heilbrigðiskerfið á er mannauðurinn og í hann þurfum við að halda. Heilbrigðisstarfsmennirnir sem vinna baki brotnu við að hjúkra og lækna. Þvílík fagmennska, þvílíkur fítonskraftur sem maður verður vitni að á hverjum degi. Við vinnum kannski aldrei Júróvisjón en við eigum frábæra heilbrigðisstarfsmenn, fagfólk á heimsmælikvarða sem stendur vaktina allan sólarhringinn – allan ársins hring.

Það væri óskandi að við bærum gæfu til að hætta að setja flæði í forgrunn fremur en velferð þjóðar.



Stjórn Læknafélags Íslands
Reynir Arngrímsson formaður

FAL
Berglind Bergmann
Indriði Einar Reynisson

FÍH
Salóme Ásta Arnardóttir
Jörundur Kristinsson

FSL
María I. Gunnbjörnsdóttir
Guðrún Dóra Bjarnadóttir

LR
Þórarinn Guðnason
Alma Gunnarsdóttir



Ingileif Jónsdóttir
prófessor í ónæmisfræði við læknadeild Háskóla Íslands,
deildarstjóri smit- og bólgusjúkdóma hjá Íslenskri erfðagreiningu
Ingileif.Jonsdottir@decode.is

Bóluefni og bólusetningar gegn COVID-19 á Íslandi

Fjögur bóluefni gegn COVID-19, frá Pfizer, Moderna, AstraZeneca og Janssen, hafa fengið skilyrt markaðsleyfi á Íslandi. Rannsóknir á tugþúsundum þátttakenda sýndu að þau eru örugg og veita mjög góða (67-95%) vernd gegn COVID-19 sjúkdómi.

Veiruferjubóluefni AstraZeneca

Rannsókn á bóluefni AstraZeneca (11.000 þátttakendur) sýndi að tveir skammtar gefnir með fjögurra til 12 vikna millibili veittu 62-90% vernd, því betri sem lengra var milli skammta.[1] Í stærri rannsókn (32.000 þátttakendur) veittu tveir skammtar með fjögurra vikna millibili 79% vernd gegn COVID-19 sjúkdómi, en 60% þátttakenda höfðu undirliggjandi sjúkdóm. Vernd hjá 65 ára og eldri var 80% og vernd gegn alvarlegum sjúkdómi, sjúkrahúsinnlögn og dauða var 100%.[2] Öryggi bóluefnisins var talið fullnægjandi.[1,2] Í rannsókn á 18.000 þátttakendum veitti einn skammtur 76% vernd gegn COVID-19 sjúkdómi þremur vikum til þremur mánuðum síðar.[3] Þeir sem fá bóluefni með þriggja mánaða millibili ættu því að vera vel varðir fram að seinni skammti. Fjöldabólusetningar í Bretlandi sýndu að einn skammtur veitti 60-73% vernd gegn COVID-19 sjúkdómi hjá 80 ára og eldri, eftir fjórar til sex vikur.[4] Meðal rúmlega 5 milljóna bólusettra í Skotlandi veitti einn skammtur 94% vernd gegn sjúkrahúsinnlögn, óháð aldri.[5] Hjá 9000 einstaklingum sem voru skimaðir vikulega í Bretlandi var vernd gegn veirusýkingu (jákvætt-PCR) með eða án einkenna 49,5% eftir tvo skammta.[3] Niðurstöðurnar benda til að bóluefnið gæti dregið úr dreifingu veirunnar með því að fækka smituðum.

Lyfjastofnun Evrópu tilkynnti 7. apríl að ekki væri hægt að útiloka tengsl milli bólusetninga með AstraZeneca-bóluefninu og mjög sjaldgæfra blóðtappa með fækkun blóðflagna. Tilkynnt höfðu verið 86 tilfelli blóðtappa innan tveggja vikna frá bólusetningu 25 milljóna einstaklinga í Evrópusambandinu og Bretlandi, einkum hjá konum undir 60 ára og voru 18 dauðsföll. Ísland og fleiri lönd ákváðu að gefa bóluefnið fólki yfir 70 eða 65 ára, en önnur lönd munu ekki nota það, að svo stöddu. Rannsókn á 9 konum og tveimur körlum (22-49 ára) í Þýskalandi og Austurríki, sem fengu blóðtappa innan tveggja vikna frá bólusetningu með AstraZeneca-bóluefninu, sýndi að bóluefnið gæti valdið sjaldgæfri tegund blóðtappa vegna myndunar mótefna gegn blóðflögum sem valda virkjun og síðan eyðingu blóðflaganna.[6] Í Noregi fengu fjórar konur og einn karl (32-54 ára) af 113.000 bólusettum, blóðtappa og blóðflögufæð 7-10 dögum eftir bólusetningu, allir höfðu há mótefni gegn blóðflögum.[7] Sjaldgæfir blóðtappar með fækkun blóðflagna eru nú skráðir sem sjaldgæf aukaverkun af AstraZeneca-bóluefninu. Líkur á blóðtappa eru hverfandi miðað við líkur á blóðtappa hjá alvarlega veikum á spítala vegna COVID-19, en talið er að 5-15% þeirra fái blóðstorkuvandamál og/eða blóðtappa.[8] Í hollenskri rannsókn á 947 COVID-sjúklingum á gjörgæslu fengu 12%, 16% og 21% blóðstorkuvandamál og/eða blóðtappa innan 10, 20 og 30 daga.[9] Lyfjastofnun Evrópu telur ávinning af notkun bóluefnis AstraZeneca meiri en áhættuna.

mRNA bóluefni Pfizer

Tveir skammtar af bóluefni Pfizer gefnir með þriggja vikna millibili veittu 95% vernd gegn COVID-19 sjúkdómi (43.000 þátttakendur) og 90-100% vernd í öllum hópum óháð aldri, kyni, kynþætti og undirliggjandi sjúkdómum. Verndin var 94,7% hjá 65 ára og eldri og 90% gegn alvarlegum sjúkdómi. Aukaverkanir voru skammvinnar, vægar eða meðalslæmar, alvarlegar aukaverkanir voru sjaldgæfar.[10] Einn skammtur af bóluefninu veitti 85% vernd gegn sjúkrahúsinnlögn, óháð aldri, meðal rúmlega 5 milljóna bólusettra í Skotlandi.[5] Alvarleg bráðaofnæmisviðbrögð eða ofnæmislost varð við 11,1 af milljón bólusetninga,[11] sem er um 10 sinnum algengara en við bólusetningar almennt. Þeim sem hafa fengið alvarleg bráðaofnæmisviðbrögð er ráðlagt að ráðfæra sig við lækni áður en þeir eru bólusettir.

Einn skammtur Pfizer-bóluefnisins veitti 57% vernd gegn COVID-19-sjúkdómi í rannsókn á milljón Ísraelsmönnum, 74% gegn sjúkrahúsinnlögn, 62% gegn alvarlegum sjúkdómi og 72% gegn dauða. Tveir skammtar veittu 94% vernd gegn sjúkdómi, 87% gegn sjúkrahúsinnlögn og

92% gegn alvarlegum sjúkdómi. Bóluefnið verndar vel gegn breska afbrigði veirunnar, sem olli 80% af smita í rannsókninni.[12] Einn skammtur veitti 46% vernd og tveir skammtar 92% vernd gegn staðfestri SARS-CoV-2 sýkingu, en 43% smitaðra voru einkennalausir.[12] Þeir sem voru bólusettir með Pfizer-bóluefninu, en smituðust samt, höfðu fjórum sinnum minna veirumagn en óbólusettir, smitaðir[13]. Pfizer-bóluefnið verndar gegn sjúkdómi og sýkingu af völdum upprunalega og breska meira smitandi afbrigðis veirunnar, og dregur líklega úr smiti milli manna.

mRNA bóluefni Moderna

Tveir skammtar af bóluefni Moderna gefnir með fjögurra vikna millibili veittu 94,1% vernd gegn COVID-19 sjúkdómi (30 þúsund þátttakendur), svipaða óháð aldri, kyni og kynþætti. Vernd hjá 65 ára og eldri var 86% og vernd gegn alvarlegum COVID-19 sjúkdómi var 100%.[14] Áætlað er að einn skammtur af Moderna-bóluefninu dragi minnst 61% úr smiti.[15] Meðalslæmar skammvinnar aukaverkanir voru algengari hjá þeim bólusettu en viðmiðum, alvarlegar aukaverkanir voru sjaldgæfar.[14] Ofnæmislost varð við 2,5 af milljón bólusetninga með Moderna-bóluefninu.[16] Þeim sem hafa fengið alvarleg bráðaofnæmisviðbrögð er ráðlagt að ráðfæra sig við lækni.

Janssen COVID-19 veiruferjubóluefnið

Einn skammtur af Janssen-bóluefninu veitti 67% vernd gegn COVID-19 sjúkdómi (40.000 þátttakendur), 85,4% vernd gegn alvarlegum, lífshótandi sjúkdómi. Verndin var yfir 63% í öllum aldurshópum, báðum kynjum, ólíkum kynþáttum og fólki með undirliggjandi sjúkdóma. Vernd gegn sjúkrahúsinnlögn vegna COVID-19 var 100%.[17] Janssen-bóluefnið sýndi 74% vernd gegn einkennalausri sýkingu,[17] sem bendir til að það gæti þannig dregið úr smiti. Öryggi taldist gott og ónæmissvör einnig.[17-19] Þann 13. apríl bárust fréttir af blóðtöppum við um eina af hverri milljón bólusetninga með Janssen-bóluefninu, einkum hjá konum undir 60 ára. Janssen frestaði dreifingu bóluefnisins meðan Lyfjastofnun Evrópu mæti hvort tengsl væru milli bóluefnisins og blóðtappamyndunar. Ákvörðun um notkun þess á Íslandi bíður niðurstöðu stofnunarinnar.

Bólusetningar ganga vel á Íslandi

19. apríl höfðu 70.482 Íslendinga fengið að minnsta kosti einn bóluefnisskammt, 96% 80 ára og eldri voru fullbólusettir, 94% 70-79 ára voru bólusettir og 33% fullbólusettir. Nær allt heilbrigðisstarfsfólk og annað framlínustarfsfólk hefur verið bólusett og bólusetningar fólks með undirliggjandi sjúkdóma eru hafnar.[20] Bóluefnin veita mjög góða vernd gegn COVID-19-sjúkdómi, en minni gegn sýkingu og draga þó líklega úr smiti. Þar til búið er að bólusetja stærstan hluta þjóðarinnar til að ná hjarðónæmi, þarf að tryggja að ný smit berist ekki inn í landið.

Heimildir

1. Voysey M, Clemens SAC, Madhi SA, et al. Safety and efficacy of the ChAdOx1 nCoV-19 vaccine (AZD1222) against SARS-CoV-2: an interim analysis of four randomised controlled trials in Brazil, South Africa, and the UK. Lancet 2021; 397: 99-111.
2. Griffin S. Covid-19: AstraZeneca vaccine prevents 79% of symptomatic disease and 100% of severe disease, US study finds. BMJ 2021; 372: n793.
3. Voysey M, Clemens SAC, Madhi SA, et al. Single-dose administration and the influence of the timing of the booster dose on immunogenicity and efficacy of ChAdOx1 nCoV-19 (AZD1222) vaccine: a pooled analysis of four randomised trials. Lancet 2021; 397: 881-91.
4. Bernal JL, Andrews N, Gower C, et al. Early effectiveness of COVID-19 vaccination with BNT162b2 mRNA vaccine and ChAdOx1 adenovirus vector vaccine on symptomatic disease, hospitalisations and mortality in older adults in England. medRxiv: https://doi.org/10.1101/2021.03.01.21252652
5. Vasileiou E, Simpson CR, Robertson C, et al. Effectiveness of First Dose of COVID-19 Vaccines Against Hospital Admissions in Scotland: National Prospective Cohort Study of 5.4 Million People. Lancet 2021; SSRN-id3789264.pdf
6. Greinacher A, Thiele T, Warkenin TE, et al. Thrombotic Thrombocytopenia after ChAdOx1 nCov-19 Vaccination. N Engl J Med 2021. 10.1056/NEJMoa2104840.
7. Schultz NH, Sörvoll IH Michelsen AE, et al. Thrombosis and Thrombocytopenia after ChAdOx1 nCoV-19 Vaccination. N Engl J Med 2021. 10.1056/NEJMoa2104882.
8. Levi M, Thachil J, Iba T, et al. Coagulation abnormalities and thrombosis in patients with COVID-19. Lancet Haematol 2020; 7: e438-e440.
9. Dutch COVID & Thrombosis Coalition, et al. Incidence of thrombotic complications and overall survival in hospitalized patients with COVID-19 in the second and first wave. Thromb Res 2021; 199: 143-8.
10. Polack FP, Thomas SJ, Kitchin N, et al. Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine. N Engl J Med 2020; 383: 2603-15.
11. Shimabukuro T, Nair N. Allergic Reactions Including Anaphylaxis After Receipt of the First Dose of Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine. JAMA 2021; 325: 780-1.
12. Dagan N, Barda N, Kepten E, et al. BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine in a Nationwide Mass Vaccination Setting. N Engl J Med 2021; 384: 1412-23.
13. Levine-Tiefenbrun M, Yelin I, Katz I, et al. Initial report of decreased SARS-CoV-2 viral load after inoculation with the BNT162b2 vaccine. Nat Med 2021; doi: 10.1038/s41591-021-01316-7.
14. Baden LR, Sahly HME, Essink B, et al. Efficacy and Safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 Vaccine. N Engl J Med 2021; 384: 403-16.
15. Lipsitch M, Kahn R. Interpreting vaccine efficacy trial results for infection and transmission. medRxiv 2021: 2021.02.25.21252415.
16. Shimabukuro T. Allergic reactions including anaphylaxis after receipt of the first dose of Moderna COVID-19 vaccine - United States, December 21, 2020-January 10, 2021. Am J Transplant 2021; 21: 1326-31.
17. FDA Briefing Document. Janssen Ad26.COV2.S Vaccine for the Prevention of COVID-19. Vaccines and Related Biological Products Advisory Committee Meeting. fda.gov/media/146217/download - apríl 2021.
18. Stephenson KE, Gars ML, Sadoff J, et al. Immunogenicity of the Ad26.COV2.S Vaccine for COVID-19. JAMA 2021; e213645.
19. Sadoff J, Gars ML, Shukarev G, et al. Interim Results of a Phase 1-2a Trial of Ad26.COV2.S Covid-19 Vaccine. N Engl J Med 2021; NEJMoa2034201.
20. Bólusetningar við COVID-19 á Íslandi - tölfræði. covid.is/tolulegar-upplysingar-boluefni - apríl 2021.

Hlustið á viðtalið á hlaðvarpi Læknablaðsins

SOUNDCLOUD

Fleiri börn í bráðainnlögn á BUGL vegna sjálfsvígshugsana

Börn og unglingar glíma við meiri tilfinningavanda en áður og benda tölur til þess að tíðni sjálfsvíga barna og ungmenna á aldrinum 15-19 ára sé enn há hér á landi. Bertrand Andre Marc Lauth, geðlæknir á barna- og unglingageðdeild Landspítala, segir það ekki tilviljun heldur langtímaafleiðingu sparnaðar í forvörnum og úrræðaleysis í kerfinu

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Það eru um 70.000 byssur skráðar á Íslandi og landið í 10. sæti yfir fjölda skotvopna í umferð á hverja 100 íbúa," segir Bertrand Andre Marc Lauth geðlæknir á barna- og unglingageðdeild Landspítala og vitnar í tölur svissnesku stofnunarinnar *Small Arms Survey* fyrir árið 2017. „Ofar á listanum eru Bandaríkin, ríki eins og Líbanon, Jemen, Svartfjallaland og Serbía; já, og Finnar."

Bertrand bendir á að vopn séu einn áhættuþátta þegar kemur að sjálfsvígum og slysaskotum barna og unglinga. „Hjón mega eiga 6 byssur heima án þess að þurfa að eiga sérútbúinn vopnaskáp samþykktan af lögreglu," segir hann. Frumvarp frá 2014 sem taka átti á vandanum standi óhreyft og ósamþykkt.

„Ég hef hitt unglinga sem hafa verið með virkar sjálfsvígshugsanir og viljað ná í vopn. Það er stórhættulegt komist þau í vopn og ég hef því reynt að vara fólk við þessu. En svo heyrist af slysum, og það eitt nýlega, af börnum eða unglingum sem fikta í vopnum og deyja. Stundum fyrir slysni og stundum ekki," segir hann og því sé þess virði að ræða málið. Aðgengi að vopnum og öðru sem börn og unglingar geta skaðað sig með sé einn áhættuþátta þegar geðlæknar meti líkur á sjálfsvígum.

Sjálfsvígstíðni enn há

Bertrand segir að vegna fámennis sé erfitt að meta hvort tíðni sjálfsvíga unglinga sé að aukast hér á landi. „En í gögnum OECD, Efnahags- og framfarastofnunar Evrópu, benda tölurnar til þess að tíðnin sé enn há á Íslandi á aldursbilinu 15-19 ára og fyrir ofan meðaltalið í öðrum löndum Evrópu.

Hann segir sterkar vísbendingar um að geðheilsu barna og unglinga á Íslandi hraki, með vaxandi einkennum kvíða og þunglyndis.

„Ég tel það ekki tilviljun. Þetta eru langtímaafleiðingar efnahagshrunsins, sem við glímum núna við," segir hann og gagnrýnir að yfirvöld hafi látið þetta gerast þvert á þekkingu til að mynda frá Finnlandi.

Bertrand rekur vandann því langt aftur fyrir veirufaraldurinn nú. „Mikið hefur verið af bráðainnlögnum í vetur. En ég held að það sé ekki eingöngu vegna COVID-19 heldur er aðdragandinn lengri," segir hann. „Kerfið okkar hefði átt að vera betur í stakk búið til að takast á við þessa miklu aukningu sem verður núna. Við vorum ekki tilbúin enda höfðum við verið undir miklu álagi í alltof langan tíma."

Hann segir þau á BUGL fá fleiri tilvísanir vegna kvíða og þunglyndis en áður, sjálfsvígshugsana og -tilrauna. „Við höfum þurft að leggja fleiri inn í vetur og ákvörðun um innlögn er byggð á sjálfsvígsmatinu sem ég nefndi áðan." Ungmenni sem séu talin í sjálfsvígshættu séu lögð inn; fyrst og fremst til öryggis. „Það gefur okkur tíma til að skoða einstaklinginn, tala við hann og meta ástand hans," segir hann. „Það gefur okkur líka tíma til að tala við fjölskylduna og aðra fagaðila sem þekkja barnið."

Vegna fjölda bráðamála hafi börnin á BUGL elst. Meðalaldur hafi hækkað mikið þar sem unglingarnir fylli bráðatilfellin. „Við þurfum því miður að forgangsraða. Það er langur biðlisti fyrir hina. Það er ekki gott," segir hann og fer yfir hvernig málin hafa þróast í gegnum árin. Biðlisti sé ekki eingöngu langur á BUGL, heldur einnig öðrum stofnunum sem sinni



Bertrand hefur nú unnið á BUGL allt frá árinu 1998 en var áður sérfræðilæknir í París. Hann segir ákvarðanir í kjölfar efnahagshrunsins 2008 birtast geðlæknum á barna- og unglingadeildinni nú. Mynd/gag

forvörnum, greiningum, þjálfun og meðferðum.

„BUGL tekur þátt í 21 samráðs- og fjölskylduteymi með heilsugæslu, skóla-þjónustu, félagsþjónustu og barnavernd. Samvinnan milli allra þessara stofnana, sem átti að auðvelda starfið, mætir núna oft erfiðleikum út af skorti á úrræðum.“ Biðlisti fyrir sálfræðiþjónustu er bæði hjá hinu opinbera og á einkastofum.

Bertrand nefnir einnig sérstaklega langa biðlista í talþjálfun íslenskra barna. Málþroskaraskanir séu vangreindar hér á landi og meira en 3% barna glími við alvarlegan og hamlandi málþroskavanda.

„Vandinn leiðir beint til geðraskana á unglingsárum. Það er því mjög mikilvægt að grípa strax inn í af krafti. Sum börn þyrftu að fara þrisvar til fjórum sinnum í viku í þjálfun en fara einu sinni ef þau komast að.“ Börnin verði fullorðin og glími þá við alvarlegar afleiðingar vegna áhrifa á geðheilsu, félagslega aðlögun, möguleika til náms og atvinnu.

„Það er mjög mikilvægt að fjárfesta í forvörnum, geðrækt og í geðheilbrigðismálum barna. Allir vita það en enginn vill gera það. Í það minnsta ekki nægilega til að það hafi langtímaáhrif. Það er synd, því hver króna sem fjárfest er í geðheilsu skilar sér margfalt til baka.“

Árangur til langs tíma

Bertrand vísar þar til að mynda í fræðigrein í Lancet frá 2017 sem sýnir að hvert pund skili sér fjórtánfalt til baka. Einnig í skýrslu sem Canadian Institute for Health Information birti árið 2011 sem sýni arðsemi fjárfestinga.

„Rannsóknir sýna klárlega að þegar fjárfest er í forvörnum, geðrækt og geðheilsu barna skilar það sér margfalt til baka á fullorðinsárum og á fleiri sviðum en geðheilsu. Byrðin í tengslum við langtímaafleiðingar af geðrænum erfiðleikum í æsku er hins vegar mjög þung í dag og dýr fyrir samfélagið. Sem fjármálaráðherra myndi ég fjárfesta í þessu þótt ég vissi að það væri langtímafjárfesting,“ segir hann.

Bertrand segir niðurskurðinn í kjölfar efnahagshrunsins 2008 hafa verið sláandi. Hann horfi þó ekki til BUGL heldur skólakerfisins. „Hagrætt var í skólarekstri með því að fækka sérfræðingum í skólum eins

Það er mjög mikilvægt að fjárfesta í forvörnum, geðrækt og í geðheilbrigðismálum barna. Allir vita það en enginn vill gera það.



Bertrand verður dreyminn þegar hann talar um fjölskylduhúsið í Frakklandi, góða matinn og menninguna.

og sérkennurum. Dregið var úr öllum úrræðum sem voru til áður fyrir börn sem glíma við sérþarfir.“ Hann vitnar í skýrslu Kennarasambandsins frá 2015 þar sem farið er yfir hvernig úthlutuðum kennslustundum var fækkað.

„Vikulegur kennslutími nemenda er skertur, næðisstundum fækkað, kennsluskylduhámark kennara fullnýtt og samkennsla aukin.“ Dregið hafi úr yfirvinnu og forfallakennslu. Skólaliðum, stuðningsfulltrúum og skólasafnskennurum hafi verið fækkað. Dregið hafi verið úr kostnaði við endur- og símenntun starfsfólks.

„Við læknar finnum þetta í starfi okkar. Það hefur komið skellur síðustu ár því með niðurskurði sem þessum aukum við geðrænan vanda ungmenna nokkrum árum seinna,“ segir hann.

„Finnar vöruðu við að spara í skólakerfinu. En það var gert hér og hefur haft afleiðingar þrátt fyrir velvilja og mikla fyrirhöfn kennara og skólastjórnanda.“

Nær aldarfjórðung á Íslandi

Bertrand er Frakki og ólst upp í norðurhluta landsins. Hann stundaði háskólanám frá 17 ára aldri í Lille, stórborg í Norður-Frakklandi, stutt frá París. Einkabarn og ári á undan í skóla. Af hverju? „Nú, foreldrar mínir,“ segir hann og hlær.

Hann hefur búið á Íslandi frá árinu 1998 þegar honum fannst tímabært að kynnast landi konu sinnar, Hönnu Guðlaugar Guðmundsdóttur listfræðings, þá til 7 ára nú 30. Þau eiga þrjár dætur. Hann lauk doktorsprófi í líf- og læknavísindum frá læknadeild Háskóla Íslands árið 2011 og hefur verið lektor frá 2013 og síðan dósent við læknadeild Háskóla Íslands.

„Kollegar mínir hérna tóku mjög vel á móti mér. Ég var ráðinn tímabundið til árs og leið vel og hélt áfram,“ segir hann. Íslenskan, sem hann hefur náð undraverðum tökum á, hafi reynst honum snúin og menningin önnur en hann þekkti.

„Allt var nýtt,“ lýsir hann. „Fagið var ólíkt og ég lærði mjög mikið.“ Hann sé afar ánægður að hafa ekki þurft að byrja starfsferill sinn að nýju heldur hafi getað haldið á sömu braut og hann hafi byggt upp í starfi í Frakklandi. Hann sakni fjölskyldunnar. Sérstaklega núna á COVID-tímum.

„Það er skrítið og frústrerandi að komast ekki til Frakklands. Svo sakna ég fjölbreytninnar en hér er svo mikið að gera að maður hefur ekki mikinn tíma til að hugsa,“ segir hann.

„Hér er mikil klínísk vinna en ég hef líka unnið í rannsóknum og kennslu. En við höfum því miður ekki nægilegan tíma til rannsókna, sem þyrfti að vera hér á BUGL þar sem við erum háskólasjúkrahús,“ segir hann.

Samkeppnin mikil hér á landi

En hefur umhverfið og vandinn breyst hér á landi á þessum 23 árum sem hann hefur starfað hér? „Já, mjög mikið. Tvennt þá sérstaklega,“ segir hann og lýsir því hvernig hann hafi haft píp-tæki á bakvöktum hér áður sem aldrei pípti. Nú sé ásóknin stöðug. „Bráðatilfelli eru að gleypa okkur. Þau taka frá okkur alla orku og tíma og því er minna um langtímameðferðir og forvarnir.“

Aðgengi að heilbrigðisþjónustu, almennt sem og geðheilbrigðisþjónustu, hafi þó aukist í gegnum árin. „En eftirspurnin hefur hins vegar stóraukist.“ Hana reki hann til niðurskurðarins í kjölfar hrunsins. Svo sé það snjallsíminn. „Hann kom 2007. Síðan þá sofa börnin okkar miklu minna, sumir segja tveimur tímum skemur að meðaltali en þau gerðu. Áhrifin á svefninn eru gífurleg.“ Að ánetjast skjám sé stór áhættuþáttur fyrir geðraskanir.

Vive la France!

Bertrand verður dreyminn þegar hann talar um fjölskylduhúsið í Frakklandi, góða matinn og menninguna. En hefur hann ekki búið of lengi hér til að vera heimamaður í Frakklandi? „Nei, öfugt við hér breytist lítið þar,“ segir hann.

„Hér er alltaf allt að breytast. Kannski of mikill hraði og samkeppni. Það er streituþáttur fyrir íslenska unglinga. En í Frakklandi gerast hlutirnir frekar hægt,“ segir hann. „Þótt margt breytist með tímanum breytast til dæmis símanúmerin aldrei í Frakklandi.“

Auglýsing

Endurnýja sjúkrastofnunina og vilja fleiri sérfræðilækna á Suðurland

Heilbrigðisstofnun Suðurlands verður endurnýjuð frá toppi til táar, eins og Sigurður Böðvarsson krabbameinslæknir lýsir. Forsvarsmenn sjúkrastofnunarinnar stefna á að færa heimamönnum aukna þjónustu og hafa rætt leiðir til þess við Sjúkratryggingar Íslands og heilbrigðisráðuneytið

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Reginmunur er á því að vinna á háskólasjúkrahúsum í Bandaríkjunum og á íslenskum heilbrigðisstofnunum. Þetta segir Sigurður Böðvarsson, yfirlæknir göngu- og lyflækningadeildar og nú einnig í starfi framkvæmdastjóra lækninga á Heilbrigðisstofnun Suðurlands. Hann hefur starfað þar frá því í desember 2018 þegar hann kom heim eftir 8 ár í Bandaríkjunum, eða samtals 14 ára veru ef sérnámsárin í Madison Wisconsin talin með.

„En það er svo skrýtið að sjúklingarnir eru svipaðir og jafnvel með sömu sjúkdóma," segir hann og hlær. Sigurður lýsir ólíkum starfsháttum þar ytra og hér heima. Tryggt sé að læknar í Bandaríkjunum nýti krafta sína og þekkingu sem best.

„Þeir eru yfirleitt með mjög margt aðstoðarfólk og geta því einbeitt sér að því að sinna sjúklingum," segir hann. Algengt er að sérfræðilæknir sé með tvær skoðunarstofur í gangi. Á meðan hann sinni sjúklingi í annarri stofunni sé sá næsti undirbúinn í hinni. „Svo labbaði ég á milli," segir hann. Hér taki hins vegar tíma að sækja sjúklinginn fram á biðstofu, leiða inn á stofu og undirbúa.

Vill sjá framfarir

Samtalið hefur ekki varað lengi þegar ljóst er að Sigurður vill láta til sín taka. Breyta, bæta, sjá framfarir. Við heimför voru Landspítali eða Selfoss í sigtinu. „Selfyssingar höfðu haft samband við mig nokkrum árum áður og boðið mér að koma og byggja upp krabbameinslækningar á Suðurlandi. Það þótti mér svolítið spennandi kostur enda Sunnlendingur," segir hann.

„Mér fannst í viðtölum mínum á Landspítala að þar hefði lítið breyst og ég hafði ekki áhuga á að koma þangað í gamla starfið mitt sem sérfræðilæknir. Ég vildi verða yfirlæknir og taka aðeins til. Það fannst hins vegar engum góð hugmynd nema mér. Ég ákvað því að fara á Selfoss og sé ekki eftir því. Mér hefur fundist frábærlega skemmtilegt að vera hér."

Sigurður lýsir því hvernig Heilbrigðisstofnunin gengur nú í endurnýjun lífdaga. Fé hafi verið veitt til að stækka starfsemina og sér hann fram á að ný hæð rísi á spítalanum á næstu fjórum árum.

„Það er svo mikið í deiglunni. Það kemur til af því að fólki fjölgar hér á svæðinu. Margt fólk flytur hingað, bæði barnafólk og eftirlaunaþegar sem vilja koma í sveitina, fá meira fyrir peninginn. Þetta eru hópar sem þurfa mikla heilbrigðisþjónustu."

Heilbrigðisstofnunin fær þrjá milljarða til að endurnýja sjúkrahúsið. „Það er gaman að taka þátt í því að rýna í teikningar, fá hugmyndir og breyta skipulagi. Við erum í því núna og stofnunin verður tekin í gegn frá toppi til táar. Það verður byrjað á neðstu hæðinni og svo fikrum við okkur upp á við og byggjum þriðju hæðina."

Bíður eftir nýju fjárhagslíkani

Sigurður horfir til þess hvernig nýtt fjárhagslíkan sem nú sé verið að innleiða á heilsugæslunni, og svo á sjúkrahúsum landsins á næsta ári, muni efla starfsemina. „Það gengur út á að fjármagnið fylgi sjúklingum og að menn fái greitt fyrir það sem þeir gera." Sérkennilegt sé að sjúkrastofnanir séu á föstum fjárlögum.

„Það er svo skrýtin hugmyndafræði að fá vasapeninga sem eiga að duga út árið," segir hann. „Það er miklu skynsamlegra að fá greitt fyrir það sem þú gerir."



Á Heilbrigðisstofnun Suðurlands starfa 600 manns og er stefnt að því að hún standi endurnýjuð að fjórum árum liðnum, segir Sigurður Böðvarsson.

Sigurður segir að þetta þýði að sumar heilsugæslustöðvar, eins og sú á Selfossi, fái aukið fjármagn en Vík í Mýrdal og Kirkjubæjarklaustur, sem séu 700 manna heilsugæslustofnanir, gætu fengið minna og lent í fjárhagserfiðleikum vegna óhagkvæmni rekstursins.

„Þetta verður öðruvísi landslag en mér finnst breytingin spennandi. Hún gefur okkur tækifæri til að byggja upp sérfræðiþjónustu á svæðinu.“ Hann sér fyrir sér öflugri göngudeildarstarfsemi og að til þeirra komi læknar úr flestum sérgreinum til að þjónusta íbúa. Forsvarsmenn stofnunarinnar hafi þegar fundað bæði með Sjúkratryggingum Íslands og heilbrigðisráðuneytinu.

„Þetta er allt í vinnslu. Það er verið að búa til gjaldskrár fyrir þessa þjónustu,“ segir hann, því bæta verði læknum upp þann tíma sem taki þá að koma á svæðið. Það sé samfélagslegur sparnaður af því að læknar mæti á svæðið í stað þess að tugir sjúklinga ferðist af svæðinu til að hitta lækna. Sérfræðilæknarnir muni svo blanda þjónustu sinni saman við fjarlækningar.

Kominn aftur á heimaslóðir

„Ég er náttúrulega sveitamaður,“ svarar Sigurður spurður hvort skoðun hans hafi þróast á þessum árum sem hann hefur varið á Selfossi. Hann þekki frá Wisconsin að ferðast frá „móðursjúkrahúsinu“ á minni héraðssjúkrahús. „Allir sérfræðingar þurftu að fara í *outreach* einu sinni í viku og vera þar með móttöku. Það gat tekið einn til tvo tíma að keyra fram og til baka.“

Það er ljóst á spjalli okkar að Sigurður horfir á skipulagið, vinnuafköstin og í kostnaðinn. Hann vill miklu breyta, segir mönnun ágæta á Suðurlandi en hann vilji sjá lækna fastráðna í heilsugæslunni í stað verktakasamninga.

„Svo vantar okkur unglækna og aðstoðarlækna. Við höfum byggt upp mjög gott samband við íslenska læknanema í Slóvakíu og Ungverjalandi sem eru afar duglegir. Þau hafa fengið verknám og við aðstoðarlækna. Það hefur því verið ávinningur á báða bóga,“ segir hann.

„Við viljum einnig rækta sambandið við læknadeild og Landspítala til að fá hingað kandídata, læknanema og sérnámslækna í lyflækningar sem og fólk í öðru heilbrigðisnámi, því hér er hægt að læra góða hluti á öllum sviðum.“

Endurnýjuð sjúkrastofnun

Á Heilbrigðisstofnun Suðurlands starfa 600 manns og er stefnt að því að hún standi endurnýjuð að fjórum árum liðnum. En nægja þrír milljarðar? Þarf ekki meira til? „Örugglega.“ Spítalinn fékk einnig leyfi í september til að opna



„Heimurinn er orðinn svo lítill. Ég er í töluverðu sambandi við kollega mína í Bandaríkjunum og leita þangað ef ég þarf ráðgjöf," segir Sigurður.

fjögurra rúma líknarrými við 18 rúma lyflækningadeildina. „Það er ánægjulegt að fólk geti legið banaleguna hér ef það er of veikt til að vera í heimahjúkrun."

Spurður um þróunina á landsbyggðinni segir hann hana oft ekki mjög stefnumiðaða heldur bundna við þann lækni sem þar sé hverju sinni. „Við höfum talað um það hérna að þetta fari eftir persónum og leikendum. Hér hefur krabbameinsþjónustan vaxið af því að ég er krabbameinslæknir. Ef ég væri eitthvað annað hefði annað sérsvið vaxið," bendir hann á. Fólk af höfuðborgarsvæðinu hafi sóst eftir þjónustunni hjá þeim.

„En það er orðið það fullt hjá okkur að við viljum einbeita okkur að Sunnlendingum. Ég hef því heldur hvatt fólk til þess að vera í sinni meðferð í bænum." Þá skipti staðsetningin máli. Heilbrigðisstofnun Suðurlands búi að því að vera nálægt höfuðborginni en finni fyrir því um leið.

„Hvað varðar fólksfjölda erum við hér á Árborgarsvæðinu að nálgast Eyjafjarðarsvæðið. Um leið erum við langt frá því að nálgast sjúkrahúsið á Akureyri. Það er út af nálægðinni við Landspítala. Við erum aðeins í 45 mínútna fjarlægð. Það spilar inn í," segir hann. Sjúkrahúsið sé því sniðið að nálægðinni við Landspítala.

„Við bjóðum praktíska þjónustu," segir hann. „Það er rosalegur tímasparnaður og hagræði fyrir fólk að geta sótt algenga þjónustu heima fyrir."

Með eigin leikvöll?

Sigurður hefur marga hatta á sjúkrastofnuninni og *Læknablaðið* stenst ekki mátið að spyrja hvort hann sé kominn með eigin dótakassa, spítala, sem hann geti nú mótað eftir eigin höfði með yfirmönnum þar? „Ég segi það nú ekki," segir hann og hlær. Honum finnist gaman að vera krabbameinslæknir og að koma að stefnumótun. „Trikkið er að finna leið til að sameina það."

Þótt Sigurður sjái víða tækifæri til þróunar er nostalgían ekki langt undan. Hann ólst upp á Búrfelli í Grímsnesi. Foreldrar hans voru bændur. „Þetta var huggulegur sveitabær með kýr, kindur, hesta, hænur, nokkra ketti og hund," segir hann. „Kósý, ólíkt verksmiðjubúunum sem nú eru." En hvers vegna varð hann þá læknir? „Já, ég veit það ekki almennilega. Ég velti því fyrir mér hvort ég yrði læknir eða lögfræðingur."

En fékk hann mikla hvatningu heimafyrir? „Já, þegar ég hugsa mig um þá man ég að bæði mamma og pabbi hvöttu mig til náms. Ég man að einhvern tíma þegar ég var um 15 ára var ég orðinn þreyttur á náminu og talaði um að fara á sjóinn. Þá hvatti pabbi mig til að halda áfram í skólanum og sagði: „Mennt er máttur"."

Uppeldið hafi verið gott og hann verji tíma í hverri viku hjá móður sinni á Búrfelli og grípi þá jafnvel í skák eins og forðum daga, en nú á netinu. „Vinnufélagi minn plataði mig á skákæfingu í Fischersetri hér á Selfossi svo skákdellan hefur verið endurvakin," lýsir hann og brosir.

„Ég sagði kollegunum frá því í gær að ég hefði dottið í að tefla kvöldinu áður. Tefldi 16 skákir, vann 10, tapaði 5 og eitt jafntefli," segir hann og viðurkennir að klukkan hafi verið að ganga eitt um nótt þegar hann hafi á endanum lokað tölvunni, búinn að vinda ofan af deginum.

Netið stytti vegalendir

Við spyrjum Sigurð að lokum hvernig gangi að halda sér við í faginu á ekki stærra sjúkrahúsi? „Heimurinn er orðinn svo lítill. Ég er í töluverðu sambandi við kollega mína í Bandaríkjunum og leita þangað ef ég þarf ráðgjöf," segir hann en einnig að NCCN-klínísku leiðbeiningarnar séu hans ær og kýr í faginu.

„Ef læknar fylgja þeim geta þeir verið vissir um að veita standard meðferð hvort heldur sem meðferðin er veitt á Selfossi eða í Seattle."

En ætlar hann að flytja á Árborgarsvæðið? „Ég hef nefnt það en konan mín segir að við séum búin að flytja nóg. Við höfum sest að í Hafnarfirði og planið er að vera þar eitthvað áfram. En ég er mikið hér í sveitinni minni, fer og heilsa uppá múttu mína á Búrfelli og fæ þar jafnvel kjötbollur ef ég haga mér vel."

HEILBRIGÐISSTOFNUN VESTURLANDS

Yfirlæknir heilsugæslustöðvarinnar í Borgarnesi

Auglýst er staða yfirlæknis heilsugæslustöðvarinnar í Borgarnesi. Sérfræðimenntun í heimilislækningum er skilyrði ásamt staðgóðri reynslu af stjórnunarlegum verkefnum. Starfið er fjölbreytt og krefjandi. Vaktskylda fylgir starfinu. Lögð er áhersla á faglegan metnað, jákvæðni og sveigjanleika. Lipurð og áreiðanleiki í samskiptum eru skilyrði. Góðrar íslenskukunnáttu er krafist. Leitað er að áhugasömum einstaklingi til að endurskipuleggja og þróa heilsugæsluþjónustu til framtíðar í samræmi við áherslur heilbrigðisstefnu til ársins 2030 og starfsáætlun HVE. Áskilinn er réttur til að hafna umsóknum frá einstaklingum, sem ekki teljast uppfylla framangreindar kröfur.

Umsóknarfrestur um starfið er til 15. maí 2021.

Umsóknareyðublað er að finna á heimsíðu Embættis landlæknis (undir flipanum útgefið efni/ eyðublöð/læknisstaða-umsókn). Umsókn skal fylgja staðfest afrit af starfsleyfum ásamt upplýsingum um menntun og fyrri störf.

Umsóknir sendist Þóri Bergmundssyni framkvæmdastjóra lækninga, Heilbrigðisstofnun Vesturlands, Merkigerði 9, 300 Akranesi eða á netfangið thorir.bergmundsson@hve.is.
Hann gefur jafnframt upplýsingar um starfið í síma 4321000 eða í tölvupósti.

Þjónustusvæði heilsugæslustöðvarinnar í Borganesi er víðfeðmt. Íbúar svæðisins eru um 3900. Á svæðinu starfa tveir háskólar. Þrjár stöður lækna eru á heilsugæslustöðinni í Borgarnesi. Stöðin er vel mönnuð af hjúkrunarfræðingum. Þá starfa þar ljósmóðir, heilbrigðisgagnafræðingar og móttökuritarar. Sjúkraflutningamenn eru á bakvakt allan sólarhringinn.

Ýmsir möguleikar á útivist eru í Borgarfirði svo sem stangveiði og fjöldi af gönguleiðum. Við Borgarnes er einn af bestu golfvöllum landsins.

Áhugasamir eru velkomnir í heimsókn til að kynna sér aðstæður.

VIRÐING-TRAUST-FAGMENNSKA

HEILBRIGÐISSTOFNUN VESTURLANDS

Störf heilsugæslulækna á Snæfellsnesi

Auglýst eru til umsóknar tvö störf heilsugæslulækna á vestanverðu Snæfellsnesi. Á svæðinu eru tvær mjög vel útbúnar heilsugæslustöðvar; í Ólafsvík og Grundarfirði. Sérfæðimenntun í heimilislækningum er skilyrði ásamt staðgóðri reynslu af stjórnunarlegum verkefnum. Vaktskylda fylgir báðum þessum störfum og stefnt er að nánu samstarfi heilsugæslustöðvanna með aukna teymisvinnu að leiðarljósi. Lögð er áhersla á faglegan metnað, jákvæðni og sveigjanleika. Lipurð og áreiðanleiki í samskiptum eru skilyrði. Góðrar íslenskukunnáttu er krafist. Leitað er að áhugasömum einstaklingum til að endurskipuleggja og þróa heilsugæsluþjónustu til framtíðar í samræmi við áherslur heilbrigðisstefnu til ársins 2030 og starfsáætlun HVE. Áskilinn er réttur til að hafna umsóknum frá einstaklingum, sem ekki teljast uppfylla framangreindar kröfur.

Umsóknarfrestur um störfin er til 15. maí 2021.

Umsóknareyðublað er að finna á heimsíðu Embættis landlæknis (undir flipanum útgefið efni/ eyðublöð/læknisstaða-umsókn). Umsóknum skal fylgja staðfest afrit af starfsleyfum ásamt upplýsingum um menntun og fyrri störf.

Umsóknir sendist Þóri Bergmundssyni framkvæmdastjóra lækninga, Heilbrigðisstofnun Vesturlands, Merkigerði 9, 300 Akranesi eða á netfangið thorir.bergmundsson@hve.is.
Hann gefur jafnframt upplýsingar um starfið í síma 4321000 eða í tölvupósti.

Á þjónustusvæði heilsugæslustöðvarinnar í Snæfellsbæ búa um 1670 manns og í Grundarfirði um 860. Auk lækna starfa á stöðvunum hjúkrunarfræðingar, ljósmæður, heilbrigðisgagnafræðingar og móttökuritarar. Á báðum heilsugæslustöðvunum eru sjúkraflutningamenn á bakvakt allan sólarhringinn.

Svæðið er fjölskylduvænt og áhugavert til útivistar enda margar náttúruperlur innan seilingar og aðeins er um 2,5 klst. akstur frá Reykjavík.
Sjá nánari upplýsngar á vefsvæðum sveitarfélaganna. https://www.grundarfjordur.is/https://snb.is/

Áhugasamir eru velkomnir í heimsókn til að kynna sér aðstæður.

VIRÐING-TRAUST-FAGMENNSKA

ÓMSKOÐUNARTÆKI
FRÁ GE MEÐ EINSTÖKUM MYNDGÆÐUM



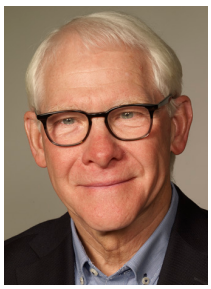
HealthCo

Nánari upplýsingar veitir sölufólk okkar í síma 580 3900
Fastus ehf | Síðumúla 16 | 108 Reykjavík | Sími 580 3900 | fastus.is

FASTUS
Veit á vandaða lausn

Listin í starfi og leik

Theodór Skúlason yfirlæknir. Minning um lækni eftir 50 ár



Ásgeir Theodórs

M.Sci (eMPH)
Sérfræðingur í meltingarlækningum
og heilbrigðisstjórnun

Oft reikar hugur minn til æskuáranna og skynja ég þá hversu mikil áhrif einstaka atburðir og upplifun hefur á okkur sem einstaklinga og mótar líf okkar og athafnir.

Ungur var ég til dæmis sendur í sveit að Eldjárnsstöðum í Blöndudal, sem var innsti bærinn í dalnum. Þangað var aðeins fært á hestum síðasta spölinn. Íbúðarhúsið var torfbær, byggður að íslenskum sið og ábúendur gengu örna sinna úti í náttúrunni. Í sveitina sótti ég hvert einasta sumar, sjö sumur í röð og undi mér við leik og sveitastörf. Kaldur hafragrautur og súrt slátur í næstum hvert mál. Ég tel að dvöl mín þarna hafi mótað mig sem einstakling og varð jafnvel til þess að ég lagði fyrir mig meltingarlækningar.

Mörg sumur naut ég þess að fá að dvelja um tíma með föður mínum, Theodóri Skúlasyni lækni og móður minni Guðlínu, við silungs- og laxveiðar í Selá fyrir botni Steingrímsfjarðar.

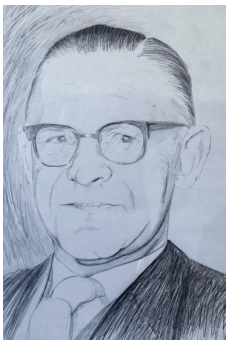
Faðir minn skipti um ham þegar hann komst í veiðigallann og var kominn með veiðistöng í hönd til laxveiða. Þegar ég hef staðið í sömu sporum, minnist ég þess að það var hrein unun að sjá hann kasta flugunni, ýmist með Hardy-einhendu eða tvíhendu, nákvæmlega á þann stað þar sem laxinn lá. Mýktin og takturinn í sveiflunni svo og ferli línunnar var aðdáunarvert og öll athöfnin svo listræn.

Í daglegu starfi sínu var hann mjög upptekinn sem læknir og kennari og gerði greinilega miklar kröfur til sín sem slíkur. Meðvitaður um hversu krefjandi starfið var, þá var hann ekki sérlega hrifinn þegar ég tjáði honum að ég ætlaði í læknisfræði.

Örlögin réðu því svo að þegar ég var að lesa um hjartasjúkdóma í læknadeildinni lést hann vegna hjartaáfalls 62 ára gamall, árið 1970.

En sagan endurtekur sig á svo margan hátt. Við kollegarnir sem yngri erum teljum okkur þá einu sem lenda í vandræðum og eiga erfitt með að hasla okkur völl í þessu einstaka landi.

Theodór tilheyrði kynslóð lækna sem höfðu háleit markmið og leituðu til útlanda, á góðar stofnanir, til frekara sérnáms. Þeir sóttu síðan fast að komast aftur heim að námi loknu, flestir án vilyrða um gull og græna skóga. Þeir lögðu ýmislegt á sig til þess að svo gæti orðið og má þar meðal annars nefna sjóferð föður míns með Frekjunni árið 1940 frá Fredrikshavn í Danmörku til Reykjavíkur, sem var mikil hættuför á þessum stríðstíma.



Theodór Skúlason fimmtugur.

Eftir heimkomuna voru fullgildir sérfræðingar, á þessum tíma, oftast ráðnir í hlutastöður á Landspítala, ýmist sem aðstoðarlæknar eða deildarlæknar. Flestir þeirra störfuðu jafnframt á stofu úti í bæ til að hafa ofan í sig og á. Engin nýlunda þar á ferð.

Því miður er ekki langt síðan ég gerði mér grein fyrir þessu. Jafnframt og ekki síður hinu að Theodór var fyrstur lækna til að kynna sér hjartasjúkdóma sérstaklega á Ríkisspítalanum í Kaupmannahöfn.[1]

Hann var jafnframt aðaldriffjöðrin, ásamt Ólafi Geirssyni lækni, í að setja segavarnir af stað á Landspítala árið 1955.

Þá var hann ásamt Sigurði Samúelssyni prófessor og Snorra Páli Snorrasyni lækni hvatamaður að stofnun Hjartaverndar og eftir nokkurn undirbúning var kallað til stofnfundar í turnherbergi á Hótel Borg, miðvikudaginn 15. apríl 1964.[2]

Þá er það mjög áhugavert að sjá hvaða metnað hann hafði fyrir hjartalækningar og hvernig framtíð greinarinnar yrði best borgið. Þegar ungir vel menntaðir hjartasérfræðingar komu að spítalanum, vék hann til hliðar og einbeitti sér að efnaskipta- og innkirtlafræði. Minnist ég margra ferða hans og langra dvala á Royal Infirmary Hospital í Edinborg til að nema þessa fræðigrein. Samkvæmt umsögn Sigurðar Samúelssonar prófessors, taldi hann Theodór brautryðjanda á því sviði.[1]

En síðast en ekki síst og það sem honum hefði þótt vænst um að heyra var minningarkveðjan sem hann fékk frá læknanemum, en þar segir meðal annars: „Við fráfall hans sjáum við á bak okkar besta og virtasta kennara í síðasta hluta. Við sjáum á bak þeim manni sem öllum öðrum fremur reyndi að örva okkur til rökréttrar hugsunar við sjúkrabeð, reyndi að gera alla okkar utanbókarþekkingu hagnýta og var okkur um leið ímynd góðs læknis.“[3]

Læknisfræðin er list. Hér gildir mýktin, takturinn og ferlið. Theodór Skúlason læknir iðkaði þá list, vonandi mörgum okkar til fyrirmyndar og eftirbreytni.



Skipsáhöfn Frekjunnar. Frá vinstri: Gísli Jónsson 1. vélstjóri, Björgvin Fredriksen 2. vélstjóri, Konráð Jónsson háseti, Theodór Skúlason háseti, Lárus Blöndal skipstjóri og Úlfar Þórðarson bryti. Gunnar Guðjónsson tók myndina.

Úr bók Gísla Jónssonar: Frekjan. Ævintýralegt ferðalag sjö Íslendinga frá Danmörku um Noreg til Íslands í júlí-ágúst 1940. Ingólfur Ástmarsson gaf út í Reykjavík 1941.

Heimildir

1. Magnúss GM. Landspítalabókin 1981.
2. Andersen K. Af stórhuga sigurvegurum. Læknablaðið 2008; 94: 519.
3. Morgunblaðið, 5. ágúst 1970.

GÖTEBORGS UNIVERSITET

53 500 studenter och 6 500 medarbetare gör Göteborgs universitet till en stor och inspirerande arbetsplats. Stark forskning och attraktiva utbildningar lockar forskare och studenter från hela världen. Med ny kunskap och nya perspektiv bidrar vi till en bättre framtid.

UNIVERSITETS-LEKTOR

i allmänmedicin, förenad med befattning som specialistläkare (1-2 tjänster)

Ref nr: **PAR 2021/403**

Sista ansökningsdag: **2021-05-25**

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

Ertu með hugmynd að dagskrá fyrir Læknadaga 17.- 21. janúar 2022?

Þeir sem vilja leggja til efni í dagskrá Læknadaga eru beðnir að fylla út umsóknarblað á innra neti Læknafélags Íslands og senda til Margrétar Aðalsteinsdóttur – margret@lis.is fyrir 15. maí næstkomandi.

Læknablaðið kallar eftir umfjöllun um sjúkratilfelli

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

Sjúkratilfelli

Sjúkratilfelli eru fyrst og fremst vettvangur til að kynna fátíða sjúkdóma eða sjaldgæfa birtingarmynd sjúkdóma og meðferð við þeim. Mikilvægt er að tilfellið sé lærdómsríkt og hafi kennslugildi fyrir hinn almenna lækni fremur en þröngan hóp sérfræðinga. Æskilegt er að auðga kynninguna með myndefni, verði því við komið. Sjúkratilfellum er oftast skipt í þrjá kafla, a) ágrip, bæði á íslensku og ensku, b) stuttan inngang, c) tilfellið sjálft og c) umræðu. Í lýsingu á tilfellinu þarf að greina frá birtingarmynd og einkennum sjúklingsins, helstu atriðum í sögu og skoðun, niðurstöðum rannsókna og í hverju meðferðin fólst. Einnig er mikilvægt að nefna hvernig sjúklingnum reiddi af. Í umræðukaflanum þarf að útskýra af hverju þetta tiltekna tilfelli var valið til birtingar. Umræðuna þarf að tengja tilfellinu og draga fram sérstöðu þess með vísun í aðrar rannsóknir eða tilfelli. Koma þarf skýrt fram hvað hægt sé að læra af þessu tilfelli. Sjúkratilfelli mega ekki vera lengri en 2500 orð og ágripið skal ekki vera lengra en 100 orð. Hægt er að birta samtals 5 myndir og/eða töflur og vísa í allt að 15 heimildir. Sjúkratilfellum þurfa að fylgja 4-6 lykilorð á ensku.

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

Efnisyfirlit ársins 2020

Einsog venja er með tímarit hefur hverjum árgangi *Læknablaðsins* fylgt ítarleg efnisskrá og höfundaskrá brotin um í stærð blaðsins, allt frá árinu 1915.

Þrátt fyrir rekjanleikann í nútímanum og skipulagsgáfu netsins og gúglsins halda flest blöð þessari skráningu enn við lýði, – enda geta net framtíðarinnar rifnað, excelskjöl hrunið og rafmagn orðið fallvalt. Efnisyfirlit blaðsins fyrir árið 2020 liggur fyrir inni á heimasíðunni, efst í árganginum.

Áhugasamir lesendur geta fundið hverja örðu í öllum tölublöðum árgangsins þarna inni, - lista yfir höfunda, upplýsingar um myndir á kápunni og þarna eru tíunduð þau fylgirit sem Læknablaðið gaf út á árinu.

VS

Niðurtröppun lyfseðilsskyldra lyfja með ávanahættu

Ólafur B. Einarsson verkefnastjóri
Jón Steinar Jónsson yfirlæknir á Þróunarmiðstöð íslenskrar heilsugæslu

Eins og áður hefur komið fram í pistlum Embættis landlæknis í *Læknablaðinu* er notkun lyfseðilsskyldra lyfja með ávanahættu, svo sem sterkra verkjalyfja, róandi lyfja, kvíðastillandi lyfja og svefnlyfja, meiri hérlendis en á hinum Norðurlöndunum. Ástæðan fyrir þessu er ekki þekkt.

Óumdeilt er að ávanahætta er af notkun þessara lyfja, aukaverkanir talsverðar, neikvæð áhrif þeirra á færni, svo sem ökufærni er vel þekkt og langtímanotkun á háum skömmtum hefur í för með auknar líkur á ótímabæru andláti.[1] Umrædd lyf eru að sjálfsögðu oftast viðeigandi sem hluti af meðferð en í ljósi mikillar notkunar hérlendis hlýtur að vakna sú spurning hvort þörf eða gagn sé af meðferðinni í öllum tilvikum.

Að hætta notkun lyfja með þessa eiginleika reynist oft erfitt fyrir sjúklinga en samkvæmt góðum starfsháttum lækna[2] verður læknir að hitta sjúkling sem er á slíkri meðferð reglulega og meta árangur af meðferð, þörf fyrir áframhaldandi meðferð og möguleika á niðurtröppun.

Sérstakt viðfangsefni er notkun lyfjanna umfram ráðlagða skammta samkvæmt Sérlyfjaskrá. Á síðustu 10 árum hefur þeim fækkað um 18,7% sem fá ávísanir á háa skammta af svefnlyfjum og róandi lyfjum en voru þó á síðasta ári 2000 einstaklingar (mynd 1).[3]

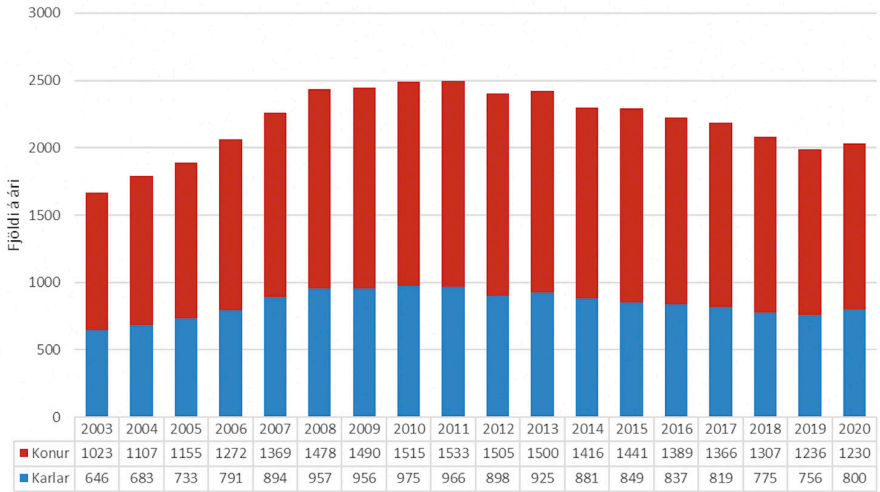
Flestir sem fá ávísað róandi lyfjum, kvíðastillandi lyfjum og svefnlyfjum nota þau samkvæmt fyrirmælum á lyfseðli. Mjög margir fá þó ávísanir á svefnlyf mun lengur og einhverjir stærri skammt en leiðbeiningar lyfjaframleiðenda í Sérlyfjaskrá kveða á um eins og mynd 1 sýnir. Sérstaklega er vert að gjalda varhug við notkun fleiri ávanabindandi lyfja samtímis, sem og áfengis, sem hluta af fjöllyfjameðferð og sérstaklega hjá eldri einstaklingum.

Ríflega 28.000 manns leystu út ávísun fyrir zópíklón og/eða zolpídem á síðasta ári og 25.000 róandi lyf og kvíðastillandi lyf. Þar af voru 8508 sem leystu út ávísanir á lyf úr báðum flokkum á sama tíma (innan 60 daga) og fjöldi 65 ára og eldri sem leysti út þessi lyf á sama tíma var 4265.[3]

Sérstaklega ber læknum að upplýsa þá sjúklinga sem nota lyf úr þessum lyfjaflokkum um þau áhrif sem þau kunna að hafa á ökuhæfni. Sem dæmi segir í Sérlyfjaskrá að eftir einn skammt af imovane 7,5 mg sé ekki æskilegt að stjórna ökutæki næstu 12 klukkustundir.

Elín Jacobsen lyfjafræðingur, Guðlaug Þórsdóttir öldrunarlæknir og Kristján Ingólfsson hönnuður hafa í samvinnu við Embætti landlæknis og með styrk frá Lyfjafræðingafélagi Íslands gefið út íslenska útgáfu bæklings frá The Canadian Deprescribing Network sem er verkfæri til stuðnings við niðurtröppun róandi lyfja, kvíðastillandi lyfja og svefnlyfja. Embætti landlæknis og Þróunarmiðstöð íslenskrar heilsugæslu hvetja lækna til að nýta þennan bækling sem heitir *Þér kann að vera hætta búin* og er á heimasíðunum landlaeknir.is og Lyfjasvið (throunarmidstod.is) sem verkfæri í þessu mikilvæga máli, niðurtröppun lyfseðilsskyldra lyfja með ávanahættu.

Mynd 1. Fjöldi kvenna og karla sem fær háa skammta* af svefn- og róandi lyfjum** á Íslandi, 2003-2020.



	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Konur	1023	1107	1155	1272	1369	1478	1490	1515	1533	1505	1500	1416	1441	1389	1366	1307	1236	1230
Karlar	646	683	733	791	894	957	956	975	966	898	925	881	849	837	819	775	756	800

*Meira en tveir skilgreindir dagskammtar á dag (>730 DDD).

**ATC flokkar N03AE01, N05BA01, N05BA02, N05BA04, N05BA08, N05BA12, N05CD01, N05CD02, N05CD03, N05CD05, N05CD08, N05CF01, N05CF02, N05CM02.

Heimildir

1. Linnet K, Sigurdsson JA, Tomasdottir MO, et al. Association between prescription of hypnotics/anxiolytics and mortality in multimorbid and non-multimorbid patients: a longitudinal cohort study in primary care. BMJ Open 2019; 9: e033545.
2. Góðir starfshættir lækna. Embætti landlæknis, Reykjavík 2017. landlaeknir.is/servlet/file/store93/item32436/Godir_starfshaettir_laekna_31.5.2017.pdf - apríl 2021.
3. Lyfjagagnagrunnur Embættis landlæknis.



Sóley María Bogadóttir
mastersnemi í opinberri stjórnsýslu og hagfræði, University of Colorado
soley.bogadottir@ucdenver.edu



Sólveig Dóra Magnúsdóttir
læknir, MyCardio LLC, Denver, Colorado
solveig.magnusdottir@sleepimage.com

Er hugsanlegt samhengi á milli samdráttar í notkun á bensódíazepín-skyldum lyfjum og aukningar í notkun melatóníns og „off-label notkun" quetiapíns?

Í 3. tölublaði *Læknablaðsins* í ár[1] má finna áhugaverða umfjöllun frá Embætti landlæknis varðandi Lyfjagagnagrunn, reglugerð nr. 740/2020 og ávísanir lyfja með sambærilega verkun til sama einstaklings, en markmið með reglugerðinni er að auka öryggi og gæði lyfjameðferðar en einnig að stuðla að auknu hagræði í heilbrigðisþjónustu. Samkvæmt pistlinum er algengast að ávísun lyfja með sambærilega verkun til sama einstaklings eigi við um flokk róandi lyfja og svefnlyfja og hefur fjöldi þeirra sem fá samhliða ávísað svefnlyfjum (Z-lyfjunum zópíklón, zolpídem) og róandi bensódíazepín-lyfjum (BDZ) lítið dregist saman síðan 2011.

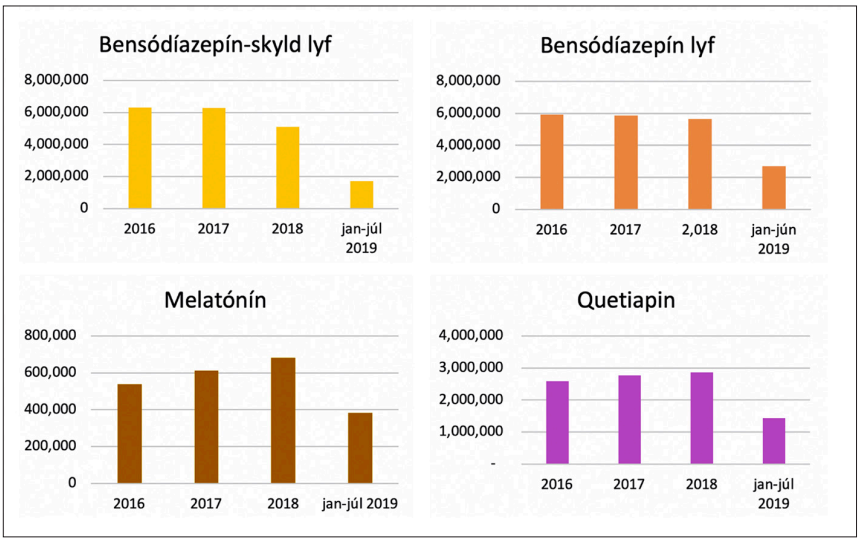
Notkun svefnlyfja er mikil og hefur farið vaxandi í hinum vestræna heimi síðustu áratugina, sem er verulegt áhyggjuefni vegna aukaverkana og hættu á ávanamyndun, og þegar borið er saman við hin Norðurlöndin má leiða að því líkur að svefnlyf séu ofnotuð á Íslandi.[2] Í þessu samhengi væri áhugavert að sjá samantekt á sambærilegum upplýsingum byggðum á gögnum úr Lyfjagagnagrunni á notkunarmynstri þeirra lyfja sem hafa slævandi og/eða svefnbætandi áhrif og eru í ákveðnum tilfellum notuð í meðhöndlun á svefnleysi, jafnvel þó Lyfjaeftirlit hafi ekki samþykkt þessi lyf til notkunar við svefnleysi („off-label notkun"). Þau lyf sem algengast er að notuð séu með þessum hætti eru: A. þunglyndislyfið amitryptiline (Amitriptylin); B. geðrofslyfin quetiapín (Quetiapin, Serpoqoquel) og olanzapinum (Olanzapin, Zalasta, Zypadhera, Zyprexa); C. krampalyfin gabapentinum (Gabapentin, Gabapenstad, Neurontin) og pregabalinum (Brieka, Lyrica, Pregabalin). Þessi lyf geta haft alvarlegar aukaverkanir og þau skyldi því fyrst og fremst nota í þeim tilfellum þegar svefnleysi er fylgikvilli annarra sjúkdóma.[3]

Þegar gögn Lyfjastofnunar eru skoðuð yfir tímabilið frá 2016 og fram á mitt ár 2019 má sjá að notkun þeirra lyfja sem algengast er að séu notuð í meðferð við svefnleysi, lyfja í flokki BDZ-lyfja og Z-lyfja, var tiltölulega stöðug árin 2016 og 2017, en heldur dró úr notkun Z-lyfja árið 2018. Á sama tímabili varð hins vegar töluverð aukning í notkun lyfja sem innihalda melatónín, eða 27% (úr 538.395 í 682.509 skammta) og 11% aukning í notkun á lyfjum sem innihalda virka efnið quetiapín (úr 2.586.877 í 2.870.254 skammta) (mynd 1).

Þó melatónín sé ekki talið ávanabindandi og aukaverkanir fátíðar er vert að velta þessari miklu aukningu í notkun yfir tveggja ára tímabil fyrir sér, þar sem fyrirliggjandi vitneskja varðandi aukaverkanir er fyrst og fremst byggð á skammtíma rannsóknum og upplýsingar um langvarandi áhrif liggja ekki fyrir. Ekki er mælt með að nota lyfið hjá börnum nema í undantekningartilfellum, þar sem þekkt er að langtímanotkun getur haft áhrif á kynþroska og frjósemi barna og ungmenna. Eftir miðjan aldur hefur melatónín-viðtökum í miðtaugakerfi fækkað verulega, jafnvel um meira en 50%, og getur virkni melatónín-lyfja í þeim aldurshóp því verið takmörkuð. Byggt á gögnum Lyfjagagnagrunns væri áhugavert að skoða hvort þessi aukna notkun melatóníns er bundin ákveðnum aldurshópum og einnig hvort lyfið er notað samhliða öðrum lyfjum með svefnbætandi áhrif.

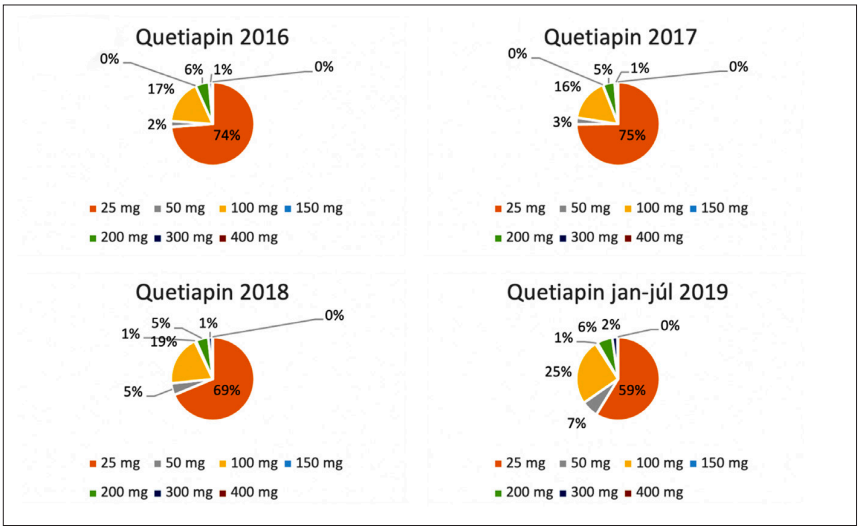
Quetiapín er ætlað til meðferðar á geðrofi og samkvæmt leiðbeiningum er ráðlagður dagsskammtur 300 mg eða hærri. Þegar gögn Lyfjastofnunar eru skoðuð kemur í ljós að langstærsti hluti þeirra skammta sem skrifaðir eru út af quetiapíni eru 100 mg eða lægri skammtar (mynd 2). Langmest var skrifað út af 25 mg skömmtum af lyfinu á Íslandi árið 2016, en til ársins 2019 dregst hlutfallslega saman notkun á þeirri skammtastærð (úr 74% í 59%) á meðan notkun á 50 mg skömmtum (úr 2% í 7%) og 100 mg skömtum (úr 17% í 25%) eykst. Þetta notkunarmynstur endurspeglar hugsanlega sambærilega þróun og hefur átt sér stað í Noregi, þar sem meðaldagsskammtur af quetiapíni er einnig lægri en 100 mg og einungis 4% þeirra sem fá uppáskrift fyrir lyfinu eru í samræmi við samþykktar leiðbeiningar fyrir notkun lyfsins.[4] Ekki er hægt að lesa úr gögnum Lyfjastofnunar hver ástæðan er fyrir ávísun lyfja sem innihalda quetiapín. En notkunarmynstur sem byggir á því að ávísa skammtastærðum undir ráðlagðri skammtastærð vekur upp spurningar um það hvort læknar séu í auknum mæli farnir að ávísa lyfinu við meðferð á svefnleysi og einnig má velta fyrir sér hvort breytt notkunarmynstur tengist þolmyndun og að með langtímanotkun þurfi aukna skammtastærð?[5]

Ávinningur af notkun quetiapíns í meðhöndlun á svefnleysi hefur lítið verið rannsakaður og ekki hefur verið sýnt fram á ávinning af notkun lyfsins, en aukaverkanir eru algengar jafnvel þó lyfið sé notað í lágum skömmtum. Algengustu aukaverkanir eru „hang-over-effect", ávanamyndun og að sjúklingar eigi í erfiðleikum með að hætta noktun lyfsins jafnvel eftir notkun lágra skammta. Þekkt er að notkun lyfsins valdi hækkun á blóðfitum og þyngdaraukningu sem haft getur neikvæð áhrif á meðal annars hjarta- og æðakerfi og ýtt undir þróun



Mynd 1. *Breytingar í notkun lyfja sem skráð eru við meðferð á svefnleysi (bensódíazepín-lyf, bensódíazepínskyld lyf, melatónín) og lyfja sem innihalda quetiapín. Slævandi áhrif quetiapíns hjálpa til við að innleiða svefn og þekkt er að lyfið sé án samþykkis lyfjaeftirlits („off-label") við meðferð á svefnleysi. Y-ás sýnir fjölda lyfjaskammta sem seldir voru hvert ár. Bensódíazepín-skyld lyf (zolpiclonum, zolpidemum). Bensódíazepín-lyf (diazepamum, chlordíazepoxidum, oxazepamum, triazolamum, midazolamum, alprazolamum). Melatónín-lyf (melatónín, circadín). Queatiapín (quetiapín).*

Lyfjastofnun. Seld lyf, byggt á vörunúmerum 2016-2019. sjukra.is/lyf-og-hjalpartaeki/lyf/veltutolur-og-fleira-fyrir-lyfsala-og-adra/



Mynd 2. *Hlutfall seldra skammta af quetiapíni miðað miðað við styrkleika (mg).**

Lyfjastofnun. Seld lyf, byggt á vörunúmerum 2016-2019. sjukra.is/lyf-og-hjalpartaeki/lyf/veltutolur-og-fleira-fyrir-lyfsala-og-adra/

hjarta- og æðasjúkdóma. Þrátt fyrir að mælt sé gegn því að nota quetiapine í meðferð við svefnleysi, hefur notkun í þeim tilgangi aukist („off-label use").[3] Í samantekt frá Kanada kemur fram að þar varð tíföld aukning í notkun quetiapíns við svefnleysi á árunum 2005-2014 og var þessi aukning að mestu í notkun á 25 mg-skömmtum sem ávísað var innan heilsugæslunnar.[6] Hvort það sama gildir um notkun lyfsins á Íslandi er ekki mögulegt að lesa úr gögnum Lyfjastofnunar, en athyglisvert er að samhliða aukningu á notkun á quetiapín hefur notkun á Z-lyfjum dregist saman. Vekur þetta mynstur spurningar um hvort samhengi sé þar á milli og hvort aukin notkun á quetiapíni í lágum skömmtum geti tengst greiðslufyrirkomulagi lyfja. Sjúkratryggingar Íslands taka þátt í greiðslu fyrir notkun melatóníns og quetiapíns meðan nánast allur kostnaður af BDZ- og Z-lyfjum falla í hlut sjúklings. Þegar greiðslufyrirkomulagi í Hollandi var breytt og ekki lengur greitt með BDZ- og Z-lyfjum, mátti sjá sambærilegar breytingar í notkunarmynstri quetiapín-lyfja.[7] Mikilvægt er að læknar séu meðvitaðir um að svefnleysi er ekki skráð ábending fyrir notkun quetiapíns og þeir því ábyrgir fyrir þeim aukaverkunum og ávanahættu sem slík notkun getur haft í för með sér.[5]

Vegna þessarar auknu notkunar á quetiapíni og melatóníni sem sést þegar gögn Lyfjastofnunar eru skoðuð og þeirrar þróunar sem átt hefur sér stað í öðrum löndum, væri áhugavert að skoða gögn Lyfjagagnagrunns með tilliti til þess hvaða ástæður liggja að baki þessari aukningu og hvort hún sé bundin við ákveðna aldurshópa. Einnig væri fróðlegt að skoða hvort þessi notkun tengist með einhverjum hætti notkun á öðrum svefnlyfjum svo sem BDZ- og Z-lyfjum.

Heimildir

1. Einarsson ÓE, Möller AD. Embætti landlæknis, 37. pistill. Bensódíazepín og Z-lyf, ólíkar ábendingar en sama verkun. Læknablaðið 2021; 107: 158.
2. landlaeknir.is/um-embaettid/frettir/frett/item35978/margir-sem-ofnota-svefnlyf-a-islandi - apríl 2021.
3. Everitt H, Baldwin DS, Stuart B, et al. Antidepressants for insomnia in adults. Cochrane Database Syst Rev 2018; 5: CD010753.
4. Gjerden P, Bramness JG, Tvete IF, et al. The antipsychotic agent quetiapine is increasingly not used as such: dispensed prescriptions in Norway 2004-2015. Eur J Clin Pharmacol 2017; 73) : 1173-9.
5. Cornelis C, Van Gastel A, Dumont G, et al. A case of dose escalation of quetiapine in persistent insomnia disorder. Acta Clin Belg 2017; 72: 346-8.
6. Pringsheim T, Gardner DM. Dispensed prescriptions for quetiapine and other second-generation antipsychotics in Canada from 2005 to 2012: a descriptive study. CMAJ Open 2014; 2: E225-32.
7. Kamphuis J, Taxis K, Schuiling-Veninga CC, et al. Off-Label Prescriptions of Low-Dose Quetiapine and Mirtazapine for Insomnia in The Netherlands. J Clin Psychopharmacol 2015; 35: 468-70.



Helgi Kristinn Gíslason tók doktorspróf 16. apríl frá læknadeild Háskóla Íslands. Mynd/Gunnar Sverrisson

Doktorsvörn frá Háskóla Íslands: Helgi Kristinn Björnsson

Helgi Kristinn Björnsson varði doktorsritgerð sína í læknavísindum við læknadeild Háskóla Íslands 16. apríl. Ritgerðin ber heitið Lifrarskaði af völdum lyfja: Faraldsfræði, áhætta af völdum tiltekinna lyfja og gagnsemi sterameðferðar við lyfjaorsakaðri lifrarbólgu

Andmælendur voru Fernando Bessone, prófessor við Háskólann í Rosario í Argentínu, og Helga Eyjólfsdóttir, öldrunarlæknir við Landspítala. Umsjónarkennari og leiðbeinandi var Einar Stefán Björnsson. Auk hans sátu í doktorsnefnd Ásgerður Sverrisdóttir, Gerður Gröndal og Raul J. Andrade.

Ágrip

Lifrarskaði af völdum lyfja (*drug-induced liver injury*: DILI) er sjaldgæf aukaverkun fjölmargra lyfja og getur valdið allt frá einkennalausum hækkunum lifrarprófa til lifrarbilunar og dauða. Í doktorsverkefninu er leitast við að meta nýgengi DILI í almennu þýði á Íslandi, finna helstu orsakavalda og reikna út hlutfall þeirra sjúklinga sem fá lifrarskaða af tilteknum lyfjum. Einnig er kannað mikilvægi DILI sem orsakavalds hjá sjúklingum með verulegar hækkanir á lifrarprófum auk þess sem áhætta á DILI er könnuð í sjúklingum á blóðþynningarlyfjum og krabbameinslyfjum. Enn fremur er rannsakaður lifrarskaði af völdum líftæknilyfsins infliximab og ávinningur af sterameðferð í þeim sjúklingahópi metinn. Nýgengi DILI á Íslandi var 19,1 á hver 100.000 persónuár.

Verkefnið undirstrikar að lyf eru mikilvæg orsök lifrarskaða í almennu þýði. Áhættan af lifrarskaða af völdum blóðþynningarlyfja og krabbameinslyfja reyndist vera lág. Sterameðferð virtist hraða bata í sjúklingum með lifrarskaða af völdum infliximab, en frekari rannsóknir þarf til að staðfesta orsakasamhengi.

Doktorinn

Helgi Kristinn lauk embættisprófi í læknisfræði frá Háskóla Íslands 2015. Að loknu kandídatsári hóf hann sérnám í almennum lyflækningum á Landspítala og lauk þar þriggja ára námi með MRCP-gráðu 2020. Samhliða námi og starfi sem læknir hefur Helgi stundað rannsóknarvinnu.

Hvað segir nýdoktorinn?

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

Erfitt að segja. Þetta er langhlaup en líklega er meðaltalið 7. Góður leiðbeinandi er lykilatriði og ég var heppinn þar.

Hvað er framundan í námi og starfi?

Sérnám í almennum lyflækningum og meltingarlækningum á Sahlgrenska sjúkrahúsinu í Gautaborg.

Hvað yrði þitt fyrsta verk sem heilbrigðisráðherra?

Hlusta á raddir lækna, sem almennt vilja það besta fyrir sjúklinga og eru merkilega samhljóma varðandi stóru atriðin. Að leggja lækna- og hjúkrunarráð Landspítala niður og semja ekki við sjálfsstætt starfandi sérgreinalækna segir allt um hvaða leið hefur verið valin síðustu ár.

Hvaða bók, þættir, músík, líkamsrækt er best?

Besta bókin sem ég hef hef lesið nýlega er *Truflunin* eftir Steinar Braga.

Er þessa dagana að horfa á *Gösta* sem er ein fyndnasta sjónvapsería sem ég hef séð síðustu ár.

Hlustað mikið á Christine and the Queens, Jessie Ware og Little Dragon undanfarið, annars er Stevie Wonder alltaf skammt undan enda besti tónlistarmaður síðustu aldar. Besta en jafnframt hættulegasta líkamsræktin er bumbubolti með góðum vinum.

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

Þamba kaffi, horfa á fótbolta og lesa bækur. Svo koma vonandi bráðlega post-covid tímar með ferðalögum, þétt pökkuðum tónleikum og íþróttaviðburðum. Ef ekki, þá hugga ég mig við að hversdagurinn er almennt ánægjulegur, kærasta mín er blessunarlega þeim eiginleika gædd að hversdagslegir hlutir eru merkilega skemmtilegir í hennar návist.

Heilbrigðisstofnun Suðurnesja (HSS) í Reykjanesbæ er með starfsemi í Keflavík, Vogum og Grindavík. Í umdæminu búa um 20.000 manns og þar mjög margt að gerast: eldsumbrot, jarðskjálftar, gífurleg umferð og álag, og stórir vinnustaðir: til dæmis hin alþjóðlega flugstöð Leifs Eiríkssonar og Bláa lónið. Þarna unir Ragnheiður Erla sér vel. – Myndina tók Valdís Björg Hilmarsdóttir, læknanemi á HSS.



Ragnheiður Erla Magnúsdóttir

Dagur í lífi læknis í Keflavík

07:00 Vekjaraklukkan gefur frá sér ró-lyndistóna frá ónefndu svefnsnjallforriti. Lít á símann og fæ skýrslu um hversu vel ég hef sofið í % talið, hversu margar mín-útur ég hraut, hversu mikið ég talaði upp úr svefni og fleira gagnlegt. Gott að byrja daginn á naflaskoðun.

Einkasonurinn vakinn og kveikt á kaffivélinni. Allt gengur eins og í sögu og við á góðri leið með að mæta tímanlega í skóla og vinnu – svo fær barnið blóðnasir. Lífið gefur og lífið tekur.

08:10 Lagt af stað frá Mosfellsbæ til Keflavíkur. Þetta er vissulega tæplega klukkutíma akstur og hann er alltaf vel nýttur. Öll podcöst undir sólinni hafa fengið að hljóma um mín eyru síðastliðna mánuði og nánir vinir og fjölskyldumeð-limir hafa aldrei talað jafn mikið við mig í síma (í handfrjálsri bluetooth-tengingu altsvo). Enda svo rúntinn með slagara frá Rihönnu vinkonu minni – Work. Viðeig-andi og peppandi.

09:00 Mætt á Heilsugæsluna í Keflavík. Stefnan tekin rakleiðis inn í matstofu, gripinn kaffibolli og vatnsbrúsinn fylltur af sódavatni. Strangheiðarlegur morgun-matur.

09:10 Geri fyrstu drög að áverkavottorði að beiðni lögreglunnar á Suðurnesjum fyrir konu sem ég hafði skoðað á bráða-móttökunni vikunni áður. Þakka fortíðar-mér fyrir að hafa skrifað þokkalega nótu þá. Helst ekki nota nein latnesk orð, og þá aðeins í sviga. Hlýt að geta orðið við því.

09:20–10:40 Viðtöl á heilsugæslunni. Svimi, bakverkir, VIRK-umsókn, liðverkir. Þetta hefðbundna.

10:40 Viðtal við konu á fertugsaldri – erindið var blóðþrýstingseftirlit og lyfja-yfirferð eftir magahjáveituaðgerð og mik-ið þyngdartap. Megnið af tímanum fór þó í að reyna að sannfæra viðkomandi um að Bill Gates stæði reyndar ekki á bakvið covid-bólusetningarnar, hann væri ekki að reyna að erfðabreyta alheiminum né sé verið að sprauta okkur með 5G.

11:00 Símatímar: Fylgt eftir lyfjameð-ferðum, farið yfir rannsóknarniðurstöð-ur og fólk bókað í endurmat á stofu. Fólk er að mestu búið að hrista af sér skjálftasvimann.

11:30 Hádegismatur á HSS – sem er alltaf til fyrirmyndar. Metnaðarfyllsta mötu-neyti landsins heyrði ég einhvern segja – kannski var það ég.

12:00–15:30 Förinni heitið á bráðamót-tökuna. Unglæknar sem og seniorar rótera á milli bráðamóttöku og heilsugæslu hér, sem hressir, bætir og kætir. Brýtur upp daginn og maður sér ný tilfelli og lærir nýja hluti á hverjum degi. Til okkar koma alls kyns sjúklingar á öllum tím-um sólarhringsins og yfirleitt eru það einhver þemu í gangi. Kviðverkjaþemu, skurðþemu, brjóstverkjaþemu ... hjarð-hegðunin, þið vitið.

Tekið við sjúklingum morgunvakt-arinnar. Kona á fertugsaldri, preseptísk, með tvo nýrnasteina í stærra lagi í safn-kerfi í vinstra nýra, hydronephrosa. Sjálf taldi hún sig aðeins vera með „takíbaki". Ber sig ótrúlega vel, hvorki „bráðveikinda-leg né meðtekin að sjá". Ræði við urolog-ana á Landspítala og þeir vilja fá hana í nephrostómíu í Fossvogi eftir nokkra klukkutíma. Svo í innlögn í HSS. Færi konunni fregnirnar, ordinera sýklalyfjum IV og TLC. Niðurstaðan var henni skiljan-lega mikið áfall.

Næsti sjúklingur – maður á sextugs-aldri. Margra vikna slappleiki, polyuria, polydipsia. Nýlega greindur með þvag-færasýkingu. Skánaði lítið við meðferðina. Blóðprufur sýna hækkaðan blóðsykur (24) og verulega hækkaðan langtíma blóðsyk-ur (199 í HbA1c). Blóðgös og sölt innan marka. Engar ketónur í þvagi. Meðhöndl-aður með NaCl vökva IV og fljótvirku insúlíni.

Engin slys frá Geldingadal komu eftir þessa hádegisvakt, en þau hafa verið ansi mörg undanfarna daga. Koma þó yfirleitt í kringum miðnætti. Skurðir, tognanir, beinbrot, astmaköst og gasmenganir. Gos-ið er nefnilega fallegast um ljósaskiptin.

15:30 Primervaktin tekur við mér á BMT. Hún stendur vaktina fram að næsta morgni. Ég rapportera um sjúklinginn minn á HSS sem er nær því HHS (*hyper-osmolar hyperglycemic*, svæsin blóðsykur-shækkun með osmólareitrun) en sem er allur að braggast og kominn með tíma á sykursýkismóttökunni daginn eftir. Skrifa upp á Toujeo og metformín.

15:30 Nú tekur næsta partí við. Það er læknavaktin. Á læknavaktinni á HSS eru þrír læknar í kapphlaupi við sjúklingana. Það er forbókað á vaktina svo það myndist ekki biðraðir og múgæsingur. Sjúklingar eru bókaðir á 10 mínútna fresti, þrír í hvert slott, til kl. 20:00.

20:00 Kveð síðasta sjúklinginn. Nú skal klára þessar nótur og gera upp vaktina. Fer nú ekki að gera framtíðar-sjálfri mér að skilja þessar 30 ókláruðu nótur eftir. Sæki mér kvöldmat úr sjálfsalanum sæta fína. Súkkulaðibitakaka og Kristall plús. Strangóheiðarlegt.

21:30 Kíki á stöðuna á bráðamóttökunni. Allir í banastuði, ekkert þema þennan daginn þó, fyrir utan fjölbreytileika og annríki.

21:40 Ferðalagið heim hefst. Sunnudags-tvíhöfðapodcastið hefur aldrei kætt jafn mikið. Lít yfir gufustrókinn frá eldgosinu á leiðinni heim. Pappírsdagur fyrir hádegi á morgun og sérnámskennsla eftir hádegi á Teams. Sem þýðir bara eitt – heimadag-ur!

COVID-19-siðferðið

Kristinn Tómasson
geð- og embættislæknir
kristinn@laekning.is



Höfundur greinar á COVID tímum. Heimilismynd

COVID-19 hefur kallað fram marga þanka hjá flestum ef ekki öllum. Ef horft er á vefsíðu Worldometer um fjölda COVID-tilfella[1] sést að fjöldi látinna er kominn yfir þrjár milljónir vegna pestarinnar.

Þetta gefur hins vegar ekki nema takmarkaða mynd því að þegar þetta er ritað eru 39 lönd þar sem fleiri en 1000 manns eru látnir af hverri milljón íbúa. Þetta er þrátt fyrir að flest þessara landa hafi gripið til margs konar aðgerða til að hefta útbreiðslu sóttarinnar. Víðast hvar hafa þessar aðgerðir verið harkalegar, með miklum lokunum, boðum og bönnum og takmarkað mjög samskipti og dregið úr vinnumöguleikum.

Þessu hefur fylgt vaxandi atvinnuleysi um heiminn.[2] Atvinnuleysi sem slíkt er ógn við heilsu með beinum hætti. Rosen og Stenbeck bentu í ágúst 2020 á að í Svíþjóð mætti gera ráð fyrir því að ef fjöldi atvinnulausra mundi aukast um 100.000 mætti búast við 1800 andlátum fyrir tímann á næstu 9 árum á eftir, ef ástandið skánaði ekki. Fjögurra ára kreppa mundi þannig kalla á 800 ótímabær andlát þar í landi.[3]

Þá verða án vinnu ekki til verðmæti til þess að bæta líðan, heilsu og velferð. Í samfélagi þjóða eru millilandaviðskipti grundvöllur að sköpun verðmæta. Okkar verðmæti grundvallast á því að við nýtum verðmæti okkar. Grundvallarverðmæti er þó frelsið og mannréttindi, frelsi til að tjá okkur og vera ósammála eða sammála. Til þess þurfa staðreyndir að liggja fyrir og við að fá réttar upplýsingar þannig að hægt sé að taka ákvörðun, styðja ákvörðun eða vera henni ósammála.

Í COVID-fárinu liggur fyrir að ef við grípum ekki til fullnægjandi aðgerða er hætt við að um 2700 á hverja milljón íbúa látist eins og gerst hefur í Tékklandi.[1] Hvaða aðgerðir höfum við? Lokanir og samkomubönn, með öðrum orðum einangrun frá umheimi. Þetta hefur í grundvallaratriðum gengið upp í sumum löndum en með tilheyrandi tolli fyrir efnahagslíf þannig að slíkt gengur ekki til lengdar. Betri læknisþjónusta, fullkomnari gjörgæsla og önnur flókin læknisfræðileg úrræði eru einnig möguleg. Heilbrigðiskerfin í heiminum eru víðast þegar fullsetin þannig að COVID var í eðli sínu yfirlögn á fulla deild og vegna efnahagssamdráttar er getan takmörkuð til að mæta þessu.

Í raun er eina raunhæfa aðgerðin bólusetning. Bretar og Bandaríkjamenn hafa verið hvað duglegastir að bólusetja, en önnur lönd komið á eftir. Árangur virðist vera að skila sér í Bretlandi með fækkun tilfella og færri andlátum vegna pestarinnar og eru nú um 6 sinnum færri andlát á dag í Bretlandi en í Frakklandi. Á sama tíma nú í apríl 2021 eru áhyggjur af því að AstraZeneca-bóluefnið valdi alvarlegum aukaverkunum. Í Bretlandi þar sem bóluefnið hefur verið langmest notað er auðveldast að skoða fylgikvilla þess. Þar hefur komið í ljós að um fjögur tilfelli alvarlegs blóðstorkuvanda á hverja milljón bólusettra og eitt andlát á hverja milljón bólusettra.[4] Ávinningshlutfallið af bólusetningu er því yfir 1000-falt miðað við þau 39 lönd sem vísað er í að ofan.

Er það ekki siðferðislega ámælisvert í okkar vestrænu samfélögum að hika með bólusetningar í þessari stöðu? Beitum okkur fyrir því í samfélagi þjóðanna að bóluefni verði nýtt án tafar. Þannig tryggjum við mannréttindi, atvinnu, verðmætasköpum, líf og frelsi.

Heimildir

1. worldometers.info/coronavirus/ - apríl 2021.
2. The World Bank. Unemployment, total (% of total labor force) (modeled ILO estimate) | Data (worldbank.org) - apríl 2021.
3. Rosen M, Stenbeck, M. Interventions to suppress the coronavirus pandemic will increase unemployment and lead to many premature deaths. Scand J Publ Health 2021; 49: 64-8.
4. Wise J. Covid-19: How AstraZeneca lost the vaccine PR war. BMJ 2021; 373: 921.

Auglýsing

Auglýsing