Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



2/2019

105. árgangur: 53-104



Per Bleikelia forstjóri hefur vakið athygli fyrir góða stjórn og hlotið fjölda verðlauna fyrir. Mynd/gag

Gefa þarf starfsfólki sjálfstraust í starfi

Þetta segir Per Skaugen Bleikelia, forstjóri Martina Hansens sjúkrahússins í Osló

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Sjálfstraust er lykillinn að góðu starfsumhverfi. Ég vil sjá sjálfstraust hjá hverjum einasta starfsmanni stofnunarinnar. Ég trúi því að við vinnum öll í sama liði og ef stjórnandi ákveði að stýra fólki, missi það sköpunargáfu sína. Það mun aðeins vinna innan rammans sem þú setur. Alltaf," sagði Per Skaugen Bleikelia, forstjóri Martina Hansens sjúkrahússins í Osló í upphafi Læknadaga 2019. Þeir voru haldnir í Hörpu dagana 21.-25. janúar. Hann sagði góð sambönd grundvöll góðs árangurs.

„Við þurfum sambönd. Við þurfum að tala við hvert annað," segir Bleikelia sem ferðast gjarna um á hlaupahjóli innan stofnunar sinnar „og segir hæ" svo fólkið viti að hann sé á staðnum. „Bein samskipti fara aldrei úr tísku. Þeim verður ekki skipt út fyrir samfélagsmiðla."

Fyrrum ráðuneytisstjóri

Bleikelia stýrði heilbrigðisráðuneyti Noregs á árum áður á tíma 6 heilbrigðisráðherra. Hann kom að stjórn við björgun á ungmennunum sem urðu fyrir hryðjuverki Breiviks 22. júlí 2011 og stýrði björgunarsveit Norðmanna þegar flóðbylgjan skall á Asíu um jólin 2004.

„Treystu böndin," sagði hann. „Gefðu fólki tækifæri til að tala frjálslega og vertu viss um hvert þú vilt stefna," sagði Per. „Og ef þú vilt verða leiðtogi, þarftu að hafa margt fram að færa. Ekki verða leiðtogi ef þú hefur ekkert að bjóða."

Bleikelia sagði mikilvægt að hlusta á ólík sjónarmið. „Fólk sem tjáir sig óheft er mikilvægast innan spítalans." Hann fari að ráðum föður síns: „Ég hlusta á fólk sem hefur aðrar skoðanir en ég. Faðir minn sagði mér að ég yrði að hlusta. Ef ég væri leiðtogi þyrfti ég að taka ákvarðanir sem yrðu betri ef ég þekkti öll sjónarmið."

Allir hlekkir í mikilvægri keðju

Bleikelia sagði hvert starf innan spítalans skipta máli. Öll væru þau hlekkir í að lækna fólk. Markmið hans væri að starfsfólk sæi að það væri partur af liðsheild sem þyrfti að skilja hvert grundvallarmarkmiðið væri: Að lækna sjúkum.

Hann sagði mikilvægt að mæla árangurinn. Sýna fólki hvernig það stendur sig. „Fólk tekur ríkari þátt ef þú segir þeim hver árangurinn er. Ef þú segir þeim það ekki mun það ekki vinna með þér. Þú verður að eiga samskipti. Ef þú gerir það ekki, vinnur fólk ekki fyrir þig," sagði hann.

„Virðið hvert annað og vinnið saman. Búið til sambönd og hafið skýr markmið. Gerið einfalda hluti," sagði Per sem hefur hlotið verðlaun sem stjórnandi. „Ég stjórna ekki til þess að vera vinsæll, ég stjórna vegna þess að ég hef trú á verkefninu og tel að ég vinni í mikilvægasta geira heimsins: að hjálpa fólki. Læknar vinna gullfallegt starf," sagði Per Bleikelia að lokum.

„Ég stjórna ekki til þess að vera vinsæll, ég stjórna vegna þess að ég hef trú á verkefninu og tel að ég vinni í mikilvægasta geira heimsins: að hjálpa fólki."

Læknablaðið
THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL

www.laeknabladid.is

Hlíðasmára 8
201 Kópavogi
sími 564 4104

Útgefandi
Læknafélag Íslands

Ritstjórn
Magnús Gottfreðsson,
ritstjóri og ábyrgðarmaður
Elsa B. Valsdóttir
Gerður Gröndal
Hannes Hrafnkelsson
Ingibjörg Jóna Guðmundsdóttir
Magnús Haraldsson
Sigurbergur Kárason

Tölfræðilegur ráðgjafi
Thor Aspelund

Ritstjórnarfulltrúi
Védís Skarphéðinsdóttir
vedis@lis.is

Blaðamaður
Gunnhildur Arna
Gunnarsdóttir
gunnhildurarna@gmail.com

Auglýsingastjóri og ritari
Esther Ingólfsdóttir
esther@lis.is

Umbrot
Sævar Guðbjörnsson
saevar@lis.is

Upplag
1950

Prentun, bókband og pökkun á Íslandi
Prenttækni ehf.
Vesturvör 11
200 Kópavogi

Áskrift
16.900,- m. vsk.
Lausasala
1690,- 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

2 . tölublað • 105. árgangur • 2019

LEIÐARAR



59

Sigurður Guðmundsson

Taktur og tregi

Kjarni úttektar landlæknis snýr að öldruðum. Það er þjóðarskömm að sumir aldraðir dvelji síðustu skeið ævinnar við kringumstæður sem eru ekki sæmandi. Þessi kynslóðin er fædd um miðja síðustu öld og lagði grunninn að velsældinni sem hér ríkir. Hún á annað skilið en þetta.



61

Hulda Hjartardóttir

Kvennadeild Landspítala 70 ára

Á deildinni fæðast nú 75% allra barna á landinu og nær allar aðgerðir vegna krabbameina í kvenlíffærum fara þar fram auk annarra aðgerða vegna sjúkdóma í kvenlíffærum, fósturláta og þungunarrofa.

FRÆÐIGREINAR

63

Hannes Bjarki Vigfússon, Hörður Snævar Harðarson, Björn Rúnar Lúðvíksson, Ólafur Guðlaugsson

Lyme sjúkdómur á Íslandi – Faraldsfræði á árunum 2011-2015

Síðustu ár hafa mítlar fundist í auknum mæli á norðlægari slóðum og er hnattræn hlýnun talin eiga þar þátt í máli. Lyme-sjúkdómur hefur hingað til ekki verið talinn landlægur á Íslandi þó tilfelli af sjúkdómnum greinist af og til hérlendis. Skógarmítlar hafa fundist hér í litlum mæli en vitað er að þeir berast hingað með farfuglum. Frá árinu 2005 hefur tilkynntum mítlum fjölgað hér en þeir hafa þó ekki enn fundist á öllum þroskastigum hérlendis sem er nauðsynlegt til þess að fullyrða að skógarmítillinn sé búinn að taka sér bólfestu á Íslandi.

71

Margrét Einarsdóttir

Tengsl stoðkerfiseinkenna íslenskra ungmenna við vinnu með skóla

Stoðkerfisverkir eru algengir meðal unglinga. Í danskri rannsókn sagðist þriðjungur 12-19 ára ungmenna finna fyrir verkjum og fimmtungur finna daglega fyrir einhverjum verkjum. Tengsl eru milli stoðkerfiseinkenna og lýðfræðilegra þátta. Hjá fullorðnum er tilhneiging til þess að einkenni aukist með hækkandi aldri. Konur eru útsettari fyrir stoðkerfiseinkennum en karlar, bæði í hópi fullorðinna eða unglinga, og lág félagsleg og efnahagsleg staða eykur líkur á stoðkerfisverkjum meðal fullorðinna.

79

Gestur Þorgeirsson, Birna Björg Másdóttir, Þórarinn Guðnason, María Heimisdóttir

Bráð kransæðaheilkenni á Landspítala á árunum 2003-2012

Á árunum 2003-2012 varð 5% árleg tölfræðilega marktæk lækkun í nýgengi bráðs hjartadreps án ST-hækkunar en á sama tíma var tilhneiging til aukningar á nýgengi bráðs hjartadreps með ST-hækkun, sem í lok tímabilsins var orðið algengasta heilkennið. Nýgengi hvikullar hjartaangar þróaðist með óvenjulegum hætti og er umhugsunarefni hvort andlegt álag í þjóðfélaginu á rannsóknartímabilinu hafi haft þar áhrif.

Kápumyndin á febrúarblaðinu



Á kápunni er mynd af fullþroska blóðfylltu kvendýri skógarmítils (*Ixodes ricinus*). Það er 10 mm að stærð. Myndin er tekin í Reykjahlíð í Mývatnssveit í september 2016. Mynd/Erling Ólafsson skordýrafræðingur á Náttúrufræðistofnun Íslands.

UMFJÖLLUN OG GREINAR

SKÝRSLA LÍ UM LÍÐAN LÆKNA

HLJÓÐSKRÁ Á HEIMASÍÐUNNI



86

Landlæknir vill að kynferðis-áreitið verði skoðað strax



87

Ólafur Þór ánægður með einlægni lækna

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir



91

Mikilvægt að halda áfram. – Ísland meðal fyrstu ríkja til að útrýma lifrarbólgu C

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir



88

Læknadagar 2019

96

Ráðherrann steig í „ljónagryfjuna“

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir og Védís Skarphéðinsdóttir



90

Allir Íslendingar eru nú líffæragjafar

Védís Skarphéðinsdóttir



19. LÍF- OG HEILBRIGÐISÞING HÍ



Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

92

Bólusetningar heilbrigðisstarfsmanna undir viðmiðunarmörkum Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar



94

Þekkingu skortir á hárreyti og húðkroppi

95

Geta sofnað svefninum langa vegna samvirkni lyfja





100

40% kvenna finna fyrir þvagleka eftir fyrstu barnsfæðingu

PISTLAR

ÚR PENNA STJÓRNARMANNA LÍ



85

Ýmislegt um lyfjaskort

Ýmir Óskarsson

98

Minningarorð. Valgarður Egilsson, hvatberar og krabbamein

Helga M. Ögmundsdóttir

99

Umsögn um ljóðabókina *Poems that fell to Earth* eftir Einar Guðmundsson

Guðrún Hreinsdóttir



101

Frá afmæli kvennadeildar

Védís Skarphéðinsdóttir

LIPRIR PENNAR

102

Setið á rúmstokki dauðvona manns - hugleiðingar læknanema



Guðrún Ingibjörg Þorgeirsdóttir

Taktur og tregi

Úttekt Embættis landlæknis frá því í desember síðastliðnum[1] vegna alvarlegrar stöðu á bráðamóttöku Landspítala er um margt merkilegt og athyglisvert plagg. Þar kemur fram bæði taktur og tregi. Það er skrifað af takti og háttvísi, en er eigi að síður beinskeyttasta úttekt á háskólasjúkrahúsinu okkar sem frá landlækni hefur komið. Einnig má lesa trega úr skrifunum, trega og depurð yfir þeim ógöngum sem okkur hefur tekist að koma málefnum spítalans í. Þetta eru „blúsuð" skrif. Landlæknir hefur nokkrum sinnum áður gert úttekt á starfi Landspítala. Fyrstu úttektinni árið 2002 var fremur illa tekið, bæði af stjórnvöldum og þáverandi stjórnarnefnd spítalans, þótt tilefnið hafi ekki verið jafn ærið og nú. Fólk hljóp í vörn. Svo virðist sem núverandi úttekt sé mætt af meiri alvöru og skynsemi nú en þá, enda ekki annað sæmandi.

Réttilega er bent á að bráðamóttöku Landspítala tekst vel að sinna bráðahlutverki sínu, allir gera sitt besta. Þeir sem veikastir eru fá þjónustu án tafar. Hins vegar liggur vandinn í þjónustu við sjúklinga sem bíða eftir innlögn en meðaldvalartími sjúklinga sem bíða innlagnar á deildir spítalans hefur lengst og er nú nær sólarhringur en æskilegt viðmið er 6 klukkustundir. Dæmi eru um að sjúklingur hafi beðið í rúmar 100 klukkustundir eftir innlögn, það eru rúmir fjórir sólarhringar. Orsakir þessa eru einkum tvær, skortur á legurýmum og skortur á hjúkrunarfræðingum. Fólk sem lokið hefur meðferð á spítalanum getur ekki útskrifast þar sem úrræði skortir utan hans, einkum hjúkrunarrými fyrir aldraða, og að einhverju leyti vegna bágrar stöðu þjónustu í heimahúsum. Í ofanálag hefur þurft að loka legurýmum á bráðalegudeildum vegna skorts á hjúkrunarfræðingum. Vegna þessa rekur spítalinn stundum 100 manna hjúkrunarheimili, en slíkt er ekki hlutverk hans og aðrir mun hæfari til þess eins og margoft hefur komið fram í umræðum síðustu missera.

Þessar niðurstöður ríma mjög vel við álit okkar sem vinnum við að sinna sjúklingum á spítalanum. Margir myndu samt taka enn dýpra í árinni, svo illt er þetta.

Við þessar aðstæður er rúmanýting oft yfir 100%, og gefur því auga leið að hæfni spítalans til að takast á við afleiðingar stórslysa og smitfaraldra er verulega skert. Auk þess er öryggi sjúklinga ógnað, enda hefur komið í ljós að óvænt atvik eru tíðari á deildum þar sem álag er mikið.[2] Allt bítur þetta hvað í annars skott.

Mörg önnur vandamál steðja að spítalanum. Hann er háskólaspítali, og má ekki gleyma hlutverki sínu sem slíkur, bæði að því er lýtur að rannsóknum og kennslu. Mikið áhyggjuefni er að vísindarannsóknir eiga undir högg að sækja, sem meðal annars kemur fram í að áhrif (*impact*) rannsókna frá Landspítala hafa minnkað verulega, og er spítalinn nú í neðsta sæti allra sjúkrahúsa á Norðurlöndum í þessu efni, en var áður í því efsta, og er sá eini sem er kominn talsvert undir heimsmeðaltal.[3] Þetta er tilefni sérstakrar umfjöllunar.

Kjarni hlutaúttektar landlæknis snýr að veiku öldruðu fólki í þessu landi. Það verður að teljast þjóðarskömm að sumir aldraðir þurfi að dvelja síðasta skeið ævinnar við kringumstæður sem eru einfaldlega ekki sæmandi, eins og gjörla kemur fram í úttektinni. Þetta er kynslóðin sem fædd er um eða fyrir miðja síðustu öld, kynslóðin sem lagði grunninn að þeirri velsæld sem við nú búum við. Hún á annað skilið en þetta.

Í skýrslu landlæknis eru sett fram ýmis tilmæli til Landspítala sem meðal annars snúa að starfsumhverfi og mönnun, eflingu dag- og göngudeilda og endurmati á lokun Hjartagáttar. Heilbrigðisráðuneyti er bent á að opna þurfi tafarlaust fleiri hjúkrunarrými, að efla þurfi heimahjúkrun, heimaþjónustu og dagdvalarrými og sérstaklega þurfi að efla mönnun hjúkrunarfræðinga og sjúkraliða með öllum tiltækum ráðum. Í þessu samhengi er vert að benda einnig á umfjöllun yfirlæknis öldrunarlækninga í dagblöðum undanfarið,[4] þar sem hann kallar eftir fleiri úrræðum, meðal annars aukinni fjölbreytni, líknardeild fyrir aldrað fólk, öldrunargeðdeild og sjúkrahúsþjónustu (*hospital-at-home*).

Stjórnvöld hafa brugðist við að einhverju leyti að sögn landlæknis, og er það vel. Hins vegar hefur ofangreint ástand varað allt of lengi, því skal dag að kveldi lofa. Með ólíkindum er hve margir verða hissa þegar fólk eldist, svo virðist sem það komi mönnum sífellt í opna skjöldu. Úrræðaleysið er í samræmi við það.

Því er mál að tekið verði af myndarskap á málum þessum. Boltinn er á vallarhelmingi stjórnmálanna, hvar í flokki sem fólk stendur. Við biðlum til þeirra, þeirra er nú tækifærið. Hér er verk að vinna.

Heimildir

1. Hlutaúttekt vegna alvarlegrar stöðu á bráðamóttöku Landspítalans. Embætti landlæknis, desember 2018. landlaeknir.is - desember 2018.
2. Guðmundsdóttir GÁ. Frétt á RÚV 16. jan. 2019. ruv.is – janúar 2019.
3. Comparing Research at Nordic Higher Education Institutions Using Bibliometric Indicators covering the years 1999-2014. Nordforsk Policy Paper 4/2017. nordforsk.org
4. Jónsson PV. Greinar og viðtal í Morgunblaðinu, mbl.is - desember 2018, janúar 2019.



Sigurður Guðmundsson

læknir sérfræðingur í lyflækningum og smitsjúkdómum, lyflækningasviði Landspítala prófessor emeritus, læknadeild Háskóla Íslands

siggudm@landspitali.is

Rythm and blues

The Landspitali University Hospital in trouble

Sigurður Guðmundsson, MD, PhD Consultant in Internal Medicine and Infectious Diseses, Landspitali University Hospital Emeritus Professor, School of Medicine, University of Iceland

doi.org/10.17992/lbl.2019.02.213

Kvennadeild Landspítala 70 ára

Nú í byrjun þessa árs voru liðin 70 ár frá því að fæðingadeild Landspítalans fékk sitt eigið húsnæði. Undir þessu nafni var deildin þekkt þar til árið 1976 þegar A álman bættist við og fékk þá deildin heitið kvennadeild Landspítala. Á kvennadeildinni fæðast nú 75% allra barna á landinu og nær allar aðgerðir vegna krabbameina í kvenlíffærum fara þar fram auk stórs hluta annarra aðgerða vegna sjúkdóma í kvenlíffærum, fósturláta og þungunarrofa. Að auki fer þar fram mikil göngudeildarstarfsemi, fósturgreining og erfðaráðgjöf.

Það er gaman að geta sagt frá góðum árangri á deildinni og ber þar einna hæst að Íslendingar hafa verið í fararbroddi hvað varðar lága tíðni burðarmálsdauða árum saman. Þessi tíðni var 7,4 árin 1992-1996 en er nú aðeins 3,3 dauðsföll á hver 1000 lifandi fædd börn árin 2012-2016. Við erum þar skrefi framar en hinar Norðurlandaþjóðirnar en Finnar koma næst okkur með tíðnina 3,9/1000. Nýgengi fósturköfnunar hefur einnig lækkað á undanförnum árum. Bætt útkoma nýbura er þeim mun markverðari þegar tíðni keisaraskurða er skoðuð en hún hefur ekki breyst síðastliðin 20 ár og haldist um 17% sem er nálægt þeim 15% sem WHO metur að sé eðlileg tíðni. Þetta er á sama tíma og aldur fæðandi kvenna og þyngd hafa hækkað sem hvoru tveggja hefur sýnt sig að auka hættu á keisaraskurðum og verri útkomu nýbura.

Hverju ber að þakka þennan góða árangur? Ein augljós skýring er að fósturgreining veitir upplýsingar um meðfædd vandamál hjá fóstrum sem hægt er að bregðast við og bjóða þungunarrof í tilviki banvænna galla eða undirbúa meðferð veikra nýbura á sem bestan hátt. En þetta er ekki eina skýringin. Hér á landi er fólk almennt vel upplýst og hefur góðan aðgang að heilbrigðisþjónustu. Starfsfólkið er vel menntað og víðsýnt og það er góð samvinna við heilsugæslu sem sinnir stórum hluta mæðraverndar. Stjórnendur hafa verið framsýnir og metnaðarfullir og lagt mikla áherslu á sannreynd vinnubrögð og er þar Gæðahandbók kvennadeildar í fremstu röð á Landspítala með um 350 útgefin skjöl. Þverfagleg teymisvinna liggur að baki verklagsreglum og tryggir stöðuga notkun þeirra.

Mikil samvinna er með barnalæknum og starfsfólki vökudeildar að ógleymdum svæfingalæknum og starfsfólki skurðstofu. Reglulega er fylgst með árangri og eru virkir árangursmælar meðal annars á fæðingarvaktinni þar sem hægt er að sjá tíðni ýmissa útkoma og inngripa í fæðingar. Nýtt kerfi miðlægrar vöktunar á fósturhjartslætti, ný rafræn mæðraskrá, námskeið fyrir starfsfólk til að þjálfa viðbrögð í bráðaaðstæðum eru allt liðir í því að tryggja öryggi fæðandi kvenna. Atvikaskráning þykir sjálfsögð og reynt er að stuðla að öryggismenningu á ýmsan hátt með fundum og stuðningi við starfsfólk.

Á sama hátt fer fram mikið öryggis- og umbótastarf á kvenlækningadeildum þar sem unnir hafa verið 5 heildstæðir meðferðarferlar á undanförnu ári. Hafði Landspítali einsett sér að vinna 5 slíka ferla á árinu og er þetta því geysilega góður árangur hjá þessari einu deild. Nú um áramótin hófst viðamikil samtímaskráning á krabbameinum í legi, leghálsi og eggjastokkum þar sem skráð verður greining, aðgerð, önnur meðferð og eftirfylgd. Á þetta eftir að veita mikilvægar upplýsingar um árangur meðferðar þessara algengustu krabbameina í kvenlíffærum.

Mikil breyting hefur orðið á legutíma bæði sængurkvenna og eftir aðgerðir á kvenlíffærum. Ein til tvær vikur var algengur legutími á deildinni hér áður á fjórum legudeildum. Snemmútskriftir eru nú orðnar reglan og flestar konur útskrifast á öðrum til þriðja sólarhring eftir keisaraskurði eða legnám, aðrar dvelja þaðan af skemur og legudeildunum hefur fækkað í tvær. Þannig hefur húsnæði kvennadeildarinnar verið endurskipulagt aftur og aftur og reynt að hýsa þá starfsemi sem þar fer fram. Það er þó að mörgu leyti ófullnægjandi, þröngt og óhentugt og stendur það starfseminni talsvert fyrir þrifum. Því miður er enn ríkjandi nokkur óvissa með framtíðarhúsnæði deildarinnar og ekki fyrirsjáanlegt að fæðingaþjónustan fái pláss á nýja spítalanum. Það væri óskandi að eftir áratug verði fæðandi konur og konur sem þurfa aðgerðir á kvenlíffærum auk þeirra sem starfa við að veita þeim þjónustu betur sett með húsnæði og aðbúnað. Við kvíðum þó ekki framtíðinni hvað mannauð varðar því við erum svo lánsöm að á kvennadeildinni vinnur samhentur hópur og það hefur yfirleitt verið auðsótt að fá hæft fólk til starfa. Starfsánægja er með því besta sem gerist á Landspítala og við vonum að okkur takist að bæta enn starfsumhverfið og stefnum á að halda áfram að bæta heilsufar kvenna og nýbura.



Hulda Hjartardóttir

yfirlæknir fæðingateymis Landspítala

huldahj@simnet.is

70th Anniversary of the Department of Obstetrics and Gynaecology at Landspitali

Hulda Hjartardóttir, MD, FRCOG, Clinical Director of Obstetrics, Landspitali University Hospital

doi.org/10.17992/lbl.2019.02.214

Lyme-sjúkdómur á Íslandi

faraldsfræði á árunum 2011-2015

Hannes Bjarki Vigfússon[1] læknir
Hörður Snævar Harðarson[1,2] læknir
Björn Rúnar Lúðvíksson[3,4] læknir
Ólafur Guðlaugsson[5] læknir

[1]Sýkla- og veirufræðideild Landspítala, [2]barnadeild Hringsins, [3]ónæmisfræðideild Landspítala, [4]læknadeild Háskóla Íslands, [5]smitsjúkdómadeild Landspítala.

Fyrirspurnum svarar Ólafur Guðlaugsson, *olafgudl@landspitali.is*

ÁGRIP

Inngangur
Lyme-sjúkdómur stafar af sýkingu með *Borrelia burgdorferi sensu latu* (*B. burgdorferi sl.*) og smitast með biti *Ixodes* mítla. Sjúkdómurinn hefur ekki verið talinn landlægur á Íslandi og aldrei hefur verið lýst tilfelli af innlendum uppruna. Engar rannsóknir hafa verið gerðar á Lyme-sjúkdómi hérlendis. Markmið rannsóknarinnar var að skoða faraldsfræði Lyme-sjúkdóms á Íslandi með sérstakri áherslu á það hvort innlent smit hafi átt sér stað.

Efniviður og aðferðir
Rannsóknin náði til allra einstaklinga á Íslandi sem áttu mælingu á mótefnum gegn *B. burgdorferi sl.* eða höfðu fengið greininguna Lyme-sjúkdómur (ICD-10, A69.2) á Landspítala á árunum 2011-2015. Klínískum upplýsingum var safnað úr rafrænni sjúkraskrá og gagnagrunni sýkla- og veirufræðideildar Landspítala.

Niðurstöður
501 einstaklingur átti mælingu á mótefnum gegn *B. burgdorferi sl.* á rannsóknartímabilinu og 11 einstaklingar voru greindir með Lyme-sjúkdóm á klínískum forsendum eingöngu. 33 einstaklingar uppfylltu greiningarskilmerki fyrir staðfestu tilfelli af Lyme-sjúkdómi. 32 (97%) einstaklingar voru með *erythema migrans* og einn (3%) einstaklingur var með Lyme-sjúkdóm í taugakerfi. Að meðaltali greindust 6,6 tilfelli á ári (tvö tilfelli á 100.000 íbúa/ári) og áttu öll tilfellin sér erlendan uppruna.

Ályktanir
Lyme-sjúkdómur er sjaldgæfur á Íslandi. Árlega greinast að meðaltali 6-7 tilfelli af sjúkdómnum hérlendis og er fyrst og fremst um að ræða staðbundnar sýkingar með *erythema migrans* útbrotum. Ekki fannst neitt tilfelli sem hægt er að segja að eigi sér innlendan uppruna og virðist tilfellum af sjúkdómnum ekki hafa farið fjölgandi seinustu árin.

https://doi.org/10.17992/lbl.2019.02.215

Inngangur

Lyme-sjúkdómi var fyrst lýst árið 1977 í tengslum við rannsókn á faraldri barna með liðbólgur í bænum Lyme í Connecticut í Bandaríkjunum.[1] Það var svo snemma á níunda áratugnum sem tókst að einangra orsakavaldinn, bakteríuna *Borrelia burgdorferi*, frá sjúklingum með sjúkdóminn og mítlum sem eru hýslar bakteríunnar.[2] Tengsl mítilbita og ákveðinna einkenna sjúkdómsins höfðu hins vegar verið þekkt áratugum saman í Evrópu en undir öðrum nöfnum eins og *erythema chronicum migrans*, *acrodermatitis chronica atrophicans* og Garin-Boujadoux-Bannwarth-heilkenni.[3]

Borrelia burgdorferi sensu latu (hér eftir *B. burgdorferi sl.*) er samheiti yfir þær tegundir *Borrelia*-baktería sem valda Lyme-sjúkdómi en þekktar eru að minnsta kosti 5 tegundir sem geta valdið sjúkdómi í mönnum.[3] Í Bandaríkjunum er það fyrst og fremst *B. burgdorferi sensu strictu* (hér eftir *B. burgdorferi*) sem valda sjúkdómnum en í Evrópu finnast einnig *B. garinii* og *B. afzelii*.[3,4] Lífsferlar bakteríanna og mítla af ættkvíslinni *Ixodes* eru nátengdir og geta bakteríurnar borist í menn með biti mítlanna. Í Bandaríkjunum er það dádýramítillinn (*Ixodes scapularis*) sem er helsti hýsill *B. burgdorferi sl.* en í Evrópu er það skógarmítillinn (*Ixodes ricinus*).[3,4] Mítlarnir, sem ganga í gegnum þrjú þroskastig og þurfa blóðmáltíð á hverju stigi, smitast af *B. burgdorferi sl.* við það að sjúga blóð úr sýktu dýri.[5] Hlutfall mítla sem eru smitaðir af *Borrelia*-bakteríum er mjög mismunandi eftir landsvæðum en er að meðaltali um 13,7% (0-49,1%) í Evrópu og hvað Norðurlöndin varðar hefur tíðnin verið um 15% í Danmörku og 26% í Svíþjóð.[6,7] Helstu hýslar *Ixodes*-mítla eru nagdýr og önnur lítil spendýr auk fugla. Þá leika stærri spendýr eins og dádýr og hreindýr einnig hlutverk í lífsferli mítlanna og viðhaldi stofnsins.[5] Útbreiðsla mítlanna, og þar með Lyme-sjúkdóms, er því háð því að þessar dýrategundir séu til staðar og dýrin nægilega mörg til að viðhalda mítlastofninum ásamt því að *B. burgdorferi sl.* sé nægilega algeng í þeim.[3,5,8,9]

Talsverður munur er á nýgengi Lyme-sjúkdóms eftir löndum og landsvæðum. Sóttvarnastofnun Bandaríkjanna (Centers for disease control and prevention, CDC) áætlar að upp komi um 300.000 tilfelli (30.000 staðfest tilfelli) árlega í Bandaríkjunum, eða 0-70 tilfelli á 100.000 íbúa eftir fylkjum.[10,11] Erfiðara er að nálgast ítarlegar tölur frá Evrópu þar sem mjög mismunandi er hvernig eftirliti og

skráningu er háttað þar en nýgengi getur verið frá minna en einu tilfelli á 100.000 íbúa og yfir í fleiri en 350 tilfelli á 100.000 íbúa á mestu áhættusvæðunum.[12] Þau lönd þar sem nýgengi hefur verið hvað hæst (>100 tilfelli á 100.000 íbúa) eru meðal annars Slóvenía, Þýskaland, Austurríki og Suður-Svíþjóð auk eyja þar í grennd.[3,6,12]

Einkenni sjúkdómsins koma gjarnan fram um 3-30 dögum eftir mítilbit. Líkurnar á því að smitast af Lyme-sjúkdómi eru í beinu samhengi við það hversu fljótt mítillinn er fjarlægður og þær eru mestar sé mítillinn ekki fjarlægður innan 48-72 klukkustunda frá biti.[8,13] Fyrstu einkenni sjúkdómsins eru í flestum tilfellum nokkuð dæmigerð útbrot sem kallast *erythema migrans* og eru hringlaga, rauð og minna á skotskífu. Þessum útbrotum geta fylgt almenn einkenni eins og hiti, slappleiki, höfuðverkur og stoðkerfisverkir. Sé sýkingin ekki meðhöndluð á þessu stigi getur hún breiðst út um líkamann með einkennum frá öðrum líffærakerfum eins og taugakerfi, stoðkerfi og hjarta.[3,4,8] Í Evrópu eru einkenni frá taugakerfi algengasta birtingarmynd útbreidds sjúkdóms, til dæmis heilahimnubólga, lamanir á heilataugum eða sársaukafull taugarótarbólga (*painful radiculitis*).[6,14] Stoðkerfiseinkenni hafa hins vegar verið algengari í Bandaríkjunum og koma þá yfirleitt fram sem viðvarandi eða endurteknar bólgur í stórum liðum, algengast í hnjálið.[4,11] Þessi munur á birtingarmynd sjúkdómsins hefur verið rakinn til algengis mismunandi *Borrelia*-tegunda eftir heimsálfum en *B. burgdorferi,* sem er algengust í Bandaríkjunum, veldur frekar stoðkerfiseinkennum og *B. garinii,* sem er algengust í Evrópu, veldur frekar taugakerfiseinkennum.[8,14] Þá hafa húðeinkenni eins og *acrodermatitis chronica atrophicans* og *borrelial lymphocytoma* sérstaklega verið tengd við smit með *B. afzelii*.[8,14] Önnur einkenni um útbreiddan sjúkdóm geta til dæmis verið útbreiddari *erythema migrans* útbrot eða leiðslutruflanir í hjarta. Síðkomin sýking er sjaldgæf en getur meðal annars komið fram sem viðvarandi heilahimnubólga eða heilabólga, stoðkerfiseinkenni sambærileg þeim sem lýst er að ofan eða húðbreytingar eins og *acrodermatitis chronica atrophicans*.[3,4,8] Þá er einnig rétt að taka fram að rannsóknir á algengi *Borrelia*-mótefna hjá einkennalausum einstaklingum í löndum þar sem Lyme-sjúkdómur er landlægur benda til þess að stór hluti sýkinga gefi lítil eða engin einkenni.[15]

Greining Lyme-sjúkdóms er fyrst og fremst klínísk og byggir á samspili sögu, skoðunar og mælingar á mótefnum gegn *B. burgdorferi sl*.[14] Ræktun er í flestum tilvikum ekki gagnleg þar sem hún er ekki nógu næm rannsóknaraðferð og er flókin í framkvæmd. Kjarnsýrumögnunaraðferðir eru fyrst og fremst notaðar í rannsóknarskyni og þá til að leita að erfðaefni *B. burgdorferi sl.* í liðvökva eða húðsýnum frá sjúklingum með *erythema migrans*. Næmi kjarnsýrumögnunar er hins vegar ekki nógu gott til að aðferðin sé notuð að staðaldri við greiningu á Lyme-sjúkdómi.[16,17] Sú rannsóknaraðferð sem algengast er að sé notuð til greiningar er því mæling á mótefnum gegn *B. burgdorferi sl.* en meirihluti einstaklinga er kominn með mælanleg mótefni um tveimur til fjórum vikum eftir smit og nánast allir eftir 6 vikur.[6] Einstaklingar með *erythema migrans* eru hins vegar greindir á klínískum forsendum þar sem útbrotin geta komið fram áður en mótefni verða mælanleg og næmi mótefnamælingar á því stigi sjúkdómsins því einungis um 50-60%.[6,14] Næmi mótefnamælingar á seinni stigum sjúkdómsins er hins vegar á bilinu 80-100%, eftir því hversu lengi einkenni hafa varað, og er æskilegt að mótefnamæling sé notuð til staðfestingar í þeim tilvikum.[6,14] Þá er einnig vert að nefna að ef einstaklingar eru meðhöndlaðir á fyrstu stigum sjúkdómsins er ekki öruggt að það myndist mælanleg mótefni gegn *B. burgdorferi sl.* Hins vegar geta bæði IgM- og IgG-mótefni líka verið mælanleg mánuðum og jafnvel árum saman eftir smit, jafnvel eftir viðeigandi sýklalyfjameðferð.[16,17] Við grun um Lyme-sjúkdóm í taugakerfi er mænuvökvi sendur í frumutalningu og mælingu á mótefnum gegn *B. burgdorferi sl.* en slík sýking veldur yfirleitt hækkun á hvítum blóðkornum í mænuvökva og myndun mótefna gegn *B. burgdorferi sl.* í mænuvökva og blóði.[14,16]

Lyme-sjúkdóm er hægt að meðhöndla með sýklalyfjum úr flokki beta-laktamlyfja, tetracýklína eða makrólíða. Við alvarlegri einkennum, svo sem frá taugakerfi eða hjarta, er mælt með meðferð með doxýcýklíni eða ceftríaxóni í 14-21 dag. Við öðrum birtingarmyndum sjúkdómsins er meðferð með sýklalyfjum um munn í 10-14 daga yfirleitt nóg. Mælt er með notkun doxýcýklíns, penicillíns eða cefúroxíms sem fyrstu línu meðferð en makrólíða eins og azithrómýcín sem annarrar línu meðferð.[18,19]

Seinustu árin hafa mítlar verið að finnast í auknum mæli á norðlægari slóðum og er hnattræn hlýnun talin eiga þar hlut að máli.[20,21] Lyme-sjúkdómur hefur hingað til ekki verið talinn landlægur á Íslandi þó tilfelli af sjúkdómnum greinist af og til hérlendis. Skógarmítlar hafa fundist hér í litlum mæli að minnsta kosti síðan árið 1967 og vitað er að þeir berast hingað með farfuglum.[22,23] Frá árinu 2005 hefur orðið aukning á tilkynntum mítlum hér en þeir hafa þó ekki enn fundist á öllum þroskastigum hérlendis, sem er nauðsynlegt til þess að fullyrða að skógarmítillinn sé búinn að taka sér bólfestu á Íslandi.[22,24] Stór hluti mítla hefur fundist á farfuglum en einnig hafa fundist mítlar á mönnum og gæludýrum eins og hundum og köttum sem bendir vissulega til þess að einhver hætta sé á biti hérlendis.[24] Margt er þó á huldu varðandi mögulegan lífsferil skógarmítilsins hérlendis og alls óvíst að aðstæður hvað varðar veðurfar og villt dýralíf séu þess eðlis að hann geti yfirhöfuð tekið sér bólfestu á Íslandi.[22,24] Lundalús (*Ixodes uriae*) er hins vegar landlæg hér og finnst á sjófuglum og í nágrenni við aðsetur þeirra.[22] Þekkt er að lundalúsin getur borið *Borrelia*-bakteríur og hafa þær meðal annars fundist í lundalús hérlendis.[25,26] Lundalúsin bítur menn fái hún tækifæri til þess en hvergi hefur verið lýst tilfelli af Lyme-sjúkdómi í kjölfar bits hennar og alveg er óljóst hvort lundalúsin getur yfirhöfuð smitað menn af *Borrelia*-bakteríum.[26]

Engar rannsóknir hafa verið gerðar á Lyme-sjúkdómi á Íslandi til þessa. Tveimur tilfellum hjá börnum hefur verið lýst í *Læknablaðinu*, 1999 og 2011.[27,28] Bæði þau tilfelli áttu uppruna sinn erlendis. Ekki er vitað til þess að greinst hafi tilfelli af sjúkdómnum sem á sér öruggan innlendan uppruna. Lyme-sjúkdómur er skráningarskyldur sjúkdómur hérlendis en sú skráning byggir á sjálfvirkum tilkynningum úr rafrænu sjúkraskrárkerfi (Saga) án meðfylgjandi klínískra upplýsinga eða staðfestingar rannsóknarstofu. Upplýsingarnar sem þetta gefur eru það ónákvæmar að lítið er hægt að byggja á þeim og hafa þær ekki verið gefnar út undanfarin ár. Það er því nánast ekkert vitað um faraldsfræði Lyme-sjúkdóms á Íslandi og engar tölur til um fjölda tilfella sem upp hafa komið hérlendis. Tilgangur þessarar rannsóknar var því að reyna að afla

upplýsinga um fjölda tilfella af Lyme-sjúkdómi sem greind eru hérlendis og skoða nánar faraldsfræði sjúkdómsins. Sérstaklega var reynt að svara því hvort Lyme-sjúkdómur sé orðinn landlægur á Íslandi með því að finna tilfelli sem gætu átt uppruna sinn hér.

Efni og aðferðir

Rannsóknin var afturskyggn og náði til allra sjúklinga á Íslandi sem áttu mælingu á mótefnum í sermi gegn *Borrelia burgdorferi sl.* eða fengu ICD-10 greininguna Lyme-sjúkdómur (A69.2) samkvæmt sjúkraskrárkerfi Landspítalans (Saga) á tímabilinu frá 1. janúar 2011 til 31. desember 2015.

Fenginn var listi yfir sjúklinga sem áttu mælingu á mótefnum í sermi gegn *B. burgdorferi sl.* á ofangreindu tímabili úr rafrænum gagnagrunni sýkla- og veirufræðideildar Landspítala (GLIMS) en þangað eru send sýni frá öllum heilbrigðisstofnunum á landinu. Sýnin eru svo send áfram til rannsóknarstofu í Þýskalandi (MVZ Labor Volkmann, Karlsruhe) þar sem mótefnamælingarnar fara fram. Þar er notað hefðbundið tveggja þrepa greiningarpróf þar sem fyrst er framkvæmt skimpróf (Enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA) fyrir IgM- og IgG-mótefnum gegn *B. burgdorferi sl.* og svo staðfestingarpróf (Western blot) á jákvæðum niðurstöðum.[29] Staðfestingarprófinu er svo svarað sem jákvæðu, óræðu (vægt jákvætt, á mörkunum) eða neikvæðu. Með niðurstöðunni kemur einnig túlkun lækna rannsóknarstofunnar á því hvort það mynstur banda sem kom fram á staðfestingarprófinu bendi til virkrar *Borrelia*-sýkingar eða ekki.

Sjúkraskrárkerfi Landspítala (Saga og Heilsugátt), auk gagnagrunns sýkla- og veirufræðideildar, var notað til að afla frekari upplýsinga um rannsóknarþýðið. Upplýsingum um aldur, kyn, ástæðu sýnatöku, dagsetningu og niðurstöðu mælingar á mótefnum gegn *B. burgdorferi sl.* auk upplýsinga um sýklalyfjameðferð var safnað fyrir alla einstaklinga. Til að finna tilfelli Lyme-sjúkdóms voru einstaklingar sem áttu jákvæða eða óræða mótefnamælingu fyrir *B. burgdorferi sl.* teknir til frekari skoðunar og um þá safnað ítarlegum klínískum upplýsingum, svo sem aðdraganda mótefnamælingar, ítarlegra lýsinga á einkennum, sögu um ferðalög og mítilbit eins og hægt var. Þessum upplýsingum var einnig safnað um þá einstaklinga sem áttu neikvæða mótefnamælingu gegn *B. burgdorferi sl.* ef ástæða sýnatöku gaf til kynna að Lyme-sjúkdómur hefði verið greindur á klínískum forsendum.

Til að reyna að finna fleiri tilfelli af Lyme-sjúkdómi var einnig leitað í sjúkraskrárkerfi Landspítala (Saga, Origo) að einstaklingum sem höfðu fengið greininguna Lyme-sjúkdómur á rannsóknartímabilinu (ICD-10, A69.2). Ítarlegum upplýsingum um þá einstaklinga var safnað á sambærilegan hátt og lýst er að ofan.

Tilfelli af Lyme-sjúkdómi voru skilgreind út frá tilfellalýsingum sem Stanek og félagar settu fram 2010.[14]

Staðfest tilfelli af Lyme-sjúkdómi:

- Einstaklingar með *erythema migrans* og sögu um útsetningu fyrir Lyme-sjúkdómi (ferðalög til áhættusvæða og/eða staðfest mítilbit). Mat meðhöndlandi læknis þurfti að hafa verið að um væri að ræða *erythema migrans* og ekki fannst síðar önnur líklegri skýring á einkennum viðkomandi. Ekki er krafist staðfestingar með mótefnamælingu gegn *B. burdorferi sl.* en finnist IgM-mótefni styður það greininguna.
- Einstaklingar með einkenni frá taugakerfi og sögu um útsetningu fyrir Lyme-sjúkdómi (ferðalög til áhættusvæða og/eða staðfest mítilbit). Krafist er staðfestingar með hækkun á hvítum blóðkornum og mótefnum gegn *B. burgdorferi sl.* í mænuvökva. Einkenni þurfa einnig að samrýmast þekktri birtingarmynd sjúkdómsins og ekki hafa fundist önnur líklegri skýring á einkennum viðkomandi.
- Einstaklingar með aðrar birtingarmyndir sjúkdómsins og sögu um útsetningu fyrir Lyme-sjúkdómi (ferðalög til áhættusvæða og/eða staðfest mítilbit). Einkenni þurfa einnig að samræmast þekktri birtingarmynd sjúkdómsins og ekki hafa fundist önnur líklegri skýring á einkennum viðkomandi. Krafist er staðfestingar með mótefnamælingu gegn *B. burgdorferi sl.*

Safnað var þegar skráðum upplýsingum um ferðalög og mítilbit á 12 mánaða tímabilinu áður en einkenni gerðu vart við sig. Þó var tekið tillit til þess hve langur tími leið frá útsetningu að byrjun einkenna við ákvörðun á staðfestum tilfellum. Snemmkomin einkenni eins og *erythema migrans* og taugaeinkenni koma að jafnaði fram innan 4-6 vikna frá útsetningu en síðkomin einkenni geta hins vegar komið fram mánuðum og jafnvel árum eftir útsetningu.

Tilfelli voru skilgreind sem innlend ef fram kom í sjúkrasögu að viðkomandi hefði ekki ferðast erlendis á því tímabili sem líklegt var að smit hefði átt sér stað miðað við lýsingu einkenna. Ef viðkomandi hafði hins vegar sögu um ferðalög á líklegu tímabili smits var tilfellið talið vera af erlendum uppruna.

Forritið Microsoft Excel (Microsoft) var notað við skráningu og geymslu gagna en forritið Stata (StataCorp) var notað við tölfræðiúrvinnslu. Tölfræði var að mestu lýsandi en þegar marktæki var reiknað var notast við Fishers exact próf og miðað við $p<0,05$.

Rannsóknin var framkvæmd með leyfi siðanefndar Landspítala (leyfisnúmer 38/2011), Persónuverndar (tilvísun 2011080858AMK) og framkvæmdastjóra lækninga á Landspítala. Rannsóknin hlaut styrk úr Vísindasjóði Landspítala.

Niðurstöður

Á tímabilinu frá 1. janúar 2011 til 31. desember 2015 voru 552 blóðsýni frá 501 einstaklingi send til mælingar á mótefnum gegn *B. burgdorferi sl.* 45 einstaklingar áttu fleiri en eitt sýni á rannsóknartímabilinu. Skimpróf (ELISA) reyndist jákvætt á 238 sýnum (41,3%) og staðfestingarpróf var túlkað af rannsóknarstofu sem jákvætt á 33 þessara sýna (13,9%), óræt á 116 (48,7%) sýnum og neikvætt á 89 (37,4%) sýnum. Frá 72 einstaklingum (14,4%) var einnig sent mænuvökvasýni í mælingu á mótefnum gegn *B. burgdorferi sl.* Þau reyndust öll neikvæð nema eitt sýni sem var jákvætt fyrir IgM- og IgG-mótefnum og var frá 13 ára gamalli stúlku með staðfestan Lyme-sjúkdóm í taugakerfi. Kjarnsýrumögnun (PCR) fyrir *B. burgdorferi sl.* var framkvæmd á einu mænuvökvasýni en var neikvæð.

Tafla I. *Niðurstöður mælinga á mótefnum í sermi gegn Borrelia burgdorferi sensu latu á árunum 2011-2015, flokkað eftir ártali. Fjöldi og hlutfall, n (%).*

	Samtals	2011	2012	2013	2014	2015
N	552	85	112	116	124	115
Mænuvökvi	73 (13,2)	8 (9,4)	16 (14,3)	17 (14,7)	19 (15,3)	13 (11,3)
			ELISA			
IgM	549 (99,5)	84 (98,8)	111 (99,1)	116 (100)	123 (99,2)	115 (100)
Jákvætt	180 (32,6)	34 (40)	39 (34,8)	47 (40,5)	33 (26,6)	27 (23,5)
Neikvætt	369 (66,8)	50 (58,8)	72 (64,3)	69 (59,5)	90 (72,6)	88 (76,5)
IgG	549 (99,5)	84 (98,8)	111 (99,1)	116 (100)	123 (99,2)	115 (100)
Jákvætt	102 (18,5)	53 (62,4)	35 (31,3)	14 (12,1)	6 (4,8)	16 (13,9)
Neikvætt	447 (81)	31 (36,5)	76 (67,9)	102 (87,9)	117 (94,4)	99 (86,1)
			Western blot			
IgM	186 (33,7)	38 (44,7)	38 (33,9)	46 (39,7)	33 (26,6)	31 (27)
Jákvætt	22 (4)	4 (4,7)	3 (2,7)	6 (5,2)	7 (5,6)	2 (1,7)
Órætt	95 (17,2)	29 (34,1)	10 (8,9)	17 (14,7)	16 (12,9)	23 (20)
Neikvætt	69 (12,5)	5 (5,9)	25 (22,3)	23 (19,8)	10 (8,1)	6 (5,2)
IgG	112 (20,3)	34 (40)	35 (31,3)	15 (12,9)	7 (5,6)	21 (18,3)
Jákvætt	14 (2,5)	2 (2,4)	3 (2,7)	5 (4,3)	0 (0)	4 (3,5)
Órætt	54 (9,8)	28 (32,9)	4 (3,6)	1 (0,9)	7 (5,6)	14 (12,2)
Neikvætt	44 (8)	4 (4,7)	28 (25)	9 (7,8)	0 (0)	3 (2,6)

ELISA - enzyme linked immunosorbent assay

Fullorðnir

443 einstaklingar voru 18 ára eða eldri, meðalaldur þeirra var 44,9 ár (staðalfrávik 16,1) og 61,2% einstaklinga voru konur en 38,8% karlar. 25 einstaklingar (5,6%) reyndust vera með jákvæða mótefnamælingu fyrir *B. burgdorferi sl.*, 78 (17,6%) með óræða mótefnamælingu og 340 (76,8%) með neikvæða mótefnamælingu (tafla I).

Grunnupplýsingar um rannsóknarþýði, einkenni sem leiddu til mælingar á mótefnum gegn *B. burgdorferi sl.* og faraldsfræðilegar upplýsingar er að finna í töflu III. Algengast var að einstaklingar væru með einkenni frá taugakerfi (34,3%) eða húð (19,6%). Upplýsingar um ferðalög fengust fyrir 111 einstaklinga (21,9%) og höfðu 97 þeirra (87,4%) sögu um ferðalag á 12 mánaða tímabilinu fyrir upphaf einkenna. Flestir höfðu ferðast til einhvers af Norðurlöndunum (52,5%) eða Bandaríkjanna (9,3%). Saga um mítilbit kom hins vegar einungis fram hjá tæplega 5% einstaklinga. Upplýsingar um sýklalyfjameðferð fengust fyrir 333 einstaklinga (75,2%) og voru 92 þeirra (20,8%) meðhöndlaðir með sýklalyfjum. Marktækur munur ($p < 0,001$) var á hlutfalli einstaklinga sem voru meðhöndlaðir með sýklalyfjum eftir því hvort mótefnamæling reyndist vera jákvæð (n=21, 84%), óræð (n=29, 37,2%) eða neikvæð (n=42, 12,3%) með tilliti til mótefna gegn *B. burgdorferi sl.* Algengast var að doxýcýklín (84,8%) væri notað til meðhöndlunar en þar á eftir kom penicillín (9,8%) og ceftríaxón (5,4%).

Átján einstaklingar (4,1%) uppfylltu þau greiningarskilmerki fyrir staðfestu tilfelli af Lyme-sjúkdómi sem voru höfð til hliðsjónar. Birtingarmynd sjúkdómsins var í öllum tilvikum *erythema migrans*. Fimm þessara einstaklinga (27,8%) áttu einnig mótefnamælingu sem var jákvæð fyrir IgM-mótefnum gegn *B. burgdorferi sl.* en aðrir áttu annaðhvort óræða mótefnamælingu með tilliti til IgM-mótefna (n=6, 33,3%) eða neikvæða mótefnamælingu (n=7, 38,9%) og voru því greindir á klínískum forsendum eingöngu. Einn þessara einstaklinga hafði einnig verið með skyntruflanir í útlimum. Sá einstaklingur átti mótefnamælingu sem var jákvæð með tilliti til IgM-mótefna en ekki hafði verið tekið mænuvökvasýni til að staðfesta að um Lyme-sjúkdóm í taugakerfi væri að ræða. Upplýsingar um ferðalög fengust fyrir alla þessa einstaklinga og höfðu þeir allir ferðast erlendis fyrir upphaf einkenna. Saga um mítilbit kom einungis fram hjá þremur (16,7%) einstaklingum. Allir voru meðhöndlaðir með sýklalyfjum og var doxýcýklín algengasta sýklalyfið sem var notað.

Tveir einstaklingar uppfylltu ekki greiningarskilmerkin en telja má líklegt að þeir hafi verið með Lyme-sjúkdóm. Báðir voru þeir með lömun á andlitstaug og átti annar þeirra mótefnamælingu í blóði sem var jákvæð fyrir IgM-mótefnum en hinn mótefnamælingu sem var jákvæð fyrir IgG-mótefnum. Í hvorugu tilvikinu var hins vegar tekið mænuvökvasýni sem er talið nauðsynlegt til að staðfesta greininguna. Báðir höfðu þeir ferðast erlendis fyrir upphaf einkenna.

Tveir einstaklingar voru greindir af meðhöndlandi lækni með útbrot sem samræmdust *erythema migrans* og Lyme-sjúkdóm án þess að hafa sögu um erlend ferðalög fyrir upphaf einkenna. Annar þeirra hafði verið bitinn af lundalús hérlendis skömmu fyrir upphaf einkenna en hinn hafði enga sögu um mítilbit, skógarferðir eða aðra augljósa áhættuþætti. Báðir voru þeir meðhöndlaðir með doxýcýklíni við mögulegri sýkingu. Hvorugur var hins vegar með mótefni í sermi gegn *B. burgdorferi sl.* sem við þessar kringumstæður hefði mögulega getað hjálpað til við að staðfesta greininguna þar sem allsendis óvíst er að hægt sé að smitast af Lyme-sjúkdómi

Tafla II. *Einstaklingar sem áttu mælingu á mótefnum í sermi gegn B. burgdorferi sensu latu á árunum 2011-2015. Grunnupplýsingar, einkenni og faraldsfræði. Flokkað eftir niðurstöðu mótefnamælingar og því hvort sjúklingar uppfylltu greiningarskilmerki Lyme-sjúkdóms. Fjöldi tilfella og hlutfall, n (%). Aldur er gefinn upp sem meðaltal og staðalfrávik.*

	Fullorðnir				Börn			
	Mótefnamæling				Mótefnamæling			
	Jákvæð	Óræð	Neikvæð	Lyme-sjkd.	Jákvæð	Óræð	Neikvæð	Lyme-sjkd.
N	25	78	340	18	4	15	39	4
Karlar	8 (32)	32 (41)	132 (38,8)	7 (38,9)	1 (25)	7 (46,7)	16 (41)	0 (0)
Konur	17 (68)	46 (59)	208 (61,2)	11 (61,1)	3 (75)	8 (53,3)	23 (59)	4 (100)
Aldur	47,2 (14,6)	40,7 (13,7)	45,7 (16,6)	47,3 (13,7)	9,8 (4,6)	9,6 (5,3)	10,4 (4,5)	8 (4,1)
				Einkenni				
Almenn	5 (20)	21 (26,9)	51 (15)	2 (11,1)	1 (25)	1 (6,7)	16 (41)	0 (0)
Húð	12 (48)	26 (33,3)	49 (14,4)	18 (100)	2 (50)	3 (20)	3 (7,7)	3 (75)
EM	7 (28)	7 (9)	8 (2,4)	18 (100)	2 (50)	2 (13,3)	1 (2,6)	3 (75)
Taugakerfi	7 (28)	34 (43,6)	111 (32,7)	1 (5,6)	1 (25)	0 (0)	5 (12,8)	1 (25)
Stoðkerfi	4 (16)	9 (11,5)	31 (9,1)	0 (0)	0 (0)	2 (13,3)	8 (20,5)	0 (0)
Hjarta	0 (0)	4 (5,1)	4 (1,2)	0 (0)	0 (0)	1 (6,7)	1 (2,6)	0 (0)
Annað	3 (12)	2 (2,6)	19 (5,6)	0 (0)	0 (0)	3 (20)	3 (7,7)	0 (0)
Vantar gögn	1 (4)	6 (7,7)	118 (34,7)	0 (0)	0 (0)	5 (33,3)	14 (35,9)	0 (0)
Ferðalög	17 (68)	36 (46,2)	44 (12,9)	18 (100)	4 (100)	8 (53,3)	14 (35,9)	4 (100)
Ekki ferðalög	1 (4)	6 (7,7)	7 (2,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2,6)	0 (0)
Vantar gögn	7 (28)	36 (46,2)	289 (85)	0 (0)	0 (0)	7 (46,7)	24 (61,5)	0 (0)
Mítilbit	3 (12)	7 (9)	11 (3,2)	3 (16,7)	1 (25)	5 (33,3)	6 (15,4)	2 (50)
Ekki mítilbit	17 (68)	47 (60,2)	56 (16,5)	16 (83,3)	3 (75)	5 (33,3)	6 (15,4)	2 (50)
Vantar gögn	5 (20)	24 (30,8)	273 (80,3)	0 (0)	0 (0)	5 (33,3)	27 (69,2)	0 (0)
Sýklalyf	21 (84)	29 (37,2)	42 (12,3)	18(100)	2 (50)	4 (26,7)	4 (10,3)	4 (100)
Ekki sýklalyf	4 (16)	43 (55,1)	194 (57,1)	0 (0)	1 (25)	8 (53,3)	26 (66,7)	0 (0)
Vantar gögn	0 (0)	6 (7,7)	104 (30,6)	0 (0)	1 (25)	3 (20)	9 (23,1)	0 (0)

EM - erythema migrans

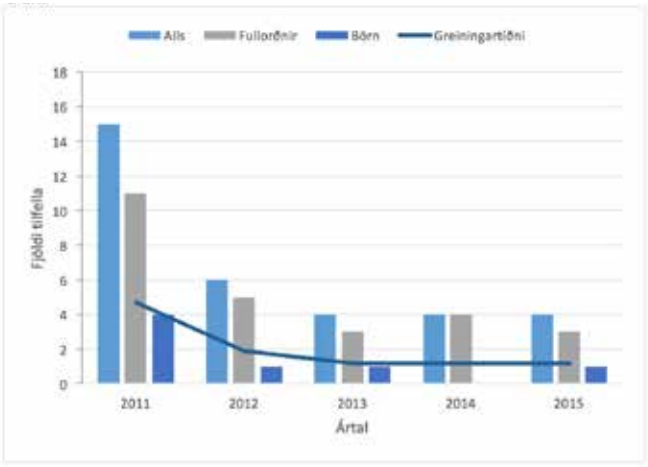
á Íslandi. Þar sem óvíst er að viðkomandi einstaklingar hafi verið útsettir fyrir sjúkdómnum, eins og greiningarskilmerkin gera ráð fyrir, er erfitt að segja að um staðfest tilfelli af Lyme-sjúkdómi sé að ræða. Almennt er þó ekki mælt með því að mótefni gegn *B. burgdorferi* sl. séu mæld við greiningu á Lyme-sjúkdómi hjá einstaklingum með *erythema migrans* vegna lágs næmis prófsins á þessu stigi sjúkdómsins.

Börn

58 einstaklingar voru yngri en 18 ára, meðalaldur þeirra var 10,2 ár (staðalfrávik 4,7) og 58,6% voru stúlkur en 41,4% drengir. Fjórir einstaklingar (6,9%) reyndust vera með jákvæða mótefnamælingu fyrir *B. burgdorferi sl.*, 15 (25,9%) með óræða mótefnamælingu og 39 (67,2%) með neikvæða mótefnamælingu (tafla I).

Grunnupplýsingar um rannsóknarþýði, einkenni sem leiddu til mælingar á mótefnum gegn *B. burgdorferi sl.* og faraldsfræðilegar upplýsingar er að finna í töflu II. Algengast var að einstaklingar væru með almenn einkenni (31%) eða stoðkerfiseinkenni (17,2%). Upplýsingar um ferðalög fengust fyrir 27 einstaklinga (46,6%) og höfðu 96,3% þeirra sögu um ferðalag fyrir upphaf einkenna. Ferðalög til Bandaríkjanna (25,9%) eða einhvers af Norðurlöndunum (33,3%) voru algengust. Saga um mítilbit kom fram hjá 6 einstaklingum (20,7%). Upplýsingar um sýklalyfjameðferð fengust fyrir 45 einstaklinga (77,6%) og voru 10 (17,2%) þeirra meðhöndlaðir með sýklalyfjum. Eins og hjá fullorðnum var nokkur munur á hlutfalli einstaklinga sem voru meðhöndlaðir með sýklalyfjum eftir því hvort mótefnamæling reyndist vera jákvæð (n=2, 50%), óræð (n=4, 26,7%) eða neikvæð (n=4, 10,3%) en sá munur reyndist ekki vera tölfræðilega marktækur (p=0,169). Algengast var að amoxícillín (40%) eða doxýcýklín (50%) væri notað til meðhöndlunar en einungis einn einstaklingur fékk ceftríaxón (10%).

Fjórir einstaklingar (6,9%) uppfylltu greiningarskilmerki Lyme sjúkdóms. Þar af voru þrír (75%) með *erythema migrans* en einungis einn þeirra átti einnig mótefnamælingu sem var jákvæð með tilliti til IgM-mótefna gegn *B. burgdorferi sl.* Hinir tveir áttu annars vegar mótefnamælingu sem var óræð með tilliti til IgG-mótefna og hins vegar neikvæða mótefnamælingu og voru því greindir á klínískum forsendum eingöngu. Fjórði einstaklingurinn var með andlitslömun auk einkenna um heilahimnubólgu og var greindur með Lyme-sjúkdóm í taugakerfi. Sá einstaklingur var með hækkun á hvítum blóðkornum í mænuvökva og jákvæða mótefnamælingu fyrir bæði IgM- og IgG-mótefnum gegn *B. burgdorferi sl.* í blóði og mænuvökva. Allir einstaklingarnir höfðu sögu um ferðalög fyrir upphaf einkenna og tveir (50%) þeirra höfðu einnig sögu um mítilbit. Allir voru meðhöndlaðir með sýklalyfjum. Einstaklingurinn



Mynd 1. *Fjöldi tilfella af Lyme-sjúkdómi á Íslandi á árunum 2011-2015, flokkað eftir ártali og aldri. Greiningartíðni er gefin upp sem fjöldi tilfella á 100.000 íbúa á ári.*

með Lyme-sjúkdóm í taugakerfi fékk doxýcýklín og síðan ceftríaxón. Hinir fengu doxýcýklín, amoxícillín og azítrómýcín, eitt lyf hver.

Klínískar greiningar

Til þess að fá enn raunhæfari mynd af fjölda tilfella Lyme-sjúkdóms sem greinast hérlendis var gerð leit að einstaklingum sem höfðu fengið greininguna Lyme-sjúkdómur (ICD-10 kóði A69,2) í sjúkraskrárkerfi Landspítala (Saga) á tímabilinu frá 1. janúar 2011 til 31. desember 2015. 31 einstaklingur fannst, 13 þeirra áttu hins vegar einnig mótefnamælingu fyrir *B. burgdorferi sl.* á rannsóknartímabilinu og voru því fyrir í gagnagrunninum. Sjö einstaklingar voru ekki með einkenni sem samræmdust Lyme-sjúkdómi. Tveir þeirra höfðu verið bitnir af mítli en voru alveg einkennalausir og hjá hinum 5 kom síðar í ljós önnur skýring á einkennum þeirra. Það fundust því 11 einstaklingar sem höfðu verið greindir með Lyme-sjúkdóm á klínískum forsendum án þess að blóðsýni hefði verið sent í mælingu á mótefnum gegn *B. burgdorferi sl.* Átta voru 18 ára eða eldri og þrír voru yngri en 18 ára. Allir einstaklingarnir voru greindir með *erythema migrans* og Lyme-sjúkdóm af meðhöndlandi lækni. Einn þessara einstaklinga var einnig með andlitslömun. Hann hafði farið til útlanda skömmu eftir upphaf einkenna og þar hafði verið framkvæmd mótefnamæling gegn *B. burgdorferi sl.* sem var jákvæð auk þess sem hann var með hækkun á hvítum blóðkornum í mænuvökva. Allir höfðu ferðast erlendis og fjórir (36,4%) höfðu einnig fengið mítilbit. Allir voru meðhöndlaðir með sýklalyfjum og var doxýcýklín algengasta lyfið sem var notað (72,7%).

Greiningartíðni

Mynd 1 sýnir fjölda greininga á Lyme-sjúkdómi á ári á rannsóknartímabilinu og sýnir bæði einstaklinga sem áttu mótefnamælingu fyrir *B. burgdorferi sl.* og einstaklinga sem voru greindir á klínískum forsendum. Að meðaltali greindust 6,6 einstaklingar á ári (staðalfrávik 4,8). Þá voru gögnin einnig stöðluð miðað við íbúafjölda og reiknuð greiningartíðni fyrir fjöldi tilfella á 100.000 íbúa á ári. Meðalgreiningartíðnin á rannsóknartímabilinu var tvö tilfelli á 100.000 íbúa á ári. Flestar voru greiningarnar árið 2011, eða 15 einstaklingar. Þá sést líka á mynd 1 að ekki var stígandi í fjölda greininga á rannsóknartímabilinu.

Umræður

Niðurstöður rannsóknarinnar eru fyrstu upplýsingarnar sem aflað er um faraldsfræði Lyme-sjúkdóms á Íslandi. Á árunum 2011 til 2015 komu upp 33 tilfelli af Lyme-sjúkdómi, eða um tvö tilfelli á 100.000 íbúa á ári. Fjöldi tilfella hérlendis gæti verið meiri þar sem tilfelli, greind á klínískum forsendum eingöngu, frá heilsugæslu, einkareknum stofum og heilbrigðisstofnunum á landsbyggðinni voru ekki með í þessari rannsókn. Sá fjöldi tilfella sem greinist á Íslandi er mjög lágur, bæði samanborið við nágrannalönd okkar í Evrópu og Bandaríkin, sem er ein ástæða þess að Lyme-sjúkdómur hefur ekki verið talinn vera landlægur hérlendis.[3,6,10,11,12]

Langalgengasta birtingarmynd sjúkdómsins hérlendis er *erythema migrans* sem er í samræmi við erlendar rannsóknir.[3,21] Einungis einn var með staðfestan Lyme-sjúkdóm í taugakerfi. Þá voru tveir með andlitslömun og einn með skyntruflanir í útlimum sem gæti hafa verið af völdum Lyme-sjúkdóms í taugakerfi en greiningin var ekki staðfest með rannsóknum. Að auki var einn með andlitslömun greindur erlendis og þó við höfum ekki öll sjúkragögn hans verður að teljast líklegt að hann hafi verið með Lyme-sjúkdóm í taugakerfi. Enginn greindist með einkenni frá hjarta eða stoðkerfi né heldur með síðkomin einkenni um Lyme-sjúkdóm. Er það í ágætu samhengi við rannsóknir á Lyme-sjúkdómi í Evrópu sem sýna að stoðkerfiseinkenni séu fátíð þar. Þá eru einkenni frá hjarta og síðkomin einkenni almennt mjög sjaldgæfar birtingarmyndir sjúkdómsins.[8,14] Hvað varðar ástæður þess að einstaklingar voru unnir upp með tilliti til Lyme-sjúkdóms voru einkenni frá húð og taugakerfi algengust hjá fullorðnum en almenn einkenni og stoðkerfiseinkenni algengari hjá börnum. Ekki hefur verið lýst áberandi mun á birtingarmynd sjúkdómsins milli fullorðinna og barna á þennan veg. Mögulegt er hins vegar að ferðasagan eigi hér einhvern hlut að máli þar sem algengara var að börn hefðu ferðast til Bandaríkjanna en fullorðnir til Evrópu. Mismunandi algengi *Borrelia*-tegunda gerir það að verkum að stoðkerfiseinkenni hafa verið algengari í Bandaríkjunum en einkenni frá taugakerfi algengari í Evrópu.

Mikill meirihluti einstaklinga hafði ferðast áður en einkenni gerðu vart við sig en skráningu á ferðasögu var þó nokkuð ábótavant og mögulegt að fyrst og fremst hafi verið skráð þegar viðkomandi hafði ferðast en ekkert skráð þegar svo var ekki. Nokkur fjölbreytileiki var á áfangastöðum ferðalaga en fullorðnir ferðuðust oftast til Norðurlandanna og börn oftast til Bandaríkjanna. Saga um mítilbit var ekki algeng, sérstaklega meðal fullorðinna, en heldur fleiri börn og einstaklingar sem voru greindir með Lyme-sjúkdóm höfðu slíka sögu. Rannsóknir hafa sýnt að næmi sögu um mítilbit til greiningar á Lyme-sjúkdómi er lágt og klínískar leiðbeiningar gera almennt ekki ráð fyrir að slík saga sé til staðar til að greiningin sé sett.[14] Skýrist það fyrst og fremst af því að þeir mítlar sem algengast er að valdi *Borreliu*-smiti eru yfirleitt mjög litlir og því auðvelt að missa af þeim.[8]

Stór hluti einstaklinga var meðhöndlaður með sýklalyfjum við mögulegum Lyme-sjúkdómi. Allir sem uppfylltu greiningarskilmerki sjúkdómsins voru meðhöndlaðir ásamt stórum hluta þeirra sem ekki uppfylltu greiningarskilmerkin, sérstaklega þegar mótefnamæling gegn *B. burgdorferi sl.* var jákvæð eða óræð. Meðal fullorðinna var langalgengast að doxýcýklín væri notað en doxýcýklín og amoxícillín meðal barna. Einungis 6 sjúklingar voru meðhöndlaðir með ceftríaxón í æð en þeir lágu allir inni á sjúkrahúsinu og voru taldir vera með Lyme-sjúkdóm í taugakerfi. Miðað við fjölda jákvæðra mótefnamælinga og tilfella sem uppfylltu greiningarskilmerki sjúkdómsins má ætla að frekar stór hluti hafi verið meðhöndlaður en að öðru leyti virtist meðferð vera að mestu leyti í samræmi við alþjóðlegar leiðbeiningar.[18]

Ekki fannst neitt tilfelli á rannsóknartímabilinu sem hægt var að segja með vissu að ætti uppruna sinn hérlendis. Tveir voru með einkenni sem voru grunsamleg fyrir Lyme-sjúkdóm og enga ferðasögu en ekki þótti staðfest að um Lyme-sjúkdóm hafi verið að ræða. Báðir voru þeir með útbrot sem samræmdust *erythema migrans*. Mótefni gegn *B. burgdorferi sl.* fundust hins vegar ekki, þrátt fyrir endurteknar mótefnamælingar, hjá þessum einstaklingum (annar þeirra átti óræða mælingu með tilliti til IgM-mótefna þar sem einungis eitt fremur ósértækt band var jákvætt og engin marktæk breyting varð milli mælinga). Annar hafði ekki fengið mítilbit eða aðra áhættuþætti en hinn hafði verið bitinn af lundalús (*Ixodes uriae*) skömmur áður. Eins og áður hefur komið fram hefur smiti *Borrelia*-baktería milli lundalúsar og manna aldrei verið lýst og alveg óljóst hvort það geti yfirhöfuð átt sér stað.[26] Þá er einnig vert að nefna að greiningar Lyme-sjúkdóms á Íslandi voru flestar árið 2011 en fór svo fækkandi eftir því sem leið á rannsóknartímabilið sem kemur illa heim og saman við kenningar um það að sjúkdómurinn sé orðinn landlægur hér.

Burtséð frá því hvort skógarmítillinn sé orðinn landlægur á Íslandi eða því hvort lundalúsin geti borið *Borrelia*-bakteríur í menn, virðast íslenskir læknar almennt vera mjög meðvitaðir um tilvist Lyme-sjúkdóms. Mikið er sent af sýnum til mælingar á mótefnum gegn *B. burgdorferi sl.* og læknar virðast heldur ekki veigra sér við því að greina sjúkdóminn á klínískum forsendum og meðhöndla. Það spilar mögulega hér inn í að stór hluti lækna á Íslandi sækir sérmenntun sína erlendis, til dæmis til Svíþjóðar og Bandaríkjanna, þar sem nýgengi Lyme-sjúkdóms er hátt og þeir eru því vanir að greina og meðhöndla sjúkdóminn. Í ljósi þessa er hægt að leiða líkur að því að ólíklegt sé að vangreining á Lyme-sjúkdómi sé mikið vandamál hér á landi. Þvert á móti mætti jafnvel halda því fram að verið sé að mæla mótefni gegn *B. burgdorferi sl.* heldur oftar en ástæða er til. Það eru einungis um 4% sýna sem eru jákvæð fyrir IgM-mótefnum og 2,5% sýna fyrir IgG mótefnum auk þess sem ætla má að einungis hluti þessara jákvæðu sýna bendi til raunverulegrar sýkingar. Hins vegar er niðurstaða um það bil 21% sýnanna einhvers konar óræð niðurstaða sem er ekki hjálpleg við greiningu og miðað við niðurstöður þessarar rannsóknar er ekki óalgengt að leiði til óþarfa sýklalyfjameðferðar. Þá má einnig velta því upp hvert jákvætt forspárgildi mótefnamælingar sé hérlendis en rannsóknir sýna að jákvætt forspárgildi mótefnamælinga gegn *B. burgdorferi sl.* á svæðum þar sem Lyme-sjúkdómur er ekki landlægur eða sjaldgæfur er mjög lítið.[30,31] Það er því ágætt að árétta að greining Lyme-sjúkdóms byggir fyrst og fremst á sögu og skoðun en mótefnamælingar eru einungis notaðar til að staðfesta rökstuddan grun um sýkingu og gagnast almennt ekki við greiningu á *erythema migrans*. Mælingu á mótefnum gegn *B. burgdorferi sl.* ætti því ekki að nota til að skima fyrir sjúkdómnum hjá einstaklingum með almenn einkenni eða einkenni sem eru ekki dæmigerð fyrir Lyme-sjúkdóm.[31]

Helsti styrkleiki rannsóknarinnar er að hún tekur til allra mælinga á mótefnum gegn *B. burgdorferi sl.* sem framkvæmdar voru á Íslandi á 5 ára tímabili. Rannsóknin nær þannig til heillar þjóðar og ættu niðurstöðurnar að gefa nokkuð áreiðanlega mynd af ástandinu hérlendis. Helstu veikleikar rannsóknarinnar eru að í mörgum tilvikum reyndist erfitt að nálgast nógu ítarlegar upplýsingar um þátttakendur. Annars vegar þar sem skráning upplýsinga í sjúkraskrá er fyrst og fremst hugsuð fyrir klíníska aðstæður og þeim upplýsingum sem þörf var á fyrir rannsóknina oft ekki gerð nægilega góð skil. Hins vegar voru upplýsingar frá sjálfstætt starfandi sérfræðingum og stöku heilbrigðisstofnunum á landsbyggðinni ekki aðgengilegar rafrænt. Einnig vantar upplýsingar um einstaklinga sem voru greindir á klínískum forsendum utan Landspítala án þess að mótefnamæling væri framkvæmd. Ætla má að stór hluti einstaklinga með *erythema migrans* séu greindir og meðhöndlaðir á heilsugæslu án mótefnamælingar og fjöldi tilfella af Lyme-sjúkdómi á Íslandi því nokkuð vanmetinn. Þá má einnig nefna að ekki var farið ítarlega í gegnum sjúkraskrá þeirra sem áttu mótefnamælingu gegn *B. burgdorferi sl.* sem var neikvæð og vantar því ákveðnar upplýsingar fyrir hluta þessara einstaklinga. Þá byggir greining Lyme-sjúkdóms að miklu leyti á sögu og skoðun sem getur verið flókið að túlka eftir á.

Tækifæri til rannsókna á Lyme-sjúkdómi hérlendis eru þó nokkur. Gagn væri að frekari rannsóknum á faraldsfræði sjúkdómsins hérlendis og gæti framskyggn rannsókn orðið til þess að upphefja mikið af þeim veikleikum sem tíundaðir voru hér að ofan. Þá er mörgum spurningum varðandi mítla og *Borrelia*-bakteríur hérlendis ennþá ósvarað. Þar á meðal hvort mítlarnir séu búnir að taka sér bólfestu á Íslandi og hvort *Borrelia*-bakteríur finnist í mítlunum. Einnig væri æskilegt að koma á betra eftirliti með Lyme-sjúkdómi hérlendis en eins og staðan er í dag er í raun ekkert raunverulegt eftirlit með sjúkdómnum og engar opinberar tölur til um fjölda tilfella eða faraldsfræði sjúkdómins.

Hvort sem Lyme-sjúkdómur er orðinn landlægur hérlendis eða kemur til með að verða það á næstu árum samfara breytingum á veðurfari, er ljóst að innflutt tilfelli sjúkdómsins koma upp hérlendis á ári hverju. Mikilvægt er að íslenskir læknar séu áfram meðvitaðir um sjúkdóminn og einkenni hans en geri sér jafnframt grein fyrir takmörkunum núverandi rannsóknaraðferða og mikilvægi sögu og klínískrar skoðunar við greiningu.

Þakkir

Höfundar vilja þakka Ubaldo Benitez Hernandez fyrir aðstoð við tölfræðiúrvinnslu og starfsfólki sýkla- og veirufræðideildar Landspítala fyrir aðstoð við gagnasöfnun. Rannsóknin hlaut styrk úr Vísindasjóði Landspítala.

Heimildir

1. Steere AC, Malawista SE, Snydman DR, Shope RE, Andiman WA, Ross MR, et al. Lyme arthritis: an epidemic of oligoarticular arthritis in children and adults in three connecticut communities. Arthritis Rheum 1977; 20: 7-17.
2. Burgdorfer W, Barbour AG, Hayes SF, Benach JL, Grunwaldt E, Davis JP. Lyme disease-a tick-borne spirochetosis? Science 1982; 216: 1317-9.
3. Stanek G, Wormser GP, Gray J, Strle F. Lyme borreliosis. Lancet 2012; 379: 461-73.
4. Steere AC. Lyme Disease. N Engl J Med 2001; 345: 115-25.
5. Mannelli A, Bertolotti L, Gern L, Gray J. Ecology of Borrelia burgdorferi sensu lato in Europe: transmission dynamics in multi-host systems, influence of molecular processes and effects of climate change. FEMS Microbiol Rev 2011; 36: 837-61.
6. Dessau RB, Bangsborg JM, Hansen K, Lebech AM, Sellebjerg F, Skarphedinsson S, et al. Lyme Borreliosis: Klinik, diagnostik og behandling i Danmark. dskm.dk - Klinisk Vejledning 2014: 50.
7. Wilhelmsson P, Lindblom P, Fryland L, Ernerudh J, Forsberg P, Lindgren PE. Prevalence, Diversity, and Load of Borrelia species in Ticks That Have Fed on Humans in Regions of Sweden and Åland Islands, Finland with Different Lyme Borreliosis Incidences. PLoS ONE 2013; 8: e81433.
8. Hengge UR, Tannapfel A, Tyring SK, Raimund E, Arendt G, Ruzicka T. Lyme Borreliosis. Lancet Infect Dis 2003; 3: 489-500.
9. Randolph SE. The shifting landscape of tick-borne zoonoses: tick-borne encephalitis and Lyme borreliosis in Europe. Phil Trans R Soc Lond 2001; 356: 1045-56.
10. Centers for Disease Control and Prevention. How many people get Lyme disease? cdc.gov/lyme/stats/humancases.html - febrúar 2018.
11. Schwarz AM, Hinckley AF, Mead PS, Hook SA, Kugeler KJ. Surveillance for Lyme Disease - United States, 2008-2015. MMWR 2017; 66: 1-12.
12. Rizzoli A, Hauffe HC, Carpi G, Vourc'h GI, Neteler M, Rosa R. Lyme borreliosis in Europe. Euro Surveill 2011; 16: pii=19906.
13. Sood SK, Salzman MB, Johnson BJB, Happ CM, Feig K, Carmody L, et al. Duration of Tick Attachment as a Predictor of the Risk of Lyme Disease in an Area in which Lyme Disease Is Endemic. J Infect Dis 1997; 175: 996-9.
14. Stanek G, Fingerle V, Hunfeld KP, Jaulhac B, Kaiser R, Krause A, et al. Lyme borreliosis: Clinical case definitions for diagnosis and management in Europe. Clin Microbiol Infect 2011; 17: 69-79.
15. Skogman BH, Ekerfelt C, Ludvigsson J, Forsberg P. Seroprevalence of Borrelia IgG antibodies among young Swedish children in relation to reported tick bites, symptoms and previous treatment for Lyme borreliosis: a population-based survey. Arch Dis Child 2010; 95: 1013-6.
16. Brouqui P, Bacellar F, Baranton G, Birtles RJ, Bjoersdorff A, Blanco JR, et al. Guidelines for the diagnosis of tick-borne bacterial diseases in Europe. Clin Microbiol Infect 2004; 10: 1108-32.
17. Aguero-Rosenfeld ME, Wang G, Schwarz I, Wormser GP. Diagnosis of Lyme Borreliosis. Clin Microbiol Rev 2005; 18: 484-509.
18. Wormser GP, Raymond J, Dattwyler J, Shapiro D, Halperin J, Steere AC, et al. The Clinical Assessment, Treatment, and Prevention of Lyme Disease, Human Granulocytic Anaplasmonsis, and Babesiosis: Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis 2006; 43: 1089-134.
19. Läkemedelsverket. Läkemedelsbehandling av borrelia-infektion - ny rekommendation. Information från Läkemedelsverket 2009; 20: 12-17.
20. Gray JS, Dautel H, Estrada-Pena A, Kahl O, Lindgren E. Effects of Climate Change on Ticks and Tick-Borne Diseases in Europe. Interdiscip Perspect Infect Dis 2009; 2009: 593232.
21. Bennet L, Halling A, Berglund J. Increased incidence of Lyme borreliosis in southern Sweden following mild winters and during warm, humid summers. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2006; 25: 426-32.
22. Richter SH, Eydal M, Skirnisson K, Olafsson E. Tick species (Ixodida) identified in Iceland. Icel Agric Sci 2013; 26: 3-10.
23. Hasle G, Bjune GA, Midthjell L, Roed KH, Leinaas HP. Transport of Ixodes ricinus infected with Borrelia species to Norway by northward-migrating passerine birds. Ticks Tick Borne Dis 2011; 2: 37-43.
24. Alfredsson M, Olafsson E, Eydal M, Unnsteinsdottir ER, Hansford K, Wint W, et al. Surveillance of Ixodes ricinus ticks (Acari: Ixodidae) in Iceland. Parasit Vectors 2017; 10: 466.
25. Duneau D, Boulinier T, Gomez-Diaz E, Petersen A, Tveraa T, Barrett RT, et al. Prevalence and diversity of Lyme borreliosis bacteria in marine birds. Infect Genet Evol 2008; 8: 352-9.
26. Munoz-Leal S, Gonzalez-Acuna D. The tick Ixodes uriae (Acari: Ixodidae): Hosts, geographical distribution, and vector roles. Ticks Tick Borne Dis 2015; 6: 843-68.
27. Sigurðsson JR, Guðnason Þ, Kristinsson JR, Haraldsson Á. Íslenskur drengur með Lyme-sjúkdóm: sjúkratilfelli og umfjöllun. Læknablaðið 1999; 85: 414-9.
28. Sigurðsson MI, Guðnason Þ, Þorgrímsson S. Tilfelli mánaðarins - Ungur drengur með undarleg útbrot. Læknablaðið 2011; 97: 35-6.
29. MVZ Labor PD Dr. Volkmann und Kollegen. Borrelia burgdorferi antikörper. http://www.laborvolkmann.de/analysenspektrum/PDF/borrelia-burgdorferi-antikoerper.pdf - júlí 2018.
30. Lantos PM, Branda JA, Boggan JC, Chudgar SM, Wilson EA, Ruffin F, et al. Poor Positive Predictive Value of Lyme Disease Serologic Testing in an Area of Low Disease Incidence. Clin Infect Dis 2015; 61: 1374-80.
31. Dessau RB, van Dam AP, Fingerle V, Gray J, Hovius JW, Hunfeld KP, et al. To test or not to test? Laboratory support for the diagnosis of Lyme borreliosis: a position paper of ESGBOR, the ESCMID study group for Lyme borreliosis. Clin Microbiol Infect 2018; 24: 118-24.

Barst til blaðsins 5. nóvember 2018, samþykkt til birtingar 2. janúar 2019.

ENGLISH SUMMARY

Lyme disease in Iceland - Epidemiology from 2011 to 2015

Hannes Bjarki Vigfússon[1]
Hörður Snævar Harðarson[1,2]
Björn Rúnar Lúðvíksson[3,4]
Ólafur Guðlaugsson[5]

Introduction: Lyme disease is caused by an infection with *Borrelia burgdorferi sensu latu* (*B. burgdorferi sl.*) which is carried by *Ixodes* ticks. The disease has not been considered to be endemic in Iceland and no cases of Icelandic origin have been published. The epidemiology of Lyme disease in Iceland has never been studied. The objective of this study was to provide basic epidemiological information about Lyme disease in Iceland.
Material and methods: Included in the study were all patients who had a measurement of serum antibodies against *B. burgdorferi sl.* or were diagnosed with Lyme disease (ICD-10, A69.2) at Landspítali University Hospital in Iceland from 2011-2015. Clinical data regarding these patients was retrospectively collected from medical records and the database of the Department of clinical microbiology at Landspítali University Hospital.
Results: 501 patient had a measurement of serum antibodies against *B. burgdorferi sl.* and 11 patients were clinically diagnosed with Lyme disease during the study period. 33 patients fulfilled criteria for a confirmed diagnosis of Lyme disease. 32 (97%) patients had erythema migrans and one (3%) patient had neuroborreliosis. An average of 6.6 cases were diagnosed a year (two cases per 100,000 persons/year). All cases originated abroad.
Conclusions: Lyme disease is rare in Iceland. On average around 6 to 7 cases are diagnosed every year, primarily localised infections presenting as erythema migrans. None of the cases had a definitive Icelandic origin and the yearly number of cases has not been increasing.

Department of clinical microbiology, Landspítali University Hospital, [2]Department of paediatrics, Landspítali University Hospital, [3]Department of immunology, Landspítali University Hospital, [4]Faculty of medicine, University of Iceland, [5]Department of infectious diseases, Landspítali University Hospital.

Key words: *Lyme disease, Borrelia, Borreliosis, epidemiology, Iceland.*

Correspondence: *Ólafur Guðlaugsson, olafgudl@landspitali.is*

Tengsl stoðkerfiseinkenna íslenskra ungmenna við vinnu með skóla

Margrét Einarsdóttir[1] félagsfræðingur

[1]Félagsfræði-, mannfræði- og þjóðfræðideild Háskóla Íslands.

Fyrirspurnum svarar Margrét Einarsdóttir, *margrei@hi.is*

ÁGRIP

Inngangur
Einkenni frá stoðkerfi eru algeng meðal unglinga og vitað er að slík einkenni á unglingsárum geta leitt til langvarandi stoðkerfisvandamála á fullorðinsárum. Stoðkerfisvandamál eru vaxandi meðal vinnandi fullorðins fólks og með algengari orsakaþáttum örorku, sérstaklega meðal kvenna. Rannsóknir skortir hins vegar á tengslum stoðkerfiseinkenna ungmenna og vinnu með skóla.

Markmið
Rannsóknin skoðar tengsl milli fjögurra tegunda stoðkerfisvandamála (verkja í baki, í vöðvum og liðum, í hálsi og herðum og vöðvabólgu) við umfang vinnu með skóla meðal íslenska ungmenna eftir kyni, aldri og menntunarstöðu foreldra.

Efniviður og aðferðir
Rannsóknin byggir á spurningakönnun sem var framkvæmd á fyrri hluta árs 2018. Tilviljunarkennt úrtak 2800 ungmenna á aldrinum 13-19 ára var valið úr Þjóðskrá. Svarhlutfall var 48,6%. Ungmennin voru spurð hversu oft þau hefðu fundið fyrir verkjum síðasta árið og skipt í þrjá hópa þeirra sem ekki vinna með skóla, eru í hóflegri vinnu með skóla (≤12 klst./viku og/eða hafa ekki fastan vinnutíma) og í mikill vinnu (>12 klst./viku með skóla og hafa fastan vinnutíma). Kí-kvaðrat próf var notað til að mæla marktækni.

Niðurstöður
Rannsóknin sýnir að ungmenni sem vinna mikið með skóla eru líklegri til að finna stundum eða oft fyrir öllum tegundum stoðkerfiseinkennanna en þau sem vinna ekki með skóla. Tengslin haldast við bakverki óháð lýðfræðilegum þáttum og við öll stoðkerfiseinkennin fjögur hjá stúlkum.

Ályktun: Bæta þarf vinnuaðstæður íslenskra ungmenna þannig að þær ýti ekki undir einkenni frá stoðkerfi. Huga þarf sérstaklega að vinnuaðstæðum stúlkna og að þáttum sem ýta undir bakverki.

https://doi.org/10.17992/lbl.2019.02.216

Inngangur

Stoðkerfisverkir og önnur einkenni frá stoðkerfi eru algengir meðal unglinga. Þess verður þó að geta að tölur um algengi eru nokkuð á reikni vegna ólíkra skilgreininga auk þess sem gera má ráð fyrir einhverjum mun milli þjóða og landa.[1] Í danskri þversniðsrannsókn sagðist þriðjungur 12-19 ára ungmenna finna fyrir margþátta verkjum og fimmtungur finna nær daglega fyrir einhverjum verkjum.[2] Tengsl eru milli stoðkerfiseinkenna og lýðfræðilegra þátta. Meðal fullorðinna er tilhneiging til þess að einkenni aukist með hækkandi aldri. Þá eru stoðkerfiseinkenni algengari meðal unglinga en barna.[1] Konur eru almennt útsettari fyrir stoðkerfiseinkennum en karlar, hvort sem er í hópi fullorðinna eða unglinga,[3-5] og lág félagsleg og efnahagsleg staða eykur líkur á stoðkerfisverkjum meðal fullorðinna.[1,6]

Stoðkerfiseinkenni á unglingsárum geta haft margvíslegar félagslegar og efnahagslegar afleiðingar. Stoðkerfisverkir geta haft hamlandi áhrif á daglegt líf ungmennis sem fyrir þeim finnur, dregið úr árangri í námi og úr líkamlegri og félagslegri virkni.[6] Stoðkerfisverkir í æsku geta einnig verið undanfari frekari stoðkerfisvandamála á fullorðinsárum og þannig ógnað félagslegri og efnahagslegri framtíð hins unga einstaklings.[7,8] Efnahagslega byrðin til framtíðar gæti einnig orðið samfélagsins. Stoðkerfisvandamál eru þannig helsta orsök örorku í Evrópu[8] og samkvæmt gögnum TR eru þau önnur algengasta orsök örorku hjá fullorðnum hér á landi.[9]

Það er algengt að ungmenni vinni launaða vinnu samhliða skóla og vinna íslensk ungmenni áberandi mikið, sérstaklega yfir sumartímann. Sökum skólagöngu eru ungmennin hins vegar yfirleitt í hlutavinnu og/eða tímabundinni vinnu. Vinnutími þeirra er gjarnan óreglulegur og þau skipta oft um vinnu.[10,11] Samband er á milli vinnu ungs fólks með skóla og lýðfræðilegra þátta. Umfang vinnunnar vex með hækkandi aldri og það er algengara að stelpur vinni með skóla en strákar.[10] Þá eru börn íslenskra foreldra sem bæði hafa grunnskólamenntun líklegri til að vinna með skóla en börn foreldra sem bæði hafa háskólamenntun og þau eru að jafnaði yngri þegar þau byrja í sumarvinnu.[12]

Rannsóknir sem skoðað hafa ástæðurnar að baki vinnu ungmenna sýna að unga fólkið sækjast eftir tekjunum sem vinnan gefur þeim til þess að geta keypt og gert ýmislegt sem tengist unglingamenningu samtímans. Auk þess þarf hluti þeirra á eigin tekjum að halda til að eiga fyrir nauðsynjum á borð við kostnað við skólagöngu, mat til heimilisins og jafnvel fyrir húsnæði.[13] Á hinn bóginn getur vinnan haft alvarlegar heilsufarslegar afleiðingar. Ungmenni eru þannig allt að tvisvar sinnum líklegri til að lenda í vinnuslysum en eldri starfmenn. Hluti vinnuslysanna veldur alvarlegum áverkum og jafnvel dauðsfalli.[14] Þá sýna rannsóknir að neikvæð tengsl eru milli umfangs vinnu með skóla og námsárangurs.[15] Lítið er hins vegar vitað um tengsl vinnu ungmenna við einkenni frá stoðkerfi.

Tafla I. *Hlutfall 13-19 ára sem hafa stundum eða oft fundið fyrir stoðkerfiseinkennum á síðustu 12 mánuðum eftir umfangi vinnu með skóla, %.*

Einkenni	Ekki í vinnu	Í hóflegri vinnu	Í mikilli vinnu	Samtals	Kí-kvaðrat próf	N
Verkir í liðum og/eða vöðvum	40,7	48,8	46,4	44,0	p = 0,047*	1113
Bakverkur	31,7	42,7	53,6	38,7	p = 0,000**	1116
Verkur í hálsi og herðum	28,8	38,7	44,4	34,4	p = 0,000**	1116
Vöðvabólga	30,8	36,3	44,9	34,9	p = 0,001**	1113*

p≤0,05, **p≤0,01.

Vinnutengd stoðkerfisvandamál fullorðinna hafa fengið mikla athygli rannsakenda og rannsóknirnar staðfesta að líkamleg áreynsla af ýmsum toga eykur líkur á slíkum vandamálum. Tengsl milli margvíslegs sálræns álags í vinnu og stoðkerfisvandamála hafa einnig verið staðfest þó orsakasamhengið liggi ekki að öllu leyti ljóst fyrir.[16] Nokkrar rannsóknir hafa verið gerðar á áhrifum líkamlegrar áreynslu í vinnu á stoðkerfisvandamál ungs fólks og benda þær í sömu átt og rannsóknir á fullorðnum. Rannsókn meðal norskra iðn- og starfsnámsnema sýnir til dæmis að vélrænt vinnuálag eykur líkur á verk í hálsi og herðum á fyrstu árum þeirra í vinnu[8] og rannsókn meðal finnskra 18 ára ungmenna sem flest voru í skóla sýnir að slíkt álag eykur líkur á bakverkjum.[17] Báðar rannsóknir sýna hærri líkur meðal stúlkna en pilta.[8,17] Kanadísk rannsókn, gerð um síðustu aldamót, sýnir síðan að það eitt og sér að vinna með skóla er áhættuþáttur fyrir verki í hálsi og herðum,[18] fyrir bakverki,[19] og fyrir stoðkerfisverki almennt. Samkvæmt rannsókninni er vinna með skóla stærri áhættuþáttur stoðkerfiseinkenna en sumarvinna.[20] Íslensk doktorsrannsókn sem gerð var fyrir hrun, 2007-2008, hnígur í sömu átt og sýnir að 13-17 ára ungmenni sem vinna mikið með skóla eru líklegri til að finna fyrir stoðkerfisverkjum en þau sem vinna hóflega eða ekkert með skóla. Á það við um bakverki hjá öllum hópnum en stoðkerfisverki almennt hjá þeim yngri (13-15 ára) og hjá stúlkum.[10]

Markmið rannsóknarinnar sem hér er kynnt er að nota gögn úr spurningakönnun um vinnu 13-19 ára íslenska ungmenna sem lögð var fyrir í byrjun árs 2018 til að skoða tengsl milli fjögurra tegunda stoðkerfisvandamála (verkja í vöðvum og liðum, í hálsi og herðum og í baki auk vöðvabólgu) við umfang vinnu með skóla eftir þremur lýðfræðiþáttum, kyni, aldri og menntunarstöðu foreldra. Miklar breytingar hafa orðið á atvinnuframboði og atvinnuháttum hér á landi á síðustu 10 árum, fyrst með efnahagshruninu 2008 og síðan með uppgangi ferðaþjónustunnar á síðustu árum. Umfang vinnu og störf barna og unglinga sveiflast mjög í takt við atvinnuframboð og breytingar á atvinnuháttum.[10,21] Því er þörf á nýjum upplýsingum um tengsl stoðkerfisverkja við umfang vinnu aldurshópsins auk þess sem tengslin hafa ekki áður verið skoðuð eftir menntunarstöðu foreldra. Sömu aðferðum er beitt og í íslensku rannsókninni sem gerð var fyrir hrun að því undanskildu að fleiri árgangar eru með nú en var þá.[10] Niðurstöður rannsóknanna tveggja eru því samanburðarhæfar.[22]

Efniviður og aðferð

Rannsóknin er hluti af stærri rannsókn um vinnutengda heilsu og öryggi ungmenna á vinnustað. Rannsóknin beindist að 13-19 ára ungmennum. Þýði rannsóknarinnar er öll 13-19 ára ungmenni á Íslandi en úr þeim hópi var valið tilviljunarkennt úrtak 2800 ungmenna úr Þjóðskrá. Lægri aldursmörkin eru valin vegna þess að löggjafinn leyfir ungmennum að vinna létt störf frá þeim aldri.[23] Hærri aldursmörkin miða við hefðbundin lok framhaldsskóla. Í rannsókninni er vinna skilgreind sem öll vinna sem laun eru þegin fyrir óháð því hvar hún eru stunduð. Launuð vinna í heimahúsum fellur því undir rannsóknina, þar með talin barnapössun. Rannsóknin var framkvæmd í febrúar til apríl 2018 og sá Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands um framkvæmdina. Hringt var í þátttendur sem náð höfðu 18 ára aldri en forráðamenn þeirra sem voru undir þeim aldri og leitað eftir samþykki fyrir þátttöku. Samþykki frá bæði forráðamanni og ungmenninu sjálfu var skilyrði fyrir þátttöku ungmenna undir 18 ára aldri. Þeim sem samþykktu þátttöku var sendur rafrænn spurningalisti með upplýsingabréfi í gegnum tölvupóst eða farsímanúmer. Samtals svöruðu 1339 ungmenni könnuninni og var svarhlutfallið því 48,6%. Þátttaka var ítrekuð með símhringingum og rafrænni áminningu. Kynjahlutfall þeirra sem svöruðu var 54,1% stúlkur og 45,9% drengir.

Mat á einkennum frá stoðkerfi byggir á almennum norrænum matskvarða um sálfélagslega þætti í vinnu (QPS). Kvarðinn var hannaður fyrir fullorðna starfsmenn en hefur áður verið notaður við mat á stoðkerfiseinkennum umgmenna.[10,24] Spurt er um hversu oft á síðustu 12 mánuðum svarendur hafa fundið fyrir sálfélagslegum einkennum á tvíeindum kvarða: oft eða stundum/sjaldan eða aldrei. Hér eru fjögur stoðkerfiseinkenni skoðuð; verkir í liðum og vöðvum, verkir í hálsi og herðum, bakverkir og vöðvabólga. Umfang vinnu með skóla er mælt með því skipta þeim svarendum sem voru í skóla (1250, eða 94,6%) niður í þrjá hópa þeirra sem vinna ekki með skóla (53,6%), vinna hóflega með skóla (28,9%) og vinna mikið með skóla (17,5%). Fyrri rannsóknir á vinnu ungmenna hafa sýnt að áhrif umfangs vinnu aldurshópsins á líðan helgast ekki eingöngu af lengd vinnuvikunnar heldur einnig af sveigjanleika vinnutímans.[10,25] Að vinna mikið með skóla var því skilgreint sem að vinna meira en 12 klukkustundir á viku og hafa fastan vinnutíma en að vinna hóflega með skóla að vinna 12 klukkustundir á viku eða minna með skóla og/eða að hafa ekki fastan vinnutíma. Svarendum var skipt niður í þrjá aldurshópa, 13-15 ára (47,7%), 16-17 ára (30,2%) og 18-19 ára (22,1%). Yngsti aldurshópurinn er enn í grunnskóla en þeir tveir eldri komnir í framhaldskóla. Yngri aldursflokkarnir tveir falla undir lög um vinnu barna og unglinga sem tryggir þeim sérstaka vinnuvernd umfram fullorðna en elsti aldurshópurinn stendur jafnfætis fullorðnum hvað vinnuverndarréttindi varðar.[23] Svarendum var einnig skipt í þrjá hópa eftir menntunarstöðu foreldra, börn foreldra sem bæði hafa grunnskólapróf (6,7%), börn foreldra sem bæði hafa háskóla-

Tafla II. *Hlutfall 13-19 ára sem hafa stundum eða oft fundið fyrir stoðkerfiseinkennum á síðustu 12 mánuðum eftir umfangi vinnu með skóla og kyni, %.*

Einkenni	Kyn	Ekki í vinnu	Í hóflegri vinnu	Í mikilli vinnu	Samtals	Kí-kvaðrat próf	N
Verkir í liðum og/eða vöðvum	Stelpur	42,8	56,8	48,8	48,4	p = 0,011**	603
	Strákar	38,6	37,1	42,7	38,8	p = 0,729	510
Bakverkur	Stelpur	40,6	45,3	57,9	45,5	p = 0,006**	604
	Strákar	23,0	39,1	46,7	30,7	p = 0,000**	512
Verkur í hálsi og herðum	Stelpur	35,8	45,3	53,7	42,4	p = 0,002**	604
	Strákar	22,0	29,3	29,3	25,0	p = 0,174	512
Vöðvabólga	Stelpur	42,3	46,6	57,9	46,8	p = 0,016*	603
	Strákar	19,5	21,8	24,0	20,8	p = 0,657	510

*p≤0,05, **p≤0,01.

próf (32,0%) og börn foreldra sem hafa aðra menntunarsamsetningu (61,4%).

Kí-kvaðrat próf (χ^2) var notað til að reikna tölfræðilega marktækni. Prófið metur hvort marktækur munur er á milli mismunandi hópa í tíðnitöflum.[22] Miðað var við 95% vikmörk. Tölfræðigreiningin var unnin í SPSS-tölfræðiforritinu.

Niðurstöður

Ríflega helmingur svarenda, eða 51,3%, unnu með skóla veturinn 2017-2018 og voru þrír fjórðu af þeim hópi í fastri vinnu en fjórðungur vann af og til. Atvinnuþátttaka með skóla jókst með hækkandi aldri og var algengari meðal stelpna (56,2%) en stráka (45,3%). Hins vegar mældist ekki marktækur munur á atvinnuþátttökunni eftir menntunarstöðu foreldra. Tæplega fimmtungur vann við fleira en eitt starf með skóla en verslunarstarf var algengasta aðalstarf þeirra (42,7%). Meðallengd heildarvinnuvikunnar var að jafnaði 12 klukkustundir og 38 mínútur en lengd hennar getur verið allt frá einni klukkustund upp í meira en 40 stundir. Hlutfall þeirra sem unnu í meira en 12 klukkustundir á viku að jafnaði var 40,6%.

Stoðkerfiseinkennin fjögur sem spurt var um eru nokkuð algeng meðal íslenskra ungmenna eins og tafla I sýnir. Samtals 34,4% ungmennanna sögðust stundum eða oft á síðustu 12 mánuðum hafa fundið fyrir því einkenni sem sjaldgæfast er (verkur í hálsi og herðum) og 44,0% fyrir því einkenni sem algengast er (verkir í liðum eða vöðvum). Marktækur munur mælist við umfang vinnu með skóla og allra stoðkerfiseinkennanna. Ungmenni sem vinna mikið með skóla eru almennt líklegri til að finna stundum eða oft fyrir stoðkerfiseinkennunum en þau sem ekki vinna með skóla. Munurinn er sérstaklega áberandi hvað bakverki varðar en tæplega þriðjungur þeirra sem ekki er í vinnu segist finna oft eða stundum fyrir bakverkjum, 42,7% þeirra sem eru í hóflegri vinnu en yfir helmingur þeirra sem vinna mikið með skóla.

Tafla II sýnir greinilegan kynjamun hvað varðar tengsl stoðkerfiseinkenna fjögurra við vinnu með skóla. Þegar tengslin eru greind eftir kyni haldast þau við öll fjögur stoðkerfiseinkennin hjá stelpunum en hverfa hjá strákunum ef frá eru taldir bakverkir. Mikil vinna með skóla bitnar þannig frekar á stoðkerfi stúlkna en á stoðkerfi stráka.

Tafla III sýnir að þegar tengslin milli stoðkerfiseinkennanna og vinnu með skóla eru greind eftir aldri hverfa þau í öllum aldurshópunum hvað varðar verki í liðum og vöðvum og verki í hálsi og

Tafla III. *Hlutfall 13-19 ára sem hafa stundum eða oft fundið fyrir stoðkerfiseinkennum á síðustu 12 mánuðum eftir umfangi vinnu með skóla og aldri, %.*

Einkenni	Aldur	Ekki í vinnu	Í hóflegri vinnu	Í mikilli vinnu	Samtals	Kí-kvaðrat próf	N
Verkir í liðum og/eða vöðvum	13-15 ára	40,0	40,3	39,4	40,0	p = 0,995	582
	16-17 ára	44,6	51,5	50,6	48,9	p = 0,530	323
	18-19 ára	37,9	58,8	45,1	47,6	p = 0,055	208
Bakverkur	13-15 ára	31,5	28,0	45,5	31,6	p = 0,159	583
	16-17 ára	35,1	50,8	59,3	47,4	p = 0,002**	325
	18-19 ára	25,9	54,4	51,2	45,2	p = 0,002**	208
Verkur í hálsi og herðum	13-15 ára	26,8	27,2	42,4	27,7	p = 0,152	584
	16-17 ára	33,6	45,4	44,4	41,0	p = 0,138	324
	18-19 ára	34,5	47,1	45,1	42,8	p = 0,313	208
Vöðvabólga	13-15 ára	30,6	21,8	45,5	29,6	p = 0,020*	582
	16-17 ára	26,5	42,3	42,0	36,7	p = 0,021*	324
	18-19 ára	40,4	51,5	47,6	46,9	p = 0,457	207

*p≤0,05, **p≤0,01.

Tafla IV. *Hlutfall 13-19 ára sem hafa stundum eða oft fundið fyrir stoðkerfiseinkennum á síðustu 12 mánuðum eftir umfangi vinnu með skóla og menntunarstöðu foreldra, %.*

Einkenni	Menntun foreldra	Ekki í vinnu	Í hóflegri vinnu	Í mikilli vinnu	Samtals	Kí-kvaðrat próf	N
Verkir í liðum og/eða vöðvum	Báðir með grunnskólamenntun	36,4	57,1	53,8	45,0	p = 0,326	60
	Önnur samsetning menntunar	41,8	51,4	42,6	44,8	p = 0,108	605
	Báðir með háskólamenntun	37,4	48,6	53,3	43,2	p = 0,063	324
Bakverkur	Báðir með grunnskólamenntun	33,3	42,9	76,9	45,0	p = 0,027*	60
	Önnur samsetning menntunar	32,8	46,9	48,4	40,0	p = 0,001**	607
	Báðir með háskólamenntun	28,0	38,7	53,3	35,0	p = 0,004**	326
Verkur í hálsi og herðum	Báðir með grunnskólamenntun	33,3	42,9	53,8	40,0	p = 0,428	60
	Önnur samsetning menntunar	28,0	43,5	42,6	35,5	p = 0,001**	606
	Báðir með háskólamenntun	28,6	34,0	46,7	32,8	p = 0,067	326
Vöðvabólga	Báðir með grunnskólamenntun	30,3	28,6	38,5	31,7	p = 0,832	60
	Önnur samsetning menntunar	26,9	41,8	45,9	35,1	p = 0,000**	607
	Báðir með háskólamenntun	35,6	32,4	46,7	36,1	p = 0,244	324

*p≤0,05, **p≤0,01.

herðum. Tengslin milli þess að finna stundum eða oft fyrir bakverkjum haldast hins vegar í tveimur eldri árgöngunum og milli þess að vera stundum eða oft með vöðvabólgu hjá tveimur yngri aldurshópunum.

Þegar tengslin milli stoðkerfiseinkennanna og vinnu með skóla eru skoðuð eftir menntunarstöðu foreldra kemur í ljós að þau hverfa í öllum foreldrastöðuhópunum þremur varðandi verki í liðum og vöðum eins og tafla IV sýnir. Marktæk tengsl mælast hins vegar milli bakverkja og mikillar vinnu með skóla í öllum hópunum þremur og einnig hvað varðar bæði verk í hálsi og herðum og vöðvabólgu hjá hópum þar sem menntun foreldra er í meðallagi.

Umræður

Niðurstöður rannsóknarinnar sýna að ungmenni sem vinna mikið með skóla eru líklegri til að finna oft eða stundum fyrir stoðkerfiseinkennum heldur en ungmenni sem ekki vinna með skóla. Á það við allar tegundir einkenna sem spurt var um, verki í vöðvum og liðum, verki í hálsi og herðum, bakverki og vöðvabólgu. Tengslin eru sérstaklega áberandi í hópi stúlkna og hvað varðar bakverki. Þannig haldast tengslin hvað öll einkennin varðar hjá stelpunum þegar þau eru skoðuð eftir kyni en hverfa hjá strákum nema varðandi bakverki. Tengslin haldast líka hvað varðar bakverki í tveimur eldri aldurshópunum og hjá öllum þremur foreldrastöðuhópunum. Tengslin við bakverki eru að auki í öllum tilfellum línuleg. Þannig eru þau ungmenni sem vinna ekki með skóla síst líkleg til að finna oft eða stundum fyrir bakverkjum en þau sem vinna mikið með skóla líklegust. Niðurstöðurnar eru samhljóða niðurstöðum íslenskrar doktorsrannsóknar frá því fyrir hrun hvað varðar hvoru tveggja kynjamun og bakverki.[10] Niðurstöðurnar benda þannig til að tengslin milli umfangs vinnu stúlkna og stoðkerfisverkja almennt sem og milli umfangs vinnu ungmenna almennt og bakverkja séu nokkuð stöðug og óháð atvinnuháttum. Niðurstöður varðandi kynjamun eru samhjóða erlendum rannsóknum. Almennt eru konur og stúlkur líklegri til að finna fyrir stoðkerfisverkjum en karlar og drengir[1] og vinna kemur harðar niður á stoðkerfi kvenna en á stoðkerfi karla.[16] Rannsóknin sem hér er kynnt bendir til að það sama eigi við um vinnu stúlkna.

Niðurstöður rannsóknarinnar styðja einnig við niðurstöður erlendra rannsókna um að stoðkerfisverkir séu algengir meðal unglinga.[1,4] Þó verður að hafa í huga að spurt var um einkenni frá stoðkerfi yfir nokkuð langt tímabil, eða síðastliðna 12 mánuði. Það leiðir til þess að fleiri svara játandi en ef spurt hefði verið um verki yfir styttra tímabil, til dæmis síðustu þrjá mánuði. Við fyrstu sýn gæti virst að það hve algeng stoðkerfiseinkennin eru almennt dragi úr mikilvægi tölfræðilega marktæks sambands milli vinnu með skóla og stoðkerfiseinkenna. Punnett[16] hefur svarað sambærilegri gagnrýni um samband vinnu fullorðinna við stoðkerfiseinkenni en stoðkerfisverkir eru líka algengir hjá fullorðnum. Punnett[16] bendir á að erfiðara sé að mæla marktæk tengsl við algengt fyrirbæri en sjaldgæft. Algengi stoðkerfiseinkenna meðal fólks almennt renni því styrkari stoðum undir marktækni sambandsins milli slíkra einkenna og vinnu en ekki öfugt. Rök Punnett[16] varpa ljósi á mikilvægi niðurstaðnanna sem hér eru kynntar.

Rannsóknin hefur ákveðnar takmarkanir. Um úrtaksrannsókn er að ræða og svarhlutfall var frekar lágt sem dregur úr ytra réttmæti og alhæfingagildi niðurstaðna. Á móti kemur að úrtakið var tekið tilviljunarkennt úr þýði heillar þjóðar sem styrkir ytra réttmætið og auðveldar að alhæfa um þjóðina í heild. Slíkt er óvenjulegt í alþjóðlegu samhengi þar sem einungis Norðurlandaþjóðirnar fimm og Holland halda skrár yfir alla þjóðina. Í öðrum löndum verða rannsakendur að nota ófullkomnari skrár og geta því ekki tekið úrtak úr hópi allra íbúa, sem aftur dregur úr alhæfingargildi niðurstaðna.[22,26] Það gæti hins vegar takmarkað innra réttmæti rannsóknarinnar að spurt var hvort ungmennin hefðu fundið fyrir einkennum frá stoðkerfi síðastliðna 12 mánuði, eða yfir lengra tímabil en sum þeirra hafa unnið með skóla. Í einhverjum tilfellum gætu niðurstöður því mælt tengsl milli stoðkerfisverkja og vinnu þar sem ekki er um slík tengsl að ræða.[22] Það takmarkar einnig rannsóknina að um þversniðsrannsókn er að ræða. Slíkar

rannsóknir mæla stöðuna einungis á einum tímapunkti og geta því aðeins sagt fyrir um tengsl en ekki hvort um orsakasamband sé að ræða. Það er því ekki hægt að skera úr um hvort mikil vinna ungmenna valdi stoðkerfiseinkennunum eða hvort þau ungmenni sem vinna mikið séu veikari fyrir eins og langtímarannsóknir gæfu möguleika á. Að auki var hér ekki beitt fjölbreytugreiningu heldur einungis tví- og þríbreytugreiningum og ekki hægt að segja til um hversu sterk áhrif ákveðinna áhættuþátta eru.[22]

Fjölbreyturannsóknir á vinnuslysum ungmenna sýna að lýðfræðilegir þættir eru ekki sjálfstæðir áhættuþættir vinnuslysa heldur eru það fyrst og fremst vinnutengdir þættir á borð við vélrænt vinnuálag og stuðning yfirmanns sem skýra áhættuna.[26,27] Vélrænt vinnuálag af ýmsu tagi er líka áhættuþáttur vinnutengdra stoðkerfiseinkenna bæði hjá fullorðnum[16] og ungu fólki.[8,17] Líkur eru því á að hluta tengslanna milli stoðkerfiseinkenna og umfangs vinnu með skóla megi skýra með vinnutengdum þáttum á borð við vélrænt vinnuálag. Einnig eru tengsl á milli stoðkerfiseinkenna unglinga og sálrænna einkenna og talið að einkennin megi að hluta til skýra með því að þau séu birtingarmynd andlegs álags.[3] Tengsl milli umfangs vinnu með skóla og stoðkerfiseinkenna gætu því, að minnsta kosti að einhverju leyti, skýrst af því að mikil vinna með skóla valdi andlegu álagi vegna hlutverkatogstreitu milli vinnu og annarra hlutverka í lífi hins unga starfsmanns og að það andlega álag birtist síðan í stoðkerfisverkjum. Í því sambandi er vert að hafa í huga að fyrri rannsóknir benda til að heildarvinnuvika skólafólks sé í sumum tilfellum mjög löng. Auk þess að sinna menntun sinni sem í flestum tilfellum fyllir „fulla vinnuviku“ æfir meirihluti þeirra íþróttir og/eða tónlist. Þegar vinna með skóla bætist við getur heildarvinnuvikan auðveldlega farið yfir 70 klukkustundir.[10] Frekari rannsókna er þörf þar sem fjölbreytugreining og/eða langtímarannsóknarsnið er notað til að skoða nánar hlut lýðfræðilegra þátta, þátta tengdum vinnustaðnum og þátta tengdum lífi unglinganna utan vinnustaðarins í tengslum stoðkerfiseinkenna við vinnu ungmenna.

Sú ályktun er dregin af niðurstöðum að bæta þurfi (vinnu)aðstæður íslenskra ungmenna þannig að þær ýti ekki undir vinnutengd stoðkerfiseinkenni. Slík einkenni eru ekki hvað síst alvarleg í ljósi þess að þau ógna ekki eingöngu heilsu hins unga starfmanns til skamms tíma heldur geta þau leitt til langvarandi heilsufarsvandamála og jafnvel til örorku.[7] Ábyrgð atvinnurekanda er mikil en löggjafinn kveður á um skyldur hans til að tryggja heilsu starfmanna.[23] Auðvelt ætti til dæmis að vera að koma í veg fyrir, eða að minnsta kosti draga úr líkum á því, að vinna unga fólksins bitni á bakheilsu þeirra með því að sjá til þess að ungir starfsmenn lyfti ekki og/eða beri þunga hluti.[14] Ungu starfsmennirnir sjálfir og foreldrar þeirra bera líka ábyrgð. Þau verða að hafa í huga að mikil vinna með skóla getur leitt til stoðkerfisvandamála og finna leiðir til þess að álagið verði ekki of mikið. Rannsóknin bendir til að það eigi sérstaklega við um stúlkur og foreldra þeirra. Ekki má gleyma ábyrgð stjórnvalda. Það er þeirra að tryggja öllum grunnskólabörnum og framhaldsskólanemum lágmarks framfærslu þannig að þau þurfi ekki á eigin launatekjum að halda til þess að eiga fyrir skólagöngu og jafnvel í sig og á.

Heimildir

1. McBeth J, Jones K. Epidemiology of chronic musculoskeletal pain. Best Pract Res Clin Rheumatol 2007; 21: 403-25.
2. Rathleff MS, Roos EM, Olesen JL, Rasmussen S. High prevalence of daily and multi-site pain – a cross-sectional population-based study among 3000 Danish adolescents. BMC Pediatr 2013; 13: 191.
3. Eckhoff C, Kvernmo S. Musculoskeletal pain in Arctic indigenous and non-indigenous adolescents, prevalence and associations with psychosocial factors: a population-based study. BMC Public Health 2014; 14: 617.
4. King S, Chambers CT, Huguet A, MacNevin RC, McGrath PJ, Parker L, et al. The epidemiology of chronic pain in children and adolescents revisited: A systematic review. PAIN 2011; 152: 2729-38.
5. Mangerud WL, Bjerkeset O, Lydersen S, Indredavik MS. Chronic pain and pain-related disability across psychiatric disorders in a clinical adolescent sample. BMC Psychiatry 2013; 13: 272.
6. Huguet A, Tougas ME, Hayden J, McGrath PJ, Stinson JN, Chambers CT. Systematic review with meta-analysis of childhood and adolescent risk and prognostic factors for musculoskeletal pain. PAIN 2016; 157: 2640-56.
7. Hestbaek L, Leboeuf-Yde C, Kyvik KO, Manniche C. The course of low back pain from adolescence to adulthood: Eight-year follow-up of 9600 twins. Spine 2006; 31: 468-72.
8. Hanvold TN. Mechanical Workload and Neck and Shoulder Pain at the Start of Working Life. University of Oslo, Osló 2014.
9. Tryggingastofnun. Helsta orsök örorku eftir sjúkdómaflokkum 2015. tr.is/media/tolfraedigreining/Helsta-orsok-ororku-eftir-sjukdomaflokkum_2015.pdf - október 2018.
10. Einarsdóttir M. Paid Work of Children and Teenagers in Iceland: Participation and protection. Unpublished doctoral thesis. Félagsvísindadeild Háskóla Íslands 2014.
11. Hanvold TN, Kines P, Nykänen M, Ólafsdóttir S, Thomée S, Holte KA, et al. Young workers and sustainable work life: Special emphasis on Nordic conditions. Norræna ráðherranefndin 2016.
12. Einarsdóttir M. Launavinna ungmenna og staða foreldra. Tímarit félagsráðgjafa 2015; 9: 13-8.
13. Einarsdóttir M. Happy without money of their own? The case of Iceland. In: Marklund C, editor. All Well in the Welfare state? Welfare, well-being and the politics of happiness. Nordic Centre of Excellence NordWel, Helsinki 2013: 103-34.
14. Einarsdóttir M, Rafnsdóttir GL, Einarsdóttir J. Vinnuslys 13-17 ára íslenskra ungmenna: Orsakir og alvarleiki. Læknablaðið 2014; 100: 587-91.
15. Mortimer JT. The benefits and risks of adolescent employment. Prev Researcher 2010; 17: 8.
16. Punnett L. Musculoskeletal disorders and occupational exposures: How should we judge the evidence concerning the causal association? Scand J Pub Health 2014; 42: 49-58.
17. Mikkonen P, Viikari-Juntura E, Remes J, Pienimäki T, Solovieva S, Taimela S, et al. Physical workload and risk of low back pain in adolescence. Occup Environm Med 2012; 69: 284-90.
18. Feldman DE, Shrier I, Rossignol M, Abenhaim L. Risk factors for the development of neck and upper limb pain in adolescents. Spine 2002; 27: 523-8.
19. Feldman DE, Shrier I, Rossignol M, Abenhaim L. Risk factors for the development of low back pain in adolescence. Am J Epidemiol 2001; 154: 30-6.
20. Feldman DE, Shrier I, Rossignol M, Abenhaim L. Work is a risk factor for adolescent musculoskeletal pain. J Occup Environm Med 2002; 44: 956-61.
21. Garðarsdóttir Ó. Working children in Urban Iceland 1930 - 1990. In: de Coninck-Smith N, Sandin B, Schrumpf E, editors. Industrious Children: Work and Childhood in the Nordic Countries 1850 - 1990. Odense University Press, Óðinsvéum 1997a: 160-85.
22. Neuman WL. Social Research Methods: Qualitative and Quantitative approaches (Sixth Edition). Lasser J, editor. Pearson, Allyn and Bacon, Boston 2006.
23. Lög um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum, nr. 46/1980 (með áorðnum breytingum).
24. Lindström K, Elo A, Skogstad A, Dallner M, Gamberale F, Hottinen V, et al. QPSNordic: General Nordic Questionnaire for Psychological and Social Factors at Work: User's Guide. Norræna ráðherranefndin, Kaupmannahöfn, 2000.
25. Mortimer JT. Working and Growing up in America. Brooks-Gunn J, editor. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts 2003.
26. Rasmussen K, Hansen CD, Nielsen KJ, Andersen JH. Incidence of work injuries amongst Danish adolescents and their association with work environment factors. Am J Ind Med 2011; 54: 143-52.
27. Breslin FC, Day D, Tompa E, Irvin E, Bhattacharyya S, Clarke J, et al. Non-agricultural work injuries among youth: A systematic review. Am J Prevent Med 2007; 32: 151-62.

Barst til blaðsins 14. nóvember 2018, samþykkt til birtingar 22. janúar 2019.

ENGLISH SUMMARY

The association of musculoskeletal symptoms with teenage work in Iceland

Margrét Einarsdóttir

Introduction: Musculoskeletal symptoms are common in adolescence, and may predispose a person to more occurrences in adulthood. Musculoskeletal problems have increased in the adult work force in recent years, becoming one of the most common causes of workers' disability, particularly among women. However, there is a lack of research on the association between musculoskeletal symptoms and teenage work. The aim of this research is to examine the association between four types of musculoskeletal symptoms (aches in joints and/or muscles, aches in the neck or shoulders, backache, and myalgia) and the level of term-time work among Icelandic teenagers, by gender, age, and educational status of the parents.
Material and methods: A survey was carried out in the first half of 2018 amongst 2800 teenagers, aged 13-19, randomly selected from the Registers Iceland. The response rate was 48.6%. The young people were asked how often they had experienced musculoskeletal symptoms in the last 12 months, and then were divided into three groups according to their level of term-time work: non-workers; moderate workers (≤ 12 h/w and/or in irregular work); and intensive workers (> 12) h/w and in regular work). A Chi-square test was used to test statistical significance: 95% confidence interval (CI).
The results show that intensive term-time workers are more prone to suffer from all four types of musculoskeletal symptoms than non-workers. The association persists for backache independent of demographic factors, and for all measured musculoskeletal symptoms among girls.
Conclusion is that the working conditions of Icelandic teenagers need to be improved so that they do not give rise to musculoskeletal symptoms. In particular, the working conditions of young females need to be examined, as well as the conditions that lead to occupational backache.

Postdoctoral researcher, Faculty of sociology, anthropology and folkloristics, University of Iceland.

Key words: *Musculoskeletal symptoms, teenage workers, gender difference, age difference, parental educational difference.*

Correspondence: *Margrét Einarsdóttir, margrei@hi.is*

Bráð kransæðaheilkenni á Landspítala á árunum 2003-2012

Gestur Þorgeirsson[1,2] læknir
Birna Björg Másdóttir[3] læknir
Þórarinn Guðnason[1,2] læknir
María Heimisdóttir[2,3] læknir

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

Fyrirspurnum svarar Gestur Þorgeirsson, *gesturth@landspitali.is*

ÁGRIP

Inngangur
Á síðustu áratugum hafa orðið miklar breytingar á faraldsfræði kransæðasjúkdóms á Vesturlöndum. Með þessari rannsókn er kannað nýgengi bráðra kransæðaheilkenna á Landspítala árin 2003-2012.

Efniviður og aðferðir
Allir sjúklingar með bráð kransæðaheilkenni innlagðir á Landspítala voru rannsakaðir á tímabilinu. Bráð kransæðaheilkenni eru hvikul hjartaöng, brátt hjartadrep án ST-hækkana (NSTEMI) og brátt hjartadrep með ST-hækkun (STEMI). Upplýsinga var aflað úr sjúkraskrám og gagnagrunnum Landspítala og breytingar á tímabilinu skoðaðar.

Niðurstöður
Sjúklingar með bráð kransæðaheilkenni voru 7502. STEMI-tilfelli voru 98/100.000 íbúa árið 2003 en 63 árið 2012 sem er fækkun um tæp 36%. Leiðrétt fyrir aldri kom fram marktæk árleg lækkun ($p<0,05$) á nýgengi STEMI hjá körlum um 5,5% og konum 5,3%. Nýgengi NSTEMI var 54/100.000 íbúa árið 2003 en 93 árið 2012. Sjúklingar með hvikula hjartaöng voru 56/100.000 íbúa árið 2003, 115 árið 2008 og 50 árið 2012. Breytingar á tíðnitölum fyrir NSTEMI og hvikula hjartaöng voru ekki tölfræðilega marktækar. Konur voru um 35% sjúklinga með NSTEMI en um 30% sjúklinga með STEMI og hvikula hjartaöng. Meðalaldur NSTEMI-sjúklinga var 72 ár, um 5 árum hærri en sjúklinga með STEMI og hvikula hjartaöng. Um 30% bráðra kransæðatilfella komu af landsbyggðinni.

Ályktun
Á árunum 2003-2012 varð 5% árleg tölfræðilega marktæk lækkun í nýgengi STEMI en á sama tíma var tilhneiging til aukningar á nýgengi NSTEMI, sem í lok tímabilsins var orðið algengasta heilkennið. Nýgengi hvikullar hjartaangar þróaðist með óvenjulegum hætti og er umhugsunarefni hvort andlegt álag í þjóðfélaginu á rannsóknartímabilinu hafi haft þar áhrif.

https://doi.org/10.17992/lbl.2019.02.217

Inngangur

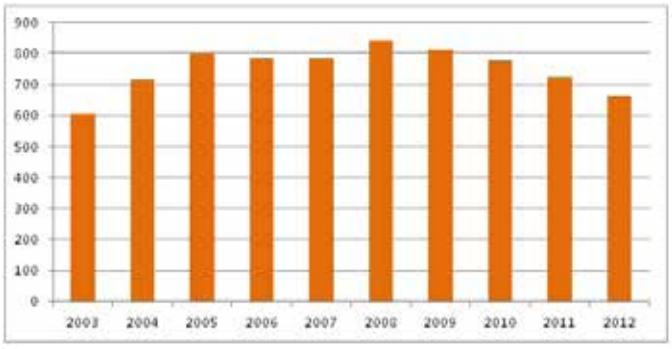
Á síðustu áratugum hefur tilfellum bráðra kransæðaheilkenna (*acute coronary syndromes*) á Vesturlöndum farið fækkandi eftir að hafa náð hámarki á 8. og 9. áratug síðustu aldar.[1] Svipuð þróun hefur orðið hér á landi og voru ný tilfelli vegna kransæðastíflu og dauðsföll af hennar völdum flest í kringum 1980.[2] Enda þótt þeim hafi síðan farið fækkandi hafa komið fram vísbendingar í erlendum rannsóknum um að NSTEMI-tilfellum hafi farið fjölgandi á sama tíma og STEMI-tilfellum hafi fækkað umtalsvert. Í stórri rannsókn frá Bandaríkjunum kom fram að aldursstaðlað nýgengi STEMI lækkaði um 62% á árunum 1999 til 2008.[3]

Í rannsókn sem tók til um tveggja milljóna sjúklinga með STEMI og NSTEMI á rúmlega 2000 spítölum í Bandaríkjunum á árunum 1990-2006 kom fram að samtímis mikilli fækkun á STEMI varð jafnframt hlutfallsleg aukning á NSTEMI. Þegar mælingar á trópóníni (TnT) hófust varð greinileg fjölgun á NSTEMI-tilfellum, sem hafði þó farið fjölgandi áður en sú næma greiningaraðferð var tekin upp.[4] Kenningar eru um að sjúklingar sem áður greindust með hvikula hjartaöng falli nú fleiri í NSTEMI-hópinn en áður með tilkomu TnT-mælinga. Þá hefur verið sýnt fram á að greiningar á hjartadrepi hefðu orðið um 20% færri ef eingöngu hefði verið stuðst við CKMB-mælingar.[5]

Þessar breytingar í faraldsfræði kransæðasjúkdómsins voru ekki fyrirsjáanlegar, en næmari greiningaraðferðir, breytt samsetning áhættuþátta, eldri sjúklingar og meðferð með ýmsum hjartalyfjum hafa haft áhrif á þessa þróun.[6, 7]

Samkvæmt uppgjöri, sem byggðist á niðurstöðum frá 30 Evrópulöndum, var nýgengi bráðs hjartadreps á bilinu 90-312 tilfelli/100.000 íbúa á ári. Nýgengi innlagna á sjúkrahús vegna STEMI var í þessum löndum 44-142 tilfelli/100.000 á ári. Fyrir heila þjóð er skráningin í sænska gagnagrunninn (RIKS-HIA) talin mjög áreiðanleg, en þar var á árinu 2007 nýgengi STEMI 66 tilfelli/100.000 á ári.[8]

Á Íslandi lækkaði nýgengi kransæðastíflu (samheiti yfir hjartadrep með ST- hækkun og hjartadrep án ST-hækkunar) um 66% frá 1981 til 2006 og er það meginástæða þess að dauðsföllum vegna sjúkdómsins fækkaði um 80% á því tímabili. Hagstæðar breytingar í helstu áhættuþáttum kransæðasjúkdómsins eru taldar skýra 73% af fækkun dauðsfalla vegna kransæðastíflu á Íslandi. Einkum er um að ræða lækkun í heildarkólesteróli, fækkun þeirra sem reykja og lækkun blóðþrýstings meðal þjóðarinnar. Að öðru leyti er lækkun dánartíðni talin tengjast bættri meðferð.[9] Hjartasjúkdómar hafa um langt árabil verið algengasta dánarorsök á Íslandi en eru nú í öðru sæti á eftir krabbameinum.[10]



Mynd 1. *Heildarfjöldi bráðra kransæðatilfella á Landspítala 2003-2012.*

Í þessari rannsókn er kannað nýgengi bráðra kransæðaheilkenna á Landspítala árin 2003-2012. Nýgengi var jafnframt skoðað eftir búsetu sjúklinga (eftir póstnúmerum) en áhugavert þótti að kanna hve hátt hlutfall sjúklinga með bráð kransæðaheilkenni á Landspítala kemur af landsbyggðinni.

Efniviður og aðferðir

Inn í rannsóknina voru teknir allir sjúklingar, yngri sem eldri, sem uppfylltu skilmerki bráðra kransæðaheilkenna og voru lagðir inn á Landspítala árin 2003-2012. Til bráðra kransæðaheilkenna teljast hvikul hjartaöng (*unstable angina pectoris* I20.0, I20.1), brátt hjartadrep án ST-hækkana á hjartariti, NSTEMI (*Non-ST Elevation Myocardial Infarction* I21.4) og brátt hjartadrep með ST- hækkun á hjartariti, STEMI (*ST Elevation Myocardial Infarction* I21.0, I21.1, I21.2, I21.3, I21.9). Notaðar voru útskriftargreiningar í sjúkraskrám.

Sjúklingar með bráð kransæðaheilkenni hafa að jafnaði, en ekki alltaf, hin dæmigerðu einkenni kransæðasjúkdóms, hjartaverk – hjartaöng. STEMI-sjúklingar eru að jafnaði með fleygdrep í gegnum hjartavöðvann, hafa ST-hækkun á hjartariti og hækkun á TnT. Dæmigert er að NSTEMI-sjúklingar hafi drep undir hjartaþeli, hækkun á TnT og oft ST-lækkanir á hjartariti. Í hvikulli hjartaöng er ekki hækkun á TnT en vægar hjartalínuritsbreytingar geta verið til staðar. Sjúklingar með fyrri sögu um hjartadrep voru ekki útilokaðir. Sjúklingar sem voru lagðir inn eftir hjartastopp utan spítala sem rakið var til bráðs kransæðasjúkdóms voru teknir með í þessari rannsókn. Langflestir sjúklinganna voru greindir og meðhöndlaðir á hjartadeild eða gjörgæsludeildum Landspítala.

Stuðst var við gögn úr klínískum gagnagrunnum spítalans, einkum vöruhúsi gagna.

Kannaður var fjöldi tilfella bráðra kransæðaheilkenna og skiptingin á milli STEMI og NSTEMI. Skipting eftir aldri og kyni var skoðuð. Könnuð var sjúkrahúsdánartíðni innan 30 daga frá innlögn, heildardánartíðni innan 30 daga frá innlögn svo og dánartíðni að einu ári liðnu. Hin næma TnT-rannsókn var tekin upp á fyrri hluta rannsóknartímabilsins og var fjöldi þeirra mælinga skráður fyrir hvert ár.

Til höfuðborgarsvæðis teljast Reykjavíkurnúmerin 101-116, Seltjarnarnes 170, Kópavogur 200-203, Mosfellsbær 270-271, Garðabær 210, Hafnarfjörður 220-221 og Álftanes 225. Önnur póstnúmer eru af landsbyggðinni.

Einu hjartaþræðingastofur landsins eru á Landspítala og hefur sólarhringsvakt fyrir kransæðaþræðingar verið þar frá árinu 2003.

Tölfræðileg úrvinnsla: Nýgengi fékkst með því að deila heildaríbúafjölda í hverjum aldurshópi upp í fjölda tilfella í þeim hópi (í heild, konur, karlar). Heildarfjöldi Íslendinga árið 2012 var notaður sem viðmið til að reikna aldursstaðlað nýgengi (*Age standardized incidence rates*, ASR). Poisson-aðhvarfsgreining var notuð til að meta aldursstaðlað nýgengi á tímabilinu. Þegar við átti var notuð neikvæð tvíliða aðhvarfsgreining (*negative binomial regression*).

Leyfi fyrir þessari rannsókn var fengið hjá framkvæmdastjóra lækninga á Landspítala og samþykki hjá Persónuvernd og siðanefnd spítalans.

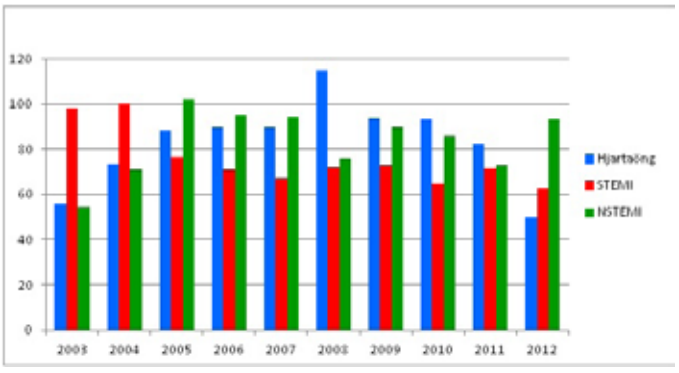
Niðurstöður

Bráð kransæðatilfelli á Landspítala á árunum 2003-2012 voru samtals 7502 (mynd 1). Flest voru tilfellin á árinu 2008, eða 840. Við lok tímabilsins var heildarfjöldi bráðra kransæðaheilkenna um 10% hærri en við upphaf þess. Þegar tekið var tillit til fólksfjölgunar var heildarfjöldi fyrir hverja 100.000 íbúa á ári þó nánast sá sami, það er 208 árið 2003 og 206 árið 2012. Árið 2008 greindust flest tilfelli með hvikula hjartaöng, eða 367, sem eru rúmlega tvöfalt fleiri tilfelli en við upphaf og lok tímabilsins. NSTEMI-tilfellin voru flest kransæðaheilkenna, eða samtals 2590. Flest voru NSTEMI-tilfellin árið 2005, eða 305. Eftir það var fjöldi NSTEMI- tilfella svipaður með ákveðnum frávikum. STEMI-tilfellin voru fæst á tímabilinu, eða 2333, flest 293 árið 2004 og fæst árið 2012, eða 202.

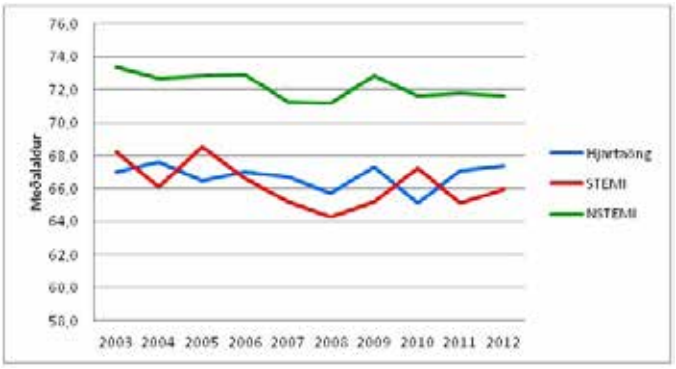
Á mynd 2 er sýndur fjöldi kransæðaheilkenna á hverja 100.000 íbúa á ári, en íbúum hafði fjölgað úr 290.490 árið 2003 í 321.585 árið 2012. Þannig voru STEMI-tilfelli 98/100.000 íbúa árið 2003 og 63/100.000 árið 2012, eða 35,7% færri. NSTEMI-tilfellin voru 54/100.000 íbúa árið 2003 og 93/100.000 árið 2012, eða 72,2% fleiri. Flest voru NSTEMI-tilfellin þó árið 2005, eða 102 á 100.000 íbúa.

TnT-mælingar jukust hratt snemma á tímabilinu. Þannig voru fjórfalt fleiri slíkar mælingar gerðar á Landspítala árið 2005 en árið 2004, eða 15.485, á móti 3886. Þeim fjölgaði svo enn frekar og voru að jafnaði um 20.000 mælingar á ári eftir það.

Meðalaldur sjúklinga með NSTEMI var 72,2 ár, hjartaöng 66,7 ár og STEMI 66,2 ár (mynd 3). Konur voru hlutfallslega flestar með NSTEMI, eða 34,5%, með hjartaöng voru 28,5% og með STEMI



Mynd 2. *Bráð kransæðaheilkenni á hverja 100.000 íbúa.*



Mynd 3. *Meðalaldur sjúklinga með bráð kransæðaheilkenni (STEMI, NSTEMI og hvikula hjartaöng).*

28,9%. Sjúkrahúsdánartíðni STEMI-sjúklinga innan 30 daga frá innlögn var að meðaltali 10,3%. Nokkur munur var á dánartíðni milli ára, hæst 15% árið 2003, 13,4% árið 2012 og 13,1% árið 2005, en á þessum árum voru hlutfallslega flestir sjúklingar með greininguna hjartastopp. Flest hin árin var sjúkrahúsdánartíðnin um 8%. Sjúkrahúsdánartíðni NSTEMI-sjúklinga innan 30 daga frá innlögn var að meðaltali 6,3% en nokkuð mismunandi eftir árum, eða frá rúmlega 2% árið 2012 og upp í rúmlega 9% árið 2006.

Á árunum 2008-2012 var skráning á heimilisfangi/póstnúmeri ítarleg svo ekki vantaði upplýsingar um heimilisfang sjúklinga með STEMI nema í 34 tilvikum (4-11 á ári). Á þessum 5 árum komu 723 með STEMI af höfuðborgarsvæðinu, eða að meðaltali 71/100.000 íbúa á ári, og af landsbyggðinni 341 STEMI, eða 58/100.000 á ári. Árið 2012 voru STEMI sjúklingar af landsbyggðinni aðeins 2/100.000 færri en STEMI af höfuðborgarsvæðinu en mestur munur var árið 2009, eða 22/100.000 færri af landsbyggðinni. Að meðaltali voru 13/100.000 færri sjúklingar á ári með STEMI af landsbyggð en frá höfuðborgarsvæðinu þessi 5 ár. Með NSTEMI voru að meðaltali 91/100.000 á ári af höfuðborgarsvæðinu og 66 af landsbyggðinni. Með hvikula hjartaöng voru að meðaltali 95/100.000 á ári af Reykjavíkursvæðinu og 70/100.000 á ári af landsbyggðinni. Munurinn eftir búsetu var um 25 sjúklingar/100.000 á ári að meðaltali, bæði fyrir NSTEMI og hvikula hjartaöng og meiri breytileiki milli ára en hjá STEMI-sjúklingunum.

Tafla I sýnir breytingar í aldursstöðluðu nýgengi bráðra kransæðaheilkenna meðal karla og kvenna á árunum 2003-2012 samkvæmt Poisson-aðhvarfsgreiningu. Þegar við átti var notuð neikvæð tvíliða aðhvarfsgreining. Rúmlega 5% fækkun STEMI-tilfella á ári varð hjá bæði körlum og konum ($p<0,05$). Ekki voru marktækar breytingar hvað þetta varðar hjá sjúklingum með NSTEMI og hvikula hjartaöng. Vegna þess hve fáir sjúklingar undir 30 ára aldri voru með STEMI, voru þeir ekki teknir með í þessari úrvinnslu. Aldurssértækt nýgengi (*age-specific incidence*) var kannað hjá mismunandi aldurshópum sjúklinga með STEMI. Það er tilhneiging til fækkunar á STEMI í flestum aldurshópum, en marktæk breyting um slíkt er þó fyrst og fremst hjá elstu aldurshópunum, konum 90-99 ára og körlum 70-79 ára og 90-99 ára. Fyrstu þrjú ár rannsóknarinnar koma 168 karlar í hópnum 70-79 ára með STEMI en síðustu þrjú ár hennar eru þeir aðeins 78 talsins. Fækkun í þessum aldurshópi síðustu þrjú ár tímabilsins vegur hvað þyngst í því að meðalaldur STEMI-sjúklinga fer ekki hækkandi á tímabilinu.

Tafla I. *Breytingar á aldursstöðluðu nýgengi STEMI, NSTEMI og hvikullar hjartaangar (UA) meðal karla og kvenna 2003-2012.*

Karlar					
	Ný tilfelli n	Ný-gengi-hlutfall	P	Árleg hlutfalls-breyting	Árleg prósentubreyting (95% öryggisbil)
STEMI	1661	0,94	*	-0,055	-5,55 (-3,6 to -7,45)
NSTEMI	1700	1,00		0,004	0,42 (-3,34 to 4,41)
UA	1845	0,99		-0,004	-0,439 (-5,81 to 5,2)
*P < 0,05					
Women					
	Ný tilfelli n	Ný-gengi-hlutfall	P	Árleg hlutfalls-breyting	Árleg prósentubreyting (95% öryggisbil)
STEMI	672	0,94	*	-0,053	-5,34 (-8,30 to -2,27)
NSTEMI	890	,00		0,006	0,67 (-3,07 to 4,57)
UA	734	0,98		-0,010	-1,07 (-6,31 to 4,45)
*P < 0,05					

Umræða

Fækkun STEMI en aukning á NSTEMI

Meginniðurstaða þessarar rannsóknar er sú að á árunum 2003-2012 fækkaði alvarlegustu tilfellum kransæðastíflu, STEMI-tilfellum, um tæp 36%. Leiðrétt fyrir aldri var um marktæka árlega fækkun STEMI að ræða hjá báðum kynjum, um 5% ($p<0,05$) eins og sést í töflu I. Marktæk fækkun tilfella var aðallega hjá eldri aldurshópunum þótt tilhneigingar gætti einnig hjá þeim yngri. NSTEMI-tilfellum fjölgaði um rúm 72% á tímabilinu og við lok þess var NSTEMI orðið algengasta kransæðaheilkennið. Þannig var hjartadrep með ST-hækkun, STEMI, algengara en hjartadrep án ST-hækkana, NSTEMI, í upphafi tímabilsins, en þetta hafði snúist við í lok þess. Fjölgun NSTEMI var þó ekki tölfræðilega marktæk.

Á því 10 ára tímabili sem rannsóknin tekur til verða þannig mjög athyglisverðar breytingar á nýgengi hinna þriggja bráðu kransæðaheilkenna. Að teknu tilliti til fólksfjölgunar er tilfellafjöldinn þó nánast óbreyttur við upphaf og enda tímabilsins. Fjöldi sjúklinga með hvikula hjartaöng er hinn sami árið 2003 og 2012 eftir að hafa verið rúmlega tvöfalt meiri um miðbik tímabilsins. Í upphafi tímabils eru NSTEMI-tilfellin 26,1% af heildarfjölda bráðra kransæðatilfella en við lok þess 45,2%. Á sama tíma voru STEMI-tilfellin 47,1% af heildarfjöldanum í upphafi tímabils en 30,6% við lok þess.

Á árinu 2005 fjölgaði TnT mælingum fjórfalt á Landspítala og sama ár fjölgaði NSTEMI-tilfellum um helming en STEMI- tilfellum fækkaði. Líklegt er að einhver hluti sjúklinga sem áður voru greindir með hvikula hjartaöng á grunni eðlilegs CKMB hafi flust í NSTEMI-hópinn með tilkomu TnT-mælinga, en það hefur verið

reynslan erlendis [4,5] Því hefði mátt búast við færri með hvikula hjartaöng. Hins vegar fjölgaði sjúklingum með hvikula hjartaöng stöðugt til ársins 2008 og voru þá rúmlega tvöfalt fleiri en við lok og upphaf rannsóknar. Til að skýra þá þróun þarf því að líta til annarra þátta, meðal annars væri áhugavert að skoða betur hugsanleg áhrif andlegs álags í kjölfar hruns og náttúruhamfara sem urðu á Íslandi á þessu tímabili.

Aldur og kyn

NSTEMI-sjúklingar voru að meðaltali um 5 árum eldri en sjúklingar með STEMI og hvikula hjartaöng. Þekkt er að eldri sjúklingar eru líklegri en þeir yngri til að hafa NSTEMI og hefur það verið talið stafa meðal annars af því að sjúkdómurinn er í fleiri kransæðum og dreifðari en hjá þeim yngri. Þá eru þeir eldri oftar með fyrri sögu um hjartadrep, háþrýsting og aukna veggþykkt í vinstri slegli.[11] Jafnan er rætt um að meðalaldur þjóðarinnar fari hækkandi með hverju ári. Það er því athyglisvert að meðalaldur sjúklinganna er ekki hærri við lok tímabils en við upphaf þess. Þegar aldurshópar voru skoðaðir sérstaklega (aldurssértækt nýgengi) var sýnt fram á að fækkun STEMI-tilfella var mest áberandi í eldri aldurshópunum, sem gæti verið hluti skýringarinnar. Svipaðar niðurstöður hafa verið birtar í Ástralíu, en þar kom jafnframt fram óvænt aukning í tíðni hjartadreps hjá ungum konum.[12]

Bráð kransæðaheilkenni eru mun algengari hjá körlum en konum. Karlar eru rúmlega 70% af sjúklingum með STEMI og hvikula hjartaöng en rúmlega 65% sjúklinga með NSTEMI. Af kransæðaheilkennum voru konur því hlutfallslega flestar meðal NSTEMI-sjúklinga. Í Grace-rannsókninni voru svipaðar niðurstöður hvað þetta varðar.[11] Horfur STEMI-sjúklinga fara versnandi með hækkandi aldri og gildir það um bæði kyn, eins og sýnt var fram á í víðtækri rannsókn frá Evrópu. Horfur kvenna hafa einnig verið taldar lakari en karla, en að miklu leyti skýrist sá munur af ólíkum grunnþáttum og færri kransæðavíkkunum hjá konum. Þegar leiðrétt hefur verið fyrir þessum þáttum kemur ekki fram munur á dánartíðni karla og kvenna.[13] Þekkt er að kransæðasjúkdómurinn hefur nokkuð ólíka birtingarmynd hjá konum og hefur það að hluta til verið skýrt með verndandi áhrifum östrogens gagnvart kölkun í æðakerfinu.[14] Aðrir hafa bent á að östrogen virðist minnka bólgu í kalkskellum á innra borði kransæða, sem eykur stöðugleika þeirra.[15]

Áhrif lyfja á sjúkdómsferilinn

Rannsóknir benda til þess að hafi sjúklingur sem er lagður inn með brátt kransæðaheilkenni verið á lyfjum sem innihalda acetylsalicylsýru, beta-blokka, ACE-hemla og statínlyf, eitt eða fleiri, séu marktækt minni líkur á að um STEMI sé að ræða en ef sjúklingur hefur ekki verið á neinum slíkum lyfjum fyrir. Þessi hjartalyf virðast því hafa mildandi áhrif á sjúkdómsferil hjá sjúklingum með bráð kransæðaheilkenni.[16, 17]

Því væri áhugavert að kanna hvort vísbendingar séu um að breytingar á notkun þessara lyfjaflokka á rannsóknartímabilinu gætu skýrt eitthvað af þeim breytingum í sjúkdómsmyndinni, sem við segjum frá hér.

Hjartaþræðing – kransæðavíkkun

Enda þótt bráð hjartaþræðing með víkkun hafi verið gerð af og til, einkum að deginum, sem fyrsta meðferð við STEMI, hófst eiginleg sólarhringshjartaþræðingarvakt á Landspítala ekki fyrr en í desember 2003. Eftir að sú vakt komst á hefur langstærsti hluti sjúklinga með STEMI, hvar sem þeir hafa verið staddir á landinu, verið fluttir með hraði á Landspítala, sem er eina stofnunin sem framkvæmir hjartaþræðingar og kransæðaaðgerðir á landinu. Þegar þetta er skoðað nánar á Landspítala eru heldur færri STEMI-sjúklingar af landsbyggðinni en af höfuðborgarsvæðinu sem nemur um 13 sjúklingum/100.000 á ári að jafnaði. STEMI-sjúklingar utan af landi höfðu í mörgum tilvikum fengið segaleysandi meðferð vegna langs flutningstíma og var þá reynt að þræða þá innan 24 klukkustunda.[18] Stór hluti þeirrra sem hafa NSTEMI og hvikula hjartaöng hafa að jafnaði einnig verið sendir á Landspítala til þess að undirgangast hjartaþræðingu og frekari meðferð. Í þeim tilvikum var yfirleitt ekki þörf á bráðri þræðingu en sú aðgerð gjarnan gerð innan eins til tveggja sólarhringa.[19]

Þannig virðist mega álykta að langflestir sjúklingar á landinu með bráð kransæðaheilkenni, einkum þó STEMI, sem ekki hafa leitt til skyndidauða á vettvangi séu lagðir inn á Landspítala til meðferðar og rannsókna. Meginástæða þess er væntanlega sú að rétt þykir að vera nærri hjartaþræðingarstofu meðan ástand er jafn óstöðugt og búast má við þegar um brátt kransæðaheilkenni er að ræða. Sá munur sem er þó til staðar á fjölda sjúklinga á Landspítala með bráð kransæðaheilkenni af höfuðborgarsvæðinu annars vegar og af landsbyggðinni hins vegar getur skýrst af ýmsum ástæðum. Beint liggur við að nefna landfræðilegar og veðurfarslegar ástæður. Sjúklingur getur verið fjarri heilbrigðisþjónustu þannig að ekki er tiltæk bráðaþjónusta við til dæmis losti eða hjarta- og öndunarstöðvun. Í vissum tilvikum kann sjúklingur að hafa verið of veikur og hrumur til að flytjast á milli landshluta.

Sjúkrahúsdánartíðni

Sjúkrahúsdánartíðni STEMI-sjúklinga innan 30 daga frá innlögn var að meðaltali 10,3%, það er 8,9% hjá körlum og 13,8% hjá konum. Töluverður breytileiki er í dánartíðni milli ára. Í samanburði við erlendar rannsóknir er vert að hafa í huga að í mörgum þeirra eru hjartastopp og sjúklingar í losti oft ekki teknir með eins og hér var gert, auk þess sem upptökusvæði Landspítala er stórt og dreift, sem getur seinkað því um nokkrar klukkustundir að kransæðavíkkun eða segaleysandi meðferð geti hafist. Þá er dánartíðni að jafnaði lægri í vísindarannsóknum þar sem inntökuskilyrði eru takmörkuð samanborið við rannsókn eins og þessa, þar sem niðurstöður eru fengnar frá öllum innlögðum sjúklingum óháð aldri og fyrra heilsufari.[20]

Hrun fjármálakerfis, náttúruhamfarir og andleg áföll

Árið 2008 hefur verið nefnt ár hrunsins á Íslandi. Borið saman við önnur ár á tímabilinu 2003-2012 voru flestir sjúklingar með bráð kransæðaheilkenni lagðir inn á Landspítala árið 2008. Hvort það er í einhverju samhengi við hamfarir í náttúrunni eða af manna völdum verður ekki afráðið með þessari rannsókn, en þann 29. maí 2008 reið mikill jarðskjálfti yfir Suðurland og ill tíðindi af

fjármálum voru í fréttum flesta mánuði ársins. Gengi krónunnar féll mikið á vormánuðum 2008 og algert bankahrun varð í október 2008. Á því 10 ára tímabili sem litið er til í þessari rannsókn voru flestir sjúklingar með brátt kransæðaheilkenni, sérstaklega hvikula hjartaöng, lagðir inn á Landspítala árið 2008. Hvort sú staðreynd tengist fyrrgreindum áföllum verður þó ekki fullyrt út frá niðurstöðum rannsóknarinnar, en margvísleg gögn liggja fyrir um hættu á hjartasjúkdómum í tengslum við jarðskjálfta og andleg áföll.[21] Í íslenskri rannsókn var raunar sýnt fram á að sjúklingum fjölgaði marktækt á Hjartagátt Landspítala í fyrstu vikunni eftir bankahrunið, sérstaklega var marktæk aukning hjá konum sem fengu sjúkdómsgreiningu um súrefnisþurrð í hjarta.[22] Reykingabann á opinberum stöðum var lögleitt á Íslandi árið 2007, en ýmsar rannsóknir hafa sýnt fram á marktæka fækkun kransæðatilfella í kjölfar slíks reykingabanns.[23] Mögulegt er að svipaðra áhrifa hafi gætt hér á landi og að bannið hafi átt þátt í breytingum á tíðni bráðra kransæðaheilkenna á seinni hluta tímabilsins. Þá urðu tölverðar breytingar á fjölda innflytjenda á tímabilinu, en í þeirra hópi geta verið aðrar reykingavenjur og önnur tíðni áhættuþátta en hjá innfæddum Íslendingum. Innflytjendum fjölgaði á fyrri hluta tímabilsins en fækkaði aftur eftir efnahagshrunið 2008. Áhrif þessara fólksflutninga gæti verið vert að skoða nánar.

Þar sem langflestir sjúklingar með bráð kransæðaheilkenni eru lagðir inn á Landspítala til frekari greiningar og meðferðar er dregin sú ályktun að þær breytingar sem hafa sést í nýgengi þeirra sjúklinga gildi með ákveðnum fyrirvörum fyrir landið allt. Sterkust rök fyrir því eru hjá STEMI-sjúklingum en mestur fyrirvari á því hjá sjúklingum með hvikula hjartaöng og NSTEMI, enda getur í seinni tilvikunum, sem ekki eru eins bráð, frekar verið ákveðið að flytja sjúkling ekki tafarlaust á Landspítala til þræðingar til dæmis vegna hrumleika, veðurfars eða færðar.

Styrkleiki og veikleiki

Styrkur rannsóknarinnar felst í því að yfirgnæfandi meirihluti sjúklinga með bráð kransæðaheilkenni á Íslandi er lagður inn á sama spítalann, Landspítala. Vegna þess eru miklar líkur til þess að allir sjúklingarnir hafi fengið sömu eða svipaðar rannsóknir og meðferð og greiningaraðferðir verið samræmdar. Af þeirri ástæðu fást mjög áreiðanlegar upplýsingar um bráð kransæðaheilkenni og vísbendingar um faraldsfræði þeirra með þjóðinni. Rannsóknin er afturskyggn með hefðbundna veikleika sem því fylgja. Þá er vert að hafa í huga að á fyrstu árum tróponínmælinga er mögulegt að þess hafi ekki verið gætt eins vel og síðar að margir sjúkdómar, svo sem hjartabilun, takttruflanir, lungnarek og sýkingar af ýmsu tagi, geta framkallað losun tróponíns frá hjartafrumum án þess að óstöðugur kransæðasjúkdómur með súrefnisþurrð sé þar frumþáttur. Mögulegar ofgreiningar eru því veikleiki að þessu leyti. Einhver dæmi eru um að sjúklingar með bráð kransæðaheilkenni, einkum NSTEMI og hvikula hjartaöng, séu ekki sendir á Landspítala, oft ekki treyst í flutning vegna hrumleika eða annarra alvarlegra veikinda. Nýgengistölur á Landspítala eru þá lægri sem því nemur. Í samanburði á nýgengi á höfuðborgarsvæði og landsbyggð voru tölur óstaðlaðar fyrir aldri. Þá telst það til veikleika að nokkuð er um liðið síðan gögnum var safnað saman í þessa grein.

Höfundar þakka Ubaldo Benitez Hernandez fyrir aðstoð við tölfræðilega úrvinnslu og Elísabetu Lilju Haraldsdóttur fyrir aðstoð við ritun og uppsetningu greinarinnar.

Heimildir

1. Ruff CT, Braunwald E. The evolving epidemiology of acute coronary syndromes. Nature Rev 2011; 8: 140-7.
2. Sigfússon N, Sigurðsson G, Agnarsson U, Guðmundsdóttir II, Stefánsdóttir I, Sigvaldason H, et al. Breytingar á tíðni kransæðasjúkdóma á Íslandi. Læknablaðið 2001; 87: 889-96
3. Yeh RW, Sidney S, Chandra M, Sorel M, Selby JV, Go AS. Population trends in the incidence and outcomes of acute myocardial infarction. N Engl J Med 2010; 262: 2155-64.
4. Rogers JR, Frederick PD, Stoehr E, Canto JG, Ornato JP, Gibson CM, et al. Trends in presenting characteristics and hospital mortality among patients with ST elevation and non-ST elevation myocardial infarction in the National Registry of myocardial infarction from 1990 to 2006. Am Heart J 2008; 156: 1024-6.
5. Roger VL, Weston SA, Gerber Y, Killian JM, Dunlay SM, Jaffe AS, et al. Trends in incidence, severity, and outcome of hospitalized myocardial infarction. Circulation 2010; 121: 862-9.
6. Arbab-Zadeh A, Nakano M, Virmani R, Fuster V. Acute coronary events. Circulation 2012; 125: 1147-56.
7. Dudas K, Björck L, Jernberg T, Lappas G, Wallentin L, Rosengren A, et al. Differences between acute myocardial infarction and UA: a longitudinal cohort study reporting findings from RIKS-HIA. BMJ open 2012; 2: e002155.
8. Widimsky P, Wijns W, Fajadet J, de Belder M, Knot J, Aaberge L et al. Reperfusion therapy for ST elevation acute myocardial infarction in Europe: description of the current situation in 30 countries. Eur Heart J 2010; 21: 942-57.
9. Aspelund T, Gudnason V, Magnusdottir BT, Andersen K, Sigurdsson G, Thorsson B, et al. Analysing the large decline in coronary heart disease mortality in the Icelandic population aged 25-74 between the years 1981 and 2006. Plos one 2010 Nov 12; 5: e13957.
10. landlaeknir.is/utgefid-efni/skjal/item29545/ Tíu valdar dánarorsakir. 1996-2017.
11. Avezum A, Makdisse M, Spencer F, Gore JM, Fox KA, Montalescot Get al. Impact of age on management and outcome of acute coronary syndrome: observations from the Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE). Am Heart J 2005; 149: 67-73.
12. Nedkoff LJ, Briffa TG, Preen DB, Sanfilippo FM, Hung J, Ridout SC, et al. Age- and sex specific trends in the incidence of hospitalized acute coronary syndromes in Western Australia. Circ Cardiovasc Qual Outcomes 2011; 4: 557-64.
13. Rosengren A, Wallentin L, Gitt AK, Behar S, Battler A, Hasdai D. Sex, age, and clinical presentation of acute coronary syndromes. Eur Heart J 2004; 25: 663-70.
14. Mendelsohn ME, Karas RH. The protective effects of estrogen on the cardiovascular system. NEJM 1999; 40: 1801-11.
15. Burke AP, Farb A, Malcolm G, Virmani R. Effect of menopause on plaque morphologic characteristics in coronary atherosclerosis. Am Heart J 2001; 141 (2 suppl.): 558-62.
16. Björck L, Wallentin L, Senestrand U, Lappas G, Rosengren A. Medication in relation to ST-segment elevation myocardial infarction in patients with a first myocardial infarction: : Swedish Register of Information and Knowledge About Swedish Heart Intensive Care Admissions (RIKS-HIA). Arch Intern Med 2010; 170: 1275-81.
17. Spencer FA, Allegrone J, Goldberg RJ, Gore Jm, Fox KA Granger CB, et al. Association of statin therapy with outcomes of acute coronary syndromes; The GRACE study. Ann Intern Med 2004; 140: 857-66.
18. Steg GP, James SK, Atar D, Badano LP, Blomström-Lundquist C, Borger MA, et al. ESC guidelines for the management of myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Eur Heart J 2012; 22: 2569-619.
19. Bassand JP, Hamm CW, Ardissino D, Boersma E, Budaj A, Fernández-Aviles, et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes. Eur Heart J 2007; 28: 1598-660.
20. Steg PG, Lopez-Sendon J, Lopez de Sa E, Goodman SG, Gore JM, Anderson FA Jr, et al. External validity of clinical trials in acute MI. Arch Int Med 2007; 167: 68-72.
21. Dimsdale JE. Psychological stress and cardiovascular disease. JACC 2008; 51: 1237-46.
22. Gudjonsdottir GR, Kristjansson M, Olafsson O, Arnar DO, Getz L, Sigurdsson JA, et al. Immediate surge in female visits to the cardiac emergency department following the economic collapse in Iceland: an observational study. Emerg Med J 2012; 29: 694-8.
23. Meyers DG, Neuberger JS, He J. Cardiovascular effect of bans on smoking in public places: a systematic review and meta-analysis. JACC 2009; 54: 1249-55.

ENGLISH SUMMARY

Acute coronary syndromes in Landspítali 2003-2012

Gestur Þorgeirsson[1,2]
Birna Björg Másdóttir[1]
Þórarinn Guðnason[1,2]
María Heimisdóttir[1,2]

Background: Marked changes in the epidemiology of acute coronary syndromes (ACS) have been observed over the last few decades in the Western Hemisphere. Incidence rates of ACS in Iceland 2003-2012 are presented.
Methods: All patients with unstable angina (UA), non ST-elevation myocardial infarction (NSTEMI) and ST-elevation myocardial infarction (STEMI) admitted to Landspitali were included in the study. Data were obtained from hospital records and changes during the period were examined.
Results: The total number of ACS cases was 7,502. STEMI incidence was reduced from 98/100,000 inhabitants in 2003 to 63 in 2012, a reduction of nearly 36%. Age standardized incidence rates of STEMI declined annually by 5.5% in men and 5.3% in women ($p < 0.05$). Incidence of NSTEMI increased from 54 /100,000 inhabitants in 2003 to 93 in 2012. UA patients were 56/100,000 inhabitants in 2003, 115 in 2008 and 50 in 2012. No significant annual change in age-standardized incidence rates of NSTEMI and UA was observed. About 35% of patients with NSTEMI and 30% with STEMI and UA were female. The mean age of NSTEMI patients was 72 years, five years higher than patients with STEMI and UA. About 30% of patients were living outside of the capital region.
Conclusions: 2003-2012 there was a significant 5% annual decrease in the number of STEMI cases and a tendency to increasing incidence of NSTEMI which by the end of the research period was the most common of the syndromes. An unusual development in the incidence of UA was observed. Possible effect of psychological stress in the society should be considered.

[1]Department of Internal Medicine, Division of Cardiology, Landspitali - The National University Hospital of Iceland, [2]Faculty of Medicine, University of Iceland, [3]Department of Finance and Information, Landspitali - The National University Hospital of Iceland.

Key words: *STEMI, NSTEMI, unstable angina, incidence, troponin.*

Correspondence: *Gestur Þorgeirsson, gesturth@landspitali.is*

Ýmislegt um lyfjaskort



Ýmir Óskarsson

læknir

ymiroskars@gmail.com

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

Lyfjaskortur á Íslandi hefur verið talsvert á milli tannanna á læknum að undanförnu og ekki að ástæðulausu. Reglulega fer fram umræða um skort á lyfjum og jafnvel að lífsnauðsynleg lyf séu ekki fáanleg hér á landi með tilheyrandi hættu og óþægindum fyrir sjúklinga. Í fyrstu grein lyfjalaga nr. 93/1994 kemur fram að markmið þeirra sé að tryggja landsmönnum nægilegt framboð af nauðsynlegum lyfjum. Það er því hreinlega bundið í lög að hér sé nægilegt framboð lyfja. En hvers vegna verður lyf ófáanlegt og oft fyrirvaralaust? Ástæður lyfjaskorts geta verið margvíslegar og hér að neðan eru nokkur dæmi:[1]

Vandamál við framleiðslu. Ef einhvers konar frávik kemur upp á framleiðslustað getur það valdið töfum á framleiðslu. Dæmi um frávik eru að framleiðslustaðurinn standist ekki kröfur/úttektir, niðurstöður úr gæðaprófum falla utan marka, vöntun getur verið á einhverjum innihaldsefnum lyfsins og ýmislegt fleira.

Vandamál við flutning. Þar sem Ísland er eyja getur verið vandasamara að flytja hingað lyf en til annarra markaða. Til dæmis eru gerðar gríðarlega strangar kröfur er varða hita- og rakastig í flutningi lyfja, sem getur verið erfiðara að uppfylla við flutning til Íslands.

Breytingar í lyfjaiðnaði. Lyfjaiðnaðurinn er alþjóðlegur og síbreytilegur. Samruni verksmiðja, fyrirtækja og fleira er ekki óalgengur og getur valdið töfum á framleiðslunni. Stundum fækkar framleiðslustöðum og það getur valdið skorti.

Fá samheitalyf. Ísland er gríðarlega lítill lyfjamarkaður. Hér á landi eru oft ekki nema 1-2 samheitalyf. Þau geta haft svipaða eða ólíka markaðshlutdeild en það gefur auga leið að þegar annað lyfið klárast eru birgðir af hinu lyfinu fljótar að klárast líka. Á Norðurlöndum eru yfirleitt mun fleiri samheitalyf og því er markaðurinn þar ekki eins viðkvæmur.

Afskráningar. Sala lyfs á Íslandi er yfirleitt mjög lítil í samanburði við önnur lönd. Markaðsleyfishafar geta því haft minni áhuga á að markaðssetja lyf sitt hér vegna kostnaðar við markaðssetningu. Þetta leiðir til þess að færri lyf eru markaðssett og ef salan er ekki nægileg eru lyf stundum afskráð.

Kröfur um lágmarksmagn í pöntun. Í sumum tilvikum getur verið erfiðara fyrir markaðsleyfishafa og umboðsmenn þeirra hérlendis að panta lyf þar sem framleiðslustaðirnir gera stundum kröfu um ákveðið lágmarksmagn í pöntun *(minimum order quantity, MOQ)* sem íslenski markaðurinn á erfiðara með að uppfylla sökum smæðar.

Meiri eftirspurn en gert var ráð fyrir. Markaðsleyfishafi getur misreiknað söluáætlun sína og ef eftirspurn eftir lyfi er meiri en gert var ráð fyrir getur lyfið klárast fyrr en áætlað var.

Lyfjaskortur er ekki sérískenskt fyrirbæri en eins og ofangreind dæmi sýna er margt sem gerir það að verkum að íslenski lyfjamarkaðurinn getur verið viðkvæmari en aðrir markaðir fyrir lyfjaskorti. Ísland er langminnsti lyfjamarkaðurinn meðal OECD-landanna og sá minnsti á Norðurlöndum. Hann er til að mynda aðeins einn þrítugasti af markaðnum í Svíþjóð. Þá er lyfjaverð á Íslandi einnig almennt lágt en hámarksheildsöluverð lyfja er ákvarðað af lyfjagreiðslunefnd. Samheitalyf má ekki vera dýrara en meðalverð á Norðurlöndunum og S-merkt (sjúkrahúslyf) samheitalyf má ekki vera dýrara en lægsta meðalverðið á Norðurlöndunum. Lágt lyfjaverð og smæð markaðarins hérlendis getur dregið úr áhuga markaðsleyfishafa á að koma lyfjum sínum á markað hér.[2]

Lyfjastofnun hefur í vetur fundað með hagsmunaaðilum og stofnunum til að leita leiða til að bregðast við lyfjaskorti. Síðan þá er hægt að sjá á vef Lyfjastofnunar upplýsingar um hvaða lyf geta komið í stað þeirra sem vantar ef það er möguleiki. Þá var unnið að því að gera undanþágukerfi stofnunarinnar hraðvirkara en það kerfi gerir læknum kleift að sækja leyfi til Lyfjastofnunar til að nota lyf sem ekki eru á markaði hér á landi. Einnig var tekið upp nýtt kerfi þar sem markaðsleyfishöfum er skylt að tilkynna Lyfjastofnun um fyrirsjáanlegan skort og þannig getur Lyfjastofnun til dæmis látið aðra markaðsleyfishafa vita og þeir reynt að bregðast við með því að tryggja betri birgðir af sínu lyfi ef það er sambærilegt.[1]

Ljóst er að ástæður lyfjaskorts geta verið margvíslegar og í sumum tilvikum flókið og seinlegt að bregðast við. Mikilvægt er að yfirvöld, markaðsleyfishafar og innflutningsaðilar vinni saman að því að koma í veg fyrir að nauðsynleg lyf verði ófáanleg. Gæti verið að einfalda þurfi innflutning lyfja til landsins og auðvelda Íslandi að vera hluti af stærri heild við útboð og innkaup í samvinnu við önnur Norðurlönd? Vinna að sameiginlegu norrænu lyfjaútboði er þegar hafin.[3] Hvað sem verður þurfa yfirvöld og lyfjafyrirtæki að axla ábyrgð á því hættulega ástandi sem skapast getur vegna lyfjaskorts og grípa til róttækra aðgerða til að sporna við því.

Heimildir

1. lyfjastofnun.is - janúar 2019
2. Haraldsson G, Friðriksson KS, Skúlason M. Skýrsla Intellecon: Rannsókn á Lyfjamarkaði, verðlagning heildsölulyfja á Íslandi. 2018.
3. landspitali.is – janúar 2019.

Stjórn Læknafélags Íslands

Reynir Arngrímsson
formaður
Björn Gunnarsson
gjaldkeri

FAL
Guðrún Ása Björnsdóttir
Ýmir Óskarsson

FÍH
Salóme Ásta Arnardóttir
Jörundur Kristinsson
varaformaður

FS
María I. Gunnbjörnsdóttir
Gunnar Mýrdal
ritari

LR
Þórarinn Guðnason
Guðmundur Örn Guðmundsson

Landlæknir vill að kynferðis-áreitið verði skoðað strax

Landlæknir segir að strax þurfi að bregðast við því að 7% kvenlækna telja sig hafa orðið fyrir kynferðislegri áreitni á haustmánuðum. Sláandi tölur, segir landlæknir um niðurstöður könnunar Læknafélagsins á líðan og starfsumhverfi lækna.



Alma Möller segir að bregðast þurfi strax við vegna kynferðislegs ofbeldis og áreitni. Tölur í nýrri skýrslu Læknafélagsins á líðan og starfsumhverfi lækna séu sláandi. Mynd/Védís.

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Sláandi tölur," segir landlæknir um þá niðurstöðu að 7% kvenna hafi á haustmánuðum síðustu orðið fyrir kynbundu ofbeldi eða kynferðislegu áreiti. „Þetta finnst mér með ólíkindum miðað við alla umræðuna sem er í gangi. Þetta er eitthvað sem þarf að skoða strax," segir Alma Möller landlæknir. Tölurnar eru í nýrri skýrslu sem Ólafur Þór Ævarsson vann fyrir Læknafélag Íslands. Hún var kynnt á Læknadögum í Hörpu. Þar sést að 29% hafa orðið fyrir kynferðislegri áreitni á vinnustað einhvern tímann á ævinni; 47% kvenna en 13% karla.

Læknablaðið greip landlækni glóðvolga strax eftir kynninguna, þar sem hún sá tölurnar í fyrsta sinn. Alma nefndi að það sem hafi gripið athygli hennar væri hve stór hluti af þessari mikilvægu stétt finni fyrir einkennum eins og skertri einbeitingu eða minni, eða 48%. 47% hafi fundið fyrir pirringi og viðkvæmni. 25% hafi fundið fyrir depurð samfleytt í tvær vikur og 21% kvíði vinnunni. 44% eigi í erfiðleikum með svefn.

„Bregðast þarf við þessu," sagði hún. „Þetta hefur svo víðtæk áhrif. Fyrst og fremst á einstaklinginn, í öðru lagi á vinnustaðinn. Svo getur þetta líka komið niður á gæðum meðferðar og öryggi sjúklinga ef svona er komið," segir landlæknir.

Úttaugaðir, óttaslegnir læknar?

Samkvæmt könnuninni telja einungis 46% læknanna sig hafa fengið nægileg tækifæri til að hvílast. 41% þeirra óttast að gera mistök í starfi og 53% þeirra hafi fundið fyrir líkamlegu þrekleysi eða að þeir yrðu fljótari að þreytast. 13% lækna hafa mjög oft hugleitt á síðustu 12 mánuðum að hætta störfum, 24% stundum.

Samkvæmt niðurstöðunni telja tveir þriðju lækna álag of mikið. „Auðvitað vitum við að ekki er nógu vel mannað víða í heilbrigðiskerfinu og það þarf að bregðast við því, en það þarf líka að skoða aðra þætti sem lúta að vinnustaðnum sjálfum," segir Alma.

Alma sagði jákvætt að menn séu almennt ánægðir með næsta yfirmann. Rannsóknir hafi sýnt að samskipti við næsta yfirmann er oft mikill streituvaldur.

Alma nefndi mikilvægi þess að einbeita sér að gleði í vinnunni. „Þarna er ábyrgð stjórnenda mikil en ég held að allir þurfi að taka höndum saman og hjálpast að," segir Alma en benti einnig á að kulnun og streita væri ekki aðeins vandi lækna heldur víða í samfélaginu.

Setja sjálfa sig í fyrsta sæti

„Læknar þurfa að huga að eigin heilsu til þess að geta hugað að öðrum," benti Alma Möller að lokum á leggur enn áherslu á gleðina með því að vitna til boðskapar forkólfa IHI (Institute for Healthcare Improvement) í Bandaríkjunum um mikilvægi gleði í vinnunni.

„Við sinnum okkur störfum með því að nota gagnreynd vísindi, en líka með því að gefa af okkur. Við þurfum að miðla von. Við þurfum að geisla af öryggi og trausti," segir hún. Ekki sé hægt að gefa það sem maður eigi ekki sjálfur. „Við þurfum því að hugsa fyrst um okkur," segir landlæknir.

Alls bárust svör frá 728 læknum, eða ríflega helmingi allra lækna á Íslandi.

Ýmsar áhugaverðar tölur úr skýrslu Læknafélagsins

- 19% telja að einhver starfsfélagi hafi orðið fyrir kynferðislegu áreiti á vinnustað síðustu þrjá mánuði
- 65% hafa fundið fyrir streitueinkennum síðustu 6 mánuði eða lengur; 71% kvenna fann fyrir þessu og 60% karla
- 58% hefur fundist að þeir geti ekki uppfyllt kröfur eða ráðið við tímaþröng í starfi
- 13% hafa hugleitt mjög oft að hætta störfum síðustu 12 mánuði, 12% oft, 24% stundum, 24% sjaldan en 27% aldrei
- 7% telja sig hafa orðið fyrir einelti síðustu þrjá mánuði

Ólafur ánægður með einlægni lækna

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Ólafur Þór Ævarsson geðlæknir segir vinnuálag á læknum meira en hann hugði. Það hafi komið honum á óvart hve margir upplifi kvíða og depurð.

Læknar eru ekki hvattir nægilega áfram í vinnu, starfsaðstæður þeirra eru ekki alltaf nægilega góðar og starfslýsingum er ábótavant. Þetta sagði Ólafur Þór Ævarsson geðlæknir við *Læknablaðið* eftir að hafa kynnt læknum niðurstöðu könnunar sinnar á líðan og starfsumhverfi lækna á Læknadögum. Ólafur segir ljóst að vinnuálag á læknum sé mikið.

„Það er heldur meira, algengara heldur en ég bjóst við. Það eru meiri einkenni, eins og svefntruflanir hjá fleirum en ég átti von á. Það kom mér á óvart hvað margir eru með kvíða og depurð. Þessar tölur eru allar í hærra lagi og skrifast á álagið."

Áreittar þrátt fyrir góða menntun

Ólafur segir kynbundna áreitið einnig hafa komið á óvart. „Ég hafði ímyndað mér að okkar konur yrðu minna fyrir þessu. Þær eru vel menntaðar; eru í hærri stöðu." Ólafur segir að niðurstöðurnar sýni að læknar hafi ekki viljað þegja heldur tala opið um aðstæður sínar. „Fyrst með því að svara könnuninni einlægt, og svo með því að spyrja: Hvað getum við gert?"

Hver eru næstu skref? „Að við vinnum sem félag úr upplýsingunum. Brjótum þær niður í þær einingar sem hafa mest gagn af því og að við síðan tökum upp umræðu við okkar vinnuveitendur og stjórnendur og fáum þá með okkur í leikinn, sem og heilbrigðisyfirvöld, um hvernig við getum bætt stöðuna," segir Ólafur.

Áætlana þörf til að bregðast við

Ólafur telur að álagið á læknum eigi eftir verða meira í umræðunni. „Núna erum við búin að opna umræðuna. Nú er eðlilegast að fræða fólk meira um eðli streitu, fræða fólk um hvað hægt er að gera í stjórnun til þess að draga úr streitu og búa til forvarnar- og aðgerðaáætlanir," segir hann og útskýrir betur.



Ólafur Þór Ævarsson kynnti niðurstöðu umfangsmikillar rannsóknar Læknafélagsins á Læknadögum í Hörpu. Rannsóknin hefur fengið mikla athygli samfélagsins. Mynd/Védís

„Forvarnaráætlanir eru víðtækari til þess að takast á við hvernig við verndum geðheilsuna og heilsuna almennt í vinnunni. Aðgerðaráætlanir eru skipulag á því hvernig bregðast á við þegar fólk telur sig til dæmis hafa orðið fyrir einelti eða alvarlegum hegðunartruflunum," segir Ólafur.

En hvað eiga læknar að gera nú þegar ef þeir finna fyrir streitu? „Læknar eiga að ræða um steituna, hugsa meira um það hvernig þeir geta brugðist við og reyna að átta sig á streituvöldum í lífi sínu og hverju þeir geta breytt. Umfram allt eiga þeir að hvílast."

„Læknar eiga að ræða um steituna, hugsa meira um það hvernig þeir geta brugðist við og reyna að átta sig á streituvöldum í lífi sínu og hverju þeir geta breytt. Umfram allt eiga þeir að hvíla sig."



Haraldur Erlendsson, Allan D. Peterkin geðlæknir í Toronto, Stein Nilsen heimilislæknir í Noregi, Gerður Aagot Árnadóttir, Matthías Örn Halldórsson og Ólafur Þór Ævarsson - ræddu heilsu lækna. Fyrsta kulnunarboðorð: lesa góðar bækur og fá leiðsögn um listasöfn, - hætta að hugsa bara um sjálfan sig. Annað boðorð: vera úti í náttúrunni, fara á fjöll. Þriðja boðorð: tala saman.



Ármann Jakobsson prófessor í íslenskum bókmenntum, Ólöf Garðarsdóttir sagnfræðingur, Torfi Tulinius miðaldafræðingur, Ingibjörg Eyþórsdóttir íslenskufræðingur og Óttar Guðmundsson geðlæknir ræddu streituröskun Sturlunga og samtalsmeðferð við hirð Noregskonunga. Félag áhugamanna um sögu læknisfræðinnar stóð fyrir þessu málþingi og sannaði að það er líka næst nútímanum. Í pallborðsumræðum og spurningum úr sal komu bæði klaustur og stjórnmál við sögu og niðurstaðan var sú að mannlegt hefði ekki breyst vitund frá Sturlungaöld og fram á þennan dag.



Hrafnkell Stefánsson sérnámslæknir vann eina lotu í Glímunni, þar sem áhorfendur í sal gátu svarað 10 spurningum í smáforriti, og allir tóku þátt.

LÆKNADAGAR 2019

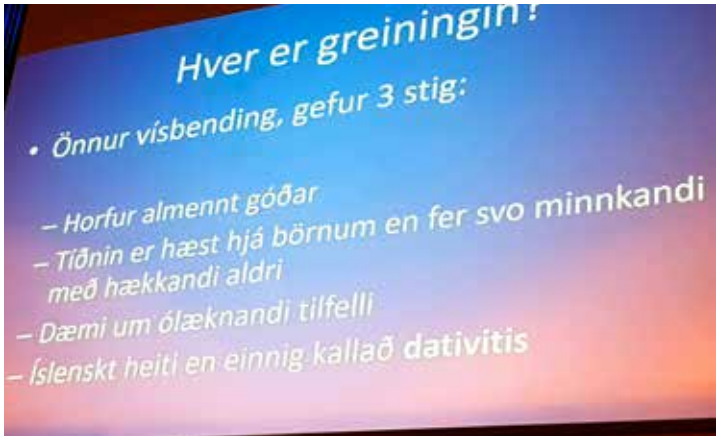
Þyngsta áhersla Læknadaganna var heilsa og kulnun sem hlustendur ríkisútvarpsins völdu orð ársins 2018, spurning hvaða orð hefði orðið fyrir valinu frostaveturinn mikla fyrir 100 árum?
Myndir/Védís.



Við setningu Læknadaga, þeir eru einsog Litlu jólin fyrir lækna.



Matthías Örn Halldórsson, læknanemi á sjötta ári, rakti þau lögmál sem læknanemar hafa sett sér til að forðast kulnun.



Ein af eftirminnilegum spurningum úr Glímunni, - þar voru nýir stjórnendur við völd í þetta sinn: Sigríður Sveinsdóttir, Gunnar Tómasson og Halla Fróðadóttir.

Allskyns myndir frá Læknadögum í Hörpu, dagana 21.-25. janúar, öflugur kuldaboli úti, spennandi málþing inni, blár janúarhiminn yfir og allir viðstaddir í stuði.













Runólfur Pálsson, Steinunn Rósa Einarsdóttir, Kristinn Sigvaldason, Jóhannes Kristjánsson og Alma Möller að loknu málþingi um líffæragjafir laugardaginn 26. janúar. Mynd/Védís.

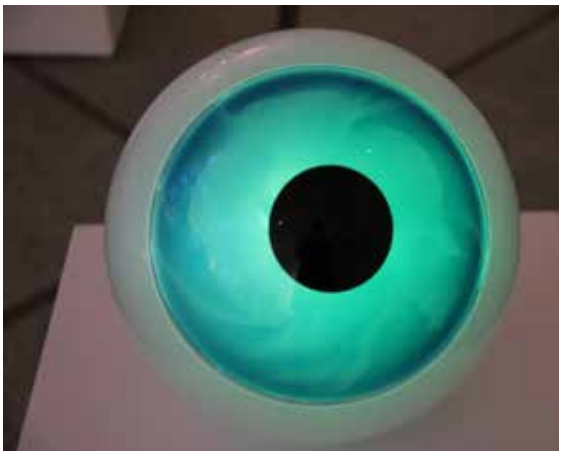
Allir Íslendingar eru nú líffæragjafar

Embætti landlæknis, Maríanna Garðarsdóttir röntgenlæknir og Runólfur Pálsson nýrnalæknir voru í samstarfi við Siggu Heimis, Gagarín og fleiri um sýningu í Ásmundarsal sem er haldin í tilefni þeirra breytinga á lögum um líffæragjöf sem gengu í gildi um síðustu áramót. Nú má nema brott líffæri eða lífræn efni úr líkama látins manns til læknismeðferðar hafi sá hinn sami ekki lýst sig andvígan því og kallast með laganna bókstaf ætlað samþykki. Nánasti aðstandandi getur þó lagst gegn þessum gjörningi. Um 100 manns hafa gefið líffæri sín hérlendis síðan líffæragjafir hófust, árið 1992 og um 30 Íslendingar þurfa ný líffæri árlega.

Sýningin er óvenjuleg, mjög upplýsandi og listræn í senn. Með hnitmiðuðum skýringatextum um hvert líffæri og röntgenmyndum og samspili þeirra við ægifögur glerlistaverk af nokkrum líffærum mannsins sem þó eru ekki öll tæk til gjafa. Mannslíkaminn er náttúrlega sköpunarverk sem slær allt út. Þessa dagana er dáldið rætt um nekt og listaverk. Í því samhengi má segja að varla sé til nokkuð naktara eða betur hannað í þessum heimi en innyfli.

Á nýafstöðnu málþingi landlæknis á Hótel Natura fóru Alma Möller, Kristinn Sigvaldason, Salvör Nordal og Runólfur Pálsson í saumana á nýju löggjöfinni, sögu líffæragjafa og röktu samstarf okkar við Scandiatransplant. Steinunn Rósa Einarsdóttir móðir líffæragjafa sagði sögu sinnar fjölskyldu. Jóhannes Kristjánsson skemmtikraftur og hjartaþegi lýsti því þegar hann hélt hann væri kominn til himna með Ölmu Möller sem brosti við honum en svo gat það ekki verið því honum á aðra hönd var Felix Valsson svæfingalæknir.

VS









Auga, lungu, hjarta og heili, - glerlistaverk á sýningunni LÍFfærin. Þau voru munnblásin á Corning-glersafninu í New York-fylki að forsögn Siggu Heimis. Kristján Kristjánsson hannaði lýsinguna og er raunar einnig nýrnaþegi. Myndir/Védís.



Pallborð um lifrarbólgu C átaksverkefnið. Ragnheiður Hulda Friðriksdóttir hjúkrunarfræðingur og verkefnastjóri, Sigurður Ólafsson læknir, Margaret Hellard prófessor, Valgerður Rúnarsdóttir yfirlæknir á Vogi, María Heimisdóttir forstjóri Sjúkratrygginga og Þórólfur Guðnason sóttvarnalæknir.

Mikilvægt að halda áfram

Ísland meðal fyrstu ríkja til að útrýma lifrarbólgu C. Læknar vongóðir um að árangrinum verði viðhaldið, en framhaldið enn óákveðið

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Mikilvægt er að halda þeim árangri sem náðst hefur hér á landi síðustu þrjú ár við að útrýma lifrarbólgu C. „Það er auðvelt að hleypa þessu aftur upp í vitleysu. Það þarf að halda árvekni og heilmikil vinna er enn eftir," segir Ragnheiður Hulda Friðriksdóttir, hjúkrunarfræðingur og verkefnisstjóri þess að útrýma lifrarbólgu C hér á landi á þremur árum, 2016-2019. Síðustu sjúklingar þessarar þriggja ára áætlunar hefja meðferð nú í janúar og verða í henni næstu 6 mánuði. Aðrir verða meðhöndlaðir til ársloka, en framhaldið er óákveðið.

Svandís Svavarsdóttir heilbrigðisráðherra benti á í málstofu um verkefnið á Læknadögum að árangurinn sem náðst hefur gæti leitt til þess að Ísland verði fyrst ríkja til að útrýma lifrarbólgu C. „Reynslan hér á landi mun nýtast alþjóðlega og hjálpa til við að meðhöndla lifrarbólgu C um allan heim."

Sigurður Ólafsson læknir segir verkefnið hafa fengið öflugan stuðning frá heilbrigðisyfirvöldum. Hann óttist því ekki að yfirvöld láti staðar numið að því loknu: „Þau hafa stutt þetta kröftuglega frá upphafi," sagði hann við *Læknablaðið* að lokinni málstofunni.

Um 800 hafa þegið endurgjaldslausa meðferð, meirihluti þeirra karlar eða vel þrefalt fleiri en konur. Lagðar voru 450 milljónir í verkefnið en ekki hefur verið tekið saman hvað íslensk heilbrigðisyfirvöld spara við að hindra frekari útbreiðslu lifrarbólgu C og koma í veg fyrir afleiðingar hennar á líf sjúklinga. „En það er eitt af því sem við munum skoða," segir Sigurður.

Ánægð með Ísland

Ástralski prófessorinn Margaret Hellard frá Burnet Institute og The Alfred Hospital hvatti Ísland áfram á Læknadögum. „Eftir því sem unnið er hraðar að því að útrýma lifrarbólgu C, þeim mun árangursríkara og ódýrara," sagði hún þar. Mikilvægt sé að hætta ekki átakinu of snemma.

Í viðtali við *Læknablaðið* sagði hún: „Áhrifamikið hefur verið að sjá Ísland meðal þeirra fyrstu til að ráðast í verkið. Það hefur verið vel stutt og fjármagnað, sem eru lykilþættir í árangrinum. Sérsníða þarf hvert svona verkefni að aðstæðum í hverju landi og ég tel að Ísland hafi staðið afar vel að verki."



Bólusetningar heilbrigðisstarfsmanna undir viðmiðunarmörkum Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Bólusetningarhlutfall starfsmanna Landspítala er undir viðmiðum Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar. 63% starfsfólks voru bólusett gegn inflúensu árið 2017 en stofnunin vill sjá yfir 75% hlutfall. Þetta kom fram í fyrirlestri Helenu X. Jóhannsdóttur, 4. árs læknanema við læknadeild Háskóla Íslands, á 19. líf- og heilbrigðisvísindaráðstefnu Háskóla Íslands í upphafi árs. Embætti landlæknis mælist til þess að heilbrigðisstarfsfólk sé bólusett árlega. Forstjóri Landspítala segir þetta hlutfall hafa hækkað og standi nú í 70% að meðaltali.

„Það er ekki nákvæmlega vitað hvað veldur því að fólk fer ekki í þessar sprautur," sagði Helena við fyrirspurn úr sal, en nú stæði yfir rannsókn á ástæðum þess að fólk þiggi ekki bólusetningar gegn inflúensu á spítalanum. Með aukinni þátttöku starfsmanna mætti líklega hindra smit til sjúklinga og draga úr útbreiðslu inflúensu á Landspítala.

Helena sýndi hvernig bólusetningum hefur fjölgað undanfarin ár. Þær hafi þó aldrei verið fleiri en árið 2009, þegar 81% starfsmanna Landspítala þáðu bólusetninguna. „Svínaflensa var ástæðan og óttinn við hana," sagði Helena.

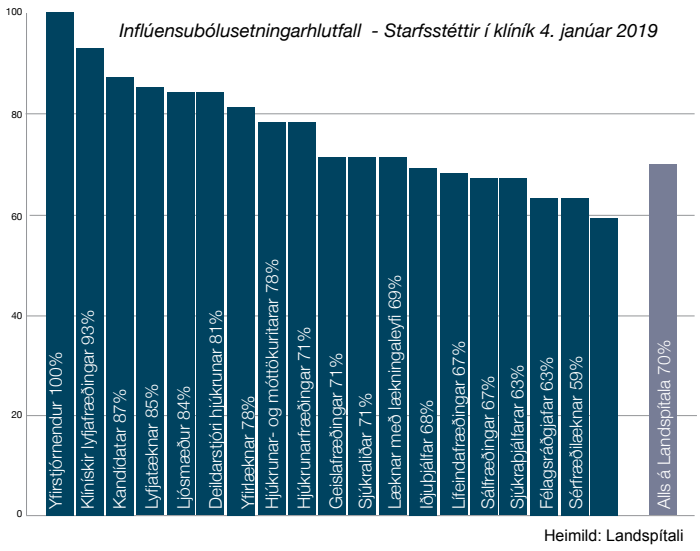
Bólusetningar náðu þó ekki 50% næstu 5 ár á eftir og sýndi rannsókn Helenu, sem hún vann undir handleiðslu Ásgeirs Haraldssonar, Valtýs S. Thors, Áslaugar S. Grétarsdóttur og Ýmis Óskarssonar, að þær voru aðeins 30% árið 2010. Sagði Helena að starfsmenn skurðsviðs stæðu sig verst hvað þetta snerti.

Þórólfur Guðnason, sóttvarnalæknir hjá Embætti landlæknis, segir embættið ætla stofnunum að tryggja að starfsmenn séu fullbólusettir gegn barnaveiki, stífkrampa, kíghósta, mænusótt, mislingum, hettusótt, rauðum hundum, lifrarbólgu B og pneumókokkasýkingum. Embættið mælist einnig til árlegrar bólusetningar gegn inflúensu og greiði fyrir hana.

„Það er erfitt að fullyrða um hvort 63% bólusetning starfmanna sé vandamál. Til að svara því þyrfti að greina betur hvaða starfsmenn voru bólusettir, hverjir ekki og um hvaða bólusetningar er að ræða. Almenn bólusetning upp á 63% er hreint ekki svo slæmt þótt það nái ekki viðmiðum Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar, WHO," svarar Þórólfur fyrirspurn blaðsins.

„Almennt má segja að lág þátttaka heilbrigðisstarfsmanna í bólusetningu geti skapað hættu fyrir starfsmanninn sjálfan og eins fyrir sjúklinga þeirra," segir hann. Embættið sendi í desember dreifibréf sem áréttaði þetta.

Páll Matthíasson, forstjóri Landspítala, segir inflúensubólusetningu starfsmanna mjög mikilvægan þátt í sýklavörnum Landspítala, en ekki þann eina. „Undanfarin ár hefur náðst töluverður árangur í bólusetningum og þátttakan legið í um 70% að meðaltali. Mjög margar klíníska



Heimild: Landspítali


Páll Matthíasson, forstjóri Landspítala


Þórólfur Guðnason, sóttvarnalæknir hjá Embætti landlæknis.



„Almennt má segja að lág þátttaka heilbrigðisstarfsmanna í bólusetningu geti skapað hættu fyrir starfsmanninn sjálfan og eins fyrir sjúklinga þeirra.“

Þótt bólusetningar starfsmanna Landspítala fari vaxandi eru þær enn sagðar undir viðmiðunarmörkum Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar. Helena X. Jóhannsdóttir hjá læknadeild Háskóla Íslands. Mynd/gag

einingar hafa náð yfir 90% og nokkrar 100%. Það er því ekki skoðun okkar að inflúensubólusetningarhlutfall Landspítala sé lágt, en það er hins vegar alveg ljóst að æskilegra er að þátttakan sé almennt ennþá betri og markmið spítalans náist.“ Hann segir starfsmannaheilsuvernd Landspítala og sýkingarvarnardeild ásamt fleirum hafa unnið markvisst að umbótum á þessu sviði og sú vinna hafi skilað árangri.

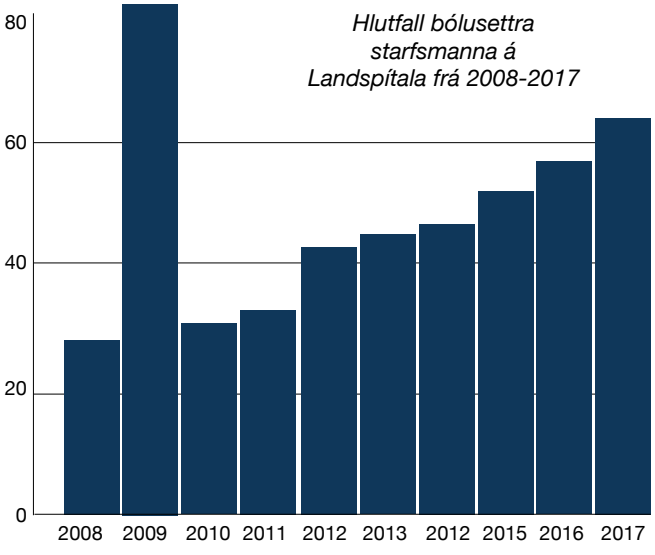
Markmið rannsóknarinnar var annars vegar að kanna þátttöku starfsmanna Landspítala í inflúensubólusetningum og einnig að meta afstöðu starfsmanna og nema á Landspítala til þeirra, en bólusetningar hafa dregið verulega úr dauðsföllum af völdum smitsjúkdóma í heiminum.

Samkvæmt rannsókninni eru tæp 89% sammála því að bólusetning veiti vörn gegn inflúensu, 72,5% telja hana betri en að fá náttúrulega sýkingu og eru rúm 87% sammála því að bólusetning hindri útbreiðslu inflúensu. Þá telur tæpt 91% hana minnka áhættu á að smita sjúklinga. Þá eru rúm 73% ósammála því að óttast aukaverkanir bólusetninga.

Helena sagði að borið hefði á því hér áður að bólusetningar starfsmanna hefðu ekki verið skráðar. „Það skekkir aðeins niðurstöðurnar. En síðustu ár hefur skráningin verið bætt og fólk skráir þetta í sameiginlegt skjal,“ sagði hún.

Páll bendir á að bólusetning sé ekki eina leiðin til að verjast smiti, því sé áskorun að fyrirbyggja flensusmit á hverjum vetri. Allar færar leiðir séu nýttar.

„Við bólusetjum sjúklinga og starfsmenn, tökum sýni ef minnsti grunur er um flensu og einangrum strax, gefum Tamiflu í meðferðarskyni og jafnvel í fyrirbyggjandi skyni, þrífum og biðjum aðstandendur með flensueinkenni um að koma ekki í heimsókn,“ nefnir hann: „Með því að samþætta þessar aðgerðir náum við bestum árangri.“



Heimild: Rannsókn á þátttöku og afstöðu starfsfólks Landspítala til bólusetninga gegn inflúensu.



Ragnar Ólafsson sagði algengara að fólk sem glími við geðrænan vanda kroppi í húð sína eða reyti hár sitt en aðrir. Lítil þekking væri hér á landi um hvernig bæri að taka á þessum vanda. Mynd/gag

„Þau sem kroppa í húð eða reyta hár lýsa ákveðinni fró; svolitlu kikki. Þau hafa sérstakar athafnir í kringum það og upplifa kikk. Það er hins vegar engin fró eða jákvæð upplifun hjá fólki sem haldið er þráhyggjuárättu."

Þekkingu skortir á hárreyti og húðkroppi

Á annað hundrað háskólanema töldu sig eiga við þrálátan vanda að stríða

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Heilbrigðisstarfsfólk skortir þekkingu á hárreyti- og húðkroppunarvanda. Af 20 háskólanemum sem tóku þátt í rannsókn sálfræðideildar Háskóla Íslands hafði einn fengið vísi að réttri meðferð við vandanum. Dæmi voru um nema sem hafði spurt sálfræðing sinn um árättuna. Sá vísaði honum til læknis og læknirinn aftur til sálfræðingsins. Þetta sagði Ragnar Ólafsson þegar hann fór yfir rannsóknina *Langtímaárangur tveggja atferlismiðaðra meðferðarinngripa fyrir fólk með hárreyti- og húðkroppunarárättu* á fyrri degi líf- og heilbrigðisvísindaráðstefnu Háskóla Íslands í janúarbyrjun. Vandinn sé sálrænn og talinn hrjá 1-3%.

„Við auglýstum eftir háskólanemum sem naga neglurnar. Á annað hundrað töldu sig eiga við þrálátan vanda að stríða. Af þeim 124 voru ekki nema 20 með það alvarlegan vanda að forsvaranlegt væri að meðhöndla hann," sagði Ragnar, dósent við sálfræðideild Háskóla Íslands. Hann stýrði rannsókninni ásamt Ívari Snorrasyni, sálfræðingi og rannsakanda við McLean-sjúkrahúsið í Bandaríkjunum.

„Árättu- og þráhyggjuröskun, söfnunarárátta sem og húðkropp og hárplokk er skyldur vandi þar sem fólki finnst það vera knúið til að endurtaka hegðun. Atferlistengd inngrip eru hvað árangursríkust," sagði Ragnar sem sagði þó drifkraftinn meðal hópanna ólíkan.

„Þau sem kroppa í húð eða reyta hár lýsa ákveðinni fró; svolitlu *kikki*. Þau hafa sérstakar athafnir í kringum það og upplifa *kikk*. Það er hins vegar engin fró eða jákvæð upplifun hjá fólki sem haldið er þráhyggjuárättu."

Ragnar sagði að helstu svæði sem fólk reytti eða kroppaði séu hársvörður, bólur eða aðrar misfellur á húð. Hársvörður, augabrúnir, augnhár, fætur og hár við kynfæri verði helst fyrir barðinu á þeim sem plokka. Hann sagði einnig að um helmingur fólks sem glímdi við þessa árättu greinist með þunglyndi.

Hulda M. Einarsdóttir, Guðrún Hasler og Lárus V. Kristjánsson sáu um meðferðir og mat og unnu rannsóknina sem lokaverkefni til meistaraprófs í sálfræði við HÍ. Í rannsókninni báru höfundar saman árangur hefðbundinnar vanamiðaðrar atferlismeðferðar ásamt áreitistjórn við endurbætta vanamiðaða meðferð þar sem bætt var við berskjöldun með svarhömlun. Rannsakendurnir töldu árangur beggja meðferða góðan og sambærilegan þegar háskólanemarnir höfðu lokið fjórum meðferðartímum við árättu sinni. Árangurinn var metinn aftur að ári hjá hluta hópsins og sýndi að meðferðirnar eru árangursríkar til lengri tíma litið þótt árangur dvíni þegar frá líði.

Ragnar sagði mikilvægt að í stað þess að taka niður spegla eða annað sem nýttist við árättuna þyrfti að takast á við vandann. Einnig þyrfti að skoða betur af hverju fólk missti fótanna að meðferð lokinni.

„Við vitum ekki hvaða áhættuþættir eru fyrir þessum vanda," sagði hann á því stutta korteri sem hann fékk til að kynna rannsóknina, niðurstöður og svara spurningum. „Við vitum ekki nógu mikið um ástæður vandans."

Hann sagði þó algengara að fólk sem glímdi við geðrænan vanda væri að kroppa og reyta en aðrir.

Hver eru heiti sjúkdómanna?

Hárreyti – (*Hair-pulling disorder, trichotillomania*)

Húðkroppunarárátta – (*skin-picking disorder, excoriation disorder*)

Geta sofnað svefninum langa vegna samverkunar lyfja



Lárus S. Guðmundsson fór yfir svefnlyf og misnotkun þeirra og segir fólk ekki gera sér grein fyrir samverkun þeirra við áfengi og önnur lyf. Mynd/gag

■■■ **Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir**

Alls voru rétt um 9000 einstaklingar sem hófu að nota svefnlyf árið 2003 enn að nota þau rétt rúmum áratug síðar. Það samsvarar því að 2,9% þjóðarinnar hafi notað svefnlyf (Z-lyf) í tíu til tólf ár á þessum tíma en mælt er með að lyfin séu einungis notuð í fjórar vikur. Dósent í lyfjafræði segir samverkan lyfja meðal ástæðna þess að fólk sofni svefninum langa við töku svefnlyfja.

„Það eru margar ástæður fyrir því að við ættum ekki að nota svefnlyf lengi," segir Lárus S. Guðmundsson, dósent í lyfjafræði, sem fór yfir niðurstöðu rannsóknar á algengi 10 ára samfelldrar notkunar svefnlyfja á Íslandi á 19. líf- og heilbrigðisvísindaráðstefnu Háskóla Íslands á Háskólatorgi í byrjun janúar. Rannsóknina gerði Iðunn Magnúsdóttir undir handleiðslu Lárusar og Önnu Jónsdóttur.

Niðurstöðurnar sýndu að meira en helmingur notaði 30 dagsskammta eða minna af svefnlyfjum fyrsta árið en eftir 10 ár voru 75% þeirra að taka meira en 30 dagsskammta á ári og fjórðungur var farinn að nota 270 dagsskammta eða meira ár hvert.

Lárus segir í samtali við *Læknablaðið* óæskileg áhrif langrar svefnlyfjanotkunar ýmisleg. Rannsóknir á öryggi og virkni sem gerðar séu áður en lyfin fari á markað miði við vikna eða mánaða notkun en ekki margra ára.

„Gagnsemi lyfjanna minnkar þegar búið er að taka lyfið í meira en eitt ár og þá er skaðsemi farin að vega þyngra," segir hann og nefnir að talið sé að óhófleg svefnlyfjanotkun geti hraðað elliglöpum, haft ónæmisbælandi áhrif og fleira.

„Þá eiga viðkomandi frekar á hættu að lenda í slysum, eins og umferðaslysi eða að detta heimavið. Brjóti aldraður einstaklingur til að mynda mjaðmagrindina skerðast lífslíkur hans verulega."

„Lyfin milliverka við áfengi. Þau milliverka einnig við ópíóíða- og róandi lyf sem og önnur vöðvaslakandi lyf. Það eykur hættuna á öndunarslævingu," segir Lárus. Algengt sé að einstaklingar sem hafi misnotað ópíóíða hafi einnig verið að nota bæði svefnlyf og róandi lyf.

„Samverkun lyfjanna er ein ástæða þess að fólk sofnar og vaknar ekki aftur. Það á sér stað öndunarlömun í svefni. Þetta þurfa ekki að vera einstaklingar sem hafa notað lyf lengi og þeir geta verið á hvaða aldri sem er. Það byrjar að nota lyfin rétt og eftir ábendingu en svo er aðhaldið ekki nóg. Auk þess byggir fólk upp þol og þarf meira og það gerir sér ekki grein fyrir samverkun við áfengi og önnur lyf." segir hann.

„Samverkun lyfjanna er ein ástæða þess að fólk sofnar og vaknar ekki aftur. Það á sér stað öndunarlömun í svefni. Þetta þurfa ekki að vera einstaklingar sem hafa notað lyf lengi og þeir geta verið á hvaða aldri sem er."

„Svefnlyf geta verið gagnleg til að brjóta upp vítahring sem fólk er komið í en þá er mikilvægt að önnur úrræði séu notuð samhliða," segir Lárus og nefnir svefnráð (*sleep hygiene*) og hugræna atferlismeðferð. Hann segir að víða erlendis séu lyf þriðja úrræði þessara meðferða við svefnleysi.

„Til að gera þetta þarf viðkomandi að hitta sama meðferðaraðilann sem gæti haldið utan um svona ferli," segir Lárus og bendir á að víða sé pottur brotinn þar sem fjöldi fólks hafi ekki heimilislækni. „En þar sem einstaklingar hafa sína heilsugæslu geta læknar og aðrir heilbrigðsstarfsmenn sammælst um meðferðina og náð árangri."

Lárus bendir á að rannsóknin hafi verið gerð á tíma þar sem lyfjagagnagrunnurinn hafi ekki verið kominn í notkun. Læknar hafi því oft ekki haft yfirsýn yfir notkunina. Það ætti að breytast nú. „Yfirsýnin er miklu betri," segir hann en bendir um leið á að hún sé þó ekki örugg þegar einstaklingar sem séu komnir í ávana- eða fíknástand því þeir geti mögulega keypt lyfin á svörtum markaði og verslun á netinu með svefnlyf og róandi lyf er algeng.



Það er ekki á hverjum degi sem starfsmenn Landspítala hafa heilbrigðisráðherra í sigti, og Hringsalurinn var alveg pakkaður föstudagsmorguninn 11. janúar þegar Svandís mætti á klukkutíma fund læknaráðs.



Agnes Smáradóttir krabbameinslæknir spurði ráðherra um krabbameinsáætlunina.

Ráðherrann steig í „ljónagryfjuna“

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir og Védís Skarphéðinsdóttir

„Mitt markmið númer eitt, tvö og þrjú er að styrkja opinbert heilbrigðiskerfi. Ekki af því að ég hafi sérstakan áhuga á að setja opinberan rekstur ofar öðrum tegundum af rekstri heldur vegna þess að það er mikilvægt, og sýnir sig í samanburði á milli heilbrigðiskerfa, að öflugt opinbert kerfi er alltaf kjarninn í sterku heilbrigðiskerfi,“ sagði Svandís Svavarsdóttir heilbrigðisráðherra á opnum fundi læknaráðs Landspítala um miðjan janúar. Auk heilbrigðisstefnunnar væri annað meginmarkmið sitt að draga úr greiðsluþátttöku sjúklinga sem sé hér ríflega 17%.

„Alþjóðaheilbrigðisstofnunin segir að það eigi að vera um 15% til þess að það gerist aldrei, eða minnsta kosti sjaldan, að fólk neiti sér um heilbrigðisþjónustu vegna efnahags.“ Dæmi séu um slíkt hér á landi.

Heilbrigðisráðherra áréttaði mikilvægi þess að eiga gott samstarf við Landspítala. „Ég hef átt það og ég vil þakka sérstaklega fyrir það á þessum fundi.“

Skortur á líknarrýmum

Pálmi V. Jónsson, yfirlæknir á öldrunarlækningadeild, reið á vaðið í umræðunum og benti á að skortur væri á líknarrýmum. Tíu til fimmtán manns á hverjum tíma þyrftu á líknarþjónustu að halda. Fjölga þyrfti rýmunum, hvort sem væri í Kópavogi, Vífilsstöðum eða nýja hjúkrunarheimilinu á Seltjarnarnesi.

„Ég vil benda á að þegar nýi Sólvangur opnar, bætist við eitt pláss. En þá losnar gamla rýmið. Þar eru 55 rými og í stað þess að fara í endurnýjun sem tekur um tvö ár mætti nýta þau strax fyrir hvíldarinnlagnir,“ sagði Pálmi. Hann benti einnig á að þörf væri fyrir öldrunargeðdeild. „Það eru engir málsvarar fyrir geðsjúka aldraða sem láta almennilega í sér heyra. Það er stórkostlegt vandamál,“ sagði hann.

Svandís sagðist hlusta þegar Pálmi ræddi öldrunarmál. „Ég veit að hann talar af mikilli reynslu,“ sagði hún. „Við þurfum að horfa til sveigjanlegri og fleiri úrræða en við gerum,“ sagði hún. „Við erum svolítið föst í þessari hefðbundnu nálgun að eftir því sem við fjölgum nýjum hjúkrunarrýmum leysum við vandann. En ég vil nefna að á Akureyri er verið að vinna að spennandi tilraunaverkefni. Þar er verið að nýta fjármagn sem hefði nýst fyrir 10 hefðbundin hjúkrunarrými í að minnsta kosti þrisvar sinnum fleiri dagdvalarrými til þess að koma til móts við vilja íbúanna að vera í dagdvöl alla daga ársins en ekki aðeins virka daga og fara svo heim eftir kvöldmat. Betri lífsgæði, betur farið með fé og betri og sveigjanlegri þjónusta,“ sagði Svandís.

Þá sagðist hún vera sammála um Sólvang. „Ég er sammála þér að við getum horft til þessara rýma sem losna til að vinna á fráflæðisvanda Landspítalans.“



Svandís var með stuttan inngang og svo gátu viðstaddir spurt. Ebba Margrét Magnúsdóttir formaður læknaráðs stýrði þessu af alkunnri röggsemi.

Áhyggjur af fáum svæfingalæknum

Viðar Magnússon, svæfingalæknir á Landspítala og yfirlæknir bráðaþjónustu utan sjúkrahúsa, sagðist hafa áhyggjur af mönnun svæfingalækna á svæfingadeild Landspítala í Fossvogi.

„Þetta er deild sem skiptir mjög miklu máli, en við höfum á undanförnum árum verið í vandræðum með að manna deildina almennilega,“ sagði Viðar og nefndi að meðal ástæðna væri talað um aðstöðuleysi og ráðningarkjör, auk fárra möguleika á hlutastarfi.

Svandís sagði mönnunina tengjast nýjum spítala og að aðstæður standist samanburð við það sem best gerist í heiminum. „Það er snúið að sinna þjónustu á heimsmælikvarða við aðstæður og húsnæði sem eiga fyrir löngu að heyra



Ungir og gamlir brennandi af spurningaþörf.



Pálmi V. Jónsson hefur vakið umræður um velferð aldraða og spurði ráðherra beint.



Skýrsla landlæknis, kulnun lækna, svokallaður mönnunarvandi, Landspítali og byggingarlóðin, hamarshögg og sprengingar, - örlítið brot af því sem bar á góma.

sögunni til. Það er mjög mikil áskorun," sagði hún.

„Ég vil líka segja það að ég hef verið að horfa sérstaklega til mönnunar í hjúkrun vegna þess að það er þrástef þegar við erum að ræða mönnunarvandann hér," sagið hún. „Þá vil ég horfa til þess að kjaramál snúist um meira en launin í umslagið. Þau snúast líka um starfsandann, starfsumhverfið og vaktaálagið. Er möguleiki á starfsþróun og framvindu, vísindastarfi og svo framvegis?" Hún hafi þegar sett saman tillögur sem hún feli forstjórum allra heilbrigðisstofnanna að skoða og meta. Farið verði yfir árangurinn á ráðherrafundi í apríl.

Viðar nefndi einnig dauðann. Samfélagið þurfi að huga að honum. „Við eigum erfitt með að sleppa okkar gamla fólki. Ég hef horft á eftir tveimur ömmum á síðastliðnum tveimur árum deyja á hjúkrunarheimilum. Mér fannst það ferli dragast um of." Fólk eigi erfitt með að sleppa takinu af ástvinum sínum. „Við þurfum að taka það upp hvenær og hvar við eigum að sleppa."

Svandís tók undir þau orð og sagði vert að ræða gildi almennt í heilbrigðisþjónustu sem og siðferðileg álitamál. „Við höfum ekki mjög þroskaða umræðu um slík mál á Íslandi," sagði hún. Gildin þurfi að vera skýr.

Umsátursástand við uppbygginguna

Læknar ræddu líka ónæði af uppbyggingu svæðisins. Theódór Sigurðsson gjörgæslulæknir sagði þau oft í fáránlegu návígi við sprengingarnar vegna byggingar nýja spítalans. Brynja Ragnarsdóttir fæðingarlæknir sagði unnið við umsátursástand.

„Hér er verið að byggja og sprengja allan hringinn. En eftir sitjum við og það eru engin áform um að bæta eða stækka aðstöðu sem er löngu úrelt, sem styður ekki við nútíma fæðingarþjónustu eða aðra þjónustu við konur," sagði hún

Svandís sagði rétt að slaka ekki á skóflunni og vert að komast sem fyrst yfir þann fasa sem valdi ónæðið. Hún sagðist engin svör hafa við því hvers vegna kvennadeildin hafi ekki verið með í þessum uppbyggingaráformum. Hins vegar sé nú aðeins unnið að fyrsta áfanganum.

„Stundum er talað um að þegar fyrsta áfanga verði lokið séum við búin að nútímavæða aðbúnað íslenskrar heilbrigðisþjónustu, en það er auðvitað ekki svo. Taka þarf fleiri þætti til skoðunar. Í öðrum áfanga þurfum við líka að skoða hvernig við sjáum heilbrigðisþjónustuna til lengri tíma og aukna áherslu á göngudeildarþjónustu," sagði Svandís.

Krabbameinsáætlun í augsýn

Agnes Smáradóttir, yfirlæknir á krabbameinsdeildinni, spurði um krabbameinsáætlunina sem gerð hafi verið fyrir nokkrum árum og endurskoðuð fyrir einu til tveimur árum. „Við höfum ekkert heyrt af henni. Erlendis er lögð áhersla á að slík áætlun sé til og eftir henni farið. Hver er staðan á krabbameinsáætluninni og hvernig á að innleiða hana?"

Svandís svaraði um hæl: „Krabbameinsáætlunardrögin, sem liggja á mínu borði, eru í raun staðfest, en það hefur farist fyrir að kynna það." Þau þurfi að kynna viðkomandi stofnunum fyrir innleiðingu.

Þorgerður Sigurðardóttir, svæfingalæknir á gjörgæslu í Fossvogi, spurði hvort ekki væri tími til kominn að ráða nýtt fólk í hlutastörf? Svandís sagðist standa algjörlega með afstöðu forstjórans og forystu spítalans varðandi kröfur til ráðningarhlutfalls starfsmanna.

„Ég hef enga ástæðu til annars en að treysta forystu spítalans í þeim efnum enda er það á borði spítalans sjálfs að taka afstöðu og ég hlutast ekki til um ákvarðanir um slík mál inni í neinum stofnunum – ekki Landspítala frekar en öðrum."

Kristján Guðmundsson hjartalæknir spurði að lokum um lokun Hjartagáttarinnar og hvort ráðherra hyggðist beina því til stjórnar spítalans að endurskoða ákvörðunina?

Svandís sagði vert að rýna allar ákvarðanir sem teknar væru. „Ég veit að margar spurningar hafa vaknað við þessa ákvörðun og ég veit líka að margar af ástæðum þess að þessi niðurstaða varð úr voru óhjákvæmilegar." Þetta sé eitt af því sem spítalinn þurfi að taka til skoðunar. „Því við eigum að taka ábendingar landlæknis alvarlega," sagði hún.

Valgarður Egilsson, hvatberar og krabbamein

Valgarður Egilsson var margslunginn maður og ég ætla hreint ekki að halda því fram að ég hafi þekkt hann að einhverju marki, en leiðir okkar lágu saman á sviði krabbameinsrannsókna um nokkurra ára skeið. Þau samskipti voru oftast fólgin í því að horfa á ættartré og velja fjölskyldur til rannsókna á ættgengi brjóstakrabbameins, og við unnum saman að því að safna lífsýnum. En stundum – of sjaldan – bryddaði Valgarður upp á vangaveltum um eðli og tilurð krabbameina. Um það hafði hann sínar hugmyndir og hafði hugsað í þaula. Og þar fór hann ekki troðnar slóðir, eða öllu heldur fylgdi hann ekki því sem mest var talað um í því efni á þessum tíma.

Í síðustu bókinni sem hann gaf út, árið 2014, og er sjálfsævisaga (auðvitað ekki skrifuð í neinum venjulegum ævisagnastíl, Valgarður var aldrei venjulegur) lýsir hann því hvernig hann komst að þeirri eindregnu sannfæringu að orsaka krabbameina væri að leita í truflaðri starfsemi hvatbera. Hann las og las og beindi sjónum að „orkubúskap frumnanna – sem afgerandi þætti í lífi allra frumna“ og þar með hvatberum. Hann tók að aðhyllast „þá gömlu kenningu um orkubúskapinn (að truflun í orkubúskap frumunnar væri þáttur í illkynja eðli krabbameins)“. Hér vísar Valgarður til kenninga og rannsókna Otto Warburgs næstum hálfri öld fyrr, sem sýndu að krabbameinsfrumur beina orkuskiptum framhjá hvatberum jafnvel þótt nægilegt súrefni sé til staðar. Á þessum tíma var eiginlega enginn að pæla í þessu, Valgarður fann engan. Otto Warburg hélt áfram að birta um þetta greinar meðan hann lifði en hann var í raun löngu gleymdur.

Eftir að krabbameinsfræðin höfðu gengið út á æxlisgen og bæligen og brenglaðan boðflutning seinustu áratugi 20. aldar rönkuðu menn allt í einu við sér



og áttuðu sig á því að efnaskiptin hefðu ekki verið með í sögunni. Og nú voru greinar Otto Warburgs dregnar fram aftur og allir vita um „Warburg-áhrifin“. Í ljós kom að krabbameinsfrumur þurfa á starfsemi hvatbera að halda, ekki til orkuframleiðslu, heldur til þess að sjá þeim fyrir afurðum efnaskipta til efnasmíði í vaxandi frumum. Þessi skyndilega aukni áhugi mælist auðvitað í birtum greinum um hvatbera og krabbamein. Þær voru lengi 100-200 á ári, stökkið kom árið 2002 í fleiri en 500 og 2017 voru þær tæplega 2000.

Valgarður vann að rannsóknum sínum kauplaust í London í 7 ár og síðan í fáein ár eftir að hann fluttist heim til Íslands og notaði gersveppi sem tilraunalíkan. Um þessar rannsóknir birti Valgarður 7 greinar á árunum 1975-1987. Þær vöktu ekki mikla athygli á sínum tíma en einhverjir tóku eftir þeim þegar áhuginn hafði vaknað á hvatberum og krabbameini. Þannig tók 32 ár að fá tilvitnun í fyrstu greinina.

Einn af nemendum Valgarðs á rannsóknastofu í frumulíffræði var Vilmundur Guðnason, nú prófessor og forstöðulæknir Hjartaverndar. Þeir rannsökuðu hexókínasa í brjóstakrabbameinsæxlum og fundu að ein gerð hans, hexokínasi II í hvatberum, var meira tjáð í brjóstakrabbameinsæxlum en eðlilegum vef. Ekki var mikill hljómgrunnur fyrir þessar niðurstöður þá, en í tveimur nýlegum greinum er vitnað í þessa grein og nú er talið að hexókínasi II gegni lykilhlutverki í að ræsa Warburg-áhrifin. Valgarður steig síðan örlítið hliðarspor, áður en hann gafst upp fyrir tískunni og sneri sér að erfðafræði krabbameina. Í samvinnu við Snorra Þorgeirsson við National Cancer Institute í Bandaríkjunum notaði hann tvívíðan rafdrátt til að skoða hvort munur væri á próteinum í brjóstakrabbameinsvef og eðlilegum brjóstvef. Vissulega sást munur, en með úrvinnslutækni þess tíma var engin leið að átta sig á hvaða merkingu niðurstöðurnar höfðu. Nú heita svona rannsóknir *proteomics*, beitt er massagreiningu ásamt lífupplýsingatækni og flókinni stærðfræðilegri úrvinnslu.

Í minni sveit, sem Valgarður tengdist reyndar því að Egill bróðir hans átti þar bústað, sat um aldamótin þarsíðustu sjálfmenntaður fræðimaður, Brynjúlfur Jónsson frá Minna-Núpi, og hugsaði um tilveruna. Þessar hugsanir setti hann síðan á blað í bókinni „Saga hugsunar minnar“. Brynjúlfur komst með hugsun sinni að því að tilveran öll væri samsett af ofursmáum eindum, það er atómum, sem hann hafði aldrei lesið neitt um. Valgarður var andlega skyldur Brynjúlfi, þeir eru ekki margir sem komast svona nálægt stórum sannleika með skýrri hugsun einni saman. Valgarður naut þess umfram Brynjúlf að geta byggt á því sem hann hafði lesið og prófað hugmyndir sínar með tilraunum, en strandaði svo á því að tækni og tíðarandi voru ekki komin jafn langt og hann.

Helga M. Ögmundsdóttir

Umsögn um ljóðabókina *Poems that fell to Earth* eftir Einar Guðmundsson

Guðrún Hreinsdóttir
heimilislæknir

Ljóðabókin er heildstæð hugvekja og hugrenningar höfundar í 30 ljóðum um mannkynið, ástina, draumana, veröldina og alheiminn. Hún sýnir vel virðingu og næmi skáldsins fyrir hinu mannlega og hugsanir hans um hvar við erum stödd í þessum heimi.

Ljóðin geta í senn verið alvörugefin og kímin og í þeim eru líka skemmtileg sjónarhorn á viðfangsefnin. Öll ljóðin eru á ensku en með hátt-bundinni hrynjandi og rími.

Við lesturinn fer maður inn í hin ólíku sögusvið ljóðanna og finnur stemminguna og er hrifinn inn í annan heim. Inn á milli eru minningarljóð um frelsishetjur og samferðamenn höfundar. Ljóðin fjalla um hinar smáu nálægu og hlýju tilfinningar og eðli mannsins en líka um smæð mannkynsins í hinum stóra alheimi, vísindin og trúna.

Ljóðin hafa fæst birst áður og eru skrifuð á nokkrum áratugum.

Höfundurinn, Einar Guðmundsson, fékk fyrst ljóð birt í barnaskólablaðinu þegar hann var 7 ára. Það er mjög gleðilegt að höfundur hafi opnað ljóðagluggann á ný með þessari fallegu bók. Heiti bókarinnar fellur vel að efni og efnistökum höfundar.



Marel gaf fjórar ungbarnavogir á fæðingardeildir

Magnús Hlynur Hreiðarsson

Heilbrigðisstofnun Suðurlands, Heilbrigðisstofnun Suðurnesja og Fjórðungssjúkrahúsinu á Neskaupstað bárust rausnarlegar gjafir frá Marel fyrir jól en það voru ungbarnavogir sem eru sérhannaðar og smíðaðar í vélsmiðju fyrirtækisins í Garðabæ. Tæknin sem stuðst er við kemur úr sjóvinnslu en sjóvogir eru einn af hornsteinum vöruframboðs Marel. Vogirnar eru einstaklega nákvæmar, með 2 g skekkjumörk, og halda nákvæmni sinni þó svo nýburinn sé á hreyfingu meðan hann er vigtaður. Vogirnar koma að góðum notum þar sem nákvæmni í mælingum skiptir oft miklu við mat á heilsu nýbura. „Þannig eru dæmi um að hægt sé að útskrifa börn fyrr þar sem vogin er notuð því auðveldara er að meta þyngd og þyngdaraukningu/tap af meiri nákvæmni en annars. Börnin eru til að mynda sett á vogina fyrir og eftir gjöf til að meta magn mjólkur sem þau innbyrða hverju sinni svo hægt sé að tryggja að þau nærist nægjanlega vel fyrstu dagana," segir Óskar Veigu Óskarsson, sölustjóri hjá Marel.



Frá afhendingu ungbarnavogarinnar til fæðingardeildar Heilbrigðisstofnunar Suðurlands á Selfossi. Frá vinstri: Þórarinn Kristjánsson frá Marel, Anna María Snorradóttir framkvæmdastjóri hjúkrunar, Sigrún Kristjánsdóttir yfirljósmóðir og Arndís Mogensen ljósmóðir.

Vogunum fylgir eilífðarábyrgð og mun Marel sjá um allt viðhald á þeim.

40% kvenna finna fyrir þvagleka eftir fyrstu barnsfæðingu

Þetta sýna niðurstöður spurningakönnunar sem 721 kona sem fæddi sitt fyrsta barn á Landspítala svaraði. Þorgerður Sigurðardóttir segir grindarbotnsvandamál kvenna vera lýðheilsuvanda sem verði að taka á

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Í starfi mínu rekst ég oft á að konur geta verið bæði hissa og örvæntingarfullar þegar þær standa frammi fyrir breyttum líkama í kjölfar barnsfæðingar. Þær áttuðu sig ekki á því hvaða afleiðingar fæðing getur haft," segir Þorgerður Sigurðardóttir, sjúkraþjálfari og doktorsnemi. Doktorsrannsókn hennar sýnir að 40% kvenna sem fæða fyrsta barn sitt um fæðingarveg finna fyrir áreynsluþvagleka. Slíkur þvagleki mældist marktækt hærri hjá þeim sem fæddu um fæðingarveg, en 23% kvenna sem fæddu með valkeisara fundu fyrir leka og 19% þeirra sem fóru í bráðakeisara fundu fyrir vandanum. Ýmis sigeinkenni, eins og sig á blöðru, leghálsi, legi, ristli og endaþarmi mælast einnig algeng í kjölfar fæðingar.

„Grindarbotnsvandamál kvenna eru lýðheilsuvandi. Þau eru mjög oft upphaf óæskilegrar þróunar. Margar konur detta út úr líkamsrækt og virkum lífsstíl vegna einkenna frá grindarbotni. Það eykur hættuna á öðrum lífsstílstengdum vandamálum," segir Þorgerður, sem hefur fengist við sjúkraþjálfun vegna grindarbotnsvanda allt frá 10. áratugnum. Hún kynnti niðurstöður sínar á 19. líf- og heilbrigðisvísindaráðstefnu Háskóla Íslands.

Mikilvægt að fræða konur

„Mikilvægt er að benda konum á leiðir til að takast á við vandann." Hún leggur áherslu á að niðurstöðurnar hafi sýnt að þótt áreynsluþvagleki trufli daglegt líf margra trufli veikleikamerki frá endaþarmi og kynlífstengd vandamál meira í kjölfar fæðingar. Alls svaraði 721 kona af 858 (84%) spurningalistanum eftir að hafa fætt börn sín á Landspítala. Gagnasöfnun stóð frá apríl 2015 til mars 2017.



„Þvagleki er aldrei eðlilegt ástand og kynlíf á ekki að vera sársaukafullt, en er það hjá ótrúlega mörgum konum," segir hún í viðtali við *Læknablaðið*. Heilbrigðisstarfsmenn tali oft ekki um þessa fylgikvilla fæðinga. „Ég er mikill talsmaður þess að allir beri ábyrgð á eigin heilsu, en til þess að svo geti orðið verðum við að fræða, því þekkingin gefur fólki vopn í hendurnar til að takast á við vandann," segir Þorgerður.

Alls töldu 27% kvennanna þvagfæraeinkenni trufla daglegt líf, 55% þeirra töldu ristil- og endaþarmseinkenni trufla sig. Þá töldu 13% þeirra sigeinkenni truflandi fyrir daglegt líf og 47% kvennanna höfðu áhyggjur af því sem þær töldu kynlífstengd vandamál.

Hafa áhyggjur af kynlífinu

„Kynlífstengd atriði eru ekki mikið rædd. Konur hafa áhyggjur af þeim, þær hafa áhyggjur af því að vera ekki eins og áður og þær glíma við sársauka, það er eitthvað sem þarf að kenna konum að bregðast við," segir hún.

„44% kvenna voru ekki orðnar kynferðislega virkar 6-10 vikum eftir fæðingu og töldu 10% þeirra að kynlíf yrði sársaukafullt," segir Þorgerður. „64% kvenna sem voru byrjaðar að stunda samfarir greindu frá sársauka og 47% allra svarenda höfðu áhyggjur af kynlífstengdum vandamálum. Að missa þvag í samförum eða hafa ekki nægilegan raka eru meðal þeirra."

Fæðingin sé mikið álag fyrir líkamann og konur verði að leggja ofurkonustimpilinn á hilluna á meðan þær jafni sig. Þær verði að hvílast og forðast að fara of snemma af stað í ræktina.

„Við erum með alla þessa vefi neðarlega í bolnum á okkur sem verða fyrir áhrifum meðgöngu og fæðingar. Fæðingin sem slík er jafngildi íþróttaáverka – bjúgur, bólgur, tognun og vöðvaskaðar. Bandvefur og vöðvar þurfa að jafna sig," segir hún.

Lífsstíll og æfingar svörin

Þorgerður telur að hátt svarhlutfall bendi til þess að konur séu tilbúnar að ræða einkenni sín þegar spurt er þó að þær geri það ekki að fyrra bragði. „Það er afar mikilvægt að heilbrigðisstarfsmenn fræði konur um áhrif fæðingar á kvenlíkamann og bendi þeim á leiðir til að bregðast við. Þar eru sterkustu vopnin; lífsstíll og æfingar."

Þessum vanda kvenna sé ekki nægilega fylgt eftir í kjölfar fæðinga hér á landi. „Skoðun mín er sú að við þurfum sjónarmið allra fagstétta til að vinna saman þar. Stöður sjúkraþjálfara eru varla til í heilsugæslunni eða mæðraverndinni. Við þurftum að dekka þetta betur," segir hún því konur hugsi oft minna um eigin heilsu en beini í stað þess sjónum að nýfæddu barni í kjölfar fæðingar.

„Við þurfum að horfa til Frakka. Þar fá allar konur ákveðið marga tíma hjá sjúkraþjálfara eftir fæðingu. Það er partur af mæðravernd og frítt eftir því sem ég best veit. Við þurfum að bjóða konum farveg til þess að leita lausna."

„Kynlífstengd atriði eru ekki mikið rædd. Konur hafa áhyggjur af þeim, þær hafa áhyggjur af því að vera ekki eins og áður og þær glíma við sársauka, það er eitthvað sem þarf að kenna konum að bregðast við."



Frá afmæli kvennadeildar

Einsog fram kemur í leiðara Huldu Hjartardóttur í þessu tölublaði fagnaði kvennadeild Landspítala 70 ára afmæli í janúar og fagnaði því með heilsdags ræðuhöldum, veitingum og góðum gestum. Fyrri hluta dags var sögulegt yfirlit og seinni partinn var hátíðardagskrá. Við þetta tækifæri var stofnuð rannsóknarstofa í fæðinga-, kvenna-, barna- og fjölskyldufræðum. – Fjöldi manns heiðraði kvennadeildina á þessum degi, Hringsalurinn var fleytifullur, og forsetahjónin hlýddu á alla dagskrána eftir hádegið. Bræðurnir Ómar og Óskar Guðjónssynir (sennilega báðir fæddir á Landspítalanum) blésu og léku nokkur lög í lokin. – VS







Læknablaðið hefur beðið nokkra lipra penna í læknastétt að senda blaðinu hugleiðingar sínar í dagsins önn.

Setið á rúmstokki dauðvona manns – hugleiðingar læknanema



Guðrún Ingibjörg Þorgeirsdóttir

læknanemi á 6. ári við Háskóla Íslands

gudruni112@gmail.com

Þegar komið var að máli við mig í lok síðasta árs og ég spurð hvort ég hefði hug á að skrifa stuttan pistil til birtingar í *Læknablaðinu*, fylgdi sú hugmynd máli að pistillinn gæti innihaldið ýmsar hugleiðingar mínar um læknishlutverkið – til dæmis um dagleg störf mín sem læknir.

Ég var komin langleiðina með slíkan pistil og meira að segja nokkuð ánægð með hann, þegar hið augljósa blasti við mér: Ég er ekki læknir.

Ég er hins vegar læknanemi. Í júní næstkomandi stend ég á tímamótum en þá mun ég útskrifast úr læknadeild Háskóla Íslands. Lýkur þar með 6 ára löngu tímabili og ég mun ekki lengur bera titilinn læknanemi, heldur læknakandídat. Enn reyndar ekki fullgildur læknir, notabene – en töluvert nær takmarkinu.

Stór tímamót hafa þann einkennilega eiginleika að fá okkur flest til að líta yfir farinn veg áður en haldið er á vit ókunnrar framtíðar og óneitanlega reikar hugur minn aftur í tímann þessa dagana.

Fyrsta skóladaginn minn í læknadeild man ég vel. Svo vel að mér er það raunar næstum ótrúlegt að síðan séu liðin tæp 6 ár. Ég var tvítug og nýútskrifuð úr Menntaskólanum, fannst ég vita þó nokkuð margt um ýmislegt en gerði mér þó grein fyrir því að á þessum nýja vettvangi sem ég hafði kosið mér, vissi ég ekki neitt. Magnús Karl Magnússon, þáverandi forseti læknadeildar, bauð okkur velkomin til námsins og ítrekaði hversu gríðarlega margt læknar framtíðarinnar myndu þurfa að kunna – ekki einungis það sem læknar nútímans kunna, heldur aukreitis allan þann hafsjó af fróðleik sem framtíðin myndi bera í skauti sér. Hannes Petersen, sem seinna þetta ár átti eftir að kenna okkur bæði anatómíu og fósturfræði af mikilli list, steig næstur í pontu og tilkynnti okkur að hér eftir heyrðu laugardagar, sunnudagar, jóla- og sumarfrí sögunni til – við hefðum valið að helga okkur læknisfræðinni og því fylgdu fórnir. Við kinkuðum öll ólm kolli.

Fram liðu síðan stundir og vart þarf að greina lesendum *Læknablaðsins* frá því hversu fjölbreytt og mörg verkefni læknanema eru á 6 ára ferli þeirra; það þekkja þeir flestir af eigin raun. Sum verkefnanna hafa verið flókin, önnur einfaldari. Sum gengu vel, önnur verr. Síðustu 6 ár hef ég eytt löngum eftirmiðdögum í að rækta bakteríur á petrídiskum. Ég hef tekið ótal blóðprufur og klúðrað fleiri æðaleggjum en ég kæri mig um að segja frá. Á skurðdeildunum hélt ég dauðahaldi í haka klukkutímunum saman, þar til handleggurinn var orðinn að fransbrauði og fingurnir dofnir. Ég hef tekið á móti fjórum börnum og fjarlægt einn eggjastokk í smásjáraðgerð, undir vökulli handleiðslu sérfræðings. Ég hef staðfest andlát. Ég hef leikið heilt brúðuleikhús fyrir skelkað barn meðan læknir saumaði saman á því skurð á höku, aðra skurði hef ég síðan fengið að sauma sjálf. Ég hef sett þrjár axlir í lið og rétt ótalmörg úlnliðsbrot. Ég hef horft í augu dauðvona manns og fundist ég gjörsamlega hjálparlaus – þar til hann hvíslaði lágt, með lokuð augun: „Þakka þér fyrir að sitja hjá mér“. Ég hef framkvæmt hjartahnoð í endurlífgun og spurt mig þegar ég kom heim: Var það mér að kenna að hann dó? Hefði hann lifað hefði ég hnoðað öðruvísi? Betur, hraðar eða hægar, dýpra? Nei, líklega hefði hann ekki lifað. Engu að síður lá ég andvaka þá nótt.

Ég hef skyggnst inn í líkama látins manns, í leit að dánarorsök. Hún fannst ekki. Ég hef setið kvöldlangt á rúmstokki manns sem nýlega missti konuna sína og rætt við hann skáldsögur Halldórs Laxness og ljóð Hannesar Pétursssonar.

Einhverjum kann líklega að þykja sum þessara verka lítilvægari en önnur – vissulega læknaði ég ekki hinn dauðvona mann með því að sitja hjá honum stutta stund, hann lést tveimur dögum seinna. 19. aldar heimspekingurinn Ralph Waldo Emerson vissi hins vegar betur og orti þessar ljóðlínur: „Að vita að jafnvel einungis ein manneskja hafi dregið léttara andann, af því að þú lifðir. Það er að hafa tekist ætlunarverkið.“ Tveimur öldum seinna sagði bandarískur læknirinn Patch Adams: „Ef þú meðhöndlar sjúkdóm, þá ýmist vinnurðu eða tapar. En ef þú meðhöndlar manneskju, þá fullvissa ég þig um að þú vinnur, hver sem útkoman verður.“

Þessi orð hef ég valið mér sem leiðarljós, nú þegar vegferð minni sem læknanema lýkur senn og við taka fyrstu skref mín á braut læknisfræðinnar. Ég vona að ég beri gæfu til þess að gleyma þeim aldrei og óska bekkjarfélögum mínum í læknisfræðinni hins sama, nú þegar við stígum senn okkar fyrstu skref á kandídatsárinu.