LÆKNABLAÐIÐ • 1. tbl. 101. árg. • Janúar 2015

Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



www.laeknabladid.is

1/2015

101. árgangur: 1-68

2015; 101: 1-68

PRADAXA ER ÆTLAÐ TIL FYRIRBYGGJANDI MEÐFERÐAR GEGN HEILASLAGI OG SEGAREKI Í SLAGÆÐUM HJÁ FULLORÐNUM SJÚKLINGUM MEÐ GÁTTATIF, SEM EKKI TENGIST HJARTALOKUM, ÁSAMT EINUM EÐA FLEIRI ÁHÆTTUÞÁTTUM*

*til að mynda að hafa áður fengið heilaslag eða tímabundna blóðþurrð í heila; aldur ≥ 75 ára; hjartabilun (NYHA flokkur ≥ II); sykursýki; háþrýstingur.

Upplýsingarnar í töflunni varða einungis fyrirbyggjandi meðferð gegn heilaslagi og segareki hjá fólki með gáttatif, sem ekki tengist hjartalokum, með hefðbundnum 150 mg skammti af Pradaxa® (dabigatran) og 20 mg af Xarelto® (rivaroxaban).

	Pradaxa (dabigatran)	Xarelto (rivaroxaban)
Skömmtun[1,2]	 **	 ***
Betra en warfarín til að fyrirbyggja heilaslag og segarek í slagæðum[3,4]	✓	÷
Sama tíðni meiri háttar blæðinga samanborið við warfarín[3,4]	✓	✓
Betra en warfarín til að fyrirbyggja heilaslag vegna blóðþurrðar[3,4]	✓	÷
Lægri tíðni innankúpublæðinga samanborið við warfarín[3,4]	✓	✓
Lægri dánartíðni vegna æðasjúkdóma samanborið við warfarín[3,4]	✓	÷
Samþykkt til notkunar í tengslum við rafvendingu[1,2]	✓	÷
Hægt að nota með varúð hjá sjúklingum með CrCL 15-29 ml/mín[1,2]	÷	✓ +
Langtímaupplýsingar (4,2)[5]	✓	÷

IS-PRA-13-01-86, október 2013 – GuðjónÓ - vistvæn prentun

Til upplýsinga: Ekki hafa verið gerðar rannsóknir með beinum samanburði á Pradaxa (dabigatran) og Xarelto (rivaroxaban)

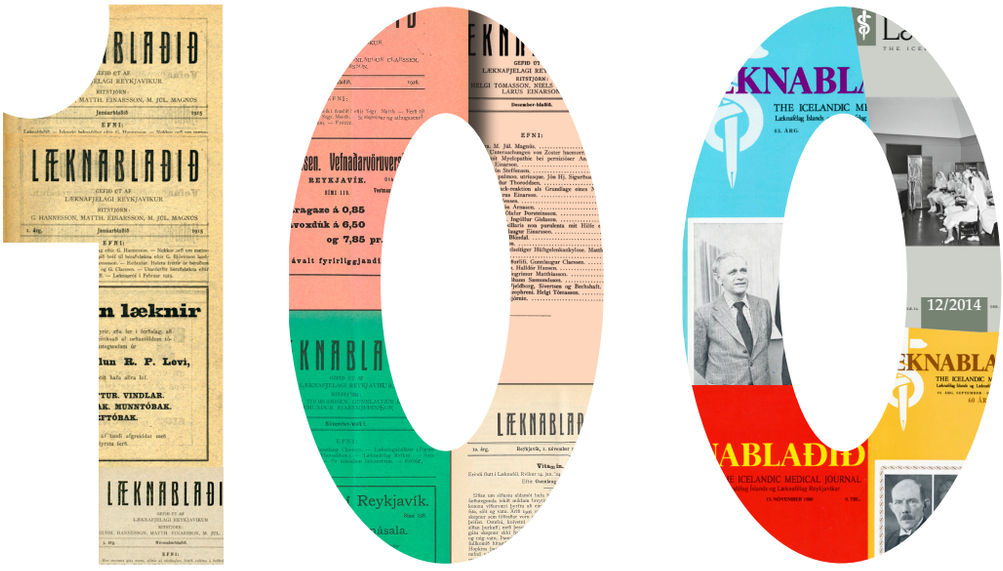
** Skammtur 150 mg 2 sinnum á dag
*** Skammtur 20 mg 1 sinni á dag
+ Hjá sjúklingum með kreatínínúthreinsun < 50 ml/mín er ráðlagt að lækka skammt Xarelto (rivaroxaban) í 15 mg á dag

Heimildir: 1. Samantekt á eiginleikum Pradaxa www.serlyfjaskra.is **2.** Samantekt á eiginleikum Xarelto www.serlyfjaskra.is **3.** Connolly et al. Dabigatran versus warfarin in patients with atrial fibrillation. N Engl J Med 2009;361: 1139-1151 and Connolly et al. Newly identified events in the RE-LY trial. N Engl J Med 2010;363: 1875-1876 **4.** Patel MR et al. Rivaroxaban versus Warfarin in Nonvalvular Atrial Fibrillation. N Engl J Med 2011;365: 883-91 **5.** Connolly et al. The Long-Term Multicenter Observational Study of Dabigatran Treatment in Patients with Atrial Fibrillation (RELY-ABLE) Study. Circulation 2013;128: 237-243.

Boehringer Ingelheim

Sérlyfjatexti bls. 63

Pradaxa® dabigatran
Transforming anticoagulation



100 ára saga að baki

Þann 15. janúar næstkomandi eru rétt 100 ár síðan fyrsta *Læknablaðið* leit dagsins ljós, þarmeð er 100. árgangur *Læknablaðsins* í höfn og sá næsti byrjaður að rúlla. Tímamótanna hefur verið minnst á síðum blaðsins á ýmsan hátt og sagan rakin með myndum á kápu, greinum af sögulegum toga og upprifjun úr gömlum blöðum. Afmælisbarnið er vel á sig komið og hróðugt, - það er farið í heilu lagi inn á timarit.is, það er blað meðal blaða á Pubmed og víðar í vísindadeildum netsins, og á nýju ári tekur það tekur í gagnið grunn til að taka rafrænt við efni, - og síðast en ekki síst heldur það sínu upprunalega hlutverki við að styðja og mennta lækna og lesendur.

LISTAMAÐUR MÁNAÐARINS

Í *Læknablaðinu* höldum við áfram að kynna áhugaverða listamenn fyrir lesendum eftir hlé á afmælisárinu. **Kristín Rúnarsdóttir** (f. 1984) hélt fyrir skömmu viðamikla sýningu í Listasafni Reykjanesbæjar sem bar heitið **Leikfléttur**. Eins og sjá má á mynd af sýningunni bar hún nafn með rentu. Þar gat að líta verk sem teygðu anga sína um allt gólf og upp um veggi. Óvíst er hvað snýr fram og hvað aftur, hvort verk á að vera á hlið eða upp á rönd. Innan verkanna og á milli þeirra er ekki að greina neitt stigveldi, ekkert sérstakt virðist í aðalhlutverki, hvorki forgrunnur né bakgrunnur. Kristín byggir verk sín á frumeiginleikum málverksins, línu og lit. Nema hvað, hún teiknar bæði á veggi og gólf með límböndum og lakki auk þess sem línuteikningin verður þrívíð í formi frístandandi grinda úr timbri. Manni koma til hugar íþróttir og leikir og langar helst að taka þátt - eru þetta ekki stærðar Mikado-pinnar innan um einhvers konar klifurgrindur? Áhorfendur hreyfa sig um sýningarsalinn og upplifa verkin frá ólíkum sjónarhornum, bæði utan frá úr fjarlægð en einnig innan frá þar sem þau umlykja mann. Kristín leikur sér að því að dreifa áhersluatriðum þannig að erfitt reynist að fanga verkin eða túlka þau sem eitthvað sérstakt. Þau minna á margt en skilgreiningin rennur manni jafnharðan úr greipum. Hún sækir innblástur í almenningsrými, skoðar tákn á bílastæðum, akreinum, flugvöllum og öðrum afmörkuðum svæðum. Úr heimi íþrótta sækir hún grunnriss leikvanga, innviði leikfimisala og sérhannaðan leikjabúnað. Engin leið er þó að átta sig á hvort maður stendur innan vallar eða utan, með eða á móti umferð. Hin unga listakona virðist vera að hasla sér völl með því að hagræða gamalgrónum leikreglum eftir eigin geðþótta. Er það ekki einmitt það sem listin gerir, endurskoðar viðteknar venjur, leitar nýrra leiða og kemur okkur sífellt á óvart?



Ljósmynd Vigfús Birgisson

Markús Þór Andrésson

Læknablaðið
THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL

www.laeknabladid.is

Hlíðasmára 8
201 Kópavogi
sími 564 4104

Útgefandi
Læknafélag Íslands
Læknafélag Reykjavíkur

Ritstjórn
Engilbert Sigurðsson,
ritstjóri og ábyrgðarmaður
Gerður Gröndal
Hannes Hrafnkelsson
Magnús Gottfreðsson
Sigurbergur Kárason
Tómas Guðbjartsson
Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir

Tölfræðilegur ráðgjafi
Thor Aspelund

Ritstjórnarfulltrúi
Védís Skarphéðinsdóttir
vedis@lis.is

Blaðamaður og ljósmyndari
Hávar Sigurjónsson
havar@lis.is

Auglýsingastjóri og ritari
Sigdís Þóra Sigþórsdóttir
sigdis@lis.is

Umbrot
Sævar Guðbjörnsson
saevar@lis.is

Upplag
1800

Áskrift
12.400,- m. vsk.
Lausasala
1240,- m. vsk.

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

© 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 og Scopus.

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

1. tölublað 2015

LEIÐARAR



7

Ólafur Baldursson

Sérhæfð læknisþjónusta – ölmusa eða öryggi til framtíðar?

Yfirvöld þurfa að sýna í verki hvort ætlunin sé að reka hér örugga sérhæfða læknisþjónustu eður ei. Slík þjónusta verður ekki rekin án lækna.



9

Hans Jakob Beck

Breytt vígstaða í stríðinu við reykingar

Á Íslandi falla efni sem innhalda nikótín undir lyfjalög frá 1994 og er innflutningur og dreifing rafretta og íhluta þeirra með nikótíni bannaður.

FRÆÐIGREINAR

11

Hrafnhildur Guðjónsdóttir, Þórhallur I. Halldórsson, Ingibjörg Gunnarsdóttir, Inga Þórsdóttir, Hólmfríður Þorgeirsdóttir, Laufey Steingrímsdóttir

Áhrif búsetu og menntunar á mataræði og líkamsþyngdarstuðul kvenna og karla

Tengsl líkamsþyngdarstuðuls við búsetu eru minni en í fyrri rannsóknum. Ofþyngd (líkamsþyngdarstuðull ≥25) meðal íslenskra karla virðist óháð búsetu. Fæði fólks innan höfuðborgarsvæðis er nær ráðleggingum um mataræði en utan höfuðborgarsvæðis.

19

Hannes Halldórsson, Ari Jón Arason, Margrét Sigurðardóttir, Paolo Gargiulo, Magnús Karl Magnússon, Þórarinn Guðjónsson, Hannes Petersen

Sjaldgæft tilfelli af vöðvabandvefsæxli með bólgufrumuíferð í hægri kinnkjálka

Krabbamein af þekjuvefsuppruna eru algengust krabbameina á höfuð- og hálssvæði og reykingar, áfengisnotkun og vírussýkingar af völdum human papilloma virus (HPV) eru helstu áhættuþættirnir. Meinsemdum á þessu svæði er skipt eftir líffærafræðilegum uppruna – munnhol, kok, barki, munnvatnskirtlar og afholur nefs og nefhol.

25

Tómas Guðbjartsson, Karl Andersen, Ragnar Danielsen, Arnar Geirsson, Guðmundur Þorgeirsson

Yfirlitsgrein um krans æðasjúkdóm - seinni hluti: Lyfjameðferð, kransæðavíkkun og kransæðahjáveituaðgerð

Í þessari seinni yfirlitsgrein af tveimur um kransæðasjúkdóma er fjallað um meðferð sjúkdómsins með sérstakri áherslu á lyfjameðferð, kransæðavíkkun og skurðmeðferð. Byggt er á viðtækum heimildum og sérstaklega vísað til íslenskra rannsókna. Báðar greinarnar eru skrifaðar með breiðan hóp lækna í huga og aðra heilbrigðisstarfsmenn og nema.

36

Bréf til ritstjóra Læknablaðsins

Tómas Guðbjartsson, Karl Andersen, Ragnar Danielsen, Arnar Geirsson, Guðmundur Þorgeirsson

SAGA LÆKNISFRÆÐINNAR



38

Tölvuvæðing læknisfræðigagna

Helgi Sigvaldason

Véltæk skráningarkerfi, gataspjöld, forritun, wang-tölvur – kannast menn við þessi orð?

UMFJÖLLUN OG GREINAR



44
Minnisvafi og falskar játningar
rætt við Jón Friðrik Sigurðsson sálfræðing
Hávar Sigurjónsson
500 bls skýrsla starfshóps um rannsókn Guðmundar og Geirfinnsmála frá því í mars 2013 er mjög ítarleg.

48
Með því að hægja á okkur aukast afköstin
frá málþingi á lyflæknaþingi
Hávar Sigurjónsson
Með síauknum kröfum um hraða hefur sjúklingurinn orðið útundan.





50
Glæsilegir Læknadagar í skugga kjaradeilu
– segir Gunnar Bjarni
Hávar Sigurjónsson
Framundan eru Læknadagar dagana 19.-23 janúar, dagskráin er þéttskipuð að venju.
Skráning og dagskrá á **www.lis.is**

52
Starfsmenn Læknablaðsins
Anna Björnsson
Lesendur þekkja Læknablaðið vel en hvaða fólk kemur því út um hver mánaðamót?



56
„Óbætanlegt að glata mannauðnum”
Einar Páll Indriðason svæfinga- og gjörgæslulæknir hefur sagt upp
Hávar Sigurjónsson
„Ég segi bara hreint út að ef svæfinga- og gjörgæslulæknar hverfa af spítalanum lamast hann.“





59
Mannauðsstjóri Sjúkrahúss Akureyrar
Elsa Friðfinnsdóttir
Þjónustusvæði SAK er frá Blönduósi og að Neskaupsstað. Íbúafjöldi er um 35.000 manns.

ÚR PENNA STJÓRNARMANNA LÍ



43
Hvernig deyja læknar?
Arna Guðmundsdóttir
Stundum er best að leyfa náttúrunni að hafa sinn gang.

LÖGFRÆÐI 12. PISTILL



57
Meira um verkfall læknа
Dögg Pálsdóttir
Mikilvægt er að undirstrika að læknum er heimilt að sækja Læknadaga þó verkfall standi.

ÖLDUNGADEILD

60
Afmælishátíð Læknafélags Reykjavíkur 1929
Páll Ásmundsson

SÉRGREIN



66
Endurhæfingarlæknar eru of fáir
Guðrún Karlsdóttir
Fjórar endurhæfingarstofnanir eru á landinu: Grensásdeildin, Reykjalundur, Kristnesspítali og HNLFÍ í Hveragerði.



- Fyrsta ICS/LABA-meðferðin sem virkar í 24 klst.[1,2]
- ... skömmtun einu sinni á dag[1]
- ... í einföldu og handhægu innöndunartæki[3]

Relvar® Ellipta® er ætlað til notkunar við reglulega astmameðferð hjá fullorðnum og unglingum 12 ára og eldri þegar notkun samsetts lyfs á við: þegar ekki næst viðunandi stjórn á sjúkdómnum með barksterum til innöndunar og skjótvirkum beta$_2$-örvum til innöndunar „eftir þörfum".

Relvar® Ellipta® er ætlað til meðferðar á einkennum langvinnrar lungnateppu hjá fullorðnum með FEV$_1$ < 70% af áætluðu eðlilegu gildi (eftir gjöf berkjuvíkkandi lyfs) og sögu um endurtekna versnun, þrátt fyrir reglulega meðferð með berkjuvíkkandi lyfjum.

RELVAR® ELLIPTA®
(flútíkasónfúróat/vílanteról)
24 klst. verkun. Mjög einfalt.

* Barksteri og langvirkt berkjuvíkkandi lyf til innöndunar.

Relvar® Ellipta® innöndunarduft, afmældir skammtar. Hver stök innöndun gefur skammt (skammt sem fer í gegnum munnstykkið) sem er 22 míkróg af vílanteróli (sem trífenatat) og 92 eða 184 míkróg af flútíkasónfúróati. Þetta samsvarar afmældum skammti sem er 25 míkróg af vílanteróli (sem trífenatat) og 100 eða 200 míkróg af flútíkasónfúróati. Hjálparefni með þekkta verkun: Hver skammtur inniheldur u.þ.b. 25 mg af laktósa (sem einhýdrat). **Ábendingar:** *Astmi:* Relvar Ellipta er ætlað til notkunar við reglulega astmameðferð hjá fullorðnum og unglingum 12 ára og eldri þegar notkun samsetts lyfs (langverkandi beta$_2$-örva og barkstera til innöndunar) á við: þegar ekki næst viðunandi stjórn á sjúkdómnum með barksterum til innöndunar og skjótvirkum beta$_2$-örvum til innöndunar „eftir þörfum". *Langvinn lungnateppa (aðeins Relvar Ellipta 92/22 míkróg)*: Relvar Ellipta er ætlað til meðferðar á einkennum langvinnrar lungnateppu hjá fullorðnum með FEV$_1$ < 70% af áætluðu eðlilegu gildi (eftir gjöf berkjuvíkkandi lyfs) og sögu um endurtekna versnun, þrátt fyrir reglulega meðferð með berkjuvíkkandi lyfjum. **Skammtar og lyfjagjöf:** *Astmi*: *Fullorðnir og unglingar 12 ára og eldri*: Ein innöndun af Relvar Ellipta 92/22 míkróg einu sinni á dag. Sjúklingar finna yfirleitt fyrir bættri lungnastarfsemi innan 15 mínútna frá innöndun Relvar Ellipta. Hins vegar skal upplýsa sjúklinginn um að regluleg dagleg notkun sé nauðsynleg til að viðhalda stjórn á einkennum astma og að notkun skuli halda áfram, jafnvel þó einkenni hverfi. Ef einkenni koma fram á tímabilinu á milli skammta, skal nota skjótvirkan beta$_2$-örva til að létta strax á einkennum. Íhuga skal 92/22 míkrógramma upphafsskammt af Relvar Ellipta hjá fullorðnum og unglingum 12 ára og eldri sem þarfnast lítils til meðalstórs skammts af barksterum til innöndunar ásamt langverkandi beta$_2$-örva. Ef ekki næst fullnægjandi stjórn á sjúkdómnum með Relvar Ellipta 92/22 míkróg, má auka skammtinn upp í 184/22 míkróg, sem getur gefið betri árangur við astmastjórnun. Heilbrigðisstarfsmaður skal endurmeta sjúklinga reglulega þannig að þeir haldi áfram að fá kjörstyrkleika af flútíkasónfúróati/vílanteróli og að honum sé aðeins breytt samkvæmt læknisráði. Skammtinn skal aðlaga þannig að alltaf sé notaður minnsti skammtur sem nær virkri stjórn á einkennum. Íhuga skal notkun Relvar Ellipta 184/22 míkróg hjá fullorðnum og unglingum 12 ára og eldri sem þurfa að fá hærri skammta af barksterum til innöndunar ásamt langverkandi beta$_2$-örva. *Langvinn lungnateppa*: *Fullorðnir 18 ára og eldri*: Ein innöndun af Relvar Ellipta 92/22 míkróg einu sinni á dag. Relvar Ellipta 184/22 míkróg er ekki ætlað til notkunar hjá sjúklingum með langvinna lungnateppu. Enginn viðbótarávinningur er af notkun 184/22 míkrógramma skammts samanborið við 92/22 míkróg skammtinn og hætta á aukaverkunum svo sem lungnabólgu og altækum aukaverkunum tengdum barksterum er hugsanlega aukin. Það skal gefa á sama tíma dag hvern. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virku efnunum eða einhverju hjálparefnanna. **Aukaverkanir:** *Mjög algengar:* Höfuðverkur og nefkoksbólga. *Algengar:* Lungnabólga, sýking ofarlega í öndunarvegi, berkjubólga, inflúensa, hvítsveppasýking í munni og koki, verkur í munnkoki, skútabólga, kokbólga, nefslímubólga, hósti, raddtruflun,kviðverkir, liðverkur, bakverkur, hiti. ATC R03AK10. **Markaðsleyfishafi:** Glaxo Group Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS. Bretland. **Fulltrúi markaðsleyfishafa:** GlaxoSmithKline ehf. Þverholti 14, 105 Reykjavík, Ísland, Sími 530 3700. **Dagsetning endurskoðunar textans:** 22. maí 2014. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is**

Pakkningar og verð (September 2014)
Relvar Ellipta 92 mcg/22 mcg, innönddu, 30 skammtar R, G Kr. 9.482
Relvar Ellipta 184 mcg/22 mcg, innönddu, 30 skammtar R, G Kr. 11.830

Aukaverkanir má tilkynna á vef Lyfjastofnunar: www.lyfjastofnun.is/Aukaverkanir/tilkynna eða til GlaxoSmithKline í síma 530 3700.

Heimildir:
1. Relvar Samantekt um eiginleika lyfs. www.serlyfjaskra.is. 2. Boscia JA et al. Clin Ther. 2012; 34(8): 1655-66.
3. Svedsater H et al. BMC Pulmonary Medicine 2013; 13: 72.

Theravance | gsk

IS/FFT/0017/14a September 2014

Sérhæfð læknisþjónusta – ölmusa eða öryggi til framtíðar?

Ólafur Baldursson
lungnalæknir
framkvæmdastjóri lækninga Landspítala



olafbald@landspitali.is

Þessi orð eru rituð rétt fyrir jól. Enn hefur ekki tekist að komast að samkomulagi um laun lækna, þrátt fyrir að brátt sé liðið ár frá því að samningar urðu lausir. Það er alltof langur tími í máli sem þessu, þó svo að það sé skiljanlegt að það taki málsaðila tíma að ráða fram úr svo flóknu máli. Sjaldan veldur einn er tveir deila, og vonandi hafa lesendur getað fagnað því að deilan sé leyst og samkomulag í höfn.

Það er illt að svo mikilvægt mál sem nauðsynleg læknisþjónusta í landinu sé ár hvert í óvissu vegna fjármögnunar. Föst fjárlög sem ekki taka mið af þjónustuþörf, sem jafnan vex í takt við fjölgun aldraða og misalvarlega flensufaraldra ár hvert, henta hér illa. Öll viljum við standa vörð um nauðsynlega heilbrigðisþjónustu á Íslandi. Það er vart umdeilt að sú þjónusta er ein helsta forsenda farsældar í landinu enda einn þeirra þátta sem ráða mestu um hvar landsmenn vilja búa. Þetta er flókið langtímaverkefni en okkur Íslendingum hefur oft gengið illa að tryggja viðgang slíkra verkefna. Rétt er að hafa hugfast að langt er um liðið frá því læknar tóku að sækja framhaldsnám til bestu sjúkrastofnana og háskóla erlendis og ruddu þannig braut þeirrar sérhæfðu læknisþjónustu sem við búum enn við. Þökk sé þeim sem riðu á vaðið á sjötta og sjöunda áratug síðustu aldar, og jafnvel fyrr, og þeim sem hafa haldið kyndlinum á lofti síðan þá. Þeir eru margir og ólíkir læknarnir sem hafa gert þetta í áratugi, en eitt eiga þeir sameiginlegt: þeir hafa engan stuðning fengið frá íslenskum yfirvöldum í sérnámi sínu (4-8 ár), námi sem er dýrara og oft álíka langt og sjálft grunnnámið (6 ár). Oft og margsinnis hafa íslensk stjórnvöld verið hvött til þess að gefa þessum málum gaum, með takmörkuðum árangri, og oft hafa læknar gefið vinnuframlag sitt til þess að efla lög og reglur um nám og framhaldsnám lækna. Sem betur fer virðist loks hilla undir að sú vinna skili árangri í endurskoðaðri reglugerð um sérfræðileyfi. En meira þarf til að öryggi í rekstri þessara mála sé tryggt til framtíðar.

Yfirvöld þurfa að gefa til kynna með afgerandi hætti, sýna í verki í raun hvort ætlunin sé að reka hér örugga sérhæfða læknisþjónustu eður ei. Slík þjónusta verður ekki rekin án lækna. Á Landspítala eru starfræktar um 40 sérgreinar í læknisfræði, allt frá greinum á borð við meinafræði og sýklafræði, sem standa mjög nærri grunnvísindarannsóknum, til stórra klínískra þjónustugreina, svo sem hjarta-, lungna-, krabbameins-, gjörgæslu-, geð-, barna- og kvenlækninga, svo fátt eitt sé nefnt. Það tekur langan tíma að byggja upp slíka þjónustu og hún er viðkvæm þar sem margar greinarnar eru tæpt mannaðar og mannaflinn vel samkeppnisfær á alþjóðlegum vettvangi. Í fámennum sérgreinum þar sem fjórir standa vaktir þarf ekki annað til en að einn til tveir hætti, þá er starfsemin í uppnámi. Það vantar sárlega markvissa stefnu yfirvalda varðandi stjórn og rekstur læknisþjónustu á landsvísu. Samkeppni ríkisstjórna undanfarinna 30 ára um botnsætið í þessu efni er eitilhörð, og hallar þar á engan. Yfirvöld hafa nær alla tíð nálgast þetta verkefni hikandi og fálmandi. Engan þarf því að undra að sú óvissuferð hafi leitt okkur á þá títtnefndu bjargbrún sem heilbrigðiskerfið hékk á um hríð, og nú síðast á nöglunum einum, en nú rennur það hins vegar niður ísilagða hlíðina og hraðinn eykst eftir því sem neðar dregur. Vandinn á sér því miður dýpri rætur og lengri sögu en sem nemur núverandi kjaradeilu eða títtnefndu efnahagshruni, með fullri virðingu fyrir þeirri ógn sem þjóðaröryggi stafar af því.

Athygli vekur hins vegar að yfirvöld, og stundum fleiri en ein ríkisstjórn, hafa kosið að „flýta sér hægt“ í þremur þjóðaröryggismálum; byggingu nýs spítala, launamálum lækna og rekstri sjúkraflutninga. Aðrir málaflokkar hafa fengið forgang. Það hlýtur að vera umhugsunarvert.

Hafi launadeila ríkis og lækna leyst farsællega þegar þessi leiðari birtist, er það fagnaðarefni og stjórnvöldum til tekna og vekur vissar vonir um að sérhæfð læknisþjónusta eigi framtíð í landinu. En þá þarf líka miklu meira til. Allir þurfa að leggjast á eitt um farsælt framtíðarskipulag hennar og stöðugleika til lengri tíma, yfirvöld og læknastéttin í heild. Fjárlög til 3-5 ára í senn væri til dæmis skref í rétta átt því þó svo að heiðnir forfeður okkar hafi gjarnan tjaldað til einnar nætur á ránsferðum sínum, er ekki sjálfgefið að við gerum hið sama. Jól yrðu eftir sem áður árviss að kristnum sið. Sé deilan hins vegar enn óleyst þegar þetta er ritað er fátt annað en að herða sig í trúnni og kyrja í kór: „Guð blessi Ísland“.

Specialized healthcare in Iceland - does it have a future?

Ólafur Baldursson
Chief Medical Officer
Landspitali - The National University Hospital of Iceland

IS/FFT/00017/14a September 2014

Fyrsti beini hemillinn á storkuþátt Xa til inntöku

Xarelto®
rivaroxaban

Ein tafla á dag*[1]

- Varnar heilablóðfalli og segareki að lágmarki til jafns við warfarín[2]
- Sambærileg blæðingarhætta og í meðferð með warfaríni en marktækt færri innankúpublæðingar og dauðsföll vegna blæðinga[2]
- Að taka lyf einu sinni á dag við hjarta- og æðasjúkdómum
  - eykur líkur á því að lyfið sé leyst út af sjúklingi[3]
  - eykur líkur á því að sjúklingur taki lyfið[4]
  - eykur líkur á því að lyfið sé tekið á réttum tíma[4]

  samanborið við lyf sem taka þarf oftar



*sem fyrirbyggjandi meðferð gegn heilablóðfalli og segareki hjá fullorðnum sjúklingum með gáttatif án lokusjúkdóms og einn eða fleiri áhættuþætti, svo sem hjartabilun, háþrýsting, aldur ≥ 75 ára, sykursýki, sögu um heilablóðfall eða skammvinnt blóðþurrðarkast[1]

Öryggisupplýsingar: Eins og almennt gildir um segavarnarlyf og blóðflöguhemla verður að nota rivaroxaban með varúð hjá sjúklingum með aukna blæðingarhættu.[1]
Algengar aukaverkanir (≥1/100 til <1/10): Blæðingar: Í tannholdi, margúll, flekkblæðing, blóðnasir, blóðhósti, blæðing í auga, blæðingar í húð og undirhúð, blæðing eftir aðgerðir, blæðing í meltingarvegi, blæðing í þvag- og kynfærum. Aðrar: Blóðleysi, verkir í meltingarfærum og kvið, meltingartruflanir, ógleði, harðlífi, niðurgangur, uppköst, lágur blóðþrýstingur, kláði, útbrot, verkir í útlim, sundl, höfuðverkur, skert nýrnastarfsemi, hækkun á transamínasa, sótthiti, bjúgur í útlimum, skertur almennur styrkur og orka, marmyndun, rennsli úr sárum.[1]
Ekki er mælt með notkun Xarelto hjá sjúklingum með gervihjartalokur.[1]

Heimildir: 1. Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Xarelto. 2. Patel MR et al. N Engl J Med 2011; 365:883-891. 3. Bae JP et al. Am J Manag Care 2012; 18:139-146. 4. Coleman CI et al. Curr Med Res Opin 2012; 28:669-680.

BAYER

L.IS.11.2014.0086

Sérlyfjatexti bls. 23

Breytt vígstaða í stríðinu við reykingar

Hans Jakob Beck

sérfræðingur í lyflækningum og lungnasjúkdómum, MPH

Yfirlæknir lungnasviðs Reykjalundar



hjabeck@gmail.com

Sígarettureykingar breiddust út um heimsbyggðina í heimsstyrjöldinni síðari. Þá var lítið vitað um skaðsemi þeirra, en tæknivædd framleiðsla og markaðssetning samfara herflutningunum tryggðu þessum banvæna fylginaut vestrænnar menningar stöðu sem kostað hefur margfaldar mannfórnir styrjaldarinnar.

Nú er rafrettan komin fram á sjónarsviðið. Ný tækni, ný markaðssetning; sama nikótínið. Nýr bölvaldur eða traustur bandamaður í baráttunni? Hvoru tveggja er haldið fram, svo hverju á að trúa? Allir eru þó sammála um að rannsóknir skorti enn.

Orðið *rafretta* hefur verið notað yfir tækið sem á ensku heitir „electronic cigarette" eða „e-cigarette". Þjált orð, en tengir notkunina augljóslega reykingum. Enskumælandi notendur reykja ekki rafrettur heldur nota sögnina „*to vape*" dregið af *vapour*. Heyrst hefur nýyrðið *vepja*, bæði yfir tækið og athöfnina. Á sama hátt mætti nota orðið *eima* eða *nikótíneima*.

Rafrettan er rétt rúmlega 10 ára gömul uppfinning og breiddist út um heiminn frá Kína. Þetta er stautur í þremur hlutum: rafhlöðuhylki, hitari og munnstykki með vökvalykju og skammtahólfi. Vökvinn er annaðhvort própýlen glýkól eða glýseról, með eða án nikótíns. Það kviknar á hitaranum þegar sogið er í munnstykkið og skammtur af gufu berst ofan í notandann. Rafrettur eru bæði til einnota og margnota og hægt að blanda sjálfur bragðefnin í vökvann. Nikótínstyrkur vökvalykjunnar er mismunandi, en yfirleitt á bilinu 6-24 mg.

Rannsókn frá 2013 benti til að um helmingur fólks á enska málsvæðinu þekkti rafrettur, 8% hefði prófað þær og 3% væru notendur þeirra. Í Bandaríkjunum jókst hundraðshluti rafrettunotenda úr 0,6% árið 2009 í 6,7% árið 2010. Notkunin breiðist sérstaklega mikið út meðal ungmenna, en markaðssetningin er öflug og fer ekki síst um netið og félagsmiðla.[1]

Viðbrögð yfirvalda og ýmissa læknasamtaka hafa einkennst af áhyggjum og óvissu. Stefnuyfirlýsing Bandarísku hjartalæknasamtakanna leggur meðal annars til stangt aðhald við aðgengi barna og unglinga að rafrettum, mælir með að þær verði settar undir lög um tóbak og leggur til að Matvæla- og lyfjastofnuninni, FDA, verði falið að hafa aukið eftirlit. Enn sem komið nær eftirlit stofnunarinnar með rafrettum aðeins til notkunar við reykingameðferð.[2]

Sameiginleg stefnuyfirlýsing alþjóðaráðs lungnalæknafélaga gengur lengra og leggur hreinlega til rafrettubann þar til meira er vitað um heilsufarsleg áhrif, en að öðrum kosti ættu eftirlit og reglur að vera eins og með lyfjum og tóbaki.[1]

Yfirvöld, bæði í Bandaríkjunum og Evrópu, glíma við að setja rafrettum lagaramma og má búast við meira aðhaldi og eftirliti þegar á þessu ári. Frá og með 2016 munu rafrettur til dæmis lúta sama eftirliti og lyf í Bretlandi. Á Íslandi falla efni sem innhalda nikótín undir lyfjalög frá 1994 og er innflutningur og dreifing rafretta og íhluta þeirra með nikótíni bannaður.

Gagnrýnendur rafretta benda á óvissuna um áhrif þeirra, þar eð rannsóknir skorti. Framleiðslan sé mismunandi og óstöðluð. Vökvinn og eimurinn innihaldi skaðleg efni og nikótínið sjálft sé eitrað í of miklum styrk. Nikótínfíkn gæti breiðst út meðal ungmenna og aukið reykingar. Rafrettan gæti viðhaldið reykingum og deyft áhugahvöt til reykleysis.

Þeir sem hlynntastir eru rafrettunni benda á að hún sé miklu skaðminni en reykingar, hún hjálpi fólki að hætta reykingum og geti í raun verið lykillinn að því að útrýma reykingum með því að verða ofaná í samkeppninni.

En hvað vitum við um rafrettuna? Reykingafólk hefur tekið þeim vel og upplifir að þær hjálpi við að minnka reykingar eða hætta þeim. Rannsóknir styðja þetta og benda til að rafrettur megi nota til að draga úr skaðsemi nikótínneyslunnar og neyslan virðist ekki fara úr böndunum og aukast eins og óttast var. Reykingar virðast dragast saman þar sem rafrettur ná útbreiðslu. Engar alvarlegar aukaverkanir hafa komið fram og þó rannsóknir sýni ertingu í öndunarfærum, dregur úr öndunarfæraeinkennum reykingamanna við rafrettunotkun vegna minni reykinga. Rafrettan virðist hins vegar ekki leysa sígarettuna af hólmi, aðeins 12-14% reykingamanna sem prófuðu hana urðu daglegir notendur.[3] Útbreiðsla rafrettunnar meðal reyklausra, sérstaklega ungmenna, er áhyggjuefni og vísbendingar eru um að rafrettur gætu aukið reykingar í þeim hópi. Eimur rafrettunnar inniheldur skaðvænleg efni, en í miklu minna mæli en sígarettureykur og umhverfisáhrif rafrettunnar felst aðeins í útöndunarlofti notandans, ekki reyk frá bruna eins og í tilfelli sígarettunnar.

Heimsstyrjöldinni er löngu lokið, en stríðið við sígaretturnar stendur enn. Rafretturnar eru komnar fram á völlinn og hafa breytt vígstöðunni. Nýir möguleikar eru í stöðunni fyrir sjúklinga okkar, en það má hins vegar ekki missa stjórnina í þessu stríði. Mikilvægast er nú að fylgjast vel með öllum hreyfingum og vera tilbúinn til þess sem kannski er erfiðast: að skipta um skoðun.

Heimildir

1. Schraufnagel DE, Blasi F, Drummond MB, Lam DCL, Latif E, Rosen MJ, et al. Electronic cigarettes. A position statement of the forum of international respiratory societies. Am J Respir Crit Care Med 2014; 190: 611-6.
2. Bhatnager A, Whitsel L, Ribisl KM, Bullen C, Chaloupka F, Piano MR, et al. Electronic cigarettes: a policy statement from the American Heart Association. Circulation 2014; 130: 1418-36.
3. Hajek P, Etter JF, Benowitz N, Eissenberg T, McRobbie H. Electronic cigarettes: review of use, content, safety, effects on smokers and potential for harm and benefit. Addiction 2014; 109: 1801-10.

The war on smoking: Changing strategic position

Hans Jakob Beck pulmonary physician, MPH
Medical Director dep. of Pulmonary Rehabilitation
Reykjalundur Rehabilitation Centre

Strattera er nú samþykkt til að hefja meðferð við **ADHD** hjá fullorðnum



Strattera

- **Eina lyfjameðferðin** fyrir fullorðna með ADHD **sem tilheyrir ekki flokki örvandi lyfja**[1]
- Dregur úr helstu einkennum ADHD og **veitir stöðuga stjórn á einkennum** allan daginn yfir lengri tíma, borið saman við lyfleysu[2-7]
- **Tekið einu sinni á dag**[1]
- **Staðfestar upplýsingar varðandi öryggi og þol** sýna að Strattera er góð meðferð fyrir sjúklinga sem þjást einnig af félagsfælni og áfengissýki[1]

Heimildir:

1. www.serlyfjaskra.is. **2.** Michelson D *et al. Biol Psychiatry* 2003; **53**(2): 112–20.
3. Young JL *et al. Clin Neuropharmacol* 2011; **34**(2): 51–60. **4.** Adler LA *et al. J Clin Psycho Pharmacol* 2009; **29**(1): 44–50.
5. Adler LA *et al. J Clin Psychiatry* 2005; **66**(3): 294–9. **6.** Adler LA *et al. J Atten Diord* 2008; **12**(3): 248–53.
7. Wehmeier et al. *Child Adolesc Phsychiatry Mental Health* 2009; 3(1): 5.

LIL141201

Lilly

strattera™ atomoxetin HCl

Sérlyfjatexti bls. 62

Áhrif búsetu og menntunar á mataræði og líkamsþyngdarstuðul kvenna og karla

Hrafnhildur Guðjónsdóttir[1] næringarfræðingur, **Þórhallur I. Halldórsson**[1,2] faraldsfræðingur, **Ingibjörg Gunnarsdóttir**[1,2] næringarfræðingur, **Inga Þórsdóttir**[1,2] næringarfræðingur, **Hólmfríður Þorgeirsdóttir**[3] næringarfræðingur, **Laufey Steingrímsdóttir**[1,2] næringarfræðingur

ÁGRIP

Inngangur: Niðurstöður fyrri rannsókna benda til þess að offita sé algengari meðal kvenna utan höfuðborgarsvæðis en innan, en engar sambærilegar upplýsingar eru til fyrir karla. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna holdafar og mataræði íslenskra kvenna og karla eftir búsetu.
Efniviður og aðferðir: Þátttakendur voru 1312 konur og karlar, 18-80 ára, valin með slembiúrtaki úr þjóðskrá, heildarsvörun 68,6%. Mataræði var kannað árin 2010 til 2011 með tvítekinni sólarhringsupprifjun og jafnframt var spurt um hæð og þyngd, auk bakgrunnsspurninga. Reiknað var líkindahlutfall (OR) þess að vera yfir kjörþyngd (líkamsþyngdarstuðull ≥25 kg/m^2) út frá búsetu og menntun.
Niðurstöður: Konur ≥46 ára innan höfuðborgarsvæðis voru með lægri líkamsþyngdarstuðul en konur utan höfuðborgarsvæðis (25,7 kg/m^2 á móti 28,4 kg/m^2 p=0,007) og líkindahlutfall fyrir líkamsþyngdarstuðul ≥25 kg/m^2 var lægra samanborið við konur í sama aldurshópi utan höfuðborgarsvæðis, OR=0,64 (95% öryggisbil 0,41;1,0). Enginn munur var meðal karla eða yngri kvenna. Fæði fólks utan höfuðborgarsvæðis var fituríkara og hlutfall mettaðra fitusýra og transfitusýra var hærra en innan svæðis. Hlutfall mettaðra fitusýra í fæði var 15,7E% á móti 13,9E%, p<0,001 og transfitusýra 0,9E% á móti 0,7E%, p<0,001 meðal karla, sem rekja má að stórum hluta til meiri neyslu á feitum mjólkurvörum, kjöti, kexi og kökum meðal karla utan höfuðborgarsvæðisins miðað við innan. Meiri neysla á kexi, kökum, kjöti og farsvörum meðal kvenna utan höfuðborgarsvæðisins endurspeglaðist einnig í hærra hlutfalli mettaðra fitusýra, 14,8E% á móti 14,0E%, p=0,007 og transfitusýra 0,8E% á móti 0,7E%, p=0,001 borið saman við konur innan svæðis.
Ályktun: Tengsl líkamsþyngdarstuðuls við búsetu eru minni en í fyrri rannsóknum. Ofþyngd (líkamsþyngdarstuðull ≥25) meðal íslenskra karla virðist óháð búsetu. Fæði fólks innan höfuðborgarsvæðis er nær ráðleggingum um mataræði en utan höfuðborgarsvæðis.

Inngangur

[1]Matvæla- og næringarfræðideild Háskóla Íslands, [2]rannsóknastofu í næringarfræði, Landspítala & Háskóla Íslands, [3]Embætti landlæknis.

E = orka

Fyrirspurnir: Laufey Steingrímsdóttir
laufey@hi.is

Greinin barst 7. maí 2014, samþykkt til birtingar 2. október 2014.

Engin hagsmunatengsl gefin upp.

Tíðni ofþyngdar og offitu hefur aukist um allan heim á undanförnum áratugum og þar er Ísland engin undantekning.[1] Samkvæmt skýrslu OECD var hlutfall fólks með líkamsþyngdarstuðul ≥30 kg/m^2 hér á landi það fjórða hæsta meðal þeirra Evrópuþjóða sem skýrslan náði til árið 2008 og hafði algengið meira en tvöfaldast frá árinu 1990.[2] Þessi þróun er áhyggjuefni þar sem offita er áhættuþáttur ýmissa sjúkdóma, svo sem sykursýki af tegund tvö, stoðkerfissjúkdóma og hjarta- og æðasjúkdóma og hefur þannig áhrif á lífsgæði og lífslíkur fólks.[3] Offita og hugsanlegir fylgikvillar leiða einnig til aukins kostnaðar fyrir þjóðfélagið þar sem þörfin fyrir heilbrigðisþjónustu og önnur úrræði eykst til muna.[4]

Þrátt fyrir að forsenda þyngdaraukningar sé neysla umfram orkuþörf geta orsakir ofneyslunnar verið margvíslegar og flóknar. Félagslegt umhverfi, framboð og verðlag fæðu hafa áhrif á fæðuval fólks.[5,6] Einnig getur aðstaða eða þörf fyrir hreyfingu í daglegu lífi haft áhrif á orkuþörfina.[7] Rannsóknir hafa sýnt að verri félagslegar aðstæður, lágar tekjur, minni menntun og nálægð eða aðgengi að orkuríkum skyndibitum tengjast auknum líkum á ofþyngd eða offitu.[4-6,8-10] Búseta hefur einnig verið tengd líkum á offitu og ofþyngd, en félagslegar, menningarlegar og landfræðilegar aðstæður geta verið ólíkar eftir búsetu.[4,5]

Samkvæmt íslenskri rannsókn frá árinu 2004 var offita, það er líkamsþyngdarstuðull ≥30, meðal kvenna á aldrinum 18-45 ára mun algengari utan höfuðborgarsvæðis en innan, og hélst munurinn eftir að tekið var tillit til mismunandi menntunarstigs.[11] Konur með háskólamenntun voru síður líklegar til að flokkast með offitu en þær sem voru með grunnskólamenntun. Í rannsókninni frá 2004 voru engar upplýsingar um mataræði eða hreyfingu og rannsóknin beindist eingöngu að konum. Fyrri landskannanir á mataræði Íslendinga frá árinu 1990 og 2002 sýndu hins vegar að fæði fólks utan höfuðborgarsvæðis var fituríkara og orkuþéttara en fæði þeirra sem bjuggu á höfuðborgarsvæðinu.[12,13] Nýleg landskönnun á mataræði Íslendinga veitir tækifæri til að kanna fæðuvenjur, hreyfingu og holdafar eftir búsetu, menntun og fleiri þáttum hjá báðum kynjum.

Tilgangur þessarar rannsóknar var að bera saman mataræði og líkamsþyngdarstuðul karla og kvenna utan og innan höfuðborgarsvæðis og kanna hvort mismunandi fæðuvenjur geti að einhverju leyti útskýrt hugsanlegan mun á holdafari eftir búsetu.

Efniviður og aðferðir

Niðurstöður voru unnar úr gögnum úr landskönnun á mataræði Íslendinga 2010-2011 sem unnin var á vegum

Tafla I. *Einkenni og næringarefni í fæðu kvenna og karla eftir búsetu, meðaltal (staðalfrávik).*

	Konur			Karlar		
	Innan höfuðborgar-svæðis n=413	Utan höfuðborgar-svæðis n=267	p-gildi[1]	Innan höfuðborgar-svæðis n=384	Utan höfuðborgar-svæðis n=248	p-gildi[1]
Aldur	47,6 (16,2)	46,9 (15,7)	0,55	45,8 (15,8)	47,9 (17,0)	0,12
Hreyfing, klst/viku	3,5 (3,4)	3,6 (3,0)	0,93	4,0 (3,4)	3,6 (3,7)	0,19
Hæð, cm	167,0 (5,5)	166,8 (6,0)	0,54	181,5 (6,4)	180,8 (6,9)	0,22
Alkóhól, g/dag	4,5 (10,5)	4,1 (10,8)	0,3	8,8 (21,8)	8,6 (21,6)	0,13
Reykingar %	18,6	18,4	0,92	14,1	18,1	0,17
Háskólamenntun %	40,0	25,1	<0,001	38,0	13,3	<0,001
Orka úr fæðu, kkal/dag	1739,0 (492,3)	1810,0 (571,3)	0,09	2335,0 (754,5)	2433,9 (809,3)	0,12
Prótein, E%[2]	17,6 (4,3)	17,6 (4,3)	0,91	18,6 (4,9)	18,5 (4,5)	0,76
Fita, E%[2]	35,2 (7,0)	36,8 (7,2)	0,004	35,8 (7,2)	38,0 (7,7)	<0,001
MFS[3], E%[2]	14,0 (3,5)	14,8 (3,9)	0,007	13,9 (3,9)	15,7 (4,4)	<0,001
Cis-FÓFS[4], E%[2]	5,9 (2,4)	6,0 (2,6)	0,61	6,1 (2,6)	5,6 (2,3)	0,009
Trans FS[5], E%[2]	0,70 (0,3)	0,80 (0,4)	0,001	0,73 (0,34)	0,91 (0,4)	<0,001
Kolvetni, E%[2]	43,7 (7,5)	42,5 (7,3)	0,04	41,7 (7,7)	40,0 (8,6)	0,01
Viðbættur sykur, E%[2]	8,9 (6,1)	8,5 (5,8)	0,46	9,0 (6,2)	9,2 (6,9)	0,67
Trefjar, E%[2]	1,8 (0,6)	1,7 (0,6)	0,13	1,5 (0,6)	1,4 (0,5)	<0,001

[1]T-próf fyrir normaldreifingu, annars Mann-Whitney U, Kí-kvaðrat próf fyrir tvískiptar breytur,
[2]Prósent orku
[3]Mettaðar fitusýrur,
[4]Cis-Fjölómettaðar fitusýrur,
[5]Transfitusýrur

Embættis landlæknis (áður Lýðheilsustöð) í samvinnu við Matvælastofnun og rannsóknastofu í næringarfræði við HÍ. Þátttakendur voru valdir með slembiúrtaki úr þjóðskrá, svarhlutfall var 68,8%, alls 1312 manns á aldrinum 18-80 ára, 680 konur og 632 karlar. Mataræði var kannað með tvítekinni sólarhringsupprifjun á neyslu þar sem þátttakendur voru beðnir um að telja upp alla neyslu sína á mat og drykk síðastliðinn sólarhring. Einnig var spurt um félagslega og lýðfræðilega þætti eins og menntun, reykingar, hreyfingu, hæð og þyngd. Magn fæðu var áætlað út frá myndum af algengum fæðutegundum og réttum í fjórum mismunandi skammtastærðum sem þátttakendur fengu sendar í pósti fyrir viðtölin, ásamt vísun í algeng eldhúsáhöld og staðlaðar einingar. Könnunin fór fram í síma og liðu að minnsta kosti þrjár vikur á milli viðtalanna tveggja, sem ævinlega voru tekin á mismunandi vikudögum fyrir hvern þátttakanda. Þátttakendum var skipt í tvo hópa eftir búsetu, innan og utan höfuðborgarsvæðis, þar sem höfuðborgarsvæði var skilgreint sem Reykjavík, Kópavogur, Hafnarfjörður, Garðabær, Álftanes, Vogar, Seltjarnarnes, Mosfellsbær og Kjalarnes, og í tvo hópa eftir líkamsþyngdarstuðli, <25 kg/m^2 og ≥25 kg/m^2. Fjöldi þátttakenda reyndist ekki nægur til að hægt væri að skoða offitu sérstaklega (LÞS ≥30). Samkvæmt Alþjóðaheilbrigðisstofnun flokkast LÞS frá 18,5 kg/m^2 til 24,9 kg/m^2 sem kjörþyngd, frá 25 kg/m^2 til 29,9 kg/m^2 sem ofþyngd og ≥30 kg/m^2 sem offita.[14] Tengsl búsetu og menntunar við LÞS ≥25 kg/m^2, líkindahlutfall (OR) og 95% öryggisbil voru reiknuð með lógistískri aðhvarfsgreiningu. Leiðrétt var fyrir aldri, reykingum (reykingar (já/nei), alkóhólneyslu g/dag, menntun (grunnskóli, framhaldsskóli og/eða verknám, háskóli) og hreyfingu (<3 klst á viku og ≥3 klst á viku). T-próf og kí-kvaðrat voru notuð til að reikna mun á milli hópa. Niðurstöður voru birtar fyrir alla aldurshópa saman og eins fyrir 18-45 ára og 46-80 ára. Var þessi aldursskipting valin til að líkja eftir fyrri rannsókn á konum, 18-45 ára.[11] Notast var við tölfræðiforritið SPSS útgáfu 20 við tölfræðivinnslu. Rannsóknin var tilkynnt til Persónuverndar en ekki þurfti leyfi vísindasiðanefndar fyrir þessa rannsókn.

Niðurstöður

Tafla I sýnir nokkur einkenni þátttakenda, ásamt neyslu orku og orkuefna úr fæðu, reiknuð sem hlutfall heildarorku (E%). Hlutfallslega fleiri íbúar innan höfuðborgarsvæðis höfðu lokið háskólaprófi en utan þess. Neysla fitu, mettaðra fitusýra og transfitusýra var minni innan höfuðborgarsvæðis en utan. Í fæði karla á höfuðborgarsvæði var meira af fjölómettuðum fitusýrum og trefjaefnum en í fæði karla utan höfuðborgarsvæðis. Í öllum tilfellum var um tölfræðilega marktækan mun að ræða, p<0,05.

Tafla II sýnir að konur í eldri aldurshópi innan höfuðborgarsvæðis voru með marktækt lægri líkamsþyngdarstuðul að meðaltali en konur utan höfuðborgarsvæðis (p=0,007) en enginn munur var meðal yngri kvenna (p=0,5). Ekki var marktækur munur á líkamsþyngdarstuðli karla eftir búsetu, hvorki í yngri né eldri aldurshópi.

Tafla III sýnir að minni líkur eru á að íbúar innan höfuðborgarsvæðis flokkist með líkamsþyngdarstuðul ≥25 en íbúar utan höfuðborgarsvæðis, og hélst munurinn eftir að leiðrétt var fyrir aldri, reykingum, alkóhólneyslu og hreyfingu. Þegar kyn

Tafla II. *Meðallíkamsþyngdarstuðull og hlutfall kvenna og karla 18-80 ára með líkamsþyngdarstuðul (LÞS) ≥25.*

	Innan höfuðborgarsvæðis			Utan höfuðborgarsvæðis				
	n	LÞS meðaltal (sf)[1]	% LÞS ≥25	n	LÞS meðaltal (sf)	% LÞS ≥25	p-gildi[2]	p-gildi[3]
Konur 18-45 ára	186	25,3 (5,0)	41,8	124	25,7 (4,8)	43,4	0,50	0,77
Karlar 18-45 ára	198	26,4 (3,8)	55,6	107	26,6 (4,3)	56,5	0,62	0,88
Konur ≥46 ára	208	25,7 (4,8)	47,9	138	28,4 (4,0)	60,1	0,007	0,03
Karlar ≥46 ára	182	27,9 (4,2)	73,1	128	27,2 (4,7)	78,6	0,37	0,26

[1](sf) staðalfrávik, [2]T-próf, [3]kí-kvaðrat próf

og aldurshópar voru skoðaðir sér, kom í ljós að tengsl búsetu við líkamsþyngdarstuðul voru bundin við konur ≥46 ára. Í heildina voru 39% minni líkur á að konur á höfuðborgarsvæðinu væru með líkamsþyngdarstuðul ≥25 (OR=0,61; 95% 0,39 til 0,94) og hlutfallið breyttist lítið eftir að leiðrétt var fyrir menntun.

Tafla IV sýnir líkur á að flokkast með líkamsþyngdarstuðul ≥25 kg/m^2 eftir menntun. Enginn marktækur munur var á þátttakendum með háskólamenntun borið saman við grunnskólamenntun, hvorki meðal kvenna né karla í yngri eða eldri aldurshópi eftir að leiðrétt var fyrir mögulegum truflandi þáttum. Líkurnar breyttust lítið eða ekki eftir að einnig var leiðrétt fyrir búsetu. Aftur á móti reyndust minni líkur á að konur með háskólamenntun flokkuðust með líkamsþyngdarstuðul ≥ 25 kg/m^2 samanborið við konur með grunnskólamenntun, áður en leiðrétt var fyrir aldri, reykingum, hreyfingu og alkóhólneyslu.

Tafla V sýnir að karlar innan höfuðborgarsvæðis borðuðu marktækt minna af mjólk og mjólkurvörum, nýmjólk, kexi og kökum, kjöti, kartöflum og smjöri og drukku minna kaffi en karlar utan höfuðborgarsvæðis. Þeir borðuðu meira af grænmeti og pasta, notuðu frekar jurtaolíur eða smjörlíki og drukku meira af vatni og kolsýrðu vatni, hreinum ávaxtasafa og borðvíni en karlar utan höfuðborgarsvæðis. Hjá konum var munurinn milli búsetusvæðanna svipaður og hjá körlum nema að ekki var marktækur munur á mjókurneyslu, smjöri, smjörlíki eða grænmeti.

Umræða

Þessi rannsókn styður að hluta til þær niðurstöður fyrri íslenskra rannsókna að konur búsettar innan höfuðborgarsvæðis séu að jafnaði með lægri líkamsþyngdarstuðul og líklegri til að flokkast í kjörþyngd en þær sem búa utan höfuðborgarsvæðis.[11,15] Munurinn reyndist hins vegar eingöngu ná til kvenna í aldurshópnum 46-80 ára en enginn marktækur munur var meðal yngri kvenna. Eins reyndist enginn marktækur munur á líkamsþyngdarstuðli karla eftir búsetu. Hingað til hefur ekkert verið birt um líkamsþyngd íslenskra karla eftir búsetu en niðurstöður landskönnunar á mataræði árið 1990 bentu til þess að líkamsþyngdarstuðull karla í dreifbýli væri þá hærri en á höfuðborgarsvæði (óbirtar niðurstöður).

Erlendar rannsóknir hafa sýnt tengsl milli búsetu og líkamsþyngdar, ofþyngdar og offitu.[5,16] Því hefur verið haldið fram að skýr munur á holdafari milli búsetusvæða geti verið vísbending um ójöfnuð milli íbúa eftir búsetu.[5,17] Ólík matarmenning, máltíðamynstur, innkaupavenjur og mismunandi aðgengi að heilsusamlegum mat getur átt þátt í ólíku holdafari fólks eftir búsetu. Í þessari rannsókn er minni munur á holdafari ungra kvenna eftir búsetu en í rannsókninni sem framkvæmd var árið 2004 og getur það verið vísbending um að aðstöðu- og menningarmunur milli íbúa höfuðborgar og landsbyggðar hafi minnkað. Í þeirri rannsókn voru 36,6% kvenna á höfuðborgarsvæðinu á aldrinum 18-45 ára yfir kjörþyngd en núna er hlutfallið 40,8% og hlutfallið utan höfuðborgarsvæðis var 50% en er núna 43,4%.[11]

Hærra hlutfall fólks var með háskólapróf á höfuðborgarsvæðinu en utan þess, en ólíkt mörgum fyrri rannsóknum, erlendum sem innlendum, fundust lítil tengsl milli ofþyngdar og menntunar í þessari rannsókn, hvort heldur var meðal karla eða kvenna. Í norrænni vöktun á mataræði, hreyfingu og holdafari sem unnin var á sama tíma, reyndust fleiri flokkast með offitu, það er líkamsþyngdarstuðul ≥30, meðal fólks með grunnskólamenntun borið saman við háskólamenntun.[18] Til að skoða tengsl menntunar og

Tafla III. *Líkindahlutfall að einstaklingar búsettir innan höfuðborgarsvæðis séu með líkamsþyngdarstuðul ≥25 borið saman við fólk utan svæðis.*

	n	Óleiðrétt OR (95% CI)[1]	Líkan A[2] OR (95% CI)	Líkan B[3] OR (95% CI)
Allir 18-80 ára	742	0,78(0,63;0,98)	0,78(0,62;0,99)	0,78(0,62;0,99)
Konur 18-80 ára	325	0,76(0,55;1,03)	0,74(0,54;1,01)	0,76(0,55;1,04)
Karlar 18-80 ára	417	0,80(0,57;1,13)	0,82(0,58;1,17)	0,79(0,54;1,10)
Allir 18-45 ára	308	0,98(0,71;1,35)	0,94(0,68;1,31)	0,96(0,68;1,34)
Konur 18-45 ára	137	0,93(0,60;1,47)	0,95(0,60;1,51)	0,97(0,61;1,56)
Karlar 18-45 ára	171	0,96(0,60;1,55)	0,86(0,52;1,42)	0,84(0,50;1,41)
Allir ≥46 ára	434	0,65(0,47;0,89)	0,64(0,46;0,89)	0,66(0,47;0,92)
Konur ≥46 ára	188	0,61(0,40;0,94)	0,61(0,39;0,94)	0,64(0,41;1,00)
Karlar ≥46 ára	246	0,74(0,44;1,25)	0,73(0,43;1,24)	0,76(0,44;1,34)

[1]Líkindahlutfall, CI:öryggisbil.
[2]Leiðrétt fyrir aldri, hreyfingu, reykingum, alkóhólneyslu.
[3]Leiðrétt fyrir menntun auk sömu þátta og í A.

Tafla IV. *Líkindahlutfall að konur og karlar með háskólamenntun séu með líkamsþyngdarstuðul ≥25 borið saman við fólk með grunnskólamenntun.*

	n	Óleiðrétt OR (95% CI)[1]	Líkan A[2] OR (95% CI)	Líkan B[3] OR (95% CI)
Konur 18-80 ára	325	0,70(0,48;1,01)	0,80(0,54;1,19)	0,88(0,59;1,33)
Konur 18-45 ára	137	0,97(0,55;1,71)	0,71(0,37;1,39)	0,76(0,38;1,51)
Konur ≥46 ára	188	0,61(0,37;1,00)	0,75(0,42;1,33)	0,84(0,47;1,50)
Karlar 18-80 ára	417	1,46(0,91;2,33)	1,28(0,77;2,13)	1,25(0,72;2,16)
Karlar 18-45 ára	171	2,08(1,10;3,96)	1,24(0,59;2,63)	1,15(0,52;2,53)
Karlar ≥46 ára	246	0,79(0,36;1,70)	0,72(0,32;1,64)	0,71(0,29;1,80)

[1]Líkindahlutfall, CI:öryggisbil
[2]Leiðrétt fyrir aldri, hreyfingu, reykingum, alkóhólneyslu.
[3]Leiðrétt fyrir búsetu auk sömu þátta og í A.

Tafla V. *Fæðuneysla kvenna og karla eftir búsetu, g/dag. Meðaltal (staðalfrávik).*

	Konur				Karlar			
	Innan höfuðborgarsvæðis n=413	Utan höfuðborgarsvæðis n=267	p-gildi[1]	Munur, %	Innan höfuðborgarsvæðis n=384	Utan höfuðborgarsvæðis n=248	p-gildi[1]	Munur, %
Mjólk og mjólkurvörur alls	247 (185)	257 (177)	0,51	4	324 (242)	397 (296)	0,001	22
Nýmjólk, drykkir	36 (85)	45 (100)	0,42	26	53 (117)	120 (228)	<0,001	128
Léttmjólk, drykkir	70 (114)	82 (121)	0,17	16	112 (165)	120 (199)	0,52	7
Undanrenna, drykkir	33 (96)	28 (86)	0,37	-15	39 (106)	27 (95)	0,01	-30
Sælgæti	18 (25)	14 (24)	0,07	-20	18 (32)	14 (27)	0,05	-25
Brauð alls	86 (52)	83 (49)	0,44	-4	107 (68)	102 (72)	0,45	-4
Gróf brauð, trefjar >6%	23 (30)	23 (36)	0,22	-2	21 (35)	18 (32)	0,08	-18
Kex og kökur	39 (50)	49 (60)	0,02	26	47 (60)	60(82)	0,03	28
Hafragrautur	24 (53)	30 (64)	0,16	28	29 (81)	38 (81)	0,06	34
Pítsur, allar tegundir	23 (58)	22 (52)	0,79	-6	34 (84)	30 (73)	0,91	-12
Nýjar kartöflur	45 (51)	59 (57)	0,002	30	68 (75)	97 (91)	<0,001	42
Franskar kartöflur	4 (13)	5 (14)	0,31	16	10 (21)	10 (24)	0,79	5
Pasta, kúskús	15 (38)	17 (37)	0,53	15	29 (58)	14 (36)	<0,001	-53
Grænmeti og ávextir	255 (167)	250 (178)	0,7	-2	236 (167)	203 (171)	0,02	-14
Nýtt grænmeti	105 (91)	104 (96)	0,91	-1	113 (90)	89 (108)	0,004	-21
Nýir ávextir og ber	128 (117)	124 (120)	0,73	-3	98 (114)	81 (116)	0,08	-17
Fiskur og fiskafurðir alls	40 (53)	35 (40)	0,1	-14	53 (67)	57 (80)	0,53	7
Kjöt og kjötafurðir alls	88 (63)	108 (69)	<0,001	23	154 (107)	188 (139)	0,001	22
Farsvörur	13 (22)	18 (32)	0,05	33	26 (41)	32(59)	0,19	22
Smjör og smjörvörur alls	10 (11)	11 (12)	0,42	8	12 (14)	17 (18)	<0,001	42
Smjörlíki	3 (4)	3 (3)	0,45	-7	5 (5)	4 (5)	0,03	-18
Jurtaolíur alls	2 (6)	2 (6)	0,83	-5	2 (4)	1 (3)	0,02	-33
Lýsi	2 (3)	1 (3)	0,27	-22	2 (4)	2 (4)	0,87	-2
Vatn og kolsýrt vatn	770 (550)	716 (516)	0,2	-7	649 (606)	488 (498)	<0,001	-25
Kolsýrt vatn	61 (174)	23 (107)	<0,001	-63	53 (166)	35 (125)	0,13	-33
Hreinn safi	95 (138)	81 (145)	0,22	-15	104 (176)	65 (126)	0,001	-38
Kaffi	245 (253)	313 (312)	0,003	28	360 (351)	473 (527)	0,003	31
Gosdrykkir og svaladrykkir	211 (313)	194 (325)	0,49	-8	283 (362)	259 (351)	0,41	-8
Bjór	24 (114)	37 (157)	0,27	50	111 (420)	131 (419)	0,59	18
Borðvín	28 (72)	19 (68)	0,009	-33	26 (84)	9 (33)	0,02	-65

[1]T-próf fyrir normaldreifingu, annars Mann-Whitney U próf.

líkamsþyngdarstuðuls enn frekar í þessari rannsókn voru konur og karlar með háskóla- og grunnskólamenntun borin saman við þau sem höfðu lokið annarri menntun, það er starfsnámi, iðnnámi eða bóklegu námi á framhaldsskólastigi. Eina marktæka niðurstaðan var að grunnskólamenntun óháð búsetu reyndist verndandi þáttur gegn ofþyngd og offitu hjá körlum á aldrinum 18-45 ára samanborið við karla með aðra menntun (niðurstöður óbirtar). Þótt leiðrétt hafi verið fyrir hreyfingu í rannsókninni var einungis spurt um fjölda klukkustunda í líkamsrækt eða við röska hreyfingu síðustu vikuna. Öll hreyfing er mikilvæg fyrir heilsu og orkuvægi og orkuþörf, þótt rösk hreyfing skipti einkum máli fyrir hjarta- og æðakerfi.[19]

Í þessari rannsókn var minni munur á mataræði og neyslu næringarefna eftir búsetu en kom fram í fyrri landskönnunum á mataræði frá 1990 og 2002.[12,13] Búseta var flokkuð á annan hátt í þessum fyrri rannsóknum og eins er aldurshópurinn ekki sá sami, svo ekki er hægt að bera niðurstöður beint saman við árið 2010-2011. Sem dæmi má þó nefna að % orku úr fitu í fæði karla 25-80 ára var 41E% í þéttbýli með yfir 7000 íbúa árið 1990, 45E% í þéttbýli með 2000-7000 íbúa en 48E% í strjálbýli. Hliðstæðar tölur fyrir konur voru 40E%, 41E% og 44E% í strjálbýli.[12] Árið 2002 hafði fituhlutfallið meðal karla í þéttbýli með yfir 7000 íbúa lækkað í 36E% og í 39E% í strjálbýli, hjá konum var hlutfallið komið í 35E% í þéttbýli en 37E% í strjálbýli.[12] Þegar þátttakendum utan höfuðborgarsvæðis í núverandi rannsókn var skipt frekar niður í dreifbýli (íbúar<1000) og þéttbýli utan höfuðborgarsvæðis (íbúar ≥1000) kom í ljós að munur á mataræði kvenna og karla á höfuðborgarsvæði borið saman við landsbyggð lá fyrst og fremst í ólíku fæði fólks í dreifbýli með <1000 íbúa. Minni munur var á fæði fólks innan höfuðborgarsvæðis borið saman við annað þéttbýli (niðurstöður ekki birtar).

Heildarmataræði og hlutfallsleg skipting orkuefna í fæði fólks innan höfuðborgarsvæðis reyndist nær ráðleggingum um mataræði frá Embætti landlæknis en í fæði utan höfuðborgarsvæðis.[20] Minna var af mettuðum og transfitusýrum, meira af trefjum og meira grænmeti í fæði fólks innan höfuðborgarsvæðis en utan

þess. Hins vegar reyndist minni munur á fæði yngri og eldri aldurshópa í núverandi könnun en árið 2002, meðal annars neyslu gosdrykkja og sælgætis, en einnig ávaxta og grænmetis.[21] Samt sem áður borða konur á aldrinum 31-60 ára meira af grænmeti og ávöxtum en eldri konur og eins er hlutfall fitu heldur hærra hjá þeim en þeim yngri, eða 37,4E% borið saman við 36,1E%.[21] Hugsanlega má rekja ólík tengsl holdafars hjá yngri og eldri aldurshóp kvenna við mismunandi mataræði og breytileika í mataræði yngri og eldri kvenna utan og innan höfuðborgarsvæðis.

Tíðni ofþyngdar og offitu fór ört vaxandi á síðari hluta 20. aldar hér á landi líkt og um heim allan, en frá árinu 2007 hefur hægst á þróuninni eða hún staðið í stað.[22,23] Offita, fremur en ofþyngd, hefur mun frekar tengst sjúkdómsáhættu eða styttri lífslíkum borið saman við kjörþyngd.[24,25] Ofþyngd hefur jafnvel verið tengd betri lífslíkum en kjörþyngd í mörgum rannsóknum.[24,25] Í þessari rannsókn var fjöldi þátttakenda ekki nægur til að hægt væri að skoða offitu sérstaklega, líkamsþyngdarstuðul ≥30 kg/m^2, og því takmarkaðist rannsóknin við líkamsþyngdarstuðul ≥25. Er það helsti veikleiki rannsóknarinnar, en algengi offitu hefur aukist hlutfallslega meira meðal þjóðarinnar undanfarna áratugi en ofþyngd. Því er ekki hægt að staðhæfa að offita tengist ekki lengur búsetu eða menntun, jafnvel þótt ekki finnist tengsl við líkamsþyngdarstuðul ≥25. Samkvæmt landskönnun á mataræði árið 1990 flokkuðust 8% fullorðinna Íslendinga of feitir (líkamsþyngdarstuðul ≥30 kg/m^2), 12% í landskönnun 2002 og 22% samkvæmt rannsókninni Heilsa og líðan Íslendinga 2012.[21,23] Á sama tíma hefur hlutfall fullorðinna yfir kjörþyngd, líkamsþyngdarstuðul ≥25 kg/m^2, aukist úr 37% árið 1990 í 64% árið 2012.[21,23] Ekki er ljóst hvort, og þá hvernig, breytt samsetning fæðunnar undanfarna áratugi á þátt í þessari þróun. Mataræði Íslendinga, utan sem innan höfuðborgarsvæðis, hefur breyst verulega frá árinu 1990 og hafa flestar breytingarnar þokað fæðinu nær opinberum ráðleggingum um mataræði.[26] Má þar nefna aukna grænmetis- og ávaxtaneyslu, þó enn sé langt í land til að markmiðum ráðlegginga sé náð. Mikilvæg undantekning um jákvæða þróun á þessu tímabili er óhófleg gosdrykkjaneysla, einkum meðal ungs fólks.[26] Rannsóknir hafa öðru fremur tengt neyslu sykraðra svaladrykkja við offitu en að öðru leyti hefur samsetning fæðu lítið tengst holdafari eða líkum á ofþyngd eða offitu.[27-29] Þótt fyrri rannsóknir hafi tengt fituríkt og orkuþétt fæði svipað því sem neytt var utan höfuðborgarsvæðis við auknar líkur á þyngdaraukningu er sambandið ekki skýrt, eins og fram kemur í nýlegri kerfisbundinni yfirlitsgrein.[30]

Rannsóknir hafa sýnt að þeir sem eru yfir kjörþyngd vanmeta gjarnan eigin þyngd.[31] Þátttakendur sveruðu sjálfir spurningum um hæð og þyngd og því má gera ráð fyrir að hlutfall fólks yfir kjörþyngd sé hærra en niðurstöður segja til um. Vanmatið hefur þó aðeins áhrif á niðurstöður um tengsl holdafars við menntun og búsetu ef fólk með ólíka menntun eða búsetu vanmetur þyngd sína mismikið. Eins geta mismunandi niðurstöður fyrir eldri og yngri konur hugsanlega átt rót sína að rekja til meira vanmats á þyngd hjá yngri konum sem eru yfir kjörþyngd en þeim eldri. Hliðstæðum aðferðum var beitt við mat á líkamsþyngd og hæð og í fyrri rannsóknum, bæði landskönnunum á mataræði og rannsókn á holdafari íslenskra kvenna. Því eru niðurstöðurnar að öllum líkindum samanburðarhæfar og til þess fallnar að meta þróun í líkamsþyngd milli tímabila.

Styrkur rannsóknarinnar felst í ítarlegum gögnum um mataræði fólks um allt land sem tengja má við búsetu, menntun, líkamsþyngd og fleiri þætti. Rannsóknin byggir á slembiúrtaki beggja kynja og breiðs aldurshóps. Aðferðin við öflun mataræðisgagna, tvítekin sólarhringsupprifjun, var valin sem ákjósanlegasta aðferð við landskannanir í samantekt vinnuhóps á vegum Evrópusambandsins.[32]

Lokaorð

Tengsl líkamsþyngdarstuðuls við búsetu eru minni en í fyrri rannsóknum. Hlutfall heildarfitu, mettaðra fitusýra og transfitusýra er lægra í fæði á höfuðborgarsvæði en utan þess, og hlutfall trefja og fjölómettaðra fitusýra er hærra. Enginn munur er á sykurneyslu eftir búsetu. Minni munur er á mataræði eftir búsetu en í fyrri rannsóknum. Menntunarstig tengist lítið sem ekkert líkum á að fólk teljist yfir kjörþyngd hér á landi.

Heimildir

1. World Health Organization. Fact sheet:obesity and overweight who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html - október 2011.
2. OECD. Health at a Glance: Europe 2010, OECD Publishing. dx.doi.org/10.1787/health_glance-2010-en - október 2011.
3. Thorlacius S, Stefánsson S.B, Steingrímsdóttir L. Algengi offitugreiningar hjá öryrkjum á Íslandi 1992-2004. Læknablaðið 2006; 92: 525-9.
4. Sassi F. Obesity and the Economics of Prevention. Fit not fat. OECD 2010. oecd.org/health/fitnotfat
5. Jokela M, Kivimäki M, Elovainio M, Viikari J, Raitakari OT, Keltikangas-Järvinen L. Urban/rural differences in body weight: evidence for social selection and causation hypotheses in Finland. Soc Sci Med 2009; 68: 867-75.
6. Ard JD, Fitzpatrick S, Desmond RA, Sutton BS, Pisu M, Allison DB, et al.The Impact of Cost on the Availability of Fruits and Vegetables in the Homes of Schoolchildren in Brimingham, Alabama. Am J Public Health 2007; 97: 367-72.
7. Lawrence FD, Andresen MA, Schmid TL. Obesity relationships with community design, physical activity, and time spent in cars. Am J Prev Med 2004; 27: 87-96.
8. Drewnowski A, Specter SE. Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. Am J Clin Nutr 2004; 79: 6-16.
9. Grossschadl F, Stronegger WJ. Long-term trends in obesity among Austrian adults and its relation with the social gradient: 1973-2007. Eur J Public Health 2012; 23: 306-12. doi: 10.1093/eurpub/cks033.
10. Sassi F, Devaux M, Church J, Cecchini M, Borgonovi F. Education and Obesity in Four European Countries. OECD Health Working Papers 2009; 46 OECD publishing. doi: 10.1787/223688303816.
11. Steingrímsdóttir L, Ólafsdóttir EJ, Jónsdóttir LS, Sigurðsson R, Tryggvadóttir L. Reykingar, holdafar og menntun kvenna í borg og bæ. Læknablaðið 2010; 96: 259-64.
12. Steingrímsdóttir L, Þorgeirsdóttir H, Ægisdóttir S. Mataræði og mannlíf. Niðurstöður könnunar á mataræði Íslendinga 1990. Rannsóknir Manneldisráðs Íslands IV, Reykjavík 1991.
13. Steingrímsdóttir L, Þorgeirsdóttir H, Ólafsdóttir AS. Hvað borða Íslandingar? Könnun á mataræði Íslendinga 2002. Helstu niðurstöður. Rannsóknir Manneldisráðs Íslands V. Lýðheilsustöð, Reykjavík 2003. landlaeknir.is/servlet/file/store93/item11603/skyrsla.pdf.
14. World Health Organization, Global database on body mass index. who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html - október 2011
15. Sigurðsson EL, Pálsdóttir K, Sigurðsson B, Jónsdóttir S, Guðnason V. Áhættuþættir hjarta- og æðasjúkdóma meðal fimmtugra á Akureyri og í Hafnafirði. Staða og áhrif einfaldrar íhlutunar. Læknablaðið 2003; 89: 859-64.
16. Svensson E, Reas DL, Sandager I, Nygard JF. Urban-rural differences in BMI, overweight and obesity in Norway (1990 and 2001). Scand J Public Health 2007; 35: 555-8.
17. Seidell JC, Flegal KM. Assessing obesity: classification and epidemiology. B Med Bull 1997; 53: 238-52.
18. Rasmussen LB, Andersen LF, Borodulin K, Enghardt Barbieri H, Fagt S, Matthiessen J, et al. Nordic monitoring of diet, physical activity and overweight. First collection of data in all Nordic Countries 2011. TemaNord 2012:552. Norræna ráðherranefndin 2012. dx.doi.org/10.6027/TN2012-552. dx.doi.org/10.6027/TN2012-552.
19. Warburton DE, Nicol CW. Health benefits of physical activity: the evidence. CMAJ 2006; 174: 801-9.
20. Embætti landlæknis. Ráðleggingar um mataræði og næringarefni. landlaeknir.is/servlet/file/store93/item11479/mataraedi-lowres.pdf
21. Þorgeirsdóttir H, Valgeirsdóttir H, Gunnarsdóttir I, Gísladóttir E, Gunnarsdóttir BE, Þórsdóttir I, et al. Hvað borða Íslendingar? Könnun á mataræði Íslendinga 2010-2011, helstu niðurstöður. Útg. Embætti landlæknis, Matvælastofnun og Rannsóknastofa í næringarfræði, Reykjavík 2011.

22. Valdimarsdóttir M, Jónsson SH, Þorgeirsdóttir H, Gísladóttir E, Guðlaugsson JÓ, Þórlindsson Þ. Líkamsþyngd og holdafar fullorðinna Íslendinga frá 1990 til 2002. Lýðheilsustöð, Reykjavík 2009.
23. Heilsa og líðan Íslendinga 2012. Framkvæmdaskýrsla. Embætti landlæknis, 2014. landlaeknir.is/servlet/file/store93/item22830/Framkvaemdaskyrsla_2012_loka.pdf
24. Majer IM, Nusselder WJ, Mackenbach JP, Kunst AE. Life expectancy and life expectancy with disability of normal weight, overweight, and obese smokers and nonsmokers in Europe. Obesity 2011; 19: 1451-9.
25. Flegal KM, Graubard BI, Williamson DF, Gail MH. Excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity. JAMA 2005; 293: 1861-7.
26. Steingrímsdóttir L, Valgeirsdóttir H, Halldórsson ÞI, Gunnarsdottir I, Þorgeirsdottir H, Gisladottir E, et al. Kannanir á mataræði og næringargildi fæðunnar á Íslandi – tengsl efnahagsþrenginga og hollustu. Læknablaðið 2014; 100: 659-64.
27. Ludwig DS, Peterson KE, Gortmaker SL.Relation between consumption of sugar-sweetened drinks and childhood obesity: a prospective, observational analysis. Lancet 2001; 357: 505-8.
28. Qi Q, Chu AY, Kang JH, Jensen MK, Curhan GC, Pasquale LR, et al. Sugar-sweetened beverages and genetic risk of obesity. N Engl J Med 2012; 367: 1387-96.
29. Te Morenga L, Mallard S, Mann J. Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials and cohort studies. BMJ 2013; 346: e7492.
30. Fogelholm M, Anderssen S, Gunnarsdottir I, Lahti-Koski M. Dietary macronutrients and food consumption as determinants of long-term weight change in adult populations: a systematic litterature review. Food Nutr Res 2012; 56:19103. doi.org/10.3402/fnr.v56i0.19103.
31. Livingstone MB, Black AE. Markers of the validty of reported energy intake. J Nutr 2003; 133: 895-920.
32. Brussaard JH, Löwik MRH, Steingrimsdottir L, Møller A, Kearney J , De Henauw S, et al for the EFCOSUM Group. A European food consumption survey method-conclusions and recommendations. Eur J Clin Nutr 2002; 56 Suppl: S89-S94.

ENGLISH SUMMARY

Urban - rural differences in diet, BMI and education of men and women in Iceland

Hrafnhildur Gudjonsdottir[1], Thorhallur Halldorsson[1,2], Ingibjorg Gunnarsdottir[1,2], Inga Thorsdottir,[1,2] Holmfridur Thorgeirsdottir[3], Laufey Steingrimsdottir[1,2]

Introduction: Previous Icelandic studies have reported higher prevalence of obesity among women residing outside the capital area but no comparable information is available for men. The aim of this study was to assess diet and body mass index (BMI) of adult men and women residing within and outside the capital area.
Material and methods: Participants were 1312 men and women,18-80 years, from a random sample of the national registry, response rate 68.6%. Diet was assessed during years 2010 to 2011 using repeated 24-hour recall, weight and height self-reported. OR of BMI ≥25 kg/m^2 was calculated according to residence and education.
Results: Women ≥46 years within the capital area had lower BMI, or 25.7 kg/m^2 vs 28.4 kg/m^2 p=0.007, and were less likely to have BMI ≥25 kg/m^2, OR=0.64; CI 0.41-1.0 than those outside the area. No difference was found between the areas among men or younger women. Diets outside the capital had higher percentage of total fat compared than inside the capital. Saturated fatty acid (SFA) were 15.7E% vs 13.9E% for men, p<0.001 and 14.8E% vs 14.0E%, p=0.007 for women and trans fatty acids (TFA) were 0.9E% vs 0.7E% p<0.001 and 0.8E% vs 0.7E% p=0.001 for men and women respectively.
Conclusions: Women's BMI is less associated with residence than in former Icelandic studies. Men's BMI is not associated with residence. Diets within the capital area are closer to recommended intake compared with diets outside the area.

[1]Faculty of Food Science and Human Nutrition, School of Health Sciences, University of Iceland, [2]Unit for Nutrition Research, University of Iceland and Landspitali-University Hospital, [3]Directorate of Health.

Key words: *Overweight, BMI, residence, education, diet, health.*

Correspondence: *Laufey Steingrímsdóttir, laufey@hi.is*

Spiriva Respimat, 2,5 míkrógrömm, innöndunarlausn.
Boehringer Ingelheim International GmbH. ATC flokkur: R03BB04. Samantekt á eiginleikum lyfs – styttur texti SPC.
Heiti lyfs: Spiriva Respimat, 2,5 míkrógrömm, innöndunarlausn. **Virk innihaldsefni og styrkleikar:** Hver gefin úðun er 2,5 míkrógrömm tíótrópíum (2 úðanir eru einn lyfjaskammtur), sem samsvarar 3,124 míkrógrömmum af tíótrópíumbrómíðeinhýdrati. Hver gefin úðun er sá skammtur sem farið hefur í gegnum munnstykkið og sjúklingurinn fær. Ábendingar: Langvinn lungnateppa (LLT): Tíótrópíum er ætlað sem berkjuvíkkandi viðhaldsmeðferð til að lina einkenni hjá sjúklingum með langvinna lungnateppu (LLT). Astmi: Spiriva Respimat er ætlað sem viðbót við berkjuvíkkandi viðhaldsmeðferð hjá fullorðnum sjúklingum með astma sem fá viðhaldsmeðferð með samsetningu af innöndunarstera (>800 míkróg. budesonid/sólarhring eða jafngildum innöndunarstera) og langverkandi β2örva og sem hafa fengið eina eða fleiri alvarlegar versnanir undangengið ár. **Skammtar og lyfjagjöf:** Skammtar: Lyfið er eingöngu ætlað til innöndunar. Rörlykjuna **má aðeins setja í og nota með** Respimat innöndunartæki. Tvær úðanir úr Respimat innöndunartæki jafngilda einum lyfjaskammti. Ráðlagður skammtur fyrir fullorðna er 5 míkrógrömm af tíótrópíum, gefið með tveimur úðunum úr Respimat innöndunartækinu, einu sinni á sólarhring, alltaf á sama tíma sólarhringsins. Ekki má nota stærri skammta en ráðlagðir eru. Í astmameðferð mun fullur ávinningur lyfsins koma í ljós eftir nokkra skammta. Sérstakir hópar: *Aldraðir sjúklingar* geta notað tíótrópíumbrómíð **í ráðlögðum skömmtum.** *Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi* mega nota tíótrópíumbrómíð **í ráðlögðum skömmtum.** Þar sem plasmaþéttni hækkar við skerta nýrnastarfsemi hjá sjúklingum með miðlungs eða alvarlega skerta nýrnastarfsemi (kreatínínúthreinsun £ 50 ml/mín.) á aðeins að nota tíótrópíumbrómíð ef ávinningur er meiri en hugsanleg áhætta. Engin reynsla er af langtímanotkun hjá sjúklingum með alvarlega skerta nýrnastarfsemi. *Sjúklingar með skerta lifrastarfsemi* mega nota tíótrópíum-brómíð í ráðlögðum skömmtum. Börn: *LLT*: Notkun Spiriva Respimat á ekki við hjá börnum og unglingum undir 18 ára aldri. *Slímseigjusjúkdómur:* Ekki hefur verið sýnt fram á verkun og öryggi Spiriva Respimat. *Astmi:* Ekki hefur enn verið sýnt fram á verkun og öryggi Spiriva Respimat hjá börnum og unglingum. Lyfjagjöf: Til að tryggja rétta lyfjagjöf skal læknir eða faglærður heilbrigðisstarfsmaður sýna sjúklingi hvernig nota eigi úðatækið. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir tíótrópíumbrómíði, atrópíni eða afleiðum þess, t.d. ípratrópíum eða oxítrópíum eða einhverju hjálparefnanna. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is**. **Markaðsleyfishafi**: Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, D-55216 Ingelheim am Rhein, Þýskaland. **Nánari upplýsingar um lyfið fást hjá umboðsaðila á Íslandi sem er:** Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabæ, Sími: 535-7000. **Dagsetning síðustu samþykktar SPC sem þessi stytti texti byggir á:** 07.10.2014. **Ath. textinn er styttur. Sjá nánari upplýsingar í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Pakkningar og verð: (Des 2014):** Spiriva Respimat 2,5 mcg/sk, 60 stk 9.546 kr. **Afgreiðslutilhögun:** R einungis afgreitt gegn lyfseðli. **Greiðsluþátttaka sjúkratrygginga:.**G merkt sjá nánar www.lgn.is

Lyxumia®
lixisenatid

Þegar sjúklingar með sykursýki tegund 2 ná ekki tilsettum markmiðum með notkun grunninsúlíns getur GLP-1-viðtakaörvi verið valkostur í stað skjótvirks insúlíns[1]



Viltu bæta GLP-1-viðtakaörva við insúlínmeðferðina? Veldu Lyxumia[1]▼

- Þarf einungis að nota einu sinni á dag[1]
- lækkar blóðsykur eftir máltíð[1]

SANOFI DIABETES

Ábending: Lyxumia er ætlað til meðferðar fullorðinna með sykursýki af tegund 2, til þess að ná stjórn á blóðsykri í samsettri meðferð með sykursýkilyfjum til inntöku og/eða grunninsúlíni, þegar þau lyf ásamt sértæku fæði og hreyfingu hafa ekki nægt til þess að ná viðunandi blóðsykursstjórn.[1]

Heimildir: 1. Lyxumia SPC 22.10.2014.

Sérlyfjatexti bls. 62

IS-LIX-14-12-01

120/80
130/90
140/100
150/110

Vaxandi háþrýstingur?





HVÍTA HÚSIÐ / SÍA - Actavis 412121

Lerkanidipin Actavis

– Sértækur kalsíumgangaloki með aðalverkun á æðar

10 mg og 20 mg filmuhúðaðar töflur.

Virkt innihaldsefni: Hver 10 mg filmuhúðuð tafla inniheldur 10 mg af lerkanidipín hýdróklóríði, sem samsvarar 9,4 mg af lerkanidipíni. Hver 20 mg filmuhúðuð tafla inniheldur 20 mg af lerkanidipín hýdróklóríði, sem samsvarar 18,8 mg af lerkanidipíni. **Ábendingar:** Lerkanidipin Actavis er ætlað til meðferðar við vægum til meðal háum háþrýstingi (essential hypertension). **Skammtar og lyfjagjöf:** Til inntöku. Ráðlagður skammtur er 10 mg einu sinni á dag a.m.k. 15 mínútum fyrir mat. Auka má skammtinn upp í 20 mg eftir einstaklingsbundinni svörun hvers sjúklings. Skammtabreytingar ætti að gera í skrefum þar sem liðið geta u.þ.b. 2 vikur þar til blóðþrýstingslækkandi áhrif lyfsins eru að fullu komin fram. Sumir einstaklingar, sem ekki tekst að stilla með fullnægjandi hætti með einu blóðþrýstingslækkandi lyfi, gætu haft gagn af því að bæta lerkanidipíni við meðferð með betablokka, þvagræsilyfi (hýdróklórtíazíði) eða angíótensín breytiensíma hemli. Þar sem svörunarferill skömmtunar er brattur en stöðugur við skammtastærð milli 20 og 30 mg, er ólíklegt að verkun aukist við stærri skammta, en hætta er á auknum aukaverkunum. *Aldraðir:* Þó gögn um lyfjahvörf og klínísk reynsla bendi ekki til að þörf sé á aðlögun skammtastærða ætti að gæta sérstakrar varúðar við upphaf meðferðar hjá öldruðum. *Börn og unglingar:* Ekki er mælt með notkun lerkanidipíns fyrir börn og unglinga yngri en 18 ára þar sem ekki er nein klínísk reynsla af notkun þess hjá þeim. *Skert starfsemi nýrna eða lifrar:* Gæta þarf sérstakrar varúðar þegar meðferð sjúklinga með meðal til alvarlega nýrna- eða lifrarbilun er hafin. Þó þessir sjúklingar þoli hugsanlega venjulegan ráðlagðan skammt, þarf að fara varlega við aukningu skammta í 20 mg á dag. Blóðþrýstingslækkandi áhrif geta verið meiri hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi þannig að fyrir þá þarf að meta hvort aðlaga þurfi skammta. Ekki er mælt með lerkanidipíni fyrir sjúklinga með alvarlega lifrar- eða nýrnabilun (kreatínín úthreinsun < 30 ml/mín.). *Lyfjagjöf:* Töflurnar ætti að taka með vatni a.m.k. 15 mínútum fyrir mat. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu, einhverju díhýdrópyridíni eða einhverju hjálparefnanna. Hindrun á útflæði frá vinstri slegli. Ómeðhöndluð hjartaþröng (congestive cardiac failure). Óstöðug hjartaöng. Minna en mánuður frá stíflufleyg í hjartavöðva. Alvarlega skert starfsemi nýrna eða lifrar. Samhliða notkun með: Sterkum CYP3A4 hemlum, ciclosporíni, greipávaxtasafa. Meðganga og brjóstagjöf. Konur á barneignaaldri nema notaðar séu virkar getnaðarvarnir. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Pakkningar og hámarksverð í smásölu (desember 2014):** 10 mg, 28 stk.: 1.905 kr., 10 mg, 98 stk.: 3.550 kr., 20 mg, 98 stk.: 5.665 kr. **Afgreiðsluflokkur:** R. **Greiðsluþátttaka:** G. **Markaðsleyfishafi:** Actavis Group PTC ehf. **Frekari upplýsingar:** www.actavis.is, s: 550 3300. **Dagsetning nýjustu samantektar um eiginleika lyfsins:** Desember 2014. *Desember 2014.*

Actavis

Sjaldgæft tilfelli af vöðvabandvefsæxli með bólgufrumuíferð í hægri kinnkjálka

Hannes Halldórsson[1,2,3] læknanemi, **Ari Jón Arason**[1,2,3] doktorsnemi, **Margrét Sigurðardóttir**[5] læknir, **Paolo Gargiulo**[6] verkfræðingur, **Magnús Karl Magnússon**[2,3,4] læknir, **Þórarinn Guðjónsson**[1,2,3] náttúrufræðingur, **Hannes Petersen**[1,7] læknir

ÁGRIP

Karlmaður með æxlisvöxt í hægri kinnkjálka af vöðvabandvefsgerð með bólgufrumuíferð fór í á annan tug aðgerða vegna síendurtekins æxlisvaxtar yfir fjögurra ára tímabil og er án einkenna um endurkomu sjúkdóms í dag. Frumur ræktaðar úr æxlinu sýna stofnfrumueiginleika sem gæti verið þáttur í endurteknum æxlisvexti. Mikilvægt er að fylgja sjúklingum með þessa sjúkdómsmynd vel eftir og ekki er hægt að útiloka frekari staðbundnar endurkomur þó svo að skurðbrúnir séu fríar af æxlisfrumum.

[1]Líffærafræði læknadeildar Háskóla Íslands, [2]rannsóknarstofu í stofnfrumufræðum við Lífvísindasetur Háskóla Íslands, [3]blóðmeinafræðideild Landspítala, [4]lyfja- og eiturefnafræðideild Háskóla Íslands, [5]meinafræðideild Landspítala, [6]heilbrigðis- og taugaverkfræðisetur Háskólans í Reykjavík, [7]háls-, nef- og eyrnadeild Landspítala.

Fyrirspurnir: Hannes Petersen

hpet@hi.is

Greinin barst 10. júní 2014, samþykkt til birtingar 13. nóvember 2014.

Engin hagsmunatengsl gefin upp.

Inngangur

Krabbamein af þekjuvefsuppruna eru algengust þegar litið er á krabbamein á höfuð- og hálssvæði þar sem reykingar, áfengisnotkun og vírussýkingar af völdum *human papilloma virus* (HPV) eru helstu áhættuþættirnir. Meinsemdum á þessu svæði er skipt eftir líffærafræðilegum uppruna – munnhol, kok, barki, munnvatnskirtlar og afholur nefs og nefhol.[1]

Vöðvabandvefsfrumuæxli með bólgufrumuíferð (*inflammatory myofibroblastic tumor*) er sjaldgæf tegund æxlisvaxtar á höfuð- og hálssvæði með ríkulegum bólguþáttum í vefnum.[2,8] Upprunafruma er óþekkt en rannsóknir benda til uppruna í spólulaga vöðvabandvefsfrumum (*myofibroblasts*).

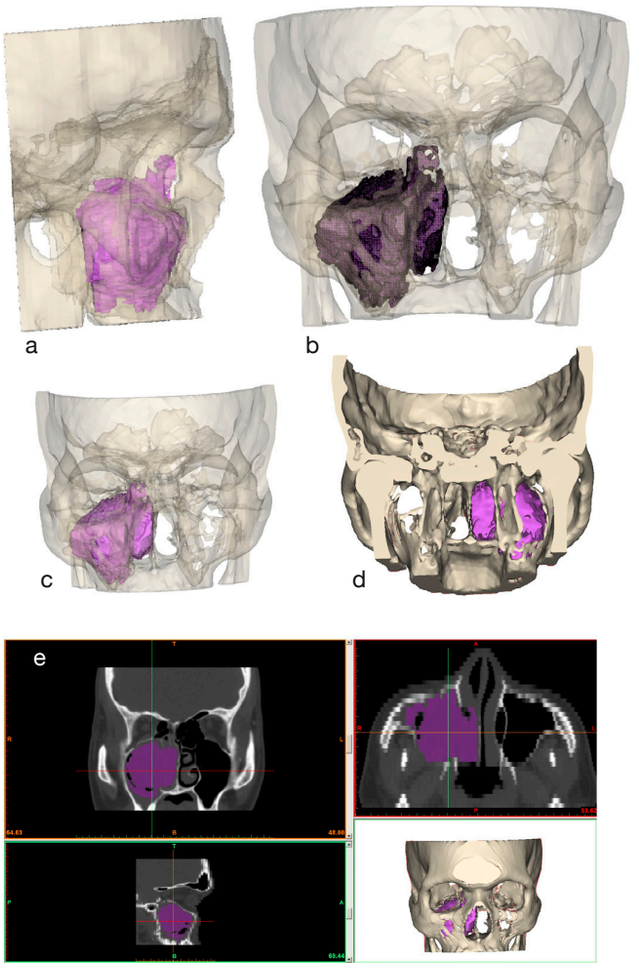
Aðeins 24 tilfellum af vöðvabandvefsfrumuæxlum með bólgufrumuíferð í munnholi hefur verið lýst og einungis þremur í kinnkjálka.[2,3] Flest birt tilfelli hafa verið í lungum, kviðar- eða grindarholi og aftanskinnubili. Slík æxli utan lungna virðast sýna ágengari ífarandi vöxt í aðlæga vefi þó svo að myndun meinvarpa sé sjaldgæf í öllum tilfellum.[4]

Sjúkrasaga

28 ára gamall frískur karlmaður leitaði á slysa- og bráðadeild Landspítala vegna verkja í hægri kinn í október 2009. Verkurinn ásamt nefstíflu og nefrennsli úr hægri nös bentu til nefskútabólgu og var honum því vísað á háls-, nef- og eyrnadeild spítalans. Við skoðun var sjúklingur aumur við þreifingu yfir hægri kinn, í hægri nös, sem er þrengd af nefskiptaskekkju og að því er virtist miðlægt hliðraðri nefskel, mátti sjá þrútnar slímhúðir án graftrartauma, en engin einkenni voru frá vinstri andlitshelmingi. Þegar hægri kinnhola var skoluð versnaði verkur til muna, án þess að nokkuð kæmi út. Sjúklingur var lagður inn til sýklalyfja- og sterameðferðar, fengin var tölvusneiðmynd af nefi og afholum nefs, sem sýndi fyrirferð í hægri kinnholu með beineyðingu á aðlægum beinum, það er í átt að leyningi (*pterygopalatine fossa*), upp í augntótt og inn í nefhol. Einkenni sjúklings hurfu á lyfjameðferð og vegna anna í skóla var ákveðið að fresta aðgerð á kinnholu um þrjá mánuði.

Tæpum mánuði síðar kom sjúklingur aftur með sömu einkenni og var því framkvæmd holsjáraðgerð á nefi í byrjun nóvember 2009, en við aðgerð mátti sjá fyrirferð í hægri nös, útgengna frá kinnholunni og var hún fjarlægð og send í vefjagreiningu. Fengin var ráðgjöf frá meinafræðideildinni við Massachusetts General Hospital í Boston sem greindi æxlið fyrst sem *cellular odontogenic myxoma*. Þegar vefjagreining lá fyrir kom fram að sjúklingur hefði fundið fyrir dofa í tönnum og þrýstitilfinningu í hægri efri góm síðastliðið hálft ár. Aðgerðin létti einungis tímabundið á þrýstingi í kinninni enda ekki fullnægjandi hvað varðaði burtnám á þessu góðkynja æxli sem var samkvæmt upphafs vefjagreiningu talið vera útgengið frá tannvef.

Nánari myndgreining staðsetti fyrirferðina við allar tennur í efri góm hægra megin að framtönnunum undanskildum og var augntönnin sjáanleg í jaðri fyrirferðarinnar. Því var afráðið að framkvæma aðgerð er tók til heildarburtnáms æxlis, það er hlutaburtnám tanna og tannberandi beins í efri kjálka hægra megin ásamt eyddri beinafmörkun kinnholunnar sömu megin, en aðgerðin var framkvæmd í lok árs 2009. Sjúklingur náði sér fljótlega og var einkennalaus allt fram í desember 2010 þegar skyndilega fór að blæða frá hægri nös. Við skoðun sást fyrirferð í nösinni, er reyndist vera af sömu vefjagerð og áður. Segulómun og tölvusneiðmyndir



Mynd 1. *Þrívíddaruppbygging æxlis og höfuðkúpu í tölvuforritinu Mimics. Æxlið merkt bleikt. a-c) Höfuðkúpa gegnsæ og séð að framan og frá hægri hlið. d) Höfuðkúpa ógegnsæ og séð að aftan. e) Tölvusneiðmyndir í frontal, axial og coronal plani og 3d uppbygging ógegnsærrar höfuðkúpu og æxlis. Mynd Hannes Halldórsson.*

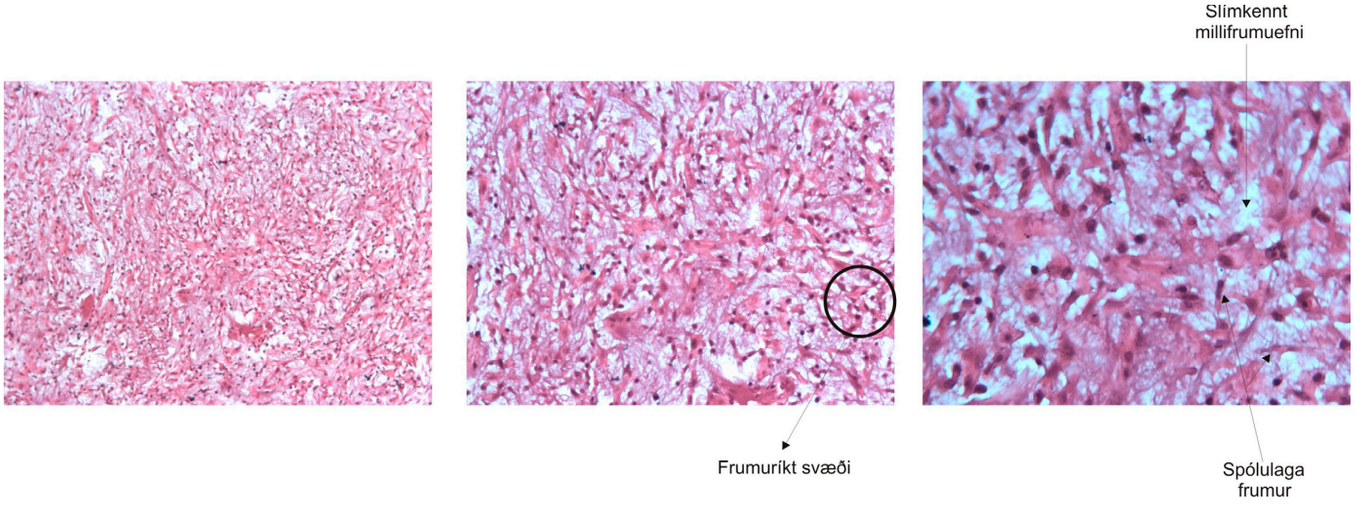
ákvörðuðu umfang æxlisins sem var vel afmarkað í hægri nös og kinnholu, en með aðstoð staðsetningartækni (*intraoperative CT navigation*) var það fjarlægt um nös.

Enn var bati hraður og var sjúklingur einkennalaus fram á sumar 2011, en þá tók við tímabil endurkomu æxlis og aðgerða fram til apríl 2012, er segulómun sýndi að vöxtur æxlis var svo nálægt augntótt að burtnám með holsjáraðgerð var talið ómögulegt. Þá var sjúklingur sendur í sérhæft miðaða (*stereotactic*) prótónugeislun í júlí 2012 til Columbia háskólasjúkrahússins í New York. Geislunin tók um þrjár vikur og við útskrift var sjúklingur talinn læknaður.

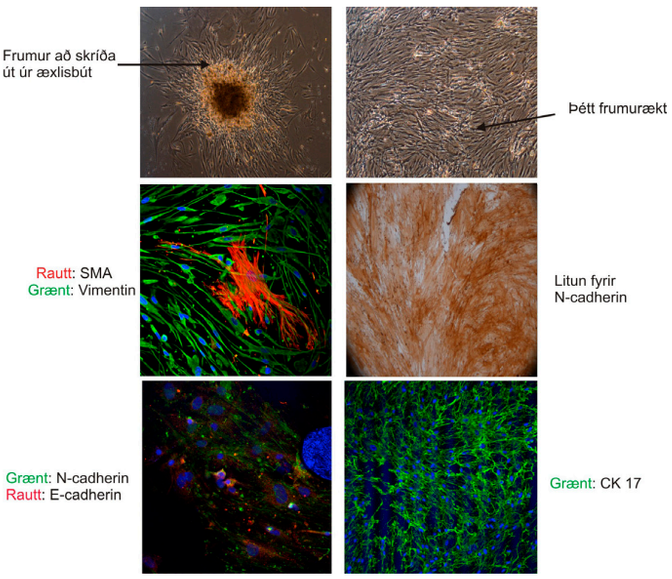
Hann var einkennalaus fram í desember 2012 er hann greindist með endurkomu æxlis í hægri nös. Myndgreining sýndi umfangsmeiri útbreiðslu æxlis en áður, vöxt inn í augntótt og að hluta inn í fremri kúpugróf. Fengin var ráðgjöf frá sömu aðilum í New York og voru þeir tilbúnir að gera viðameiri opna aðgerð til burtnáms á æxli en áður var framkvæmd holsjáraðgerð til minnkunar á umfangi æxlis.

Aðgerðin var framkvæmd í New York í febrúar 2013, en þá var hluti ennisbeins með aðliggjandi heilabasti fjarlægt, svo og mestur hluti af beinumgjörð augntóttar, en hægra auga hlíft. Gekk aðgerð vel og náði sjúklingur sér óvenju fljótt eftir aðgerðina sem talin var læknandi, enda sýndu frystiskurðir í aðgerð fríar skurðbrúnir. Vefjagreining æxlisins reyndist vera vöðvabandvefsfrumuæxli með bólgufrumuíferð.

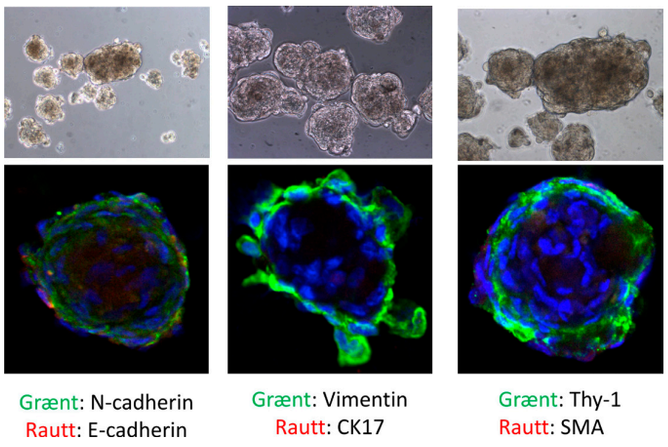
Mánuði eftir heimkomu var endurkoma æxlis aftur staðfest og var æxlisvöxturinn hraður og hafði nánast brotið sér leið út um nös og augnkrók. Beitt var holsjáraðgerð til minnkunar á umfangi æxlis og var æxlisvefur settur í frumurækt á rannsóknastofu í stofnfrumufræðum við Lífvísindasetur Háskóla Íslands. Eftir þá aðgerð var haft samband við meinafræðideild Massachusetts General Hospital í Boston varðandi ósamræmi í vefjagreiningu æxlisins. Þeir sneru fyrri greiningu sinni og staðfestu að vefjagerð æxlisins væri í raun vöðvabandvefsfrumuæxli með bólgufrumuíferð. Einnig var meðferðaraðilum erlendis gert viðvart og þeir lýstu sig reiðubúna til enn frekari aðgerða.



Mynd 2. *H&E litun á vefjabitum úr fyrstu aðgerð. Við smásjárskoðun sést ríkulegur æxlisvefur þar sem sést myxoid stroma með ílöngum spólulaga frumum, þessar frumur hafa lítinn ávalan kjarna. Sumsstaðar er vefurinn nokkuð frumuríkur en ekki sést atypia í æxlisfrumum. Ekki sést greinilegt æðanet í æxli. Í æxlisvef sást íferð bólgufrumna, það er ríkulegt af histiocytum en einnig eitilfrumur og plasmafrumur. Myndirnar eru í 10x, 20x og 40x stækkun.*



Mynd 3. *Æxlisfrumur úr IMT sýna blandaða svipgerð þekju og bandvefsfrumna. A) og B) Frumur sem vaxa úr æxlisbút sýna spólulaga bandvefsfrumulíka svipgerð. C) Mótefnalitun gegn vimentin og a-smooth muscle aktíni sýna bæði bandvefsfrumur (vimentin) og vöðvabandvefsfrumur (a-sm-aktin). Mjög algengt er að sjá þessa svipgerðartjáningu í IMT æxlisfrumum. D) og E) Mótefnalitun fyrir N- og E-cadherin. F) IMT tjá þekjuvefskennipróteinið Cytokeratin 17.*



Mynd 4. *Flotrækt af IMT frumum og mótefnalitun. Frumum var sáð í flotrækt (low attachment) en þessi ræktunarskilyrði hvetja vöxt fruma með stofnfrumueiginleika. Eftir flotræktun tjá frumur N-cadherin, Vimentin og Thy-1 en ekki smooth muscle actin (SMA), E-cadherin og cytokeratin 17.*

Að undangenginni holsjáraðgerð til minnkunar á umfangi æxlis var aðgerð framkvæmd í júlí 2013 í New York. Við þá aðgerð var hægra auga fjarlægt svo og hægri efri kjálki frá miðlínu. Aðgerðarsvæði var endurbyggt með hluta brjóstvöðva og síðan geislað með sérhæft miðaðri prótónugeislun, sem lauk um miðjan ágúst 2013. Síðan þá hefur sjúklingi vegnað vel, hann er undir stöðugu eftirliti þar sem engin merki um endurkomu sjúkdóms hafa komið fram, en merki aðgerða má greina hægra megin í andliti.

Til þess að varpa frekari ljósi á fyrstu birtingarmynd æxlisins voru teknar tölvusneiðmyndir frá því að sjúklingur leitar fyrst læknis og þær notaðar til þess að endurbyggja þrívíddarmódel af svæðinu, sjá mynd 1. Þetta var gert í júní 2013. Þessa tækni er hægt að nota í tengslum við skurðaðgerðir[5] þótt í þessu tilviki hafi sú ekki verið raunin.

Vefjagerð

Vefjalitanir voru gerðar á fyrsta æxlisvextinum 2009 en mismunagreining stóð á milli *odontogenic myxoma*, *myxofibrosarcoma* og *inflammatory myofibroblastic tumor*. Sýnið var of frumuríkt til þess að útiloka sarcoma og var því sýnið var sent til ráðgjafar á meinafræðideildina á Massachusetts General Hospital í Boston. Fyrst var sýnið sagt samrýmast *odontogenic myxoma* en síðar var þeirri greiningu breytt yfir í vöðvabandvefsfrumuæxli með bólgufrumuíferð. Skýrsla frá meinafræðideild New York University Hospital Center með samráði við Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School lýsti að til staðar væri meðalfrumuríkt spólufrumuæxli með áberandi *myxoid stroma*, sjá mynd 2. Æxlisfrumur væru með ávalan kjarna og ljóst umfrymi með ílöngum umfrymistotum. Dreift í *stroma* sjást misáberandi bólgufrumur, að mestu eitilfrumur og kleyfkirningar. Ekki sást frumudrep í vefnum. Staðbundið sást óregla í kjörnum og þétt *chromatin* en ekki áberandi mítósuaukning. Skoðun með rafeindasmásjá benti einnig til vöðvabandvefsfrumu svipgerðar. Útlit og niðurstöður ónæmislitana samrýmdust vel vöðvabandvefsfrumuæxli með bólgufrumuíferð.

Vorið 2013 var tekið sýni úr æxlisvef sjúklings og frumurnar ræktaðar upp á rannsóknarstofu í stofnfrumufræðum við Lífvísindasetur Íslands. Í fyrstu uxu frumurnar út frá vefjabútum úr æxlinu út á ræktunarflöskur. Í þéttri rækt voru frumurnar spólulaga í útliti með smáan kjarna og uxu í þéttum óreglulegum knippum, svipgerð sem oft sést í vöðvabandvefsfrumuæxlum. Hraður vöxtur var á þessum frumum og inn á milli mátti sjá slímfullar seytifrumur. Próteintjáning frumnanna endurspeglar að mörgu leyti svipgerð æxlisfrumna úr vöðvabandvefsæxlum þó að einnig sjáist tjáning á þekjuvefskenniþróteinum, sjá mynd 3. Einnig sáust stærri frumur oft með óregluleg greinótt umfrymisútskot, aðallega í óþéttum ræktum (*subconfluent*). Þessar frumur skiptu sér lítið eða ekki. Þegar litað var fyrir *beta-galactosíðasa* sést að þær eru flestallar í varanlegri frumuöldrun. Frumurnar voru einnig lagðar í flotrækt (*low attachment*) sem velur fyrir frumum með stofnfrumueiginleika og athugað hvort þyrpingar mynduðust. Þessar þyrpingar mynduðust og svipgerð þeirra má sjá í mynd 4.

Umræður

Flest vöðvabandvefsfrumuæxli með bólgufrumuíferð á höfuð- og hálssvæði eru góðkynja en þó eru slík æxli í kinnkjálka, nefholi og afholum nefs oft tengd við ífarandi vöxt og endurkomur. Um fjórðungslíkur eru taldar á endurkomu æxlis utan lungna en innan við 5% á líkur að æxlið verði meinvarpandi.[6]

Þar sem ífarandi æxli á höfuð- og hálssvæði geta skemmt mikilvæga nærliggjandi vefi eru skurðaðgerðir staðalmeðferðir í þeim tilvikum og athuga skal hvort skurðbrúnir sé lausar við æxlisvöxt. Fyrir sjúklinga í áhættuhópi hefur geislameðferð verið notuð samhliða skurðaðgerð. Áhættuþættir eru meðal annars breytingar á litningafjölda, mikil frumufjölgun eða oftjáning á tilteknum próteinum, svo sem bcl-2, p53 og *anaplastic lymphoid kinase* (ALK).[6] Æxlistjáning á kínasanum ALK hefur í sumum tilvikum

verið tengd við vöðvabandvefsfrumuæxli með bólgufrumuíferð, en tjáning á ALK er aðallega þekkt í ákveðnum tegundum hvítblæðis en einnig í 50-75% vöðvabandvefsfrumuæxla utan lungna.[7]

Upprunalegt sýni sjúklings frá 2009 ásamt sýni frá janúar 2013 voru lituð fyrir ALK og reyndust þau bæði neikvæð. Aftur á móti voru æxlisfrumur jákvæðar fyrir ALK í æxlisvef úr aðgerð í febrúar 2013 og staðfest með flúrþreifaramælingu í maí 2013. Einnig virðist sýnið sem sent var á rannsóknarstofu í stofnfrumufræðum við Lífvísindasetur Háskóla Íslands í apríl 2013 vera jákvætt fyrir ALK en þó er ekki hægt að halda því fram afdráttarlaust. Blóðrannsókn í lok árs 2013 sýnir að ekki er um kímlínustökkbreytingu fyrir ALK að ræða. Þessar niðurstöður er hægt að túlka sem svo að upphaflega hafi æxlið verið ALK-neikvætt en þróað svo með sér tjáningu á ALK eftir því sem leið á sjúkdómsferilinn. Hægt er að nota ALK-tjáningu til þess að meta horfur sjúklinga en sýnt hefur verið fram á tengsl milli ALK-tjáningar í æxli og staðbundinna endurkoma. Það gæti tengst þeim endurtekna og hraða æxlisvexti sem sjá má í þessu tilfelli. Hins vegar virðast æxli sem ekki tjá ALK tengjast frekar myndun meinvarpa.[8]

Nýverið hafa komið fram svokallaðir ALK-hindrar, Crizotinib, sem eru hugsaðir fyrir ALK-jákvæð lungnakrabbamein. Velta má fyrir sér hvort rétt væri að setja viðkomandi sjúkling á slík lyf sem forvörn gegn endurkomu ALK-jákvæðs æxlis.[9] Þó ber að nefna að frá aðgerð ágúst 2013 hefur sjúklingur verið einkennalaus.

Eins og fram kemur að ofan mynduðu frumur úr æxli sjúklings þyrpingar þegar þær voru lagðar í flotrækt. Að öllu jöfnu myndu frumur fara í stýrðan frumudauða vegna skorts á festu við undirlag (*anoikis*) og deyja við þessar aðstæður. Þekkt er að ákveðnar frumutegundir geta lifað án slíkrar festu, þar á meðal krabbameinsfrumur með stofnfrumueiginleika.[10] Þetta gæti bent til tilvistar slíkra frumna í þessu tilfelli. Innan hvers æxlis ríkir fjölbreytileiki í svipgerð fruma sem mótast meðal annars af ólíku mynstri genatjáningar, mismunandi stökkbreytingum í mismunandi genum og mismunandi áreiti frá umhverfi, svo sem bólguþáttum eða geislun. Það hefur í för með sér að einungis hluti æxlisfrumnanna hefur þann eiginleika að endurmynda sig og þær eru kallaðar krabbameinsstofnfrumur. Það hefur verið fullyrt að æxlisfrumur sem mynda meirihluta æxlismassans séu hugsanlega komnar frá krabbameinsstofnfrumum þótt þær sjálfar geti verið í miklum minnihluta. Þær eru taldar drífa áfram staðbundna endurkomu og myndun meinvarpa. Þær frumur sem tókst að einangra í þessu tilviki gætu hugsanlega verið ein helsta ástæðan fyrir endurteknum endurkomum æxlisins.[11,12] Einnig benda öll meinafræðigögn á veru bólgufrumna og bólguþátta í vefnum en langvarandi bólga hefur verið nefnd sem þáttur í að mynda vist (*niche*) sem styður við vöxt og viðgang krabbameinsfrumna með stofnfrumueiginleika.[13]

Í þessu tilfelli bendir tjáning frumnanna á frumuhimnupróteininu N-cadherin til þess að þær hafi farið í gegnum bandvefsumbreytingu þekjuvefjar (*epithelial-to-mesechymal transformation*). Umbreyting þekjufrumna yfir í bandvefsfrumur er ferli sem þekkist vel í fósturþroska og er einnig undirstaða ífarandi æxlisvaxtar í mörgum þekjuvefskrabbameinum. Eins og sést í sjúkrasögunni er æxlið afar ífarandi og mögulegt er að tengsl séu þar á milli.

Hafa ber í huga endurteknar staðbundnar endurkomur þegar vöðvabandsvefsbólguæxli með bólgufrumuíferð í andlitsbeinum eru greind og meðhöndluð og því mikilvægt að fylgja sjúklingum vel eftir. Þetta afar sjaldgæfa tilfelli ber vitni um getu slíkra æxla til þess að vaxa hratt og mikið á stuttum tíma. Þar sem um skurðtækt svæði er að ræða, er fyrsta val að fjarlægja meinsemdina með skurðaðgerð, en ekki er hægt að útiloka staðbundnar endurkomur þótt skurðbrúnirnar séu fríar.

Þakkir

Þakkir fá rannsóknarhópur í stofnfrumufræðum við Lífvísindasetur Háskóla Íslands, læknadeild Háskóla Íslands og Landspítali.

Heimildir

1. National Cancer Institute at the National Institute of Health. cancer.gov/cancertopics/factsheet/Sites-Types/head-and-neck - maí 2014.
2. Binmadi NO, Packman H, Papadimitriou JC, Scheper M. Oral inflammatory myofibroblastic tumor: case report and review of literature. Open Dent J 2011; 5: 66-70.
3. Rautava J, Soukka T, Peltonen E, Nurmenniemi P, Kallajoki M, Syrjänen S. Unusual case of inflammatory myofibroblastic tumor in maxilla. Case Rep Dent 2013; 2013: 876503.
4. Gallego L, Santamarta TR, Blanco V, García-Consuegra L, Cutilli T, Junquera L. Inflammatory myofibroblastic tumor of the lung and the maxillary region: a benign lesion with aggressive behavior. Case Rep Dent 2013; 2013: 879792.
5. Gargiulo P, Sævarsdóttir SB, Baldvinsdóttir B, Olafsson IH. Use of 3 Dimensional Models and Navigation System in Preparation for Brain Surgery. Biomed Tech 2013; 58 (Suppl. 1).
6. Salehinejad J, Pazouki M, Gerayeli MA. Malignant inflammatory myofibroblastic tumor of the maxillary sinus. J Oral Maxillofac Pathol 2013; 17: 306-10.
7. Okumura Y, Nomura K, Oshima T, Kasajima A, Suzuki T, Ishida E, et al. Inflammatory myofibroblastic tumor of the nasal septum. Case Rep Otolaryngol 2013;2013:670105. doi: 10.1155/2013/670105.
8. Coffin CM, Hornick JL, Fletcher CD. Inflammatory myofibroblastic tumor: comparison of clinicopathologic, histologic, and immunohistochemical features including ALK expression in atypical and aggressive cases. Am J Surg Pathol 2007; 31: 509-20.
9. Tothova Z, Wagner AJ. Anaplastic lymphoma kinase-directed therapy in inflammatory myofibroblastic tumors. Curr Opin Oncol 2012; 24: 409-13.
10. Krishnamurthy S, Nör JE. Orosphere assay: a method for propagation of head and neck cancer stem cells. Head Neck 2013; 35: 1015-21.
11. Krishnamurthy S, Nör JE. Head and neck cancer stem cells. J Dent Res 2012; 91: 334-40.
12. Routray S, Mohanty N. Cancer stem cells accountability in progression of head and neck squamous cell carcinoma: the most recent trends! Mol Biol Int 2014; 2014: 375325.
13. Hanahan D, Weinberg RA. Hallmarks of cancer: the next generation. Cell 2011; 144: 646-74.

ENGLISH SUMMARY

Recurrent tumor growth in the right maxilla – a rare case of an inflammatory myofibroblastic tumor

Hannes Halldórsson[1-3], Ari Jón Arason[1-3], Margrét Sigurðardóttir[5], Paolo Gargiulo[6], Magnús Karl Magnússon[2-4], Þórarinn Guðjónsson[1-3], Hannes Petersen[1,7]

28 year old male with inflammatory myofibroblastic tumor in the right maxilla undergoes multiple surgeries for the removal of recurrent tumors over a period of 4 years and is without symptoms of recurrences today. Cells cultured from the tumor show stem cell properties that could contribute to the recurrent tumor growth. It is important to do a close follow up on patients with these traits and further recurrences cannot be excluded even though surgical edges are free of tumor growth.

[1]Department of Anatomy, Faculty of Medicine, School of Health Science, University of Iceland [2]Stem Cell Research Unit, Biomedical Center, University of Iceland [3]Department of Hematology, Landspítali University hospital [4]Department of Pharmacology and Toxicology [5]Department of Pathology, Landspítali University [6]Institute of Biomedical and Neural Engineering, Reykjavik University 7) Otorhinolaryngology Department, Landspítali University Hospital.

Key words: *inflammatory myofibroblastic tumor, tumor in the maxilla, Anaplastic lymphoid kinase, cancer stem cells.*

Correspondence: *Hannes Petersen, hpet@hi.is*

Bayer HealthCare

Xarelto® rivaroxaban

Xarelto 15 mg og 20 mg (stytt samantekt á eiginleikum lyfs)

▼Þetta lyf er undir sérstöku eftirliti til að nýjar upplýsingar um öryggi lyfsins komist fljótt og örugglega til skila. Heilbrigðisstarfsmenn eru hvattir til að tilkynna allar aukaverkanir sem grunur er um að tengist lyfinu til Lyfjastofnunar, www.lyfjastofnun.is. **Innihaldslýsing:** Hver filmuhúðuð tafla inniheldur 15 mg eða 20 mg rivaroxaban. **Ábendingar:** Fyrirbyggjandi meðferð gegn heilablóðfalli og segareki hjá fullorðnum sjúklingum með gáttatif án lokusjúkdóms og einn eða fleiri áhættuþætti, svo sem hjartabilun, háþrýsting, aldur ≥ 75 ára, sykursýki, sögu um heilablóðfall eða skammvinnt blóðþurrðarkast. Meðferð við segamyndun í djúpbláæðum og segareki í lungum og til að fyrirbyggja endurtekna segamyndun í djúpbláæðum og segarek í lungum hjá fullorðnum. **Skammtar og lyfjagjöf:** Skammtar *Fyrirbyggjandi við heilablóðfalli og segareki:* Ráðlagður skammtur er 20 mg einu sinni á sólarhring, sem er einnig ráðlagður hámarksskammtur. Meðferð með Xarelto á að halda áfram til langs tíma þegar ávinningur sem fyrirbyggjandi við heilablóðfalli og segareki vinnur upp hættuna á blæðingu. Ef skammtur hefur gleymst á sjúklingurinn að taka Xarelto án tafar og halda síðan áfram næsta dag og taka lyfið einu sinni á sólarhring eins og lagt var upp með. Ekki skal taka tvöfaldan skammt sama daginn til að vinna upp skammt sem gleymst hefur að taka. *Meðferð við segamyndun í djúpbláæðum, meðferð við segareki í lungum og fyrirbyggjandi við endurteknu segareki í djúpbláæðum og segareki í lungum:* Ráðlagður skammtur við upphafsmeðferð við bráðri segamyndun í djúpbláæðum eða segareki í lungum er 15 mg tvisvar á dag fyrstu þrjár vikurnar og síðan 20 mg einu sinni á dag fyrir framhaldsmeðferð og fyrirbyggjandi við segamyndun í djúpbláæðum og segareki í lungum, eins og mælt er fyrir hér á eftir. Dagur 1-21: 15 mg tvisvar á dag. Hámarks dagsskammtur er 30 mg. Dagur 22 og eftir það: 20 mg einu sinni á dag. Hámarks dagsskammtur er 20 mg.Lengd meðferðar skal vera einstaklingsbundin eftir vandlega áætlun á ávinningi meðferðar gegn hættunni á blæðingu. Stuttur meðferðartími (a.m.k. 3 mánuðir) á að byggja á tímabundnum áhættuþáttum (t.d. nýlegri skurðaðgerð, slysi, hreyfingaleysi) og lengri meðferðartími á að byggja á langvinnum áhættuþáttum eða segamyndun í djúpbláæðum eða segareki í lungum af ópekktum orsökum. Gleymist skammtur meðan verið er að taka 15 mg tvisvar á dag (dagur 1 - 21) skal sjúklingurinn taka Xarelto tafarlaust til að tryggja töku á 30 mg af Xarelto á dag. Í þessu tilfelli má taka tvær 15 mg töflur í einu. Daginn eftir skal sjúklingurinn halda áfram að taka 15 mg tvisvar á dag eins og venjulega og mælt var með. Gleymist skammtur þegar einn skammtur er tekinn daglega (dagur 22 og eftir það), skal sjúklingurinn taka Xarelto tafarlaust og halda áfram næsta dag með því að taka skammtinn einu sinni á dag eins og mælt var með. Ekki skal taka tvöfaldan skammt sama daginn til að vinna upp skammt sem gleymst hefur að taka. *Skipti frá K vítamín hemli yfir í Xarelto:* Fyrir sjúklinga sem fá fyrirbyggjandi meðferð gegn heilablóðfalli og segareki, skal stöðva meðferð með K vítamín hemli og hefja meðferð með Xarelto þegar INR (International Normalized Ratio) er ≤ 3,0. Fyrir sjúklinga sem fá meðferð gegn segamyndun í djúpbláæðum eða segareki í lungum eða fyrirbyggjandi meðferð gegn endurteknum tilvikum, skal stöðva meðferð með K vítamín hemli og hefja meðferð með Xarelto þegar INR er ≤ 2,5. Þegar sjúklingar eru fluttir af meðferð með K vítamín hemli yfir í Xarelto, munu INR gildi vera falskt hækkuð eftir að Xarelto hefur verið tekið inn. Mæling á INR gefur ekki rétta mynd af blóðstorkuvirkni Xarelto og á því ekki að nota það. *Skipti frá Xarelto yfir í K vítamín hemil:* Möguleiki er á ófullnægjandi blóðþynningu við skipti af Xarelto yfir á K vítamín hemla. Tryggja skal samfellda viðunandi blóðþynningu á meðan breytt er um blóðþynningarlyf. Gæta skal að því að Xarelto getur leitt til hækkunar á INR. Hjá sjúklingum sem breyta frá Xarelto yfir í K vítamín hemil, skal gefa K vítamín hemilinn þar til INR er ≥2,0. Fyrstu tvo dagana af skiptitímabilinu, skal nota hefðbundinn upphafsskammt af K vítamín hemlinum og síðan skammt af K vítamín hemli samkvæmt INR prófi. Á meðan sjúklingar eru bæði á Xarelto og K vítamín hemli, skal ekki athuga INR fyrr en 24 klst. eftir fyrri skammt en áður en næsti skammtur af Xarelto er tekinn. Þegar inntöku Xarelto hefur verið hætt, þurfa að líða að minnsta kosti 24 klst. eftir síðasta skammt áður en INR próf verður áreiðanlegt. *Skipti frá blóðþynningu til inndælingar yfir í Xarelto:* Hjá sjúklingum sem fá blóðþynningu með inndælingu skal hætta gjöf hennar og hefja gjöf Xarelto 0 til 2 klst. áður en næst hefði átt að gefa inndælingu lyfsins (t.d. heparín með lágan mólþunga) eða þegar hætt er að gefa blóðþynningarlyf með stöðugu innrennsli (t.d. ósundurgreint heparín í æð). *Skipti frá Xarelto yfir í blóðþynningarlyf til inndælingar:* Gefa á fyrsta skammt af blóðþynningarlyfi til inndælingar þegar taka hefði átt næsta skammt af Xarelto. Sérstakir sjúklingahópar *Skert nýrnastarfsemi:* Takmarkaðar klínískar upplýsingar um sjúklinga með verulega skerta nýrnastarfsemi (kreatínín úthreinsun 15 - 29 ml/mín.) sýna marktæka hækkun á þéttni rivaroxabans í plasma. Því skal gæta varúðar þegar Xarelto er notað hjá þeim sjúklingum. Notkun er ekki ráðlögð hjá sjúklingum með kreatínín úthreinsun < 15 ml/mín. Hjá sjúklingum með miðlungsmikið skerta nýrnastarfsemi (kreatínín úthreinsun 30-49 ml/mín.) eða alvarlega skerta nýrnastarfsemi (kreatínín úthreinsun 15-29 ml/mín.) eiga eftirfarandi skammtar við: Sem fyrirbyggjandi við heilablóðfalli eða segamyndun hjá sjúklingum með gáttatif án lokusjúkdóms, er ráðlagður skammtur 15 mg einu sinni á dag. Sem meðferð við segamyndun í djúpbláæðum og segareki í lungum og sem fyrirbyggjandi við endurteknum tilvikum segamyndunar í djúpbláæðum og segareks í lungum skal meðhöndla sjúklinga með 15 mg tvisvar á dag fyrstu 3 vikurnar. Eftir það er ráðlagður skammtur 20 mg einu sinni á dag. Íhuga skal að minnka skammta úr 20 mg einu sinni á dag í 15 mg einu sinni á dag ef áætluð blæðingahætta sjúklingsins er talin vega þyngra en hætta á endurteknum tilvikum segamyndunar í djúpbláæðum og segareks í lungum. Ráðleggingar um notkun 15 mg skammts byggja á lyfjahvarfalíkani og hafa ekki verið rannsakaðar við þessar klínísku aðstæður. Engin þörf er á aðlögun skammta hjá sjúklingum með vægt skerta nýrnastarfsemi (kreatínín úthreinsun 50-80 ml/mín.) *Skert lifrarstarfsemi:* Xarelto er ekki ætlað sjúklingum með lifrarsjúkdóm með blóðstorkutruflunum og blæðingarhættu sem hefur klíníska þýðingu þar með talið hjá sjúklingum með skorpulifur með Child Pugh B og C. *Börn:* Ekki hefur verið sýnt fram á öryggi og verkun Xarelto hjá börnum á aldrinum 0 til 18 ára. Engar upplýsingar liggja fyrir. Því er ekki mælt með notkun Xarelto fyrir börn yngri en 18 ára. Leiðbeiningar um notkun: Til inntöku. Taka skal töflurnar með mat. Ef sjúklingar geta ekki gleypt heilar töflur er hægt að mylja Xarelto töflu og blanda saman við vatn eða eplamauk strax fyrir notkun og taka það inn. Neyta skal fæðu strax eftir gjöf mulinna Xarelto 15 mg eða 20 mg filmuhúðaðra taflna. Einnig er hægt að gefa mulda Xarelto töflu um magasondu, eftir að rétt staðsetning sondunnar í maganum hefur verið staðfest. Gefa á mulda töfluna um magasondu í litlu magni af vatni og skola síðan vatni gegnum sonduna. Eftir gjöf mulinna Xarelto 15 mg eða 20 mg filmuhúðaðra taflna skal strax gefa næringu um sondu. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Virk blæðing sem hefur klíníska þýðingu. Áverki eða ástand þar sem talið er að hætta geti verið á mikilli blæðingu. Um getur verið að ræða sár sem er eða hefur nýlega verið í meltingarvegi, illkynja æxli þar sem mikil hætta er á blæðingu, nýlegur áverki á heila eða mænu, nýleg aðgerð á heila, mænu eða auga, nýleg innankúpublæðing, þekktir æðahnútar í vélinda eða grunur um slíkt, missmíði slag- og blóðæðatenginga, æðagúlpur, eða mjög afbrigðilegar æðar í mænu eða heila. Samhliða meðferð með öðrum segavarnarlyfjum, t.d. ósundurgreindu (unfractionated) heparíni, léttu (low molecular weight) heparíni (enoxaparin, dalteparin o.s.frv.), heparín afleiðum (t.d. fondaparinux.), segavarnarlyfjum til inntöku (warfarín, dabigatran etexilat, apixaban o.s.frv.), nema við þær sérstöku aðstæður að verið sé að skipta um blóðþynningarmeðferð eða ef ósundurgreint heparín er gefið í skömmtum sem duga til að viðhalda opnum æðalegg í miðlægri bláæð eða slagæð. Lifrarsjúkdómur með blóðstorkutruflunum og blæðingarhættu sem hefur klíníska þýðingu þar með taldir lifrarbólgusjúklingar með Child Pugh B og C. Meðganga og brjóstagjöf. Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá - www.serlyfjaskra.is. Vinsamlegast kynnið ykkur fræðsluefni ætlað læknum og sjúklingum áður en meðferð lyfsins hefst en efnið má nálgast hjá fulltrúa markaðsleyfishafa (sjá nánar hér á eftir). Afhenda skal öllum sjúklingum öryggiskort áður en meðferð er hafin. **Afgreiðslutilhögun og greiðsluþátttaka:** R, G. **Pakkningar og hámarkssmásöluverð (nóvember 2014):** Þynnupakkningar: 28 töflur (15.741 kr.), 42 töflur (22.994 kr. – einungis 15 mg), 98 töflur (49.703 kr.), 100 töflur (50.658 kr.). **Markaðsleyfishafi:** Bayer Pharma AG **Umboðsaðili á Íslandi:** Icepharma hf, Lynghálsi 13, 110 Reykjavík. Vinsamlegast hafið samband við fulltrúa markaðsleyfishafa í síma 540 8046 ef óskað er eftir fræðsluefni eða ef óskað er frekari upplýsinga um lyfið. **Heimildir:** Samantekt á eiginleikum lyfs, 31. júlí 2014. Sérlyfjaskrártexta í heild sinni má nálgast á heimasíðu Lyfjastofnunar: www.serlyfjaskra.is.

Spiriva® Respimat® (tíórópíum)

Nú einnig við ASTMA

NÝTT!
1. LAMA til meðferðar við astma**

Að minnsta kosti 40% astmasjúklinga sem eru á meðferð með ICS/LABA hafa viðvarandi einkenni og geta haft gagn af frekari meðferð [1,2]

Fyrir fullorðna astmasjúklinga með viðvarandi einkenni þrátt fyrir meðferð með ICS/LABA***



IS10-11-2014

Auglýsingin er samþykkt af ENLI

Ábendingar: Berkjuvíkkandi viðhaldsmeðferð til að lina einkenni hjá sjúklingum með langvinna lungnateppu (LLT) og jafnframt sem viðbót við berkjuvíkkandi viðhaldsmeðferð hjá fullorðnum sjúklingum með astma sem fá viðhaldsmeðferð með samsetningu af innöndunarstera (>800 míkróg budesonid/sólarhring eða jafngildum innöndunarstera) og langverkandi β2-örva og sem hafa fengið eina eða fleiri alvarlegar versnanir undangengið ár.[3]
** LAMA - langverkandi andkólínvirkt lyf
***(innöndunarstera/langverkandi β2-örva)



SPIRIVA® RESPIMAT®
(TIOTROPIUM)

Heimild:
1. Rabe KF et al. Clinical management of asthma in 1999: the Asthma Insights and Reality in Europe (AIRE) study. Eur Respir J. 2000;16(5):802-807.
2. Bateman ED et al. Can guideline defined asthma control be achieved? Am J Respir Crit Care Med. 2004;170(8):836-844.
3. Samantekt á eiginleikum Spiriva Respimat www.serlyfjaskra.is

Boehringer Ingelheim

Sérlyfjatexti bls. 16

Yfirlitsgrein um kransæðasjúkdóm

– síðari hluti:

Lyfjameðferð, kransæðavíkkun og kransæðahjáveituaðgerð

Tómas Guðbjartsson læknir, **Karl Andersen** læknir, **Ragnar Danielsen** læknir, **Arnar Geirsson** læknir, **Guðmundur Þorgeirsson** læknir

ÁGRIP

Í þessari seinni yfirlitsgrein af tveimur um kransæðasjúkdóma er fjallað um meðferð sjúkdómsins með sérstakri áherslu á lyfjameðferð, kransæðavíkkun og skurðmeðferð. Byggt er á víðtækum heimildum og sérstaklega vísað til íslenskra rannsókna. Báðar greinarnar eru skrifaðar með breiðan hóp lækna í huga og aðra heilbrigðisstarfsmenn og nema.

Hjarta- og lungnaskurðdeild og hjartadeild Landspítala, læknadeild Háskóla Íslands.

Fyrri yfirlitsgrein höfundanna um kransæðasjúkdóm birtist í desemberblaðinu 2014.

Fyrirspurnir:
Tómas Guðbjartsson
tomasgud@landspitali.is

Greinin barst 26. júní 2014, samþykkt til birtingar 11. nóvember 2014.

Höfundar hafa útfyllt eyðublað um hagsmunatengsl. Karl Andersen tiltekur að hafa fengið greiðslur frá Novartis og Icepharma í tengslum við efni greinarinnar.

Kransæðasjúkdómur er algengasta dánarorsök Íslendinga.[1] Á síðustu árum hafa orðið miklar framfarir í meðferð kransæðasjúkdóms og skilningur aukist á meingerð hans. Í hnotskurn miðar meðferðin að því að stöðva framgang æðakölkunarinnar, auka framboð og/eða minnka eftirspurn eftir súrefni í hjartavöðvanum með því að leiðrétta blóðþurrð, slá á einkenni og koma í veg fyrir hjartadrep og hjartatengdan dauða.[2-4] Meðferðin er aðallega þrenns konar: lyfjameðferð, kransæðavíkkun með eða án stoðnetsísetningar (*percutaneous coronary intervention*, PCI) og kransæðahjáveituaðgerð (*coronary artery bypass grafting*, CABG). Undirstaða allrar meðferðar á kransæðasjúkdómi, líkt og öðrum æðakölkunarsjúkdómum, er lífsstílsmeðferð: reykleysi, hæfileg hreyfing og hollt mataræði.

Lyfjameðferð

Lyf eru hornsteinn meðferðar við kransæðasjúkdómi og er beitt hjá öllum sjúklingum. Helstu lyfjaflokkarnir eru sýndir í töflu I en markmið lyfjameðferðar eru þríþætt. Í fyrsta lagi að hindra framvindu æðakölkunar eða snúa henni við. Mikilvægur þáttur í þessari viðleitni er að breyta samsetningu æðakölkunarskellna, draga úr bólgu í þeim og bæta starfsgetu æðaþels, samanber lyfhrif blóðfitulækkandi statína.[5] Í öðru lagi er markmiðið að draga úr einkennum blóðþurrðar í hjartavöðvanum með því að auka framboð og/eða minnka eftirspurn eftir súrefni. Dæmi um þetta eru lyf gegn hjartaöng. Í þriðja lagi er reynt að meðhöndla afleiðingar og fylgikvilla æðakölkunar með blóðflöguhemlandi og segavarnandi lyfjum.

Lyf gegn hjartaöng

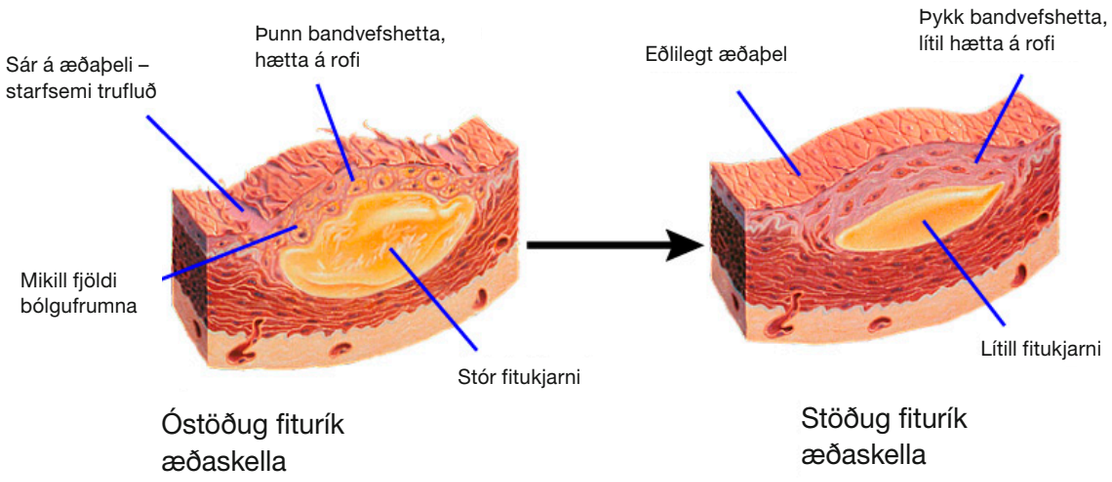
Súrefniskröfur hjartans ráðast fyrst og fremst af hjartsláttarhraða og eftirþjöppun sem aftur er háð blóðþrýstingi.[6] Samdráttarkraftur hjartavöðvans og forþjöppun skipta einnig máli, en bæði hafa þau áhrif á veggspennu hjartans. Þótt það sé einföldun að áætla súrefnisnotkun hjartans út frá margfeldi hjartsláttarhraða og meðalblóðþrýstings er það nothæf og hagnýt nálgun.[7,8]

Æðavíkkandi nítröt

Nítroglýserín og skyld lyf (mónónítrat, dínítrat) eiga sér lengsta sögu í meðferð kransæðasjúkdóms og standa enn fyrir sínu.[6] Því er sjúklingum með einkenni kransæðasjúkdóms ráðlagt að bera á sér nítroglýserín tungurótartöflur til að grípa til þegar hjartaöng gerir vart við sig. Lyfhrifin koma innan hálfrar mínútu og felast í skjótri víkkun bláæða og þar með lækkaðri forþjöppun og minnkaðri súrefnisþörf. Einnig lækkar blóðþrýstingur og bein víkkun verður á kransæðum, sem aftur eykur framboð á súrefni. Slík leiðrétting á misvægi framboðs og eftirspurnar súrefnis getur upphafið blóðþurrðina í hjartanu og þar með einkenni. Þessi áhrif nást í gegnum aukið framboð á köfnunarefnisoxíði (NO) sem æðaþelið

Tafla I. *Helstu lyfjaflokkar sem beitt er við kransæðasjúkdómi.*

Lyf gegn hjartaöng
Æðavíkkandi nítröt
β-blokkar
Kalsíumblokkar
Ný lyf (ivabradine, nicorandil, trimetazidine)
Lyf sem hindra eða snúa við framvindu æðakölkunar
Blóðfitulækkandi statín
Acetýlsalisýlsýra (aspirín)
Lyf til að hindra eða meðhöndla fylgikvilla æðakölkunar
Blóðflöguhemjandi lyf
Storkuhemjandi lyf („blóðþynning“)
Segaleysandi lyf



Mynd 1. *Teikning sem sýnir hvernig statín geta breytt óstöðugri æðaskellu í stöðuga. Endurgerð: Guðbjartur Kristófersson.*

framleiðir við eðlilegar aðstæður, en í sjúkum slagæðum er framleiðslan skert og nýting köfnunarefnisoxíðs í ójafnvægi.[9]

Langvirk nítröt (mónónítrat, dínítrat) koma í veg fyrir blóðþurrð á sama hátt og þau stuttverkandi. Þrátt fyrir ótvíræð áhrif á einkenni hefur ekki tekist að sýna fram á að nítroglýserín bæti horfur kransæðasjúklinga, ef undan eru skildir sjúklingar með hjartabilun. Nýlega hafa verið vangaveltur um það hvort notkun langvirkra nítrata kunni að skaða starfsemi æðaþelsins.[10] Alþjóðlegar leiðbeiningar mæla þó enn hiklaust með notkun nítróglýserínlyfja við kransæðasjúkdómi.[6,8]

β-blokkar

Notkun β-blokka er grundvallarmeðferð í kransæðasjúkdómi, ekki síst fyrir veikustu sjúklingana sem nýlega hafa fengið hjartadrep eða hafa einkenni hjartabilunar.[6,11] Helstu áhrif β-blokka er að hægja á hjartslætti og lækka blóðþrýsting. Við þetta minnka súrefniskröfur hjartans og um leið líkur á blóðþurrðareinkennum. Fjöldi rannsókna hefur sýnt fram á notagildi β-blokka til að fyrirbyggja blóðþurrðareinkenni og bæta horfur sjúklinga eftir hjartadrep, hvikula hjartaöng og hjartabilun.[12-14]

Kalsíumblokkar

Aðallega er um tvenns konar lyf að ræða í þessum lyfjaflokki. Annars vegar eru lyf af flokki díhýdrópýridína eins og amlódipín, felódípin og nifedipín. Þau koma í veg fyrir blóðþurrð með því að auka súrefnisframboð með beinni víkkun kransæða, en einnig minnka þau súrefniskröfur með því að lækka blóðþrýsting.[6] Í nýjustu leiðbeiningum evrópsku hjartalæknasamtakanna, ESC, er vakin athygli á fjölmörgum rannsóknum sem sýna sambærilegan árangur af notkun díhýdrópýridína og β-blokka í langvinnum kransæðasjúkdómi, og jafnvel minni aukaverkanir.[15,16] Verampamíl er af öðrum meginflokki kalsíumblokka. Auk þess að víkka æðar hægir verampamíl á hjartslætti og dregur úr samdráttarkrafti hjartans og hefur því svipuð áhrif og β-blokkar á eftirspurn eftir súrefni. Það nýtist því sem varalyf fyrir β-blokka hjá sjúklingum með kransæðasjúkdóm. Hugsanlega hefur verampamíl verið vannýtt því nýleg samanburðarrannsókn sýndi fram á svipaðan árangur af verapamíli og metaprólóli í meðferð á hjartaöng.[17] Diltíasem er þriðji flokkur kalsíumblokka og hefur blönduð áhrif hinna tveggja flokka kalsíumblokka.[18]

Ný lyf við hjartaöng

Nokkur ný lyf geta komið til álita við meðferð á hjartaöng. Þessi lyf eru komin á markað víða erlendis og hafa fengið jákvæða umfjöllun í nýjustu klínísku leiðbeiningum.[6] Ivabradine hægir á hjartslætti, en gagnstætt β-blokkum og kalsíumblokkum hefur það engin áhrif á samdráttarkraft hjartans. Það verkar á jónagöng í sínushnútnum og kemur sérstaklega til álita í meðferð ef β-blokkar þolast ekki eða skila ófullnægjandi árangri.[19] Lyfið nicorandil örvar guanylate cyclasa og víkkar æðar á líkan hátt og nítröt. Auk þess veldur það æðavíkkun í gegnum áhrif á K-jónagöng og Ca-dælur í vöðvafrumum.[20] Nicorandil lofar góðu en klínískt notagildi þess hefur lítið verið rannsakað. Trimetazidine dregur úr blóðþurrðareinkennum í gegnum áhrif á efnaskipti í hjartavöðvanum. Það hefur svipuð áhrif á hjartaöng og própranólól í lágum skömmtum.[21] Trimetazidine hefur þó ekki enn verið rannsakað í stórum slembirannsóknum.[6] Ranolazine er nýtt lyf sem minnkar natríumháð kalsíumstreymi inn í hjartavöðvann í blóðþurrð og hefur þannig jákvæð áhrif á slökun og súrefnisþörf. Lyfið kemur helst að notum í stöðugri hjartaöng. Vegna lítilla áhrifa á hjartsláttarhraða og blóðþrýsting hentar lyfið sjúklingum með hægan hjartslátt og/eða lágþrýsting. Sýnt hefur verið fram á að brjóstverkjaköstum fækkar en hvorki lækkaða dánartíðni eða fækkun hjartaáfalla.[22]

Lyf sem hindra eða snúa við framvindu æðakölkunar

Með tilkomu HMG-CoA-redúktasa blokka, svokallaðra statína, urðu straumhvörf í meðferð og forvörnum kransæðasjúkdóms.[23] HMG-CoA-redúktasinn er lykilensím í myndun kólesteróls. Þegar virkni þess er hindruð dregur úr eigin kólesterólframleiðslu frumna og tjáning LDL-viðtaka á frumuyfirborðinu eykst.[5] Meira er því tekið upp af LDL úr blóði þannig að styrkur þess í blóði lækkar. Þótt flestar frumur í líkamanum tjái LDL-viðtaka munar langmest um lifrina sem framleiðir fjölmörg efni sem eiga upp-

runa í kólesteróli, eins og gallsölt, gallsýrur og mjög eðlislétt lípóprótein (*very low density lipoprotein*, VLDL).[24] Megináhrif statínmeðferðar er því lækkun LDL-kólesteróls í blóði en einnig verður væg lækkun þríglýseríða og væg hækkun HDL-kólesteróls.[25] Að auki hafa statín áhrif sem ekki tengjast með beinum hætti magni kólesteróls eða LDL. Þetta eru svokölluð „pleiotrófísk" áhrif en orðið kemur úr grísku og vísar til fjöl- eða margþættra áhrifa. Þar skipta mestu máli bólguhamlandi áhrif en einnig örvandi áhrif á æðaþel, sérstaklega á myndun köfnunarefnisoxíðs.[26] Ekki er fyllilega ljóst hversu miklu máli þessi áhrif skipta í meðferð sjúklinga með æðakölkun en þau eru mjög áhugaverð og í dag er margt sem bendir til að þau geti verið mikilvæg.[27,28]

Hvernig verka statín á æðakölkunina?

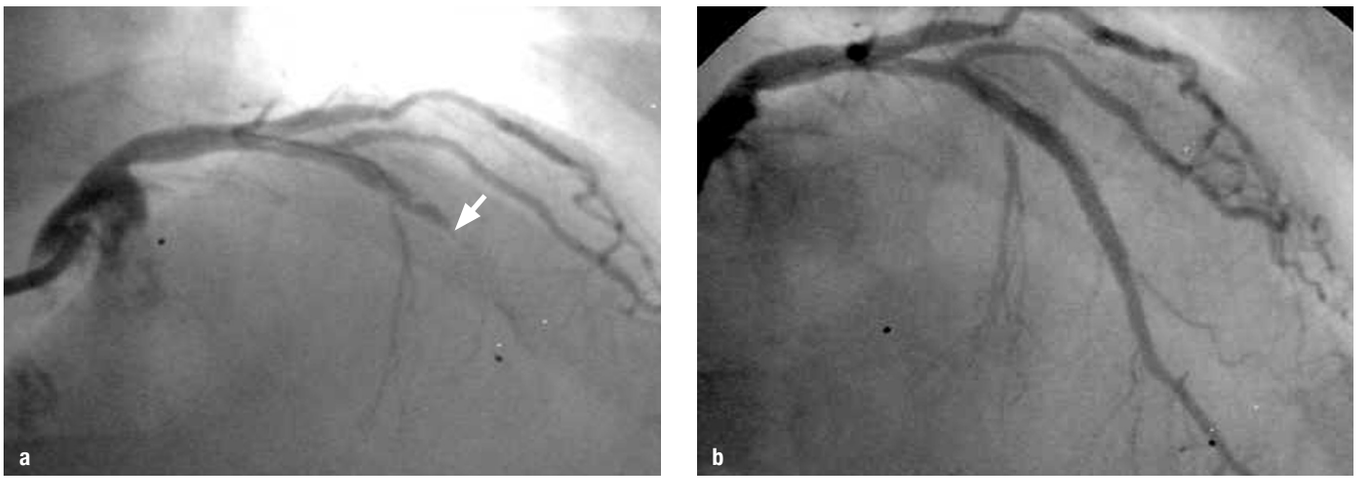
Niðurstöður úr bæði dýratilraunum og framskyggnum íhlutunarrannsóknum benda til þess að statínmeðferð geti stöðvað og í sumum tilvikum snúið við æðakölkunarferlinu.[5] Sennilega skiptir þó mestu að statín breyta samsetningu æðakölkunarskellna (mynd 1).[29] Fyrst eflist starfshæfni æðaþelsins, en smám saman minnkar einnig rúmtak fitukjarnans. Samhliða fækkar bólgufrumum og bandvefslagið sem skilur að fitukjarnann og æðaholið þykknar.[30] Skella sem fyrir meðferð er mjúk, fiturík og bólgin þróast smám saman í bandvefsríkari og þéttari skellu sem er síður líkleg til að rofna og hleypa af stað segamyndun (mynd 1).

Frá því niðurstöður 4S-rannsóknarinnar (Scandinavian Simvastatin Survival Study) birtust 1994, hefur hver rannsóknin rekið aðra sem sýna verulegan ávinning af statínmeðferð.[23] Rannsóknir þessar hafa beinst að sjúklingum með og án kransæðasjúkdóms, jafnt með háar blóðfitur sem lágar. Ávinningur er mestur fyrir sjúklinga með mikla áhættu á kransæðasjúkdómi þótt hlutfallsleg áhættuminnkun sé svipuð.[31] Statínmeðferð hefur lækkað heildardánartíðni, dánartíðni vegna kransæðastíflu, nýgengi kransæðastíflu, þörf fyrir hjáveituaðgerðir og kransæðavíkkanir. Allt hefur þetta lækkað kostnað í heilbrigðiskerfinu. Til viðbótar áhrifum statína á hjarta virðist tíðni sumra krabbameina lækka[32] og jafnvel tíðni ýmissa annarra sjúkdóma eins og Parkinsonssjúkdóms, segareks frá bláæðum og gáttatifs. Þessar niðurstöður þarfnast þó frekari rannsókna.[5,33] Algengustu aukaverkanir statína eru vöðvaverkir sem geta verið til verulegs ama og truflað eða komið í veg fyrir lyfjagjöf.[34] Statín virðast einnig hækka tíðni sykursýki af tegund tvö meðal einstaklinga sem hafa aukna áhættu á sjúkdómnum.[35] Í dag mæla allar alþjóðlegar leiðbeiningar með statínum í meðferð sjúklinga með þekktan kransæðasjúkdóm[6,31,36] Í nýjum bandarískum leiðbeiningum er þó til viðbótar mælt með því að setja kransæðasjúklinga á háskammta statínmeðferð, ef hún þolist, en horfið frá því að nota tiltekin tölugildi LDL-kólesteróls sem meðferðarmarkmið.[37]

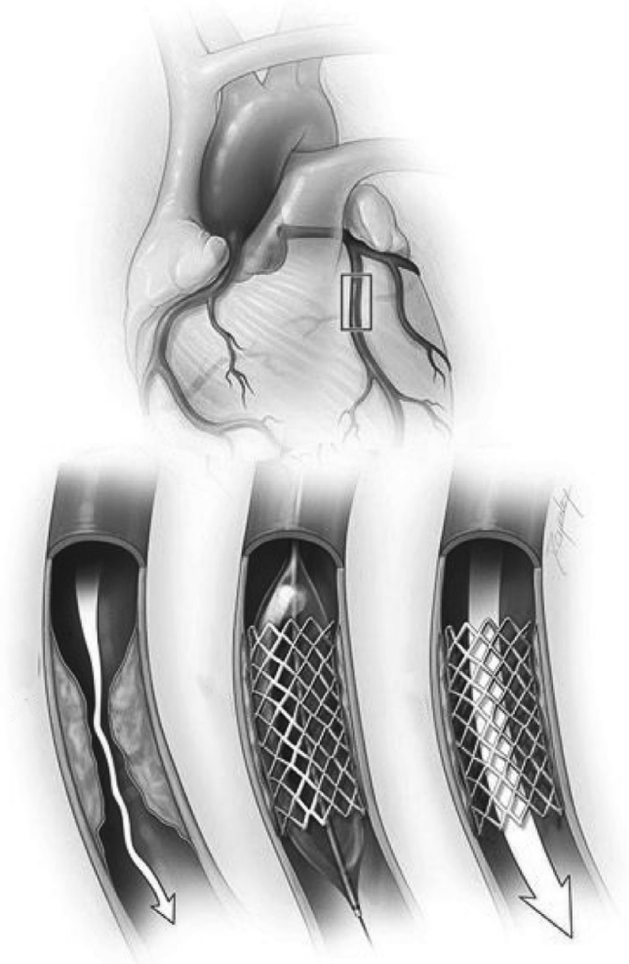
Meðferð til að hindra fylgikvilla æðakölkunar - blóðflöguhemjandi lyf

Eitt helsta markmið í meðferð kransæðasjúkdóms er að hindra eða meðhöndla fylgikvilla æðakölkunar. Margir þessara fylgikvilla, og meðferð við þeim, eru raktir í köflum um brátt kransæðaheilkenni, kransæðavíkkanir og hjáveituaðgerðir. Hér er aðeins minnst á hið gamalgróna lyf acetýlsalisýlsýru eða aspirín. Í tengslum við æðakölkunarsjúkdóm er það notað í litlum skömmtum, 75-150 mg/dag, og er mikilvægi þess áréttað í öllum klínískum leiðbeiningum.[38] Þótt aspirín hindri cyclóoxygenasa í æðaþeli, og dragi þar með úr framleiðslu prostacýklíns sem hindrar segamyndun, vegur þyngra að lyfið letur myndun thromboxans A2 í blóðflögum en það er segahvetjandi.[39,40] Blóðflögur hafa ekki kjarna. Eftir að cyclóoxygenasi í blóðflögum hefur verið acetýleraður geta blóðflögurnar ekki endurheimt getu til thromboxanframleiðslu. Æðaþelsfrumur framleiða hins vegar nýjan cyclóoxygenasa. Í þessu sambandi skiptir einnig máli að framleiðsla á prostacýklíni er verulega skert í kalkaðri æð, sem raskar jafnvægi milli prostacyklíns og thromboxans. Áhrif aspiríns á thromboxan A2 vegur því þyngra en áhrif þess á framleiðslu prostacyklíns og þannig fæst segavörn sem munar um. Ef aspirín þolist ekki koma aðrir blóðflöguhemlar eins og klópidrógel og skyld lyf til greina. Þessi lyf eru mikilvæg viðbót við aspirín þegar segahætta er mikil, til dæmis fyrstu mánuðina eftir að stoðneti hefur verið komið fyrir í kransæð.[41]

Með vaxandi skilningi á meinþróun æðakölkunar er líklegt að þróun nýrra lyfja fái byr undir báða vængi. Lyfjaprófanir eru



Mynd 2. *Kransæðamynd sem sýnir lokun á vinstri framveggskvísl (ör, a) sem var enduropnuð með belgvíkkun og síðan sett inn stoðnet (b). Mynd: Ragnar Danielsen.*



Mynd 3. *Mynd af kransæðavíkkun og ísetningu stoðnets. Endurgerð: Guðbjartur Kristófersson.*

þegar í gangi sem lúta að því að lækka LDL-kólesteról umfram það sem statínin megna, til dæmis með mótefnum gegn PCSK-9 próteini.[42] Einnig er reynt að hemja bólgu með margvíslegum hætti[43] og gætu rannsóknir á ónæmisfræði bólgufrumna sem taka þátt í meinþróun æðakölkunar leitt til árangursríkrar lyfjaþróunar.[44] Loks eru bundnar vonir við að rannsóknir á erfðafræði kransæðasjúkdóms geti leitt til þróunar nýrra lyfja.[45]

Kransæðavíkkun

Við alvarlegri tilfelli kransæðasjúkdóms eins og kransæðastíflu, hvikula hjartaöng eða útbreidd kransæðaþrengsl nægir lyfjameðferð oftast ekki ein og sér. Er þá þörf á frekari inngripum, oftast kransæðavíkkun (með eða án stoðnets) eða kransæðahjáveituaðgerð.

Fyrsta kransæðavíkkun í heiminum var gerð í Sviss árið 1977[46] en hér á landi var meðferðinni fyrst beitt áratug síðar.[47] Á síðustu árum hafa orðið miklar framfarir í kransæðavíkkunum. Í fyrstu var aðeins víkkað með belg en með þróun kransæðastoðneta úr málmblöndum, sem halda kransæðaþrengslum betur opnum, fjölgaði ábendingum og árangur batnaði.[47,48] Hér á landi hafa nú verið gerðar hátt í 12.000 kransæðavíkkanir, eða um 600-700 víkkanir árlega hin síðari ár.[49]

Við hjartaþræðingu er komist að kransæðaopum í rishluta ósæðar með æðalegg sem þræddur er í gegnum úlnliðsslagæð (*radial artery*) eða náraslagæð (*femoral artery*). Síðan er skuggaefni sprautað í gegnum æðalegginn í kransæðina þannig að holrúm hennar sést sem skuggamynd á tölvuskjá (mynd 2a). Við kransæðavíkkun er grannur stýrivír síðan þræddur í gegnum kransæðaþrengslin og eftir honum grannur æðaleggur með belg á endanum. Belgurinn er staðsettur í þrengslunum og þau víkkuð (mynd 2b). Í flestum tilvikum er síðan komið fyrir kransæðastoðneti í þrengslunum, oft lyfjahúðuðu, en 72% stoðneta sem notuð voru á Landspítala árið 2012 voru lyfjahúðuð.[49]

Stoðnet eru gerð úr málmblöndum úr ryðfríu stáli, kóbalti, krómi, tantalum og nitanóli (mynd 3). Notkun þeirra fór vaxandi upp úr 1995 eftir að rannsóknir sýndu að stoðnetin drógu úr endurþrengslum.[50] Vandamálið var þó ekki úr sögunni og því var farið að húða stoðnetin með ónæmisbælandi lyfjum eins og sirolimus, paclitaxel, zotarolimus og everolimus. Þessi lyf minnka örverfsmyndun í stoðnetinu og fækka þannig endurþrengingum.[51] Nú eru einnig í þróun lyfjahúðuð stoðnet úr lífrænum efnum sem leysast smám saman upp.[52]

Kransæðavíkkun hjá sjúklingum með stöðugan kransæðasjúkdóm

Ef útlit og staðsetning þrenginga við kransæðamyndatöku leyfa, eru þrengslin oft víkkuð í sömu þræðingu (*ad hoc*). Þetta á sérstaklega við þegar marktæk þrengsli eru eingöngu í einni eða tveimur kransæðum. Ef um þriggja æða kransæðasjúkdóm er að ræða, eða kransæð er alveg lokuð, er hjáveituaðgerð oftar talinn fýsilegri kostur.[6] Rannsókninni er þá hætt og frekari meðferðarmöguleikar ræddir á sameiginlegum fundi hjartateymis.

Æskilegt er að gefa 75 mg af aspiríni í minnst þrjá daga fyrir kransæðamyndatöku. Að öðrum kosti er gefinn 300 mg hleðsluskammtur daginn fyrir rannsóknina, eða sama dag og hún er gerð.[6,53] Einn alvarlegasti fylgikvilli kransæðavíkkunar er segamyndun á víkkunarstað, ekki síst í stoðneti.[54] Því er mælt með frekari blóðflöguhamlandi meðferð ef gera á víkkun í sömu atrennu. Þá er hafin blóðþynning með heparíni í þræðingunni. Eftir kransæðavíkkun fá síðan allir sjúklingar blóðflöguhemjandi meðferð með tveimur lyfjum, oftast aspiríni ásamt klópidrogreli, prasugreli eða ticagrelor.[6] Tímalengd blóðflöguhemjandi meðferðar ræðst af umfangi kransæðavíkkunar, tegund stoðnets og því hvort aðrir áhættuþættir, eins og sykursýki, eru til staðar. Við belgvíkkun án stoðnets, eða þegar notast er við hefðbundið málmstoðnet, eru tvö blóðflöguhemjandi lyf gefin að lágmarki í fjórar vikur. Þegar notað er lyfjahúðað stoðnet er ráðlagt að beita slíkri meðferð að minnsta kosti í þrjá en oft upp í 12 mánuði. Mælt er með því að sjúklingar sem gangast undir kransæðavíkkun taki aspirín ævilangt, óháð því hvers konar stoðnet var notað.[6] Þegar kransæðavíkkun er gerð í gegnum úlnliðsslagæð hjá sjúklingum með stöðuga hjartaöng geta þeir útskrifast samdægurs eða daginn eftir þræðingu.

Bráð kransæðavíkkun

Bráð kransæðavíkkun er kjörmeðferð við hjartadrepi sem veldur ST-hækkun á hjartarafriti (STEMI).[6,55,56] Mikilvægt er að gera víkkunina sem fyrst eftir greiningu, helst innan 90 mínútna frá því brjóstverkur gerir fyrst vart við sig. Ef líkur eru á að sjúklingur

komist ekki í þræðingu innan 90 mínútna, er mælt með því að gefa segaleysandi meðferð tafarlaust. Síðan á jafnan að flytja sjúklinginn á sjúkrahús þar sem tækjabúnaður til hjartaþræðingar er til staðar.[56] Samkvæmt klínískum leiðbeiningum eiga þessir sjúklingar allir að fá blóðflöguhemjandi meðferð strax við greiningu.[6,56,57] Er þá gefinn 300 mg hleðsluskammtur af aspiríni auk blóðflöguhemils eins og klópidogrels (600 mg) eða ticagrelors (180 mg). Ef líkur eru á að biðtími eftir hjartaþræðingu sé lengri en 30 mínútur er einnig hafin blóðþynning með heparíni í æð (60 einingar/kg). Þótt segaleysandi meðferð sé hafin er mælt með því að gefa áfram blóðflöguhemjandi lyf og blóðþynningu með heparíni fram að þræðingu.[56] Oftast eru aðeins víkkuð þau þrengsli sem talin eru orsaka bráðaástandið (*culprit lesion*) og aðrar þrengingar látnar bíða. Samkvæmt nýlegum rannsóknum getur þó komið til greina að víkka einnig önnur kransæðaþrengsli í sömu lotu.[58] Auk meðferðar með tveimur blóðflöguhemjandi lyfjum er blóðþynningarmeðferð hafin á þræðingarborði, oftast með heparíni eða bivalirudini.[56] Sé mikið af segum í æðinni kemur til álita að gefa kröftugri blóðflöguhemla í æð sem viðbótarmeðferð, til dæmis glycopróteín 2b/3a hemlana abciximab eða eptifibatide.[56] Langflestir sjúklingar sem fá stoðnet eftir brátt hjartadrep eru settir á tvö blóðflöguhemjandi lyf í 9-12 mánuði.[56]

Kransæðavíkkun er stundum gerð hjá sjúklingum sem eru í losti eða hafa fengið hjartastopp vegna stórs hjartadreps. Í slíka sjúklinga er oft sett ósæðardæla (*intra aortic balloon pump*, IABP) fyrir eða eftir víkkunina. Það kemur ekki á óvart að 30 daga dánartíðni sjúklinga sem koma á sjúkrahús í losti er mun hærri (í kringum 50%) en dánartíðni sjúklinga sem eru í stöðugu ástandi þegar þeir gangast undir bráða kransæðavíkkun (dánartíðni <1%).[59]

Hálfbráð kransæðavíkkun

Við hjartadrep án ST-hækkunar (NSTEMI) eða hvikula hjartaöng (hækkanir á troponin T ekki til staðar) er kransæðamyndataka jafnan gerð innan 72 klukkustunda frá komu á sjúkrahús, en þó fyrr ef einkenni eru óstöðug.[60] Slíkir sjúklingar hafa í flestum tilvikum þegar fengið bráðameðferð með aspiríni og fleiri blóðflöguhemlum, auk fondaparinux eða létt-heparíns. Ef svo er ekki er heparín-meðferð hafin á þræðingarborði.[60] Leiði kransæðamyndataka í ljós þrengsli sem hægt er að víkka, eru þrengslin sem talin eru valda blóðþurrðinni víkkuð. Síðan er metið hvort einnig eigi að víkka önnur þrengsli í sömu atrennu. Í flestum tilvikum er komið fyrir stoðneti, oftast lyfjahúðuðu, sem kallar á meðferð með tveimur blóðflöguhemjandi lyfjum næstu 9-12 mánuði. Meðferð með aspiríni er síðan haldið áfram ævilangt.[60]

Víkkun á græðlingum eftir kransæðahjáveitu

Bláæðagræðlingar sem notaðir eru við hjáveituaðgerð hrörna og kalka með tímanum og geta þrengst. Sama á við um slagæðagræðlinga þótt endurþrengingar í þeim séu sjaldgæfari.[61,62] Í dag eru endurhjáveituaðgerðir innan við 2% hjáveituaðgerða, en fyrir rúmum áratug var næstum því tíunda hver kransæðahjáveituaðgerð enduraðgerð. Meginástæðan er sú að hægt er að víkka flesta þrengda græðlinga, og á seinni árum hafa um 10% allra víkkana á Landspítala verið gerðar á bláæðagræðlingum.[49,63]

Tafla II. *Fylgikvillar eftir kransæðavíkkunaraðgerð.*

Fylgikvillar á stungustað
Væg yfirborðsblæðing
Alvarleg blæðing frá slagæð
Blæðing í aftanskinnurými (*retroperitoneal*)
Æðaspasmi
Gervigúlsmyndun
Sýking á stungustað
Lost – dauði
Fylgikvillar tengdir kransæð
Spasmi
Segamyndun, útlægt segarek
Flysjun – lokun á æð
Lokun á hliðargrein
Tekst ekki að staðsetja stoðnet – los á stoðneti
Æðarof – gollurshúsblæðing - hjartaþröng (*cardiac tamponade*)
Hjartadrep
Sýking í stoðneti (sjaldgæft)
Hjartsláttaróregla
Slegilsaukaslög
Ofansleglaaukaslög
Gáttatif / flökt
Sleglatif / flökt
Hægataktur - vasovagal viðbrögð
Hjartastopp
Brjóstverkir (blóðþurrð, gollurshúserting – aðrar orsakir)
Lyfja- eða skuggaefnisofnæmi
Skert nýrnastarfsemi – nýrnabilun
Heilaáfall
Endurþrengsli á víkkunarstað (<3ja mánaða)

Fylgikvillar við kransæðavíkkun

Í langflestum tilvikum fer kransæðavíkkun fram án alvarlegra fylgikvilla. Fylgikvillar eru þó vel þekktir (tafla II).[64] Blæðing frá stungustað er langalgengust[65,66] en þær stöðvast yfirleitt með þrýstingi yfir stungustað. Gerviæðagúll (*pseudoaneurysma*) getur myndast frá náraslagað og má oftast loka honum með því að sprauta í hann thrombíni,[64] annars er gerð skurðaðgerð.[65,66] Þegar stýrivír eða æðaleggur rýfur gat á slagæð í nára eða grindarholi getur blætt inn í aftanskinnurými (*retroperioneum*) eða út í kviðarhol. Slíkar blæðingar eru sem betur fer sjaldgæfar (<0,5%) en geta valdið blæðingarlosti og dregið sjúklinga til dauða.[65,66] Með vaxandi notkun úlnliðsslagæðar hefur alvarlegum blæðingum frá stungustað fækkað verulega, en yfir 80% kransæðaþræðinga hér á landi eru nú gerðar með þeirri aðferð.[49] Sýkingar á stungustað, einkum í nára, eru þekktar en tiltölulega fátíðar.[65,66]

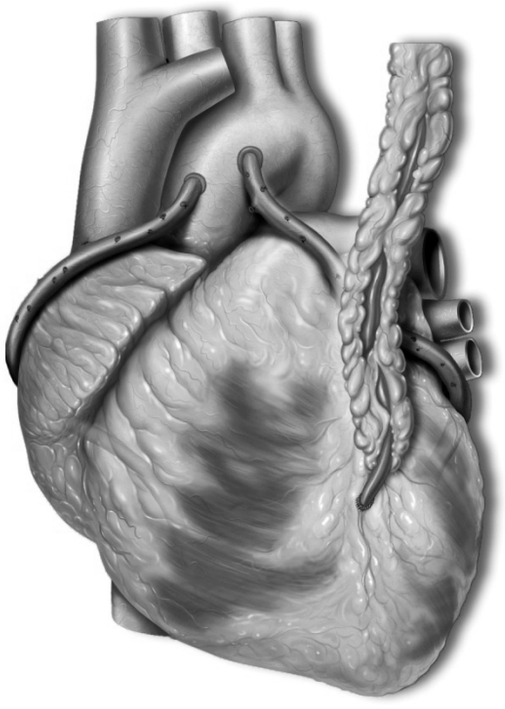
Stýrivír, æða- og belgleggir geta skemmt innlag kransæða og valdið spasma. Einnig getur orðið flysjun í æðinni sem veldur bráðri lokun, hjartadrepi og í versta falli dauða.[64] Fyrir tíma stoðneta þurfti yfirleitt að bregðast við slíkum vanda með bráðri hjáveituaðgerð. Með tilkomu stoðneta er oftast hægt að gera við kransæðaflysjunina og hefur hætta af þessum fylgikvilla því minnkað verulega.

Ef rof verður á kransæð sem verið er að víkka, til dæmis vegna þess að stýrivír stingst út úr æðinni, getur blætt inn í gollurshúsið og hjartaþröng (*percicardial tamponade*) hlotist af.[65,66] Áður voru þessir sjúklingar teknir beint í skurðaðgerð en slíkum aðgerðum hefur fækkað mjög. Í staðinn er rofið í kransæðinni þétt að innanverðu með stoðneti og blóð í gollurshúsi tæmt með kera.[65,66]

Hjartsláttaróregla er algengur fylgikvilli kransæðavíkkunar, einkum hjá sjúklingum með brátt hjartadrep. Spasmi í kransæð sem verið er að víkka getur einnig valdið blóðþurrð og alvarlegri hjartsláttaróreglu.[64] Ekki er óalgengt að sjúklingar fái brjóstverki eftir kransæðavíkkun. Orsakirnar geta verið blóðþurrð vegna segamyndunar á víkkunarstað, lokunar á hliðargrein, æðarofs, eða spasma í æðinni.[65,66]

Skuggaefni gefið við kransæðamyndatöku getur valdið ofnæmisviðbrögðum og truflað nýrnastarfsemi. Sérstaklega þarf að gæta þess að sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi eða sykursýki sé ekki gefið of mikið skuggaefni, en tímabundin væg skerðing á nýrnastarfsemi sést þó oft.[65,66]

Heilaáfall getur orðið í tengslum við hjartaþræðingar þótt sjaldgæft sé. Æðakölkunarhröngl getur losnað frá ósæðarboga þegar æðaleggir fara þar um og loft eða segar í æðaleggjum geta einnig verið orsakavaldar. Sýkingar í stoðnetum eru afar sjaldgæfar.[65,66]



Mynd 4. *Teikning af kransæðahjáveituaðgerð. Vinstri innri brjóstholsslagæð hefur verið tengd við vinstri kransæð (LAD) og tveir bláæðagræðlingar frá ósæð við aðrar kransæðagreinar. Mynd: Hannes Sigurjónsson.*

Árangur eftir kransæðavíkkun

Hér á landi er dánartíðni innan 30 daga eftir kransæðavíkkun, bæði bráða- og valaðgerðir, 0,4% sem þykir mjög góður árangur.[65,67] Í rúmlega 90% tilfella tekst að víkka þrengslin með belg og fóðra þau með stoðneti.[47,65] Í íslenskri rannsókn reyndust sjálfstæðir forspárþættir sjúkrahússdauða eftir kransæðavíkkun vera hár aldur, sykursýki, fyrri saga um hjartaáfall, dreifður kransæðasjúkdómur og bráð kransæðavíkkun hjá sjúklingum með kransæðastíflu.[47,65,67]

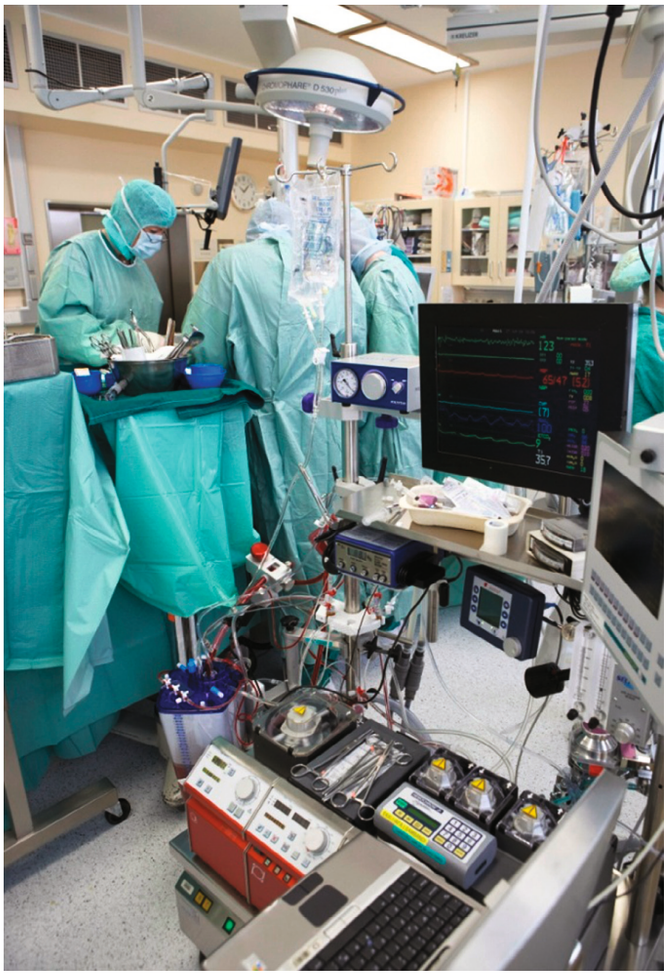
Endurþrengsli eru helsta vandamálið eftir kransæðavíkkun og gera oftast vart við sig innan þriggja mánaða, en stundum síðar. Líkur á endurþrengslum og endurteknu hjartadrepi eru meiri hjá sykursjúkum. Því er hjáveituaðgerð kjörmeðferð hjá sykursjúkum með útbreiddan kransæðasjúkdóm.[68] Líkur á endurþrengslum 6 mánuðum eftir belgvíkkun voru lengst af um 30-50%. Með tilkomu hefðbundinna stoðneta lækkaði tíðnin í 15% og með notkun lyfjahúðaðra stoðneta er hún komin undir 10%.[51,69] Nýlega kom á markað ný gerð stoðneta úr lífrænum efnum sem leysast upp á nokkrum vikum en óvíst er um endingu þeirra.[70]

Kransæðahjáveituaðgerð

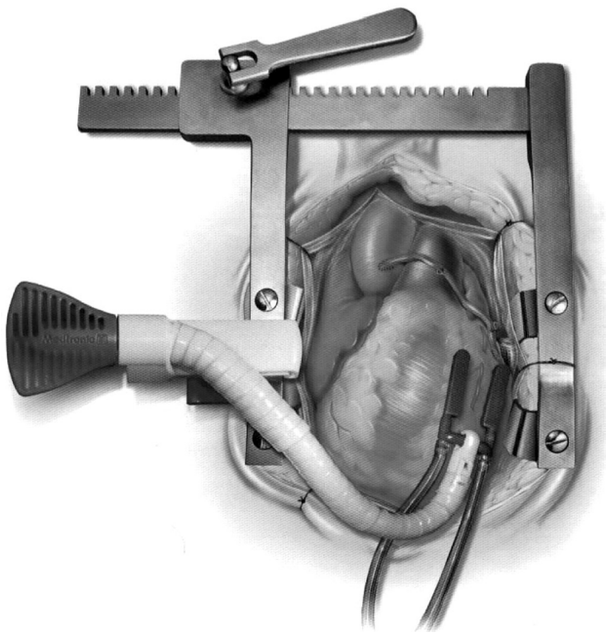
Fyrsta kransæðahjáveituaðgerðin var framkvæmd í Bandaríkjunum fyrir meira en fjórum áratugum. Íslenskir sjúklingar fóru utan í hjáveituaðgerðir, aðallega til Bretlands, en fyrsta aðgerðin hér á landi var gerð á Landspítalanum í júní 1986. Síðan hafa tæplega 6000 opnar hjartaskurðaðgerðir verið framkvæmdar á Landspítala og eru kransæðahjáveituaðgerðir um tveir þriðju hlutar aðgerðanna.[63]

Ábendingar og árangur

Helsta ábending kransæðahjáveituaðgerðar er kransæðasjúkdómur sem tekur til allra þriggja meginkransæða, sérstaklega ef um er að ræða vinstri höfuðstofnsþrengsli eða þrengsli ofarlega í framveggsgrein hjarta (*left anterior descending*, LAD). Ávinningur af skurðaðgerð í samanburði við önnur meðferðarúrræði hefur reynst mestur hjá sjúklingum með útbreiddan kransæðasjúkdóm sem jafnframt hafa sykursýki og/eða skertan vinstri slegil.[71] Yfirleitt slær kransæðahjáveituaðgerð mjög vel á einkenni og um 90% sjúklinganna verða brjóstverkjalausir. Fjöldi rannsókna, sumar allt að 30 ára gamlar, sem hafa borið saman hjáveitu og lyfjameðferð, hafa staðfest góðar langtímahorfur eftir aðgerð.[72] Nýrri rannsóknir hafa síðan borið saman árangur af kransæðavíkkun og hjáveituaðgerð hjá sjúklingum með útbreiddan kransæðasjúkdóm. Fimm ára lifun hefur í flestum rannsóknanna verið áþekk en þörf fyrir enduraðgerðir er hærri í víkkunarhópum, aðallega vegna endurþrengsla á víkkunarstað. Með vaxandi notkun lyfjahúðaðra stoðneta hefur dregið verulega úr endurþrengslum,[73,74] enda þótt þau séu enn vandamál, sérstaklega hjá sykursýkisjúklingum.[68] Í SYNTAX-rannsókninni var borinn saman árangur kransæðahjáveitu og kransæðavíkkana með lyfjahúðuðum stoðnetum hjá sjúklingum með þriggja æða sjúkdóm, þrengsli í höfuðstofni, eða hvort tveggja.[75] Notað var sérstakt stigakerfi, SYNTAX-skor, byggt á niðurstöðum kransæðamyndatöku. Því útbreiddari og flóknari kransæðasjúkómur, þeim mun hærra skor. Eftir 12 mánuði var dánartíðni svipuð í hópunum (3,5% í hjáveituhópi en 4,4% í víkkunarhópnum) en einnig samanlögð tíðni dauðsfalla, heilablóðfalla og kransæðastíflu. Vegna endurþrengsla voru enduraðgerðir algengari í víkkunarhópnum (13,5% á móti 5,9%, p=0,001), sem einnig skýrði hærri tíðni stærri áfalla í víkkunarhópnum (17,8% á móti 12,4%, p=0,002). Mestur munur sást á afdrifum sjúklinga sem höfðu hátt SYNTAX-skor, það er flókinn kransæðasjúkdóm.[75]



Mynd 5a. *Kransæðahjáveituaðgerð á Landspítala. Í forgrunni sést hjarta- og lungnavél. Mynd: Ragnar Th. Sigurðsson.*



Mynd 5b. *Tækjabúnaður fyrir kransæðahjáveituaðgerð á sláandi hjarta. Myndin er birt með leyfi Medtronic Inc.*

Byggt á niðurstöðum SYNTAX-rannsóknarinnar er talið að fyrir tvo af hverjum þremur sjúklingum með dreifðan kransæðasjúkdóm séu langtímahorfur betri eftir hjáveituaðgerð.[75,76] Þetta á sérstaklega við um sjúklinga með hátt SYNTAX-skor (≥33) og þriggja æða sjúkdóm, eða sjúkdóm í vinstri höfuðstofni. Einnig er mælt með hjáveituaðgerð hjá sjúklingum með þriggja æða sjúkdóm og SYNTAX-skor á bilinu 23 til 32.[75,76]

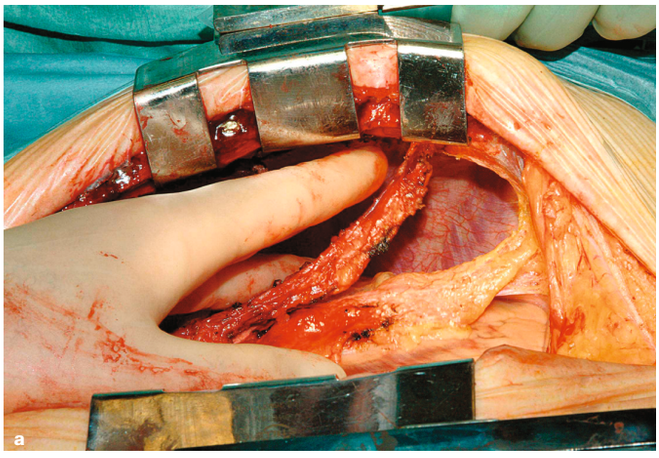
Nýlega birtust niðurstöður úr FREEDOM-rannsóknninni. Þar var borinn saman árangur hjáveituaðgerða og kransæðavíkkunar með lyfjastoðneti hjá sjúklingum með sykursýki og dreifðan kransæðasjúkdóm.[77] Niðurstöður voru mjög áþekkar SYNTAX-rannsóknninni.[75,76] Þannig reyndist samanlögð tíðni dauðsfalla, heilablóðfalla og kransæðastíflu eftir 5 ár töluvert lægri hjá sjúklingum sem gengust undir hjáveituaðgerð (18,7% á móti 26,6%, p=0,005).[77] Tíðni dauðsfalla og tíðni enduraðgerða var einnig marktækt lægri í hjáveituhópnum. Hins vegar var tíðni heilablóðfalla 5 árum eftir aðgerð hærri í hjáveituhópnum (5,2% á móti 2,4%; p=0,03). Hjá sykursjúkum virtist SYNTAX-skor ekki skipta jafn miklu máli, þar sem betri árangur náðist í hjáveituhópnum óháð SYNTAX-skori. Kransæðahjáveita virðist því kjörmeðferð hjá sykursjúkum með fjölæða kransæðasjúkdóm.[77]

Aðgerðartækni og tegundir kransæðahjáveitu

Við kransæðahjáveitu er bringubein opnað endilangt og þannig komist að hjartanu. Síðan er innri vinstri brjóstholsslagæð (*left internal mammary artery* – LIMA) tengd á vinstri framveggsgrein hjartans (*left anterior descending artery* – LAD) (mynd 6a) og bláæð úr fæti tengd frá ósæð til annarra kransæðagreina sem þurfa hjáveitu (mynd 4 og 6b). Þannig er súrefnisríku blóði veitt til hjartans framhjá kransæðaþrengslunum.[78,79] Af græðlingum sem notaðir eru við þessar aðgerðir endist innri brjóstholsslagæðin best, en rúmlega 95% þeirra eru opnar eftir 10 ár.[80,81] Því er yfirleitt reynt að nota hana við kransæðahjáveitu ef unnt er. Til samanburðar er áætlað að um 60-70% bláæðagræðlinga séu opnir eftir 10 ár.[80,81] Einnig er hægt að nota aðra græðlinga, eins og bláæð aftan á kálfa (*lesser saphenous vein*), en betri kostir eru hægri brjóstholsslagæð (RIMA) eða slagæð úr framhandlegg (*radial artery*).[82]

Kransæðahjáveitu er bæði hægt að framkvæma með aðstoð hjarta- og lungnavélar (HLV) eða á sláandi hjarta (*off pump coronar artery bypass surgery* – OPCAB). Flestar aðgerðirnar eru gerðar með aðstoð HLV sem mettar blóð sjúklingsins utan líkamans og heldur uppi blóðrás og blóðþrýstingi (mynd 5a). Hjartað er síðan stöðvað með kaldri kalíumríkri lausn (*cardioplegia*) og æðatengingar saumaðar með fíngerðum þræði. Þegar aðgerðin er gerð á sláandi hjarta sér hjartað sjálft um að halda uppi blóðrás til líkamans. Reynt er að minnka hreyfingar hjartans staðbundið með sérhönnuðum göfflum og auðvelda þannig gerð æðatenginga (mynd 5b).[83]

Fjölmargar rannsóknir hafa borið saman árangur þessara aðgerðategunda og eru niðurstöður þeirra nokkuð misvísandi. Fyrstu rannsóknirnar bentu til þess að tíðni ýmissa fylgikvilla væri lægri eftir aðgerðir á sláandi hjarta. Þetta átti ekki síst við um alvarlega fylgikvilla sem taldir voru tengjast notkun HLV,





Myndir 6a-c. *Vinstri innri brjóstholsslagæð losuð frá brjóstvegg (a), bláæð tekin úr ganglim (b) og djúp sýking í bringubeinsskurði eftir kransæðahjáveituaðgerð (c). Myndir: Tómas Guðbjartsson.*

eins og blæðingavandamál og blóðþurrð í heila. Fjöldi sjúklinga í þessum rannsóknum var hins vegar takmarkaður og þær flestar óslembaðar.[84] Síðan hefur fjöldi slembirannsókna sýnt að skammtímaárangur eftir aðgerð á sláandi hjarta er sambærilegur og við hefðbundna aðgerð,[85-87] og jafnvel lakari þegar til lengri tíma er litið.[88] Í vissum hópum sjúklinga hentar aðgerðin þó vel, til dæmis hjá öldruðum einstaklingum með skerta nýrnastarsemi eða þegar miklar kalkanir eru í rishluta ósæðar.[89,90]

Fylgikvillar

Margs konar fylgikvillar geta komið upp eftir kransæðahjáveituaðgerð og er tíðnin hæst hjá eldri sjúklingum með alvarlegan hjartasjúkdóm.[91] Fylgikvillar eru í aðalatriðum tvenns konar; snemmkomnir og langtíma og eru þeir helstu sýndir í töflu II.[63]

Snemmkomnir fylgikvillar eru þeir sem greinast innan 30 daga frá aðgerð og skiptast í alvarlega og minniháttar fylgikvilla (tafla III). Minniháttar fylgikvillar eru algengari en sjaldnast lífshættulegir. Samkvæmt íslenskum rannsóknum eru nýtilkomið gáttatif/flökt, sýkingar, uppsöfnun á fleiðruvökva og vægur nýrnaskaði algengastir.[63,92] Tíðni nýtilkomins gáttatifs er yfirleitt á bilinu 25-40%.[93] Orsök þess er ekki þekkt, en bólga í gollurshúsi, offramleiðsla á katekólamínum og truflun í dultaugakerfinu eru talin koma við sögu.[93] Tíðnin eykst einnig með aldri.[94,95] Nýtilkomið gáttatif greinist oftast á 2.-5. degi eftir aðgerð, lengir oft dvöl á sjúkrahúsi[92,96] og getur aukið hættu á blóðsegareki og heilablóðfalli.[93] Því er sem fyrst reynt að koma sjúklingnum í sínustakt, annaðhvort með lyfjum eins og amíódaroni og β-blokkum, eða með rafvendingu. Slík fyrirbyggjandi meðferð hefur verið tölurvert rannsökuð og árangur reynst misjafn. β-blokkar eru nær alltaf gefnir á fyrstu dögum eftir kransæðahjáveituaðgerð og hafa talsverð áhrif á tíðni gáttatifs. Önnur lyf, svo sem amíódarone og digoxin, hafa tiltölulega lítil fyrirbyggjandi áhrif og sama á við um bólgueyðandi stera.[97]

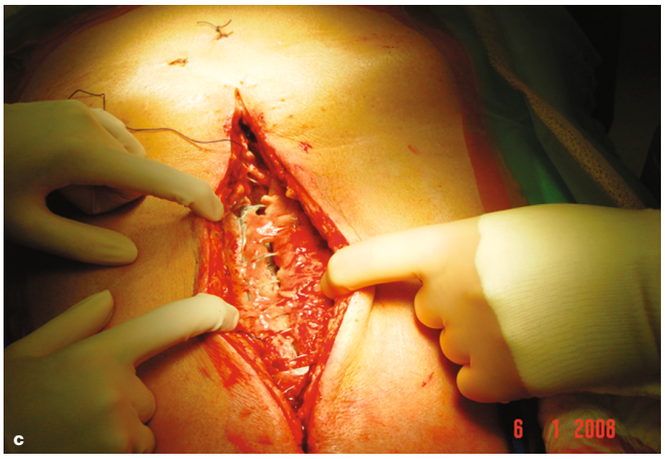
Uppsöfnun á fleiðruvökva eftir aðgerð er algengt vandamál, sérstaklega í vinstri fleiðru ef LIMA-græðlingur er notaður (mynd 6a).[63,98] Einkenni eru oftast væg, aðallega mæði. Hjá 10% sjúklinga er vökvinn það mikill að þvagræsilyf duga ekki til. Er þá gerð aftöppun á fleiðruholinu eða komið fyrir brjóstholskera.[98]

Sýkingar eru algengt vandamál eftir kransæðahjáveituaðgerð, einkum þvagfærasýkingar og lungnabólgur. Því er reynt að fjarlægja þvag- og æðaleggi eins fljótt og unnt er eftir aðgerðina og stytta meðferð í öndunarvél. Skurðsýkingar eru flestar grunnar og svara oftast meðferð með sýklalyfjum eða opnun á yfirborði sýkta hluta sársins. Yfirborðssýkingar greinast í 5-6% tilfella í bringubeinsskurði en eru helmingi algengari á fæti eftir bláæðatöku (10-15% tilfella) (mynd 6b). Hjá sjúklingum með skert blóðflæði í fótum, sykursýki og offituvandamál, er tíðnin hærri.[99] Sé bláæð tekin út með skurðsjá (*endoscopic vein harvesting*) er tíðni sýkinga lægri.[100] Einnota verkfæri sem notuð eru við aðgerðina kosta hins vegar mikið og þessi tækni hefur ekki verið notuð hér á landi. Alvarlegustu skurðsýkingar eftir kransæðahjáveituaðgerðir eru djúpar sýkingar í bringubeini (mynd 6c) en þeim fylgir oftast miðmætisbólga (*poststernotomy mediastinitis*) sem er lífshættulegt ástand. Tíðni djúpra bringubeinssýkinga er lág hér á landi, eða 2,5%,[101] en sjúklingar með sykursýki eða lungnateppu og ofþyngdarsjúklingar eru í aukinni hættu.[102] Meðferð er oft flókin og kostnaðarsöm en með tilkomu sárasogsmeðferðar (*negative pressure wound therapy*, NPWT) hefur árangur batnað verulega og langflestir sjúklingar lifa af sýkinguna.[103,104]

Hjartadrep í tengslum við aðgerð (*perioperative myocardial infarction*) getur valdið hjartabilun og kallað á æðahvetjandi lyfjameðferð eða jafnvel ósæðardælu.[105] Oftast er þó um lítið hjarta-

Tafla III. *Helstu snemmkomnu fylgikvillar kransæðahjáveituaðgerða samkvæmt íslenskri rannsókn á 720 sjúklingum sem gengust undir kransæðahjáveituaðgerð 2002-2006. Taflan er fengin úr heimild 63 og birt með leyfi Læknablaðsins.*

	n = 720
Alvarlegir fylgikvillar	118 (16)
Heilablóðfall	16 (2)
Miðmætissýking/bringubeinssýking	6 (1)
Nýrnaskaði þar sem þörf var á skilun	12 (2)
Hjartadrep í eða eftir aðgerð	95 (13)
Fjöllíffærabilun	23 (3)
Bringubeinslos	19 (3)
Minniháttar fylgikvillar	391 (54)
Gáttatif/gáttaflökt	294 (41)
Húðsýking (fótur/bringubein)	65 (9)
Lungnabólga	45 (6)
Þvagfærasýking	27 (4)



drep að ræða sem ekki hefur mikil áhrif á dæluvirkni hjartans. Orsakir hjartadreps geta verið af tæknilegum orsökum, til dæmis ef græðlingur lokast eða ef hjartað er ekki stöðvað nægilega vel í aðgerðinni. Eldri sjúklingar eru í aukinni hættu á hjartadrepi og þeir sem gangast undir langar aðgerðir, sérstaklega ef hjartað er stöðvað lengi.[105,106]

Nýrnaskaði (*acute renal injury)* eftir aðgerð er alvarlegur fylgikvilli og getur dregið sjúklinga til dauða.[107,108] Í dag er RIFLE-flokkun oftast notuð til að meta nýrnaskaða eftir aðgerð. Sjúklingar eru flokkaðir í áhættu-, (R=risk), skaða- (I=injury) eða bilunarflokk (F=failure) eftir því hversu alvarleg nýrnabilunin er.[109] Rannsóknir sýna að líkurnar á að fá bráðan nýrnaskaða samkvæmt RIFLE-skilmerkjunum eftir opna hjartaaðgerð er á bilinu 15-45%.[110] Konur, sykursjúkir og sjúklingar með hjartabilun, sérstaklega þeir sem hafa þekkta nýrnabilun fyrir aðgerð, eru í aukinni áhættu.[107]

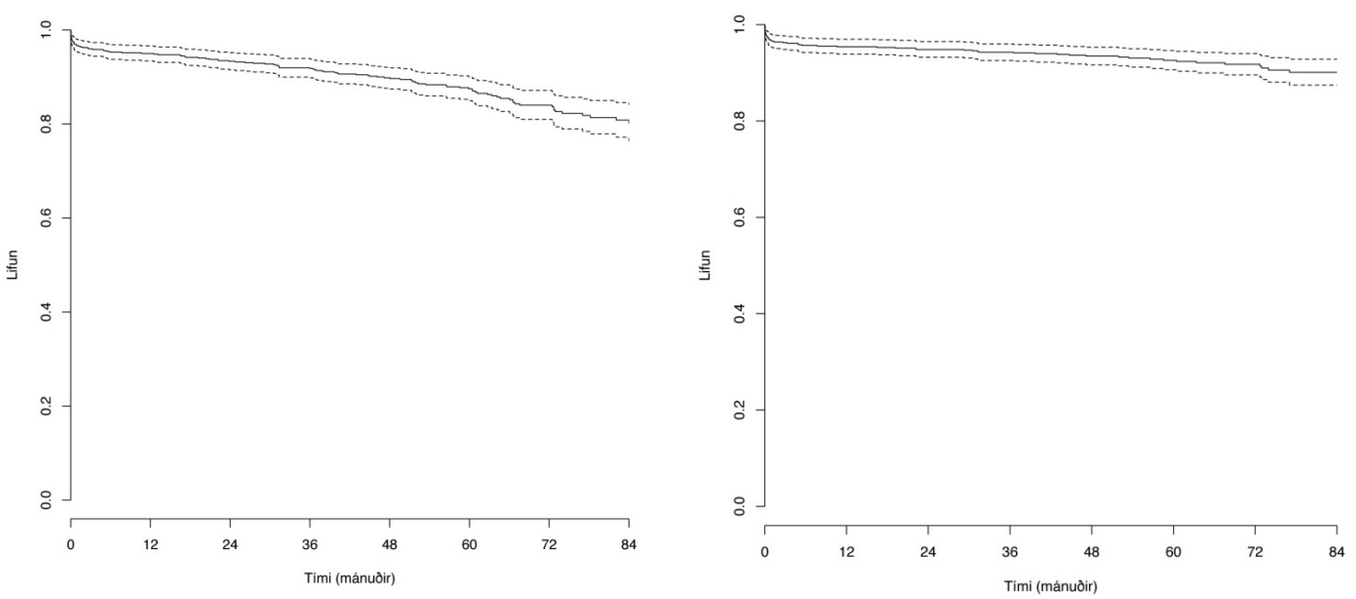
Tíðni heilaáfalla (*peroperative stroke*) eftir hjartaaðgerðir er í kringum 1-5%.[111,112] og er mjög alvarlegur fylgikvilli þar sem 30 daga dánartíðni nálgast 15%.[113] Auk þess eru lífsgæði sjúklinga sem lifa áfallið oft verulega skert.[112] Aldraðir, konur, sykursjúkir og sjúklingar með nýtilkomið gáttatif eru í aukinni hættu að fá heilaáfall eftir aðgerð, en einnig sjúklingar með fyrri sögu um slíkt áfall.[111-114]

Blóðtap er óhjákvæmilegt eftir hjartaaðgerð, enda er stór hluti sjúklinga á blóðflöguhemjandi lyfjum fyrir aðgerð. Auk þess er heparín notað sem blóðþynning í aðgerðinni. Í flestum tilvikum stöðvast blæðing af sjálfu sér, en stundum þarf að gefa blóðhluta og blóðstorkuhvetjandi lyf til að örva blóðstorku. Við miklar blæðingar eru sjúklingar teknir í enduraðgerð, oftast á fyrstu klukkustundum eftir aðgerð, og er þess þörf í 3-8% tilfella.[63,115] Í íslenskri rannsókn var dánartíðni fimmfalt hærri hjá sjúklingum sem gengust undir enduraðgerð vegna blæðingar, en þar voru bæði teknar með kransæða- og lokuaðgerðir.[115] Í erlendum rannsóknum hafa helstu áhættuþættir mikilla blæðinga reynst vera bráðaaðgerðir, nýrnabilun og notkun kröftugra blóðflöguhemjandi lyfja eins og klópídógrels.[116]

Langtímafylgikvillar eru mun sjaldgæfari eftir hjáveituaðgerð en hinir snemmkomnu. Algengastir eru verkir frá bringubeini en einnig langvinnar sýkingar með fistilmyndun í beininu.[117,118] Lokun eða þrengsli í græðlingum er algengastur langtímafylgikvilla. Hjá 10-12% sjúklinga þarf að grípa til kransæðaþræðingar innan 10 ára frá aðgerð en í einstaka tilfellum (<2%) þarf að grípa til endurhjáveituaðgerðar.[119] Áhættuþættir enduraðgerðar eru hinir sömu og áhættuþættir kransæðasjúkdóms. Því eru lyfjameðferð og lífsstílsbreytingar mikilvægir þættir í eftirmeðferð eftir hjáveituaðgerð. Notkun slagæðagræðlinga minnkar líkur á enduraðgerð. Endurtekin hjáveituaðgerð er mun hættulegri en fyrsta aðgerð og dánarhlutfall að minnsta kosti tvöfalt hærra.[120,121]

Dánartíðni innan 30 daga

Hlutfall sjúklinga sem látast innan 30 daga eftir kransæðahjáveitu er oftast á bilinu 2-4%.[121-124] Eldri sjúklingar, sérstaklega þeir sem hafa aðra samhliða sjúkdóma, eru í mestri hættu á að látast innan



Mynd 7. *Heildarlifun (a) og sjúkdómasértæk lifun með tilliti til kransæðasjúkdóms (b) sjúklinga sem gengust undir kransæðahjáveituaðgerð á Íslandi 2002-2006 (Kaplan-Meier).[128] Brotnar línur sýna 95% öryggismörk.*

30 daga.[121,122] Mest er þó áhættan hjá sjúklingum með alvarlegan kransæðasjúkdóm og þeim sem koma til aðgerðar í losti vegna bráðs hjartadreps.[121,125]

Lifun og forspárþættir

Rannsóknir á árangri kransæðahjáveituaðgerða hafa flestar beinst að 30 daga dánartíðni (skurðdauða) fremur en langtímalifun. Þó eru nokkrar rannsóknir sem sérstaklega hafa beinst að afdrifum þessara sjúklinga til lengri tíma.[126] Í bandarískri rannsókn reyndist heildarlifun 5 árum eftir kransæðahjáveitu 86%,[127] sem er heldur lakari árangur en í íslenskri rannsókn þar sem 5 ára heildarlifun var 90% (mynd 7).[128] Sterkustu forspárþættir dauða innan 30 daga frá aðgerð eru skert útfallsbrot, langur aðgerðartími, bráðaaðgerð, langur legutími á gjörgæslu, óstöðug hjartaöng, sykursýki og háþrýstingur.[129] Í íslenskri rannsókn sem tók til sjúklinga eldri en 75 ára voru mikilvægustu forspárþættir dauða innan 30 daga insúlínháð sykursýki og alvarleg nýrnabilun.[130] Í sömu rannsókn reyndist lifun einu ári frá aðgerð vera 92%.

Lokaorð

Árangur meðferðar við kransæðasjúkdómi hefur stórbatnað á síðustu áratugum. Þessa þróun má rekja til ýmissa framfara, ekki síst notkun statína, öflugri blóðflöguhemjandi lyfja og framfara í kransæðavíkkunum, sérstaklega notkun nýrri stoðneta. Auk þess hefur árangur hjáveituaðgerða batnað og eftirmeðferð er markvissari. Nýjungar í meðferð hafa einnig fækkað fylgikvillum og aukið lífsgæði sjúklinga, ekki síst í hópi aldraðra. Forvarnir og bætt lýðheilsa eiga þó stærstan þátt í lækkandi dánartíðni kransæðasjúkdóms. Samvinna ýmissa sérgreina er lykilatriði að bættum árangri, ekki síst náið samstarf hjartalækna, hjartaskurðlækna og svæfinga- og gjörgæslulækna. Ekki má heldur gleyma hlutverki heilsugæslulækna og fjölmargra annarra heilbrigðisstétta í forvarnastarfi og eftirmeðferð, en öflugar forvarnir eru lykilatriði í að koma frekari böndum á þetta umfangsmikla heilsufarsvandamál.

Valdar heimildir

Heimildalistinn er birtur í heild sinni á heimasíðu blaðsins

1. www.hagstofa.is/Pages/95?NewsID=5028 - desember 2014.
3. Pursnani S, Korley F, Gopaul R, Kanade P, Chandra N, Shaw RE, et al. Percutaneous coronary intervention versus optimal medical therapy in stable coronary artery disease: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. Circ Cardiovasc Interv 2012; 5: 476-90.
5. Blaha MJ, Martin SS. How do statins work?: changing paradigms with implications for statin allocation. J Am Coll Cardiol 2013; 62: 2392-4.
6. Montalescot G, Sechtem U, Achenbach S, Andreotti F, Arden C, Budaj A, et al. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: the Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology. Eur Heart J 2013; 34: 2949-3003.
8. Gibbons RJ, Chatterjee K, Daley J, Douglas JS, Fihn SD, Gardin JM, et al. ACC/AHA/ACP-ASIM guidelines for the management of patients with chronic stable angina: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Management of Patients With Chronic Stable Angina). J Am Coll Cardiol 1999; 33: 2092-197.
10. Henderson RA, O'Flynn N, Guideline Development Group: Management of stable angina: summary of NICE guidance. Heart 2012; 98: 500-7.
11. Hjalmarson A, Goldstein S, Fagerberg B, Wedel H, Waagstein F, Kjekshus J, et al. Effects of controlled-release metoprolol on total mortality, hospitalizations, and well-being in patients with heart failure: the Metoprolol CR/XL Randomized Intervention Trial in congestive heart failure (MERIT-HF). MERIT-HF Study Group JAMA 2000; 283: 1295-302.
12. Bangalore S, Steg PG, Bhatt DL. beta-Blocker use for patients with or at risk for coronary artery disease--reply. JAMA 2013; 309: 439-40.
16. Nissen SE, Tuzcu EM, Libby P, Thompson PD, Ghali M, Garza D, et al. Effect of antihypertensive agents on cardiovascular events in patients with coronary disease and normal blood pressure: the CAMELOT study: a randomized controlled trial. JAMA 2004; 292: 2217-25.
23. Baigent C, Blackwell L, Emberson J, Holland LE, Reith C, Bhala N, et al. Efficacy and safety of more intensive lowering of LDL cholesterol: a meta-analysis of data from 170,000 participants in 26 randomised trials. Lancet 2010; 376: 1670-81.
25. Randomised trial of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease: the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S). Lancet 1994; 344: 1383-9.
26. Libby P: Mechanisms of acute coronary syndromes and their implications for therapy. N Engl J Med 2013; 368: 2004-13.
28. Oddsson SJ, Sigurdsson MI, Helgadottir S, Sigurjonsson H, Viktorsson S, Arnorsson T, et al. Lower mortality following coronary arterial revascularization in patients taking statins. Scand Cardiovasc J 2012; 46: 353-8.
31. Stone NJ, Robinson J, Lichtenstein AH, Merz CN, Blum CB, Eckel RH, et al. 2013 ACC/AHA Guideline on the Treatment of Blood Cholesterol to Reduce Atherosclerotic Cardiovascular Risk in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation 2014; 129 (25 Suppl 2): S1-45.
32. Nielsen SF, Nordestgaard BG, Bojesen SE. Statin use and reduced cancer-related mortality. N Engl J Med 2012; 367: 1792-802.
37. Keaney JF Jr, Curfman GD, Jarcho JA. A pragmatic view of the new cholesterol treatment guidelines. N Engl J Med 2014; 370: 275-8.
40. Perk J, De Backer G, Gohlke H, Graham I, Reiner Z, Verschuren WM, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012) : the fifth joint task force of the European society of cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). Int J Behav Med 2012; 19: 403-88.
41. Yusuf S, Zhao F, Mehta SR, Chrolavicius S, Tognoni G, Fox KK. Clopidogrel in Unstable Angina to Prevent Recurrent Events Trial Investigators. Effects of clopidogrel in addition to aspirin in patients with acute coronary syndromes without ST-segment elevation. N Engl J Med 2001; 345: 494-502.
44. Lahoute C, Herbin O, Mallat Z, Tedgui A: Adaptive immunity in atherosclerosis: mechanisms and future therapeutic targets. Nat Rev Cardiol 2011; 8: 348-58.
45. Roberts R, Stewart AF: 9p21 and the genetic revolution for coronary artery disease. Clin Chem 2012; 58: 104-12.
47. Danielsen R, Eyjolfsson K, Sigurdsson AF, Jonmundsson EH. Árangur kransæðavíkkunaraðgerða á Íslandi 1987-1998. Læknablaðið 2000; 86: 241-249.
49. ucr.uu.se/swedeheart/ - júní 2014.
53. Ciabattoni G, Ujang S, Sritara P, Andreotti F, Davies G, Simonetti BM, et al. Aspirin, but not heparin, suppresses the transient increase in thromboxane biosynthesis associated with cardiac catheterization or coronary angioplasty. J Am Coll Cardiol 1993, 21: 1377-81.
54. Mehta SR, Yusuf S, Peters RJ, Bertrand ME, Lewis BS, Natarajan MK, et al. Effects of pretreatment with clopidogrel and aspirin followed by long-term therapy in patients undergoing percutaneous coronary intervention: the PCI-CURE study. Lancet 2001; 358: 527-33.
55. Danielsen R. Kransæðavíkkun eða segaleysandi meðferð við bráðri kransæðastíflu. Læknablaðið 2000; 86: 237-8.
56. Steg PG, James SK, Atar D, Badano LP, Blomstrom-Lundqvist C, Borger MA, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Eur Heart J 2012; 33: 2569-619.
58. Wald DS, Morris JK, Wald NJ, Chase AJ, Edwards RJ, Hughes LO, et al. Randomized trial of preventive angioplasty in myocardial infarction. N Engl J Med 2013; 369: 1115-23.
60. Hamm CW, Bassand JP, Agewall S, Bax J, Boersma E, Bueno H, et al. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2011; 32: 2999-3054.
63. Sigurjonsson H, Helgadottir S, Oddsson SJ, Sigurdsson MI, Geirsson A, Arnorsson T, et al. Árangur kransæðahjáveituaðgerða á Íslandi 2002-2006. Læknablaðið 2012; 98: 451-6.
65. Danielsen R, Eyjólfsson K. Samanburður á árangri og fylgikvillum kransæðavíkkana hjá konum og körlum. Læknablaðið 2003; 89: 759-64.
67. Danielsen R, Eyjolfsson K. Frumárangur kransæðavíkkana hjá sjúklingum með sykursýki á Íslandi. Læknablaðið 2004, 90: 227-32.
68. Abizaid A, Costa MA, Centemero M, Abizaid AS, Legrand VM, et al. Clinical and economic impact of diabetes mellitus on percutaneous and surgical treatment of multivessel coronary disease patients: insights from the Arterial Revascularization Therapy Study (ARTS) trial. Circulation 2001; 104: 533-8.
69. Erbel R, Haude M, Hopp HW, Franzen D, Rupprecht HJ, Heublein B, et al. Coronary-artery stenting compared with balloon angioplasty for restenosis after initial balloon angioplasty. Restenosis Stent Study Group. N Engl J Med 1998; 339: 1672-8.
71. Banning AP, Westaby S, Morice MC, Kappetein AP, Mohr FW, Berti S, et al. Diabetic and nondiabetic patients with left main and/or 3-vessel coronary artery disease: comparison of outcomes with cardiac surgery and paclitaxel-eluting stents. J Am Coll Cardiol 2010; 55: 1067-75.
72. Long-term results of prospective randomised study of coronary artery bypass surgery in stable angina pectoris. European Coronary Surgery Study Group. Lancet 1982; 2: 1173-80.
73. Serruys PW, Onuma Y, Garg S, Vranckx P, De Bruyne B, Morice MC, et al. 5-year clinical outcomes of the ARTS II (Arterial Revascularization Therapies Study II) of the sirolimus-eluting stent in the treatment of patients with multivessel de novo coronary artery lesions. J Am Coll Cardiol 2010; 55: 1093-101.

75. Serruys PW, Morice MC, Kappetein AP, Colombo A, Holmes DR, Mack MJ, et al. Percutaneous coronary intervention versus coronary-artery bypass grafting for severe coronary artery disease. N Engl J Med 2009; 360: 961-72.
76. Mohr FW, Morice MC, Kappetein AP, Feldman TE, Stahle E, Colombo A, et al. Coronary artery bypass graft surgery versus percutaneous coronary intervention in patients with three-vessel disease and left main coronary disease: 5-year follow-up of the randomised, clinical SYNTAX trial. Lancet 2013; 381: 629-38.
77. Farkouh ME, Domanski M, Sleeper LA, Siami FS, Dangas G, Mack M, et al. Strategies for multivessel revascularization in patients with diabetes. N Engl J Med 2012; 367: 2375-84.
80. Buxton B, Tatoulis J, Fuller J. Arterial conduits update. Heart Lung Circ 2005; 14 Suppl 2: S14-7.
85. Khan NE, De Souza A, Mister R, Flather M, Clague J, Davies S, et al. A randomized comparison of off-pump and on-pump multivessel coronary-artery bypass surgery. N Engl J Med 2004; 350: 21-8.
86. Kobayashi J, Tashiro T, Ochi M, Yaku H, Watanabe G, Satoh T, et al. Early outcome of a randomized comparison of off-pump and on-pump multiple arterial coronary revascularization. Circulation 2005; 112 (9 Suppl): I338-43.
88. Shroyer AL, Grover FL, Hattler B, Collins JF, McDonald GO, Kozora E, et al. On-pump versus off-pump coronary-artery bypass surgery. N Engl J Med 2009; 361: 1827-37.
92. Helgadottir S, Sigurdsson MI, Ingvarsdottir IL, Arnar DO, Gudbjartsson T. Atrial fibrillation following cardiac surgery: risk analysis and long-term survival. J Cardiothorac Surg 2012; 7: 87.
93. Echahidi N, Pibarot P, O'Hara G, Mathieu P. Mechanisms, prevention, and treatment of atrial fibrillation after cardiac surgery. J Am Coll Cardiol 2008; 51: 793-801.
95. Aranki SF, Shaw DP, Adams DH, Rizzo RJ, Couper GS, VanderVliet M, et al. Predictors of Atrial Fibrillation After Coronary Artery Surgery: Current Trends and Impact on Hospital Resources. Circulation 1996; 94: 390-7.
100. Bisleri G, Moggi A, Muneretto C. Endoscopic vessel harvesting: good or bad? Curr Opin Cardiol 2013; 28: 666-70.
101. Paul M, Raz A, Leibovici L, Madar H, Holinger R, Rubinovitch B. Sternal wound infection after coronary artery bypass graft surgery: validation of existing risk scores. J Thorac Cardiovasc Surg 2007; 133: 397-403.
103. Steingrimsson S, Gottfredsson M, Gudmundsdottir I, Sjogren J, Gudbjartsson T. Negative-pressure wound therapy for deep sternal wound infections reduces the rate of surgical interventions for early re-infections. Interact Cardiovasc Thorac Surg 2012; 15: 406-10.
104. Gudmundsdottir I, Steingrimsson S, Valsdottir E, Gudbjartsson T. Sárasogsmeðferð – yfirlitsgrein. Læknablaðið 2014; 100: 219-24.
105. Force T, Hibberd P, Weeks G, Kemper AJ, Bloomfield P, Tow D, et al. Perioperative myocardial infarction after coronary artery bypass surgery. Clinical significance and approach to risk stratification. Circulation 1990; 82: 903-12.
106. Ramsay J, Shernan S, Fitch J, Finnegan P, Todaro T, Filloon T, et al. Increased creatine kinase MB level predicts postoperative mortality after cardiac surgery independent of new Q waves. J Thorac Cardiovasc Surg 2005; 129: 300-6.
107. Rosner MH, Okusa MD. Acute kidney injury associated with cardiac surgery. Clin J Am Soc Nephrol 2006; 1: 19-32.
115. Smarason NV, Sigurjonsson H, Hreinsson K, Arnorsson T, Gudbjartsson T. Enduraðgerðir vegna blæðinga eftir opnar hjartaskurðaðgerðir. Læknablaðið 2009; 95: 567-73.
116. Mehta RH, Sheng S, O'Brien SM, Grover FL, Gammie JS, Ferguson TB, Peterson ED, et al. Reoperation for bleeding in patients undergoing coronary artery bypass surgery: incidence, risk factors, time trends, and outcomes. Circ Cardiovasc Qual Outcomes 2009; 2: 583-90.
117. Steingrimsson S, Gustafsson R, Gudbjartsson T, Mokhtari A, Ingemansson R, Sjogren J. Sternocutaneous fistulas after cardiac surgery: incidence and late outcome during a ten-year follow-up. Ann Thorac Surg 2009; 88: 1910-5.
118. Steingrimsson S, Sjogren J, Gudbjartsson T. Incidence of sternocutaneous fistulas following open heart surgery in a nationwide cohort. Scand J Infect Dis 2012; 44: 623-5.
124. Yan TD, Padang R, Poh C, Cao C, Wilson MK, Bannon PG, Vallely MP. Drug-eluting stents versus coronary artery bypass grafting for the treatment of coronary artery disease: a meta-analysis of randomized and nonrandomized studies. J Thorac Cardiovasc Surg 2011; 141: 1134-44.
126. Lloyd-Jones DM, Leip EP, Larson MG, D'Agostino RB, Beiser A, Wilson PW, et al. Prediction of lifetime risk for cardiovascular disease by risk factor burden at 50 years of age. Circulation 2006; 113: 791-8.
129. Sadeghi N, Sadeghi S, Mood ZA, Karimi A: Determinants of operative mortality following primary coronary artery bypass surgery. Eur J Cardiothorac Surg 2002; 21: 187-92.
130. Sigurdsson MI, Helgadottir S, Ingvarsdottir IL, Viktorsson SA, Hreinsson K, Arnorsson T, Gudbjartsson T. Árangur kransæðahjáveituaðgerða og ósæðarlokuskipta hjá öldruðum. Læknablaðið 2012; 98: 11-6.

ENGLISH SUMMARY

Review on coronary artery disease – Part II: Medical treatment, percutaneous interventions and myocardial revascularization

Tomas Gudbjartsson, Karl Andersen, Ragnar Danielsen, Arnar Geirsson, Gudmundur Thorgeirsson

This article is the second of two review articles on coronary artery disease. The focus is on treatment with coverage of medical treatment, intravascular interventions and surgical therapy. The review is aimed at a wide readership of physicians and other health care providers but also at students of various health sciences. Current literature is reviewed with special focus on recent Icelandic studies.

Departments of Cardiothoracic Surgery and Cardiology, Landspitali University Hospital. Faculty of Medicine, University of Iceland.

Key words: *Coronary artery disease, treatment, percutaneous coronary intervention, coronary artery bypass graft, review.*

Correspondence: *Tómas Guðbjartsson, tomasgud@landspitali.is*

AZILECT 1 mg töflur; Teva Pharma GmbH; ATC flokkur N04BD02
Samantekt á eiginleikum lyfs – styttur texti SmPC.
Virkt innihaldsefni: rasagílín 1 mg (sem mesílat).
Ábendingar: AZILECT er ætlað til meðferðar við Parkinsonssjúkdómi af óþekktum uppruna í einlyfjameðferð (án levódópa) eða viðbótarmeðferð (með levódópa) hjá sjúklingum sem eru með sveiflur eftir síðasta skammt. **Skammtar:** Rasagílín er ætlað til inntöku, í skammtinum 1 mg einu sinni á dag með eða án levódópa. Lyfið má taka með eða án matar. Ekki er þörf á aðlögun skammta fyrir aldraða sjúklinga. Ekki er mælt með notkun AZILECT fyrir börn og unglinga þar sem engar upplýsingar liggja fyrir um öryggi og verkun. Veruleg skerðing á lifrarstarfsemi er frábending gegn gjöf rasagílíns. Forðast skal gjöf rasagílíns hjá sjúklingum með miðlungsmikla skerðingu á lifrarstarfsemi. Gæta skal varúðar þegar meðferð með rasagílíni er hafin hjá sjúklingum með væga skerðingu á lifrarstarfsemi. Ef væg skerðing á lifrarstarfsemi þróast í miðlungsmikla skerðingu á lifrarstarfsemi skal hætta meðferð með rasagílíni. Ekki er þörf á aðlögun skammta vegna skertrar nýrnastarfsemi. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Samhliða meðferð með öðrum mónóamínoxidasahemlum (MAOhemlum) (að meðtöldum lyfjum og náttúrulyfjum sem fást án lyfseðils t.d. jónsmessurunna/jóhannesarjurt (St. John's wort)) eða petidíni. Að minnsta kosti 14 dagar verða að líða frá því að rasagílín meðferð er hætt þar til meðferð með MAOhemlum eða petidíni er hafin.Verulega skert lifrarstarfsemi er frábending fyrir gjöf rasagílíns.
Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is
Pakkningastærðir og leyfilegt hámarksverð í smásölu (desember 2014): 30 stk.: 26.463, 100 stk.: 80.776.
Sjúkratryggingar taka þátt í kostnaði við lyfið. Lyfið er lyfseðilskylt. Dagsetning síðustu samþykktar SmPC sem þessi stytti texti er byggður á: 15. nóvember 2013.
Markaðsleyfishafi: Teva Pharma GmbH. Nánari upplýsingar um lyfið fást hjá umboðsaðila á Íslandi sem er Lundbeck Export A/S, útibú á Íslandi, Hörgatúni 2, 210 Garðabæ, sími 414 7070. Ath. textinn er styttur. Sjá nánari upplýsingar í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.

Bréf til blaðsins

Reykjavík, 18. desember 2014

Til ritstjóra Læknablaðsins

Þau gleðilegu tíðindi hafa spurst að talsverð umræða hafi orðið á samfélagsmiðlum um yfirlitsgrein okkar um kransæðasjúkdóm sem birtist í síðasta hefti *Læknablaðsins* í desember 2014. Umræðan spannst um þá staðhæfingu að kransæðasjúkdómur sé algengasta dánarorsök á Íslandi.

Síðustu upplýsingar sem birst hafa um dánarorsakir á Íslandi er að finna á heimasíðu Hagstofunnar og eru frá árinu 2009. Það ár dóu alls 2002 einstaklingar. Sjúkdómar í blóðrásarkerfi orsökuðu 729 dauðsföll. Þar af dóu 350 úr blóðþurrðarhjartasjúkdómum (kransæðasjúkdómi) eða 17,5% allra dauðsfalla, og 159 úr heilaæðasjúkdómum. Úr öllum krabbameinum létust 562, þar af 133 úr lungnakrabbameini, 56 úr krabbameinum í eitil- eða blóðmyndandi vef, 50 úr ristilkrabbameini og 36 úr brjóstakrabbameini. Úr öndunarfærasjúkdómum létust samanlagt 175.

Í grein okkar kemur fram og er áréttað í ritstjórnargrein Gunnars Sigurðssonar að aldursstöðluð dánartíðni úr kransæðasjúkdómi hafi lækkað mikið á árabilinu 1981-2006 hjá 25-74 ára. Í þeim aldurshópi er kransæðasjúkdómur orsök 15% dauðsfalla hjá körlum, en hlutfall illkynja æxlis í barkakýli, barka, berkju eða lunga 10%. Hjá konum 25-74 ára er hlutfall kransæðasjúkdóms 5% dánarorsaka en hlutfall illkynja æxlis í barkakýli, barka, berkju eða lunga 14%, og hlutfall illkynja æxlis í brjósti 9%.

Færa má sterk rök fyrir því að þessi lækkun í aldursstaðlaðri dánartíðni úr kransæðasjúkdómi sé mikilvægust allra þeirra faraldsfræðilegu upplýsinga sem koma til athugunar í umfjöllun um kransæðasjúkdóm á Íslandi og er mun meiri en í flestum ef ekki öllum öðrum sjúkdómum. Hins vegar skiptir heildardánartalan í öllum aldursflokkum einnig máli og árið 2009 var hún eins og kemur fram í ofangreinum tölum greinilega hæst af völdum kransæðasjúkdóms í samanburði við aðrar mikilvægar dánarorsakir. Til dæmis þarf að taka öll krabbamein saman til að fá hærri tölu. Heildardánartalan undirstrikar umfang sjúkdómsins og kröfurnar sem hann gerir til heilbrigðiskerfisins.

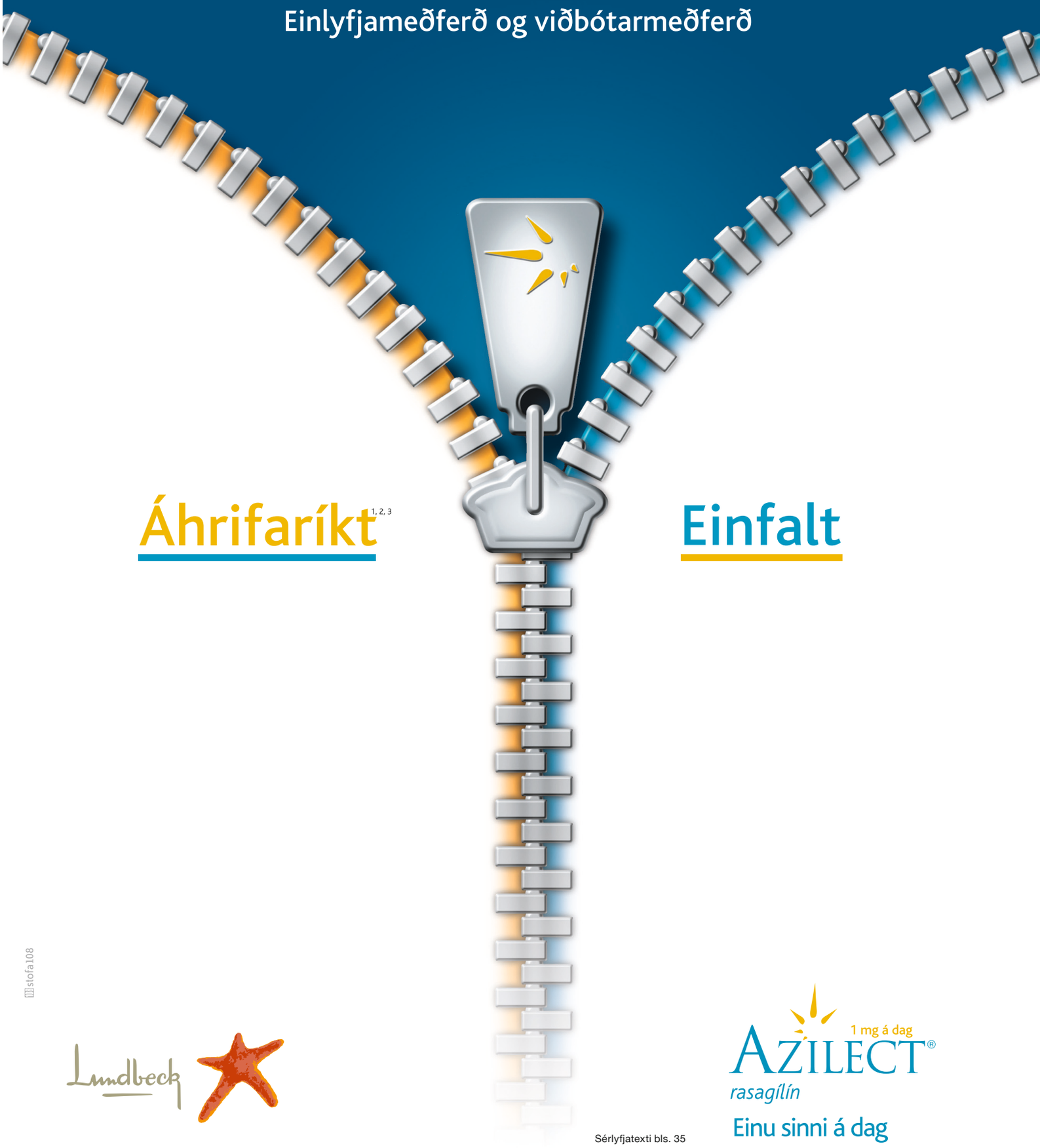
Með þökk fyrir umræðuna,

Tómas Guðbjartsson, Karl Andersen, Ragnar Danielsen, Arnar Geirsson, Guðmundur Þorgeirsson

Flutiform® - stytt samantekt á eiginleikum lyfs
Heiti lyfs: Flutiform 50 míkrógrömm/5 míkrógrömm í úðaskammti innúðalyf, dreifa. Flutiform 125 míkrógrömm/5 míkrógrömm í úðaskammti innúðalyf, dreifa. Flutiform 250 míkrógrömm/10 míkrógrömm í úðaskammti innúðalyf, dreifa. **Ábendingar:** Flutiform er ætlað til reglulegrar meðferðar við astma þegar notkun samsetts lyfs (innúðalyfs með barkstera og langvirkum β_2 örva) er viðeigandi: Hjá sjúklingum þar sem ekki hefur tekist að ná fullnægjandi stjórn á einkennum með barkstera til innöndunar og skammvirkum β_2-örva til innöndunar „eftir þörfum". Eða: Hjá sjúklingum þar sem náðst hefur fullnægjandi stjórn á einkennum með því að nota bæði barkstera og langvirkan β_2 örva til innöndunar. Flutiform 50 míkrógrömm/5 míkrógrömm í úðaskammti er ætlað fyrir fullorðna og unglinga 12 ára og eldri. Flutiform 125 míkrógrömm/5 míkrógrömm í úðaskammti er ætlað fyrir fullorðna og unglinga 12 ára og eldri. Flutiform 250 míkrógrömm/10 míkrógrömm í úðaskammti er eingöngu ætlað fyrir fullorðna. **Skammtastærðir:** Til innöndunar. Stilla ber skammtinn í lægsta skammt sem nægir til að hafa góða stjórn á einkennum. Þegar lægsti styrkur af Flutiform gefinn tvisvar á dag er farinn að nægja til að hafa stjórn á astmanum skal endurskoða meðferðina og íhuga hvort lækka skuli skammtinn smátt og smátt yfir í innúðalyf með barkstera einum sér. *Flutiform 50 míkrógrömm/5 míkrógrömm í úðaskammti innúðalyf, dreifa – eingöngu:* Ráðlagður skammtur fyrir fullorðna og unglinga 12 ára og eldri: Flutiform 50 míkrógrömm/5 míkrógrömm í úðaskammti innúðalyf, dreifa – tveir úðaskammtar tvisvar á dag yfirleitt teknir inn að morgni og að kvöldi. Auka má heildardagskammt af barkstera til innöndunar með því að gefa hærri styrk af þessu samsetta lyfi – þ.e. Flutiform 125 míkrógrömm/5 míkrógrömm í úðaskammti innúðalyf, dreifu – tvo úðaskammta tvisvar á dag. Eingöngu fyrir fullorðna: Hækka má heildardagskammtinn enn frekar ef áfram tekst illa að hafa stjórn á astmanum hjá viðkomandi með því að gefa hæsta styrk af þessu samsetta lyfi – Flutiform 250 míkrógrömm/10 míkrógrömm í úðaskammti innúðalyf, dreifu – tvo úðaskammta tvisvar á dag. Þessi hæsti styrkur er eingöngu ætlaður fullorðnum og ekki skal nota hann handa unglingum 12 ára og eldri. Börn yngri en 12 ára: Ekki er mælt með notkun Flutiform innúðalyfs, dreifu, hjá börnum yngri en 12 ára; **ekki má nota Flutiform fyrir þennan unga aldurshóp.** *Flutiform 125 míkrógrömm/5 míkrógrömm í úðaskammti innúðalyf, dreifa – eingöngu:* Ráðlagður skammtur fyrir fullorðna og unglinga 12 ára og eldri: Flutiform 125 míkrógrömm/5 míkrógrömm í úðaskammti innúðalyf, dreifa – tveir úðaskammtar tvisvar á dag yfirleitt teknir inn að morgni og að kvöldi. Skipta má sjúklingum yfir á lægsta styrk af þessu samsetta lyfi, þ.e. Flutiform 50 míkrógrömm/5 míkrógrömm í úðaskammti, ef náðst hefur nægilega góð stjórn á astmanum. Aðlaga ætti skammt sjúklings að lægsta skammti sem viðheldur virkri stjórn á einkennum.
Eingöngu fyrir fullorðna: Hækka má heildardagskammtinn enn frekar ef áfram tekst illa að hafa stjórn á astmanum með því að gefa hæsta styrk af þessu samsetta lyfi –Flutiform 250 míkrógrömm/10 míkrógrömm í úðaskammti innúðalyf, dreifu – tvo úðaskammta tvisvar á dag. Þessi hæsti styrkur er eingöngu ætlaður fullorðnum og ekki skal nota hann handa unglingum 12 ára og eldri. Börn yngri en 12 ára: Engar upplýsingar liggja fyrir um þennan styrk af Flutiform hjá börnum. Ekki er mælt með notkun Flutiform innúðalyfs, dreifu, hjá börnum yngri en 12 ára; **ekki má nota Flutiform fyrir þennan unga aldurshóp.** *Flutiform 250 míkrógrömm/10 míkrógrömm í úðaskammti innúðalyf, dreifa – eingöngu:* Ráðlagður skammtur fyrir fullorðna: Flutiform 250 míkrógrömm /10 míkrógrömm í úðaskammti innúðalyf, dreifa – tveir úðaskammtar tvisvar á dag yfirleitt teknir inn að morgni og að kvöldi. Skipta má sjúklingum yfir á lægri styrk af þessu samsetta lyfi, þ.e. Flutiform 125 míkrógrömm/5 míkrógrömm í úðaskammti eða að lokum Flutiform 50 míkrógrömm/5 míkrógrömm í úðaskammti, ef náðst hefur nægilega góð stjórn á astmanum.
Unglingar yngri en 18 ára og börn: **Ekki er mælt með notkun Flutiform innúðalyfs, dreifu, hjá börnum yngri en 12 ára. Ekki skal nota Flutiform hjá svo ungum aldurshópi. Ekki skal nota Flutiform 250 míkrógrömm/10 míkrógrömm í úðaskammti handa unglingum.** Hins vegar er lægri styrkur í boði, þ.e. 50 míkrógrömm/5 míkrógrömm í úðaskammti eða 125 míkrógrömm/5 míkrógrömm í úðaskammti, sem nota má handa unglingum. Sérstakir sjúklingahópar: Engin þörf er á að aðlaga skammtinn hjá öldruðum sjúklingum. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virku efnunum eða einhverju hjálparefnanna.**Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Pakkningastærðir og hámarksverð í smásölu (1. desember 2014):50+5míkróg. 120 úðaskammtar: 7.148 kr, 125+5 míkróg 120 úðaskammtar: 9.442 kr, 250+5 míkróg. 120 úðaskammtar: 12.047 kr. Ávísunarheimildir og afgreiðsluflokkur: R. Greiðsluþátttaka sjúkratrygginga: G Heiti markaðsleyfishafa:** Norpharma A/S Frydenlundsvej 30, 2950 Vedbæk Danmörk. **Umboðsaðili á Íslandi:** Icepharma hf. Lynghálsi 13, 110 Reykjavík. **Dags SmPC:**27.8.2014. Ef frekari upplýsinga um lyfið er óskað má hafa samband við Icepharma hf.

VIÐ PARKINSONS SJÚKDÓMI

Einlyfjameðferð og viðbótarmeðferð



Áhrifaríkt[1, 2, 3]

Einfalt

stofa108

Lundbeck

1 mg á dag

AZILECT®

rasagílín

Einu sinni á dag

Sérlyfjatexti bls. 35

Heimildir

1. Parkinson Study Group. A Controlled Trial of Rasagiline in Early Parkinson Disease. The TEMPO Study. Arch Neurol 2002; 59: 1937-43
2. Rascol et al, for the LARGO study group. Rasagiline as an adjunct to levodopa in patients with Parkinson's disease and motor þuctuations (LARGO, Lasting effect in Adjunct therapy with Rasagiline Given Once daily, study): a randomised, double-blind, parallel-group trial. Lancet 2005; 365: 947-54
3. Parkinson Study Group. A Randomized Placebo-Controlled Trial of Rasagiline in Levodopa-Treated Patients With Parkinson Disease and Motor Fluctuations. The PRESTO Study. Arch Neurol 2005; 62: 241-248

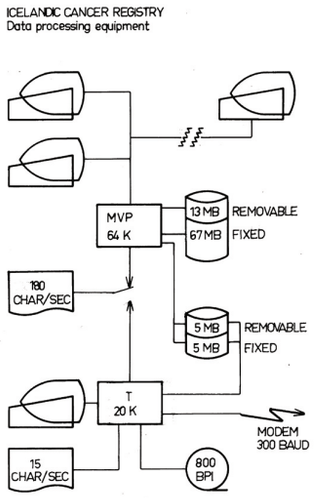
Tölvuvæðing læknisfræðigagna

Helgi Sigvaldason
vélaverkfræðingur með doktorsgráðu í aðgerðarannsóknum og tölfræði

helgisi@vortex.is

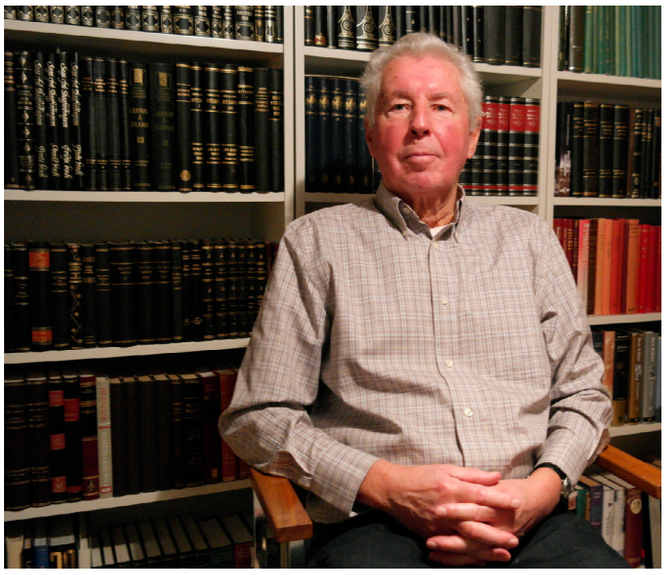
Árin 1964 til 1969 vann ég á Reiknistofnun Háskóla Íslands (RHÍ) og kom þá í minn hlut að halda kynningarfyrirlestra um tölvur og tölvunotkun við læknadeild Háskóla Íslands. Nemendur létu lítið sjá sig, enda sjálfsagt haft nóg um að hugsa í náminu, en nokkrir prófessorar voru ótrúlega þolgóðir við að mæta. Minnist ég sérstaklega þeirra Sigurðar Samúelssonar, Ólafs Bjarnasonar, Ásmundar Brekkan og Tómasar Helgasonar, en fyrir þá vann ég að verkefnum seinna. Mikill skortur var á mönnum í tölvuvæðingu læknisfræðigagna og síðan í tölfræði við úrvinnslu þessara gagna fyrir greinaskrif í alþjóðleg læknisfræðitímarit, ásamt því að skrifa ritgerðir sem hluta af vinnu við að fá sérfræðiréttindi og doktorsritgerðir, og þróunin varð sú að ég sneri mér sífellt meira að þessu og vann nálega eingöngu á þessu sviði síðustu 20 árin sem ég starfaði (1985-2007).

Frá upphafi tölvuvæðingar var ljóst hvílíkt vísindalegt verðmæti læknisfræðigagna okkar var á alþjóðamælikvarða, þar sem þau náðu í mörgum tilvikum yfir heila þjóð með tiltölulega litla flutninga fólks til og frá landinu. Ég reyndi að vekja athygli á þessu ásamt þeim fjölmörgu læknum sem var þetta fyllilega ljóst og kynna eins og ég hafði tök á, til dæmis á ráðstefnu á Long Island rétt utan við New York um krabbamein í afmörkuðum þýðum (*defined populations*).[1] Mikilvægi þessara upplýsinga eykst eftir því sem lengur er hægt að fylgjast með afdrifum einstaklinganna. Sérstaklega felast miklir möguleikar í samtengingu mismunandi skráa og má nefna sem dæmi samtengingu skoðunarskrár Hjartaverndar og Krabbameinsskrár, en mikið er vitnað í grein[2] um þetta efni.



Tölvusamstæða Krabbameinsskrár árið 1982.

Ólafur Ólafsson landlæknir var mikill áhugamaður um tölvuvæðingu læknisfræðigagna og barðist fyrir því að koma upp upplýsingasafni heilbrigðiskerfisins (Health Data Bank) á véltæku formi, sem var sama hugmyndin og Kári Stefánsson stefndi árangurslaust að 20 árum síðar. Ólafur kynnti hugmyndina fyrir Alþjóðaheilbrigðisstofnuninni (WHO) og benti á að upplagt væri að nota Ísland til tilrauna á þessu sviði vegna fámennis þjóðarinnar og góðrar skráningar upplýsinga.



Helgi á heimili sínu. Ljósmynd Þorfinnur Skúlason.

Þetta varð til þess að hingað komu tveir sérfræðingar á vegum WHO á árinu 1974, dr. E Heasman frá Skotlandi og prófessor P. Reichertz frá Hannover í Þýskalandi. Þeir skiluðu báðir skýrslum um dvölina hér og mæltu eindregið með hugmyndinni. Örn Ingvarsson samstarfsmaður minn dvaldi vegna þessa í þrjá mánuði í Hannover og Stokkhólmi að kynna sér rekstur upplýsingakerfa og Guðjón Magnússon læknir frá landlæknisembættinu var í þrjá mánuði í Skotlandi. Ég fór á ráðstefnu í Toulouse í Frakklandi sem Reichertz stóð fyrir.[3] Ekkert varð úr þessu vegna fjárskorts annað en það að samræmdri skráningu innlagna á spítala var komið á. Nú mun hins vegar skammt í að heildarskrá gagna heilsugæslustöðva verði til.

Á 9. áratugnum var gríðarlega ör þróun í tölfræðiaðferðum, sem byggðist á möguleikum tölvanna og var óhugsandi án þeirra vegna mikilla útreikninga. Sérstaklega var um að ræða nýjar aðferðir aðhvarfsgreiningar (lógístisk, Poisson og Cox). Ég fylgdist með þróuninni með því að sækja námskeið á Norðurlöndunum, Frakklandi og Belgíu og útvega mér forritakerfi sem nýttu þessar nýju aðferðir. Uppáhaldskerfið var ástralskt (SPIDA) og innihélt flest sem þurfti. Með PLI-forritunarmálið til þess að forrita meðhöndlun á skránum og SPIDA til þess að nota nýjustu tækni við úrvinnslu ásamt gögnum sem ýmist náðu yfir heila þjóð eða tilviljanaúrtak af henni í PC-tölvu minni, hafði ég aðstöðu sem ég er sannfærður um að fannst ekki annars staðar, enda tóku alþjóðleg læknatímarit vel við greinum okkar og eftir 10-20 ár er stöðugt vitnað í sumar þeirra. Tölvan var að sjálfsögðu ekki nettengd til þess að persónuverndaröryggis væri gætt.



Höfundur við tölvu Reiknistofnunar Háskóla Íslands árið 1969 ásamt samstarfsmönnum: Oddi Benediktssyni og Kjartani Jóhannssyni.

Helstu skrár yfir læknisfræðigögn, sem ég tölvuvæddi

Krabbameinsskrá

Krabbameinsskráin var stofnuð árið 1954 og inniheldur upplýsingar um alla sem greinst hafa með krabbamein frá og með árinu 1955.[4] Fyrir hvert krabbamein sem greinist eru skráðar helstu félagsfræðilegar upplýsingar ásamt upplýsingum um sjúkrahúsinnlagnir, vefjagreiningar og efni úr dánarvottorðum. Á árinu 1965 fól Ólafur Bjarnason yfirlæknir mér að koma Krabbameinsskránni á gataspjöld. Unnið var úr gataspjöldunum í tölvu RHÍ. Tíu árum síðar gekkst þáverandi yfirlæknir skrárinnar, Hrafn Tulinius, fyrir því að fengin var smátölva (Wang) og setti ég skrána á hana og hafði umsjón með viðhaldi hennar fram til ársins 1990 og úrvinnslu úr henni fram til ársins 2001, þegar Hrafn hætti. Halldóra Thoroddsen sá um undirbúning gagnanna fyrir véltöku fyrstu árin, en Guðrún Bjarnadóttir tók síðan við undirbúningi gagna og tölvuinnslætti eftir að skráin eignaðist tölvu, en áður höfðu Þorgerður Sigurgeirsdóttir og Kristín Jónsdóttir kona mín annast innslátt á gataspjöld.

Ættaskrá brjóstakrabbameinssjúklinga

Á árinu 1972 hóf Hrafn Tulinius gerð skráar yfir ættingja brjóstakrabbameinssjúklinga. Til viðbótar við upplýsingar Krabbameinsskrárinnar frá og með árinu 1955 hafði Gunnlaugur Snædal safnað saman upplýsingum um öll brjóstakrabbamein frá og með 1911, þegar hann skrifaði doktorsritgerð sína, *Cancer of the breast. A clinical study of treated and untreated patients in Iceland 1911-1955.* Raktar voru ættir nálega 1000 af um 2800 sem greindust með brjóstakrabbamein 1911-1986. Um 60.000 voru skráðir. Innihald skrárinnar er, auk fæðingar- og dánardagsetningar ættingjans, tilvísun í ákveðið krabbameinstilfelli og skyldleiki við það ásamt krabbameinsgreiningum ættingjans þegar um þær var að ræða. Hrafn fól mér að sjá um tölvuvinnslu upplýsinganna. Guðrún Bjarnadóttir og Guðríður Ólafsdóttir önnuðust undirbúning véltöku og innslátt.

Hóprannsókn Hjartaverndar

Á árinu 1967 var undirbúin stofnun rannsóknarstofnunar Hjartaverndar. Sigurður Samúelsson formaður Hjartaverndar og Ólafur Ólafsson yfirlæknir fengu mig til þess að taka þátt í undirbúningnum og sjá um tölvuvæðingu rannsóknarniðurstaðna, bæði útskrift sjúkraskýrslna og varðveislu véltækra gagna til tölfræðiúrvinnslu síðar. Var þetta í fyrsta sinn sem sjúkraskýrslur voru tölvuunnar hér á landi og ekki þekkti ég neinar erlendar fyrirmyndir. Fjölmargar sjúkdómsgreiningar sem læknar fóru síðan yfir, voru vélunnar og læknar bættu síðan öðrum við ásamt ráðleggingum. Þátttakendur fengu afrit af niðurstöðum og einnig viðkomandi heimilislæknir. Nálega 17.000 manns, það er 16 árgangar karla fæddra 1907-1934 og kvenna fæddra 1908-1935, af Reykjavíkursvæðinu var valið og af þeim sem voru á lífi hverju sinni var einum til þremur þriðja hluta þeirra boðin þátttaka í hverjum af 6 áföngum rannsóknarinnar 1967-1996. Seinna var hinum af þeim 12 árgöngum sem fæddir voru á fyrrgreindu tímabili boðið einu sinni og 6 árgöngum fæddum 1940-1954 boðið tvisvar. Alls var þátttakan um 41.400 skoðanir á um 21.500 einstaklingum. Við bættust tæplega 1700 manns úr Árnessýslu sem voru skoðaðir einu sinni.

Þetta voru þau gögn sem varðveitt voru en auk þess voru nokkrar hóprannsóknir úti á landi og mikill fjöldi utanrannsóknarfólks, en úr þeim gögnum var ekki unnið. Innihald skrárinnar eru svör við félagsfræðilegum og heilsufarslegum spurningum og efnafræðimælingum ásamt læknisskoðun.[5] Um þessa skrá sá ég til ársins 2002. Í fyrstu sá IBM á Íslandi um innslátt upplýsinga í gataspjöld en síðar tóku Þorgerður og kona mín við innslættinum. Sjúkraskýrslur voru unnar í tölvu RHÍ með forritum sem ég samdi í FORTRAN II, en þar sem ekki var kominn línuprentari þar fyrst í stað, þurfti að gata út spjöld með skýrslunum og prenta þær út hjá SKÝRR. Fljótlega kom þó línuprentari til RHÍ. Árið 1971 kom ný tölva til SKÝRR sem var nothæf í hina flóknu sjúkraskýrslugerð. Halldór Friðgeirsson, sem starfaði þá hjá mér, sá um að flytja forritin yfir í PLI fyrir tölvu SKÝRR. Einnig setti hann þar upp tölfræðiúrvinnsluforrit eftir fyrirsögn Ottós Björnssonar tölfræðings sem stjórnaði tölfræðilegri uppbyggingu rannsóknarinnar og úrvinnslu fram til ársins 1989, þegar ég tók við tölfræðinni. Árið 1985 fékk Hjartavernd PC örtölvu, sem notuð var til innsláttar upplýs-

inganna. Forritaði ég þá innsláttarforrit í COBOL vegna skjástýringanna sem vantaði í PLI. Starfsstúlkur Hjartaverndar sáu um innsláttinn eftir þetta ásamt undirbúningi gagnanna. Sérstaklega vil ég nefna Helgu Helgadóttur sem vann við þetta öll þau 35 ár sem ég sá um skrána.

Kransæðastífluskrá

Árið 1981 hófst fjölþjóðleg rannsókn Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar á tíðni kransæðasjúkdóma í 28 löndum. Ísland var eitt þátttökulandanna að frumkvæði Zbigniz Pisa og Ólafs Ólafssonar landlæknis og var Hjartavernd falin framkvæmd rannsóknarinnar hér á landi. Nikulás Sigfússon yfirlæknir Hjartaverndar fól mér að hafa umsjón með tölvuskráningu kransæðastíflutilfella hjá fólki hérlendis. Öll tilfelli 25-74 ára fólks voru skráð: upplýsingar úr sjúkraskýrslum, dánarvottorðum og krufningaskýrslum. Einnig voru gerðar þrjár hóprannsóknir (1983, 1988, 1993), þar sem skráðir voru helstu áhættuþættir kransæðasjúkdóma. Í hvert sinn var boðið 3000 manns.[6] Þátttaka var 70%. Þær Inga Ingibjörg Guðmundsdóttir og Ingibjörg Stefánsdóttir sáu um undirbúning gagna og innslátt.

Fæðingaskrá

Árið 1974 fól Ólafur Ólafsson landlæknir mér að sjá um tölvuvinnslu Fæðingaskrár. Gunnlaugur Snædal og Gunnar Biering yfirlæknar höfðu hannað eyðublað sem grundvöll tölvuskráningar fæðinga í samstarfi við Alþjóðaheilbrigðisstofnunina. Skráningin hófst árið 1972 og hafði Elías Davíðsson séð um að koma upplýsingunum á gataspjöld. Ný og endurbætt eyðublöð voru tekin í notkun árið 1975. Ég sá síðan um úrvinnslu skrárinnar fram til 1993. Berta Snædal annaðist undirbúning gagnanna fyrir innslátt sem tölvudeild Landspítalans annaðist. Innihald skrárinnar var, auk félagslegra upplýsinga um foreldra og heilsufar móður, upplýsingar um barnið sjálft, hvort sem það var lifandi eða andvana fætt, sjúkdómsgreiningar, og afdrif fyrstu vikuna. Á aðalfundi NOMESKO (Nordisk Medicinal-Statistisk Kommitté) sem haldinn var 1977 var samþykkt að stofna vinnuhóp AFÖD-II (Arbejdsgruppe for medicinsk FÖDselsregistrering) með tveimur til þremur meðlimum frá hverju Norðurlandanna. Íslenska hópnum, þar sem Gunnlaugur var formaður en með honum voru Gunnar og ég, var falið að hafa forystu um söfnun gagna og útgáfu samræmdra upplýsinga úr fæðingaskrám landanna. Tvö slík rit voru gefin út.[7,8]

Örorkuskrá

Árið 1976 fól Björn Önundarson tryggingayfirlæknir mér að tölvuvæða Örorkuskrá Tryggingastofnunar og sá ég um hana og úrvinnslu úr henni fram yfir 1990, en þá tók SKÝRR að sér vinnslu fyrir Tryggingastofnun almennt og setti upp nýtt kerfi. Í skránni voru helstu félagslegar upplýsingar, örorkuprósentur og orsakir örorku. Ég notaði tölvu SKÝRR fyrir reglubundna uppfærslu skrárinnar og úrvinnslu. Sigurlaug Straumland sá um undirbúning gagna fyrir vélvinnslu.



Fundur með úrvinnslustjórn Hjartaverndar, frá vinstri höfundur, Ottó Björnsson, Nikulás Sigfússon og Davíð Daviðsson. Mynd í eigu Hjartaverndar og er tekin í Lágmúla í kringum 1980.

Skráning á heilsugæslustöðvum

Árið 1975 fórum við Guðmundur Sigurðsson heilsugæslulæknir á Egilsstöðum á NOMESKO-fund í Finnlandi. Á leiðinni á flugvöllum og í flugvélum kynnti Guðmundur fyrir mér hugtakið POMR (Problem Oriented Medical Record) eða heilsuvandamiðuð skráning, sem er aðferð við skráningu samskipta á heilsugæslustöðvum og ég kynnti fyrir honum möguleika tölvu í því sambandi. Þegar heim var komið var nánast fullmótuð hugmyndin að véltæku skráningakerfi, sem Guðmundur fékk svo stuðning landlæknisembættisins og NOMESKO til þess að prófa.[9] Keypt var lítil Wang-tölva fyrir Egilsstaði fyrir innslátt, en þar sem diskur sem var nauðsynlegur til þess að halda utan um skrána og úrvinnslu hennar var býsna dýr, voru upplýsingar sendar daglega yfir síma í tölvu Krabbameinsskrárinnar, unnar þar og sendar til baka. Ekki gekk það vandræðalaust að senda á milli. Ég ætlaði, vegna kostnaðar að losna við að nota fasttengd mótöld (*modem*) sem var miklu dýrara en venjulegt talsamband, að nota hljóðtengingu (*acoustic coupler*), en það gekk alls ekki. Að lokum fundum við skýringuna. Póstur og sími voru ennþá með koladuft í hljóðnemum heyrnartækja þótt úti í Evrópu væru komnir smárar í staðinn. Kerfið forritaði ég í BASIC, en seinna tók Jón Ingi Jósafatsson við því og forritaði það fyrir PC-tölvur. Kerfið var notað á um helmingi heilsugæslustöðva þegar mest var, en var vanþróað að því leyti að það var ekki nægilega vinnusparandi við pappírsvinnu, enda hugsað fyrst og fremst til þess að halda utan um gögnin og að vinna tölfræðilega úr þeim.

Heimildir

1. Sigvaldason H, Tulinius H. Human Health Data from Iceland, Banbury Report 4: Cancer Incidence in Defined Populations, 1980.
2. Tulinius H, Sigfusson N, Sigvaldason H, Bjarnadottir G, Tryggvadottir L. Risk Factors for Malignant Diseases. A Cohort Study on a Population of 22946 Icelanders. Cancer Epidemiol Biomark Prev 1997; 6: 863-73.
3. Landlæknisembættið: Upplýsingasafn heilbrigðiskerfisins, Health Data Bank, Heilbrigðismál, Rit nr. 4 - Incidence in Defined Populations, 1976.
4. Jónasson JG, Tryggvadóttir L. Krabbamein á Íslandi, Krabbameinsskrá Krabbameinsfélags Íslands 50 ára. Krabbameinsfélagið, Reykjavík 2004.
5. Olafsson O, Sigvaldason H, Sigfusson N, Björnsson O, Thorsteinsson Th. Manual for Epidemiological Study of Cardiovascular and some other Chronic Diseases in Iceland, The Icelandic Heart Association – Heart Preventive Clinic, 1969.
6. Tunstall-Pedoe H. MONICA, Monograph and Multimedia Sourcebook, World´s largest study of heart disease, risk factors and population trends 1979-2002. WHO 2003.
7. NOMESKO. Födsler i Norden, Medicinsk Födselsregistrering. 1987; 25.
8. NOMESKO. Births and Infant Mortality in the Nordic Countries. 1993; 39.
9. Sigurdsson G, Magnusson G, Sigvaldason H, Tulinius H, Einarsson I, Olafsson O. „Egilsstadir-Projectet, Problemorientad journal och individbaserat informationssystem för primärvård". NOMESKO 1980.

Forvörn gegn heilablóðfalli / segareki hjá sjúklingum með gáttatif sem ekki tengist lokusjúkdómum (NVAF) ásamt einum eða fleiri áhættuþáttum.



Áhrifaríkari vörn gegn **heilablóðfalli/ segareki** samanborið við warfarin[1]

Minni tíðni meiriháttar blæðinga samanborið við warfarin[1]

PFI141001

Aðeins Eliquis® tengir saman þessa kosti

Eliquis® apixaban

Veldu Eliquis®, eina Xa hemilinn sem sýnt hefur verið fram á að veiti áhrifaríkari vörn gegn heilablóðfalli/segareki **með** marktækt minni tíðni á meiriháttar blæðingum samanborið við warfarin[1].

Eliquis® (apixaban), sem ætlað er til inntöku, er beinn hemill á storkuþátt Xa og hefur eftirfarandi ábendingar:

- Forvörn gegn bláæðasegareki (VTE) hjá fullorðnum sjúklingum sem hafa gengist undir valfrjáls mjaðmarliðskipti eða hnéliðskipti.
- Forvörn gegn heilablóðfalli og segareki í slagæð hjá fullorðnum sjúklingum með gáttatif sem ekki tengist hjartalokusjúkdómum (non-valvular atrial fibrillation, NVAF) ásamt einum eða fleiri áhættuþáttum, svo sem sögu um heilablóðfall eða tímabundna blóðþurrð í heila (transient ischaemic attack, TIA), aldur ≥75 ára, háþrýstingi, sykursýki eða hjartabilun með einkennum (NYHA flokkur ≥II)[2].

▼ Þetta lyf er undir sérstöku eftirliti til að nýjar upplýsingar um öryggi lyfsins komist fljótt og örugglega til skila. Heilbrigðisstarfsmenn eru hvattir til að tilkynna allar aukaverkanir sem grunur er um að tengist lyfinu.

Sjá frekari upplýsingar um lyfið á www. lyfjastofnun.is

Heimildir: 1. Granger CB et al. Apixaban versus warfarin in patients with atrial fibrillation.N Engl J Med 2011; 365: 981–992.2.
2. Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Eliquis.

Pfizer

Sérlyfjatexti bls. 65

AUBAGIO®
(teriflúnómíð)
14 mg
tafla

EIN TAFLA, EINU SINNI Á SÓLARHRING[1]

ÁHRIFARÍK

MEÐFERÐ VIÐ KASTAFORMI MS SJÚKDÓMSINS

- Marktæk áhrif á árlega tíðni kasta, viðvarandi aukningu fötlunar og MRI mælikvarða[2,3]
- Þolist vel og öryggi lyfsins er vel þekkt[2,3]



1. Aubagio SPC 20.10.2014
2. O'Connor P, Wolinsky J, Confavreux C et al. Randomized Trial of Oral Teriflunomide for Relapsing Multiple Sclerosis. N Engl J Med 2011;14:365:1293–303.
3.Confavreux C, O`Connor P, Comi G et al. Oral teriflunomide for patients with relapsing multiple sclerosis (TOWER): a randomized double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. Lancet Neurol 2014; 13: 247-56

genzyme
A SANOFI COMPANY

Sérlyfjatexti bls. 64

Hvernig deyja læknar?

Arna Guðmundsdóttir

Innkirtlalæknir



arnagu@landspitali.is

Bandarískur heimilislæknirinn Ken Murray skrifaði afar athyglisverða grein með þessum titli: „How doctors die“ , sem birtist árið 2013.[1] Allir vita að læknar eru dauðlegir eins og annað fólk. Tilfellið er þó að þeir deyja ekki á sama hátt og aðrir að því er virðist. Þessar upplýsingar eru þekktar að einhverju leyti í Bandaríkjunum en mér er ókunnugt um nokkur gögn um þetta hérlendis. En skyldi vera ástæða til að velta þessu fyrir sér?

Læknar vinna við að fresta ótímabærum dauðsföllum annarra en þegar röðin kemur að þeim sjálfum virðast bandarískir kollegar velja oftar að hafna meðferð eða beita annarri röksemdafærslu fyrir sig sjálfa en þeir gera fyrir aðra. Þeir þekkja sjúkdómshorfurnar, þeir þekkja meðferðarmöguleikana sem eru í boði og þeir hafa greiðan aðgang að heilbrigðisþjónustunni. Hvers vegna nálgast þeir þá verkefnið á annan hátt? Þeir þekkja þau takmörk sem nútímalæknisfræði býr við. Og að sögn Murreys þekkja þeir einnig betur en aðrir hvað það er sem hræðir deyjandi einstaklinga mest: að vera verkjaður og að deyja einn. Þeir hafa jafnvel rætt þessi mál við sína nánustu til að ganga úr skugga um að þegar röðin kemur að þeim verði ekki gengið fram af „hetjuskap“, jafnvel með endurlífgunartilraunum sem geta leitt til þess að viðkomandi lifir einhverja daga í viðbót með brotin rif eða heilaskaða og ófær um að njóta þess viðbótartíma sem keyptur er dýru verði.

Enn þann dag í dag kemur fyrir að maður situr fjölskyldufund þar sem þessi umræða reynist vera Íslendingum framandi. Náinn ættingi er jafnvel orðinn mjög veikur, annaðhvort af líkamlegum sjúkdómi eða andlegum, svo sem ellihrörnun af einhverjum toga. Ættingjum er gert ljóst að nútímatæki og tól geti andað fyrir viðkomandi, til dæmis með öndunarvél á gjörgæslu og næringu má gefa með slöngum og vélum í langan tíma án þess að út úr því komi nokkur lífsgæði. Slík meðferð er að sjálfsögðu gríðarlega dýr í krónum talið en burtséð frá samfélagslegum kostnaði þarf fyrst og síðast að huga að því hvað er verið að kaupa fyrir peningana. Ef til vill er aðeins verið að fjárfesta í miklum þjáningum. Þjáningum hins veika og þjáningum hans nánustu. Lengja sjúkdómsferli sem aðeins getur endað á einn veg. Ferli sem læknirinn sjálfur myndi aldrei velja sér eða óska sínum nánustu. Hvað í ósköpunum erum við þá að gera? Læknar eru þjálfaðir til að lina þjáningar, ekki framlengja þær. Vandinn liggur að hluta til í framförum læknisfræðinnar og að hluta í mannlega þættinum.

Ímyndum okkur aldraðan einstakling sem komið er með meðvitundarlausan á bráðamóttöku og örvæntingarfull fjölskyldan er spurð: „á að endurlífga föður þinn ef hann deyr?“, „á hann að fara á öndunarvél á gjörgæslunni ef hann hættir að anda?“ Auðvitað verður svarið já, gerið allt sem þið getið til að bjarga honum. En kannski er í raun átt við „gerið allt sem er raunhæft”. Hver á þá að ákveða hvað er raunhæft? Hvað hefði hann sjálfur viljað? Engin leið er að vita það nema hafa rætt málin áður eða það sem er enn betra, hafa rætt þetta og skrifað niður vilja sinn.

Mér verður oft hugsað til þýsku ferðakonunnar sem hneig niður skyndilega á ferðalagi sínu um landið. Hún var flutt meðvitundarlaus í sjúkrabíl á Landspítala þar sem öll hennar líffæri biluðu af völdum blóðsýkingar. Hún komst ekki til meðvitundar á ný. Þegar farið var að grennslast fyrir um ættingja kom í ljós að hún átti engan að. Enga ættingja. Í ljós kom að sú þýska hafði gert svokallaða „Living will“ (lífsviljaskrá), það er nákvæma skrá um vilja sinn ef til slíks kæmi. Þar hafði hún farið í gegnum hvert einasta tilvik, svo sem ef hún fengi heilablóðfall, ef hún gæti ekki nærst sjálf, ekki tjáð sig eða borið sig um, þá vildi hún ekki fá næringu um æð eða með sondu, hún vildi ekki vera á öndunarvél né heldur láta endurlífga sig. Farið var að öllum hennar óskum og hún lést fáeinum dögum síðar.

Hluti vandans eru óraunhæfar væntingar almennings um hversu miklu verður áorkað þegar horfur eru takmarkaðar. Þá getur líka verið auðvelt að misskilja ásetning læknisins og túlka uppástungur hans um meðferðartakmarkanir sem leið til að minnka vinnuálagið, spara tíma eða fjármuni.

Læknar eru misgóðir í samskiptum og þessa hæfileika þarf að kenna og þjálfa. Þessi mál þarf að ræða af mikilli hreinskilni og gera öllum ljóst að ekki verði komist lengra. Læknar ofmeðhöndla ekki sjálfa sig, til þess þekkja þeir afleiðingarnar of vel. Þeir velja fremur að deyja með reisn. Opnum þessa umræðu og munum að stundum er betra að leyfa náttúrunni að hafa sinn gang.

1. Murray K. How doctors die. J Miss State Med Assoc 2013; 54; 67-9.

Stjórn LÍ 2014

Þorbjörn Jónsson, *formaður*
Orri Þór Ormarsson, *varaformaður*
Magnús Baldvinsson, *gjaldkeri*
Magdalena Ásgeirsdóttir *ritari*
Arna Guðmundsdóttir
Björn Gunnarsson
Guðrún Jóhanna Georgsdóttir
Hildur Svavarsdóttir
Þórarinn Ingólfsson

Fulltrúi FAL er Tinna Harper Arnardóttir

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

Minnisvafi og falskar játningar

Hávar Sigurjónsson

Fá eða engin sakamál hafa fengið viðlíka athygli meðal þjóðarinnar og Guðmundar- og Geirfinnsmálin. Rannsókn þeirra stóð í nokkur ár, en Guðmundur Einarsson hvarf í janúar 1974 og og Geirfinnur Einarsson í nóvember sama ár. Lokaniðurstaða fékkst með dómi Hæstaréttar árið 1980 er sex manns voru sakfelld. Fyrir morð á Guðmundi Einarssyni hlutu dóm Sævar Marinó Ciesielski, Kristján Viðar Viðarsson, Tryggvi Rúnar Leifsson og Albert Klahn Skaftason. Fyrir morð á Geirfinni Einarssyni hlutu dóm Sævar, Kristján Viðar, Guðjón Skarphéðinsson og Erla Bolladóttir. Strax meðan á rannsóknunum stóð og allar götur síðan hefur verið rætt um að margt hafi misfarist, saklausir einstaklingar drógust inn í þær, og allt frá dómsniðurstöðu hefur sá grunur leynst með þjóðinni að saklaust fólk hafi verið dæmt.

Þetta varð til þess að árið 2011 tók þáverandi innanríkisráðherra, Ögmundur Jónasson, þá ákvörðun að skipa starfshóp er fara skyldi yfir málin í heild sinni en sérstaklega þá þætti er snertu rannsókn málanna og framkvæmd þeirra á sínum tíma. Starfshópnum var jafnframt falið að taka til athugunar þau gögn sem komið hafa fram á síðustu árum. Starfshópinn skipuðu Arndís Soffía Sigurðardóttir, lögfræðingur og lögreglumaður, formaður hópsins. Haraldur Steinþórsson lögfræðingur og Jón Friðrik Sigurðsson prófessor. Með starfshópnum starfaði Gísli H. Guðjónsson prófessor og Valgerður María Sigurðardóttir lögfræðingur hjá innanríkisráðuneytinu.

Skýrsla starfshópsins, sem er mjög ítarleg uppá tæpar 500 blaðsíður, hefur legið fyrir frá því mars 2013 og kemur á óvart hversu litla umræðu hún hefur vakið, en viðmælandi *Læknablaðsins*, prófessor Jón Friðrik Sigurðsson, segir frekar lítið hafa verið fjallað um skýrsluna opinberlega. „Einhverjir lýstu ánægju með hana en gagnrýnisraddir hafa ekki komið fram," segir hann.

Mun umfangsmeira en búist var við

Að sögn Jóns Friðriks var upphaflega gert ráð fyrir að verkefnið yrði nokkurra mánaða vinna fyrir starfshópinn, en það kom fljótt í ljós að gögnin voru ekki aðgengileg og mikil vinna fór í að afla upplýsinga um hvar þau væri að finna, fá leyfi til að skoða þau, safna þeim saman og greina. „Allir brugðust á endanum mjög vel við og við fengum aðgang að öllum skjölum sem við óskuðum eftir, en það tók langan tíma og þetta var mikið magn af gögnum. Við þurftum að leita víða og sumt fannst ekki, eins og til dæmis minnispunktar lögreglumanna sem yfirheyrðu sakborningana á sínum tíma. Lögregluskýrslur voru ekki alltaf skrifaðar eftir hverja yfirheyrslu, heldur að loknum yfirheyrslum, jafnvel eftir nokkra daga, en við göngum útfrá því að minnispunktar hafi verið skrifaðir. Á þessum tíma voru hljóðbönd ekki notuð við yfirheyrslur. Meðal gagna í málunum voru geðheilbrigðisskýrslur sem gerðar voru af geðlæknum um fimm sakborninganna á meðan þeir voru vistaðir í gæsluvarðhaldi. Þær komu að góðu gagni við mat á sálrænu ástandi sakborninganna og áreiðanleika framburðar þeirra."

Jón Friðrik leggur áherslu á að í öllum gögnum málsins sé tilfinnanlegur skortur á yfirheyrsluskýrslum, „Við vitum af öðrum gögnum að yfirheyrslur stóðu oft klukkutímum saman, stundum á nóttunni og stundum var farið með þau út úr húsi til að skoða einhverja staði sem sakborningar höfðu nefnt. Skýrslur um margar þessara yfirheyrslna og vettvangsferða finnast hvergi og engir minnispunktar heldur. Við höfum hins vegar engar vísbendingar um að reynt hafi verið að eyða gögnum af ásettu ráði. Þetta er kannski fremur til marks um hversu illa var staðið að rannsókninni og svo kannski í framhaldinu hversu skjalavörslu var ábótavant. Okkur var vísað fram og til baka í leit að gögnum og stundum vissi enginn hvar tiltekin gögn voru geymd. Skráningu gagna nokkra áratugi aftur í tímann er verulega áfátt svo ekki sé meira sagt. Jafnvel gögn í svo þekktu máli voru ekki skráð nema að hluta og þess vegna var vinna okkar miklu tímafrekari en við áætluðum í upphafi því það fór langur tími í safna gögnunum og skrá þau."

En það voru ekki bara skjalleg gögn sem starfshópurinn notaði, „Við ræddum við alla sakborningana sem eru á lífi og einnig við nokkra rannsakendur málsins. Það kom okkur að sumu leyti á óvart að flestir rannsakendanna voru tilbúnir að ræða við okkur því við höfðum engar heimildir til að boða þá í viðtöl. Allir komu af fúsum og frjálsum vilja. Sumir þeirra höfðu ennþá mjög ákveðnar skoðanir á rannsókn málanna og lokaniðurstöðu og sumir þeirra greinilega mjög ósammála niðurstöðu okkar eins og hún liggur nú fyrir. Þeir voru sumir ennþá sannfærðir um þessir einstaklingar hefðu verið sekir og að ekkert benti til annars. Við ræddum einnig við fyrrum fangaverði Síðumúlafangelsisins þar sem sakborningarnir voru hafðir í einangrun mánuðum saman."

Allir þeir rannsakendur og fangaverðir er komu til viðtals við starfshópinn gáfu mikilvægar upplýsingar og sumir þeirra staðfestu margt af því sem kom fram í gögnum málanna. Jón Friðrik nefnir sem dæmi staðfestingu á ýmsu sem Sævar skrifaði um einangrunarvistina í Síðumúlafangelsinu er hann var vistaður í Hegningarhúsinu við Skólavörðustíg árið 1977. „Sumt af því sem hann skrifaði er mjög reyfarakennt og ekki í samræmi við hugmyndir okkar um fangavist í íslenskum fangelsum. Með því að bera saman



„Lögreglumennirnir virðast ekki hafa gert sér neina grein fyrir því hvað það er sem ræður því að einangrunarfangar játa eða neita sök og þarna voru gerð grundvallarmistök," segir prófessor Jón Friðrik Sigurðsson um rannsókn Guðmundar- og Geirfinnsmálanna.

dagbækur fangelsisins og minnispunkta Sævars áttuðum við okkur á því að þetta voru trúverðugar lýsingar sem voru síðan staðfestar í ákveðnum atriðum af fangavörðum. Það eru því miklar líkur á því að Sævar hafi sagt satt og rétt frá. Athuganir starfshópsins staðfestu því sumar af lýsingum Sævars og sem dæmi má nefna lýsti Sævar því að um tíma hefði ljós verið látið loga stöðugt, allan sólarhringinn, í fangaklefanum í Síðumúla. Einn af fangavörðunum staðfesti í viðtali við okkur að þetta væri rétt, hann hefði verið beðinn um að taka slökkvarann í klefanum úr sambandi."

Aðspurður um að sakborningar hafi verið beittir líkamlegu ofbeldi sagði Jón Friðrik, „Við vitum ekki til þess að lögreglumennirnir hafi beitt sakborningana ofbeldi. Harðræðisskýrslan svokallaða lýsir hins vegar ofbeldi einstaka fangavarða gagnvart sakborningum en þó verður að halda því til haga að samkvæmt niðurstöðu Hæstaréttar er einungis viðurkennt eitt slíkt tilfelli þar sem yfirfangavörður Síðumúlafangelsisins sló Sævar utanundir við yfirheyrslur. Það kemur líka fram af lestri fangelsisdagbókanna að fangaverðir Síðumúlafangelsisins, og þá sérstaklega yfirfangavörðurinn, voru beinlínis þátttakendur í rannsókn málanna, en dagbækur Síðumúlafangelsisins eru mjög góð heimild um hvernig staðið var að rannsókninni. Slíkt væri talið mjög alvarlegt brot á verkaskiptingu lögreglumanna og fangavarða í dag."

Minnisvafaheilkennið og falskar játningar

Eins og kunnugt er skrifuðu tveir sakborninganna, Guðjón Skarphéðinsson og Tryggvi Rúnar Leifsson, dagbækur í einangrunarvistinni í Síðumúlafangelsinu, sem Jón Friðrik segir að hafi komið að góðum notum við rannsókn starfshópsins. „Sannleiksgildi þeirra er hægt að staðfesta með samanburði við dagbækur fangelsins. Þeir skrifuðu gjarnan í dagbækurnar hver heimsótti þá í klefann, lögreglumenn, prestar, lögfræðingar og hvað var að gerast í rannsókn málanna. Þetta er hægt að staðfesta með samanburði og er nánast undantekningarlaust rétt. Það er því varla hægt að draga í efa að dagbækurnar voru skrifaðar á þessum tíma en ekki eftir á. Það var mjög fróðlegt að skoða dagbók Guðjóns, en af henni höfðum við hvað mest gagn varðandi niðurstöðu okkar, því hann lýsir því einstaklega vel hvernig hann sannfærir sjálfan sig smám saman um að hann hafi framið glæp sem hann man ekkert eftir að hafa framið. Í upphafi furðaði hann sig á því hvers vegna hann dróst inn í þetta mál en smátt og smátt, eftir því sem leið á einangrunina og yfirheyrslunum fjölgaði, velti hann því fyrir sér hvers vegna hann mundi ekkert eftir því að hafa framið glæpinn. Við tökum mjög skýra og afdráttarlausa afstöðu til játningar Guðjóns og teljum hana ótvírætt falska. Við höfum hins vegar ekki alveg jafn skýra mynd af hugarástandi og afstöðu hinna sakborninganna. Við getum rökstutt að játningar þeirra hafi verið óáreiðanlegar en göngum skrefinu lengra varðandi játningu Guðjóns."

Um játningarnar almennt segir Jón Friðrik: „Strangt til tekið er varla hægt að kalla þetta játningar. Sakborningarnir samþykktu tilgátur lögreglumannanna og reyndu að fylla út í eyður sem þeir stilltu

upp. Þau voru leidd áfram af mönnum sem töldu engan vafa leika á sekt þeirra og langvarandi einangrun olli því að þau misstu tengsl við raunveruleikann, vantreystu minni sínu og féllust smátt og smátt á að hafa tekið þátt í atburðarás sem þau höfðu engar minningar um. Það verður líka að hafa í huga að þessir krakkar voru sum hver í töluverðri vímuefnaneyslu og voru því tilbúnari en ella til að vantreysta minni sínu. Það eru sterkar vísbendingar um að fimm sakborninganna vantreystu minni sínu við yfirheyrslurnar og er þetta eitt meginatriði sálfræðilegu niðurstöðu skýrslunnar, hvernig sumir sakborningarnir í málinu sannfærðust smátt og smátt um að hafa framið glæp sem þeir mundu ekkert eftir að hafa framið. Þetta er ástand sem Gísli Guðjónsson og fyrrum samstarfsmaður hans, geðlæknirinn Jim MacKeith, lýstu árið 1981 og nefnist minnisvafaheilkennið (*memory distrust syndrome*). Minnisvafaheilkenni er ástand þar sem fólk fer að vantreysta verulega eigin minni. Þetta hefur þær afleiðingar að það veldur mikilli hættu á að það reiði sig á ytri áreiti og það sem er gefið í skyn, til dæmis við yfirheyrslur. Þetta getur komið til þegar lögregla grefur undan minningum sakborningsins svo sem um hvar hann var niðurkominn þegar hinn saknæmi atburður átti sér stað og sakborningurinn kemst á þá skoðun að hann hafi hugsanlega gerst brotlegur án þess að muna eftir því."

Jón Friðrik segir að Sævar hafi verið sá eini sem þetta átti ekki við um, en engar vísbendingar eru um að minnisvafi hafi hrjáð hann. Hann virtist ekki bera traust til lögreglumannanna og sýndi mikla mótstöðu við yfirheyrslurnar og hélt fram sakleysi sínu allt til dauðadags, en hann lést af slysförum 14. júlí 2011.

Rörsýn og tengsl rannsakenda og sakborninga

Fram kemur í skýrslunni að sumir rannsakenda málsins höfðu persónuleg tengsl við sakborningana, eða eins og Jón Friðrik segir: „Tengsl lögreglumannanna sem rannsökuðu málið við sakborninga voru í sumum tilfellum mjög persónuleg og náin og til þess fallin að ýta undir sannfæringu þeirra um sekt. Það á sérstaklega við um þau Guðjón og Erlu. Guðjón lýsir því hvernig lögreglumaðurinn sem hafði mest samskipti við hann hafi vingast við hann með því að færa honum blöð og ræða við hann um áhugamál eins og skák en þess á milli yfirheyrt hann, og smátt og smátt sannfært hann um sekt. Lögreglumennirnir virðast ekki hafa gert sér grein fyrir því hvaða áhrif þetta gat haft á sakborningana eða almennt hvað það er sem ræður því að einangrunarfangar játa eða neita sök. Þarna voru gerð grundvallarmistök. Mönnum til málsbóta má segja að á þessum tíma hafi hreinlega ekki verið vitað betur og svo er nokkuð ljóst af gögnum málanna að rannsakendur málsins voru algjörlega sannfærðir um sekt sakborninganna og því var einungis spurning um að fá fram játningar þeirra. Þetta er í rauninni rauði þráðurinn þegar málið er skoðað frá upphafi til enda," segir Jón Friðrik.

„Þessi rörsýn rannsakendanna er nokkuð sérstök þar sem líkin fundust ekki og enginn brotavettvangur var til staðar. Þetta skýrir síðan margt í rannsókn málsins og hvernig hún var unnin. Sakborningarnir voru missaga frá upphafi og af því hefði mátt draga vissar ályktanir, en rannsakendur töldu það benda eindregið til þess að þau væru að reyna að villa um fyrir þeim. Hvernig það gat gerst að einstaklingar sem voru hafðir í einangrun gætu talað sig saman um að rugla lögregluna í ríminu er spurning sem virðist ekki hafa hvarflað að rannsakendum. Aldrei virðist hafa verið spurt hvort gæti verið önnur ástæða fyrir því að sakborningum bar aldrei saman. Þetta er hin gegnumgangandi rörsýn sem einkennir alla rannsóknina. Sakborningarnir vísuðu aldrei á líkin, sennilega vegna þess að þau höfðu ekki hugmynd um hvar þau voru niðurkomin en sumir lögreglumennirnir voru sannfærðir um að þau vissu mætavel hvar þau væru. Einn lögreglumaður sem við ræddum við sagði líkin vera á botni Þingvallavatns og ástæðan fyrir því að þau hefðu ekki vísað á staðinn væri sú að þar væru svo mörg önnur lík sem þau hefðu komið fyrir."

Það er einnig einsdæmi í réttarsögunni hvað sakborningar voru hafðir lengi í einangrun. „Í tilfellum Sævars og Kristjáns Viðars náði þetta rúmlega einu og hálfu ári. Kristján Viðar var vistaður í Hegningarhúsinu við Skólavörðustíg í 133 daga vegna sjálfsvígstilraunar og þar var hann í opnum klefa andspænis öðrum opnum klefa þar sem sátu lögreglumenn allan sólarhringinn. Þeim var bannað að hafa samskipti við hann."

Áfellisdómur um rannsóknina

Í skýrslu starfshópsins kemur fram að margt við rannsóknir málanna dró úr áreiðanleika framburðar sakborninganna, svo sem lengd einangrunarvistar og tíðar og langar yfirheyrslur og óformleg samskipti rannsakenda og sakborninga, fjöldi vettvangsferða og samprófana, takmörkuð aðstoð sem sakborningarnir fengu frá lögmönnum, ótti þeirra við að gæsluvarðhaldið yrði framlengt ef lögreglumennirnir væru ekki sáttir við framburð þeirra.

Jón Friðrik segir að fella megi dóm um rannsóknirnar og yfirheyrslurnar, byggðan á skýrslum rannsakenda, færslum í dagbókum Síðumúlafangelsisins, dagbókum tveggja sakborninganna, viðtölum við þá sem á lífi eru og fleiri gögnum. „Yfirheyrslurnar hafi verið þvingandi og beinst að því að knýja fram játningar. Í tilfelli Erlu var hún nýlega búin að eignast barn þegar hún var sett í einangrun og framburður hennar skýrist að verulegu leyti af örvæntingarfullri þörf hennar til að losna úr einangruninni og vera hjá barninu sínu. Það kemur hins vegar hvergi fram að rannsakendur hafi haft skilning á þessu. Framburður hennar hafði hins vegar afgerandi áhrif á framgang málanna beggja."

Í niðurstöðum sínum bendir starfshópurinn á þrjár leiðir til að sakborningar fái notið réttlætis þó langt sé um liðið og Sævar og Tryggvi látnir. „Í fyrsta lagi að ríkissaksóknari mæli með endurupptöku málanna í heild sinni til hagsbóta fyrir þau sem sakfelld voru. Í öðru lagi geti eftirlifandi sakborningar farið fram á endurupptöku málsins og virðist það vera sú lausn sem valin hefur verið og settur ríkissaksóknari, Davíð Þór Björgvinsson, er fara yfir beiðnir Erlu og Guðjóns. Í þriðja lagi geti Alþingi sett lög sem mæli fyrir um endurupptöku, en það er sísti kosturinn að okkar mati," segir Jón Friðrik Sigurðsson að lokum.

Selincro® (nalmefen) dregur úr áfengisneyslu um 61% eftir 6 mánaða meðferð*[1]



Áfengisfíkn er heilasjúkdómur sem hægt er að meðhöndla með lyfjum[2]

Selincro (nalmefen) er eina lyfjameðferðin sem samþykkt er til að draga úr áfengisneyslu hjá fullorðnum sjúklingum sem eru háðir áfengi og neyta mikils áfengis[3]

Selincro (nalmefen) er álitið endurskapa jafnvægið í brengluðu hvatningakerfi með því að tempra ópíóíðviðtakana, sem álitið er að dragi úr þörfinni fyrir að neyta áfengis[2,3]

*Hjá fullorðnum sjúklingum sem haldnir eru áfengisfíkn með mikla áfengisneyslu:
>40 g/dag fyrir konur og > 60 g/dag hjá körlum

1. Brink et al. Efficacy of As-Needed Nalmefene in Alcohol-Dependent Patients with at Least a High Drinking Risk Level: Results from a Subgroup Analysis of Two Randomized Controlled 6-Month Studies. Alcohol and Alcoholism, 2013 Sep-Oct;48(5):570-8;
2. Clapp et al. How Adaptation of the Brain to Alcohol Leads to Dependence: A Pharmacological Perspective; Alcohol Res Health 2008; 31(4): 310-339;
3. Selincro Samantekt á eiginleikum lyfs.

IS-2014-06-01

Lundbeck

Sérlyfjatexti bls. 65

Selincro® nalmefen

Með því að hægja á okkur aukast afköstin

– frá málþingi á lyflæknaþingi

Hávar Sigurjónsson

„Í hnotskurn erum við að endursemja nálgun alls heilbrigðisstarfsfólks að umönnun sjúklinga," segir Jason Stein sem var sérstakur gestur á lyflæknaþingi á dögunum og flutti athyglisvert erindi um breytingar í vinnu- og verkferlum sjúkradeilda.

„Við þurfum að spyrja okkur hvers vegna við erum ekki að koma upplýsingum nægilega vel á milli starfsmanna við óbreyttar aðstæður og eftir því sem hraðinn eykst verður þetta að vandamáli sem æ erfiðara er að yfirstíga," segir Stein og kveður þetta að nokkru leyti afturhvarf til þess tíma á sjúkrahúsum er sjúklingar fengu persónulegri meðferð. „Með síauknum kröfum um hraða hefur sjúklingurinn orðið útundan í vissum skilningi og þetta er viðleitni til að snúa þeirri þróun við en jafnframt höfum við nýtt okkur nýjustu aðferðir í breytinga- og verkefnastjórnun til að standast kröfur nútímans um sjúkrahúsrekstur," segir Stein. Hann segir aðferðina ótvírætt hafa skilað árangri.

Morgunfundur með þátttöku allra

Jason Stein er yfirlæknir á lyflækningadeild Emory-háskólasjúkrahússins í Atlanta í Bandaríkjunum og er jafnframt yfirmaður gæðamála á því stóra sjúkrahúsi. Hann hefur skipulagt og haft umsjón með skipulagsbreytingum á fjölda sjúkrahúsdeilda víðsvegar um Bandaríkin og Ástralíu.

„Ef við berum saman hina hefðbundnu meðferð og þetta módel, lítur hinn dæmigerði morgunn á sjúkrahúsdeild þannig út að starfsmenn eru að sinna sjúklingi hver af öðrum, án þess að eiga skipuleg samskipti sín á milli, og samskipti þeirra við sjúklinginn eru tilviljanakennd og eiga sér ekki stað samtímis. Okkar módel byggir á því að allir starfsmenn sem sinna

Nordic Specialist Course in Palliative Medicine 2015-2017



Lokadagur umsókna – 15.03.2015

Samnorrænt sérfræðinám lækna í líknarmeðferð

Lífið, samtök um líknarmeðferð á Íslandi hefur í samvinnu við norræn sérfræðifélög líknarlækna staðið fyrir sérfræðinámi í líknarmeðferð fyrir lækna frá og með haustinu 2003. Námið er einungis ætlað þeim sem hafa lokið sérnámi í læknisfræði. Sjöunda námskeiðið hefst haustið 2015. Námið er tveggja ára fræðilegt nám sem skipt er upp í sex 5 daga námskeið:

1. Introduction to palliative medicine and to course projects. Symptom management in palliative care. Þrándheimur, 21. – 25. september 2015.
2. The imminently dying. Audit in palliative care. Helsinki, 25. - 29. janúar 2016.
3. Communication I. Ethics. Teamwork. Malmö, 11. - 15. maí 2016.
4. Decision making in palliative medicine. Emergencies in palliative medicine. Complementary and alternative treatments. Organisation of palliative care in the Nordic countries. Teaching. Follow up on course projects. Bergen, 26. - 30. september 2016.
5. Communication II. Pain. Follow up on course projects. Kaupmannahöfn, 23. - 27. janúar 2017.
6. Management and organisation. Palliative care in non-malignant diseases. Presentation of research projects. Examination and evaluation. Stokkhólmur, 24. - 28. apríl 2017.

Námskeiðunum fylgja heimaverkefni, þátttakendur þurfa að skila afmörkuðu rannsóknarverkefni og skriflegt próf er í lokin. Kennt er á ensku. Tveir Íslendingar eiga þátttökurétt. Sjá nánar á vefsíðu: www.nscpm.org

Námskeiðskostnaður er alls 4800 evrur, auk húsnæðis og fæðis. Áhugasamir hafi samband við Valgerði Sigurðardóttur, yfirlækni líknardeildar Landspítala í Kópavogi, sem gefur allar frekari upplýsingar, sendir út umsóknareyðublöð og er tilbúin að aðstoða við styrkumsóknir. Sími: 543 6337/ 825 5018, netfang: valgersi@landspitali.is

Líknarlækningar eru viðkennd sérfræðigrein í Bretlandi, Ástralíu, Bandaríkjunum og Finnlandi, í nokkrum Austur-Evrópulöndum og í Asíu. Þær eru viðurkenndar sem undirsérgrein í Noregi og Danmörku og verða það í Svíþjóð 2015. Námskeiðið spannar þá fræðilegu þekkingu sem krafist er fyrir viðurkenningu líknarlækninga sem undirsérgreinar á Norðurlöndum. Sótt hefur verið til velferðarráðuneytisins um viðurkenningu líknarlækninga sem undirsérgreinar á Íslandi.



„Með því að hægja á okkur skipulega og meðvitað aukum við afköstin og líðan starfsfólks og sjúklinga batnar verulega," segir Jason Stein yfirlæknir á Emory-háskóla-sjúkrahúsinu í Atlanta í Bandaríkjunum.

sjúklingum koma saman við rúm hvers sjúklings á hverjum morgni og þar fer fram samtal þeirra með þátttöku sjúklingsins og ástvina hans ef þeir kjósa svo. Þegar þessum fundi er lokið vita allir hvað mun gerast til næsta morguns, og allir hafa sömu upplýsingarnar. Til að fyrirbyggja misskilning er þetta gerólíkt hinum hefðbundna stofugangi sem stundum minnir á skrúðgöngu með eintali þess hæstsetta. Hér erum við að tala um teymi starfsmanna þar sem allir hafa rétt til að leggja til málanna en um leið er mikilvægt að umræðan sé skipuleg svo aðalatriðin séu skýr og tíminn vel nýttur."

Stein segir gesti þeirra deilda sem tekið hafa upp þetta nýja skipulag hafa orð á því að þar sé andrúmsloftið rólegra og mun minni hávaði. „Við höfðum ekki áttað okkur á þessu sjálf en þetta er rétt. Það má líkja þessu við að erill og hávaði sem áður líktist brautarstöð er nú eins og á venjulegu heimili. En dagskipulagið er þannig að um hádegi hafa allir sjúklingar fengið skýrt yfirlit um hvað muni fara fram þann daginn, frá lækninum í návist hjúkrunarfræðinga og annarra heilbrigðisstarfsmanna. Það sem eftir lifir dags eru allir samtaka um að fylgja eftir þessum leiðbeiningum. Allir vita hvað til stendur. Þetta er lykillinn að þessari nýju nálgun."

Hægjum skipulega á okkur

Stein segir fyrstu viðbrögð allra starfsmanna við þessari nýju nálgun vera hina sömu. „Þau segja að við hljótum að vera að grínast. Það sé enginn tími til að standa í svona umræðum við rúm sjúklingsins, það sé svo mikið að gera og tíminn svo naumur að þetta sé ekki hægt. Það er misskilningur. Þetta er ekki hugsað sem viðbót við það verklag sem fyrir er heldur algjörlega breytt verklag. Það kemur í ljós að með því að leggja tíma í þetta að morgni dags sparast meiri tími þegar líður á daginn. Það sem þetta snýst fyrst og fremst um er að morgunfundurinn við rúm sjúklingsins sé skipulagður og án allra málalenginga. Við köllum þetta SIBR (*Structured Interdisciplinary Bedside Round*). Sjúkrahús sem vinnustaðir hafa í rauninni aldrei verið skipulögð á þann hátt að henti sjúklingum og starfsmönnum. Sjúkrahús hafa þróast sem staðir þar sem veikt fólk er lagt í rúm til meðferðar og starfsmenn með ýmsa kunnáttu gera skyldu sína samkvæmt þjálfun og kunnáttu sinni. Í samanburði við aðrar starfsgreinar hefur starfsemi sjúkrahúsa ekki verið hönnuð og skipulögð á sama hátt. Að þessu leyti eru sjúkrahús eftirbátar annarra starfsgreina í nútímasamfélagi. Spyrja má hvers vegna við erum að velta þessu fyrir okkur núna. Svarið felst að nokkru leyti í því að starfsemi sjúkrahúsa hefur aukist, sjúklingum fjölgar og meðferð þeirra oft mjög flókin. Við þessar aðstæður reynist vinnuaðferðin bæði tímafrek og óskilvirk. Allir eru að reyna bjarga sér og við þær aðstæður dregur úr samskiptum og persónulegri meðferð sjúklings. Með því að hægja á okkur skipulega og meðvitað, aukum við afköstin og líðan bæði starfsfólks og sjúklinga batnar verulega."

Allir græða á þessu

Tölfræðin styður þetta að sögn Stein en dánartíðni sjúklinga hefur lækkað um allt að 20-50% á deildum sem tekið hafa upp þetta umönnunarmódel. „Það eru stærstu fréttirnar. Kostnaður hefur lækkað og legutími sjúklinga styst. Það er í rauninni ekkert neikvætt við þetta nema afstaða starfsmanna þegar þetta er kynnt fyrir þeim í byrjun. Flestir segja þetta einfaldlega of erfitt, og það er rétt, það er erfitt að breyta starfsháttum, upplýsingaflæði og samskiptum á milli fólks. En þegar þessi þröskuldur er yfirstiginn vill enginn snúa til baka í gamla farið. Breytinguna þarf að skipuleggja og undirbúa vandlega og við höfum nýtt okkur nýjustu aðferðir stjórnunarfræðanna um breytingastjórnun með mjög góðum árangri. Samtímis þarf að innleiða breytta verkefnastjórnun og þetta tvennt skilar ótvíræðum árangri. Það er ekki hægt að ætlast til þess að læknar og hjúkrunarfólk bæti slíku á sig heldur þurfa að koma til utanaðkomandi verkefnastjórnendur sem leiða breytinguna og fylgja henni eftir."

Tólf fylki Bandaríkjanna hafa tekið þetta upp á yfir 50 sjúkrahúsum og einnig hafa þrjú fylki Ástralíu tekið kerfið upp. Árangurinn er mjög góður að sögn Stein og boðskapurinn er að breiðast út. „Það eru fjögur ár síðan við hófum þetta starf svo segja má að undirtektir hafi verið mjög góðar. Sífellt fleiri sjúkrahús bætast í hópinn og það er einfaldlega allra hagur, bæði sjúklinga og starfsfólks. Að ekki sé minnst á þá sem halda utan um peningana. Þeir sjá hag í þessu líka. Það skiptir máli því svona breytingar er ekki hægt að framkvæma án stuðnings stjórnar sjúkrahúsanna," segir Jason Stein að lokum.

Glæsilegir Læknadagar í skugga kjaradeilu

Hávar Sigurjónsson

Framundan eru Læknadagar 2015, dagana 19.-23 janúar, og er dagskráin þéttskipuð að venju. Framkvæmdastjóri Fræðslustofnunar lækna er Gunnar Bjarni Ragnarsson krabbameinslæknir.

Við fyrstu sýn virðist fjölbreytni einkenna dagskrá Læknadaganna í ár en eins og Gunnar bendir á er hægt að flokka efnið í nokkur þemu. „Það má kannski segja að við römmum dagskrána inn með því að hefja Læknadagana á málþingi um meðgöngu og fæðingu og ljúkum þeim síðan með málþingi og vinnubúðum um líknarmeðferð í öðrum sjúkdómum en krabbameini, en þar erum við komin að lokum lífsins. Þarna á milli fjöllum við um lífið sjálft og hvernig við höldum því í sem bestu horfi. Reyndar má segja að öll málþingin fjalli um nýjungar þar sem verið er kynna það nýjasta og besta í hverri grein," segir Gunnar.

Eflaust verður höfuðverkur fyrir þátttakendur að velja og hafna því dagskráin er þétt skipuð og alla dagana fimm er margt í boði samtímis. Sjálfsagt hefur stjórn Fræðslustofnunar staðið frammi fyrir svipuðum vanda við val á dagskrárliðum enda að sögn Gunnars mikill áhugi meðal lækna að leggja til efni.

„Við fengum mjög margar tillögur og mun fleiri en við gátum tekið inn í dagskrána. Það er auðvitað mikið ánægjuefni og sýnir hversu mikilvægir Læknadagarnir eru í hugum lækna. Við leitumst við að hafa fjölbreytt efni á dagskrá, og við val á tillögum skoðum við ýmsa þætti, eins og hvert kennslu- og fræðslugildið er og að efnið hafi ekki verið mjög nýlega á dagskrá."

Veitir alþjóðlega símenntunarpunkta

Læknadagar eru símenntunarþing og undanfarin ár hafa þátttakendur getað fengið alþjóðlega viðurkennda símenntunarpunkta (CME) frá UEMS (Union Européenne des Médecins Spécialistes) og er svo aftur á næstu Læknadögum. „Við þurfum að halda vel á spöðum til tryggja áframhald þessarar viðurkenningar sem er mjög mikilvæg fyrir okkur," segir Gunnar.

Opnunarhátíð Læknadaga hefst kl. 16 á mánudeginum og ávarp flytur Sverrir Jakobsson sagnfræðingur. „Sverrir ætlar að tala um lækna í leiðtogahlutverki í sögulegu samhengi. Læknar hafa verið þjóðarleiðtogar og spurning hvernig til hefur tekist. Sverrir gerir á þessu fræðilega úttekt en mun örugglega líka slá á létta strengi."

Á miðvikudagskvöldinu verða Læknadagar opnaðir almenningi. „Við byrjuðum á þessu í fyrra og það tókst gríðarlega vel og var húsfyllir á málþingi um lífsstílssjúkdóma og því var ákveðið að endurtaka leikinn með málþingi um streitu. Áhugi almennings á upplýsingum um heilsufar og heilbrigði er mikill og við teljum það eitt af okkar hlutverkum að koma til móts við þennan áhuga. Málþingið, sem er leitt af Högna Óskarssyni geðlækni, nefnist „Streitan varanlega – heilsuvá" og þar verður fjallað um streitu í daglegu lífi nútímafólks frá ýmsum sjónarhornum. Ég tel að þetta verði fastur liður í dagskránni og er góð leið til að veita almannafræðslu og styrkir um leið tengsl lækna við fólkið í landinu."

Stefnt er að því að taka upp fleiri málþing enda er að sögn Gunnars Bjarna orðið algengt á ráðstefnum að efni sé aðgengilegt fyrir ráðstefnugesti eftir á, til dæmis ef þeir ná ekki að mæta á viðburði sem koma upp samtímis eða þeir vilja rifja upp. „Við erum að feta okkur áfram á þeirri braut, þó það komi að sjálfsögðu ekki í stað þess að mæta á staðinn. Við hvetjum líka til þess að samfélagsmiðlar verði nýttir á ráðstefnunni. Á twitter, facebook og fleiri miðlum fer oft fram lífleg umræða á ráðstefnum og við vonum að það sama verði upp á teningnum á Læknadögum. Fræðslustofnun rekur twittersíðu (@fraedslustofnun) og tístið fer fram undir formerkjum #laeknad. Davíð Þórisson læknir hefur verið brautryðjandi í þessu starfi, sá sami og stofnaði facebook síðuna „íslenskir læknar" sem yfir 1200 læknar fylgjast með og fer hratt fjölgandi.

Á Læknadögum verður málþing um lækna og samfélagsmiðla, hvernig læknastéttin getur og verður að nýta sér þá í sína þágu, sjúklinga og samfélags. Ekki óskylt þessu er málþing sem ber heitið „Af gjánum að skránum á skjánum" þar sem hinn „upplýsti, stafræni" sjúklingur er viðfangið og spurt hvort læknisfræðin sé undirbúin fyrir hann og tengt þessu er hádegisfundur um klæðskerasniðna læknisfræði (*personalized medicine*). Læknar eru að nýta sér þau tækifæri sem felast í tölvu- og upplýsingabyltingunni og verður spennandi að fylgjast með hvert það leiðir okkur."

Nýir smitsjúkdómar og farsóttir 21. aldar

Gunnar segir ómögulegt að nefna eitt frekar en annað af dagskránni þar sem allt hafi sitt aðdráttarafl. „Þó vil ég nefna málþing um hvernig við getum bætt gæði þjónustunnar sem læknar veita, til dæmis um gæði skráningar í heilbrigðiskerfinu og annað málþing um bætta lyfjameðferð aldraðra, sem bæði snerta dagleg störf allra lækna. Skráning sjúkra- og lyfjaupplýsinga er eitt af undirstöðuatriðum nútímaheilbrigðiskerfis sem ásamt notkun lyfjameðferðar eru atriði sem hægt er að bæta og mjög mikilvægt að staðið sé vel að."

Félag áhugamanna um sögu læknisfræðinnar stendur fyrir málþingi um áhrif Skaftárelda á heilbrigði landsmanna og er það fróðlegt í ljósi yfirstandandi náttúruhamfara í Holuhrauni.

Málþing um nýja smitsjúkdóma er forvitnilegt í ljósi ebólufaraldursins í Vestur-Afríku en þar verður einnig fjallað um aðra nýja smitsjúkdóma, meðal annars um lyme-sjúkdóm á Íslandi sem margir óttast. Þó er kannski enn meiri ástæða fyrir okkur að óttast aðra farsótt sem oft er tengd lífsstíl en um hana verður fjallað á málþingi sem ber yfirskriftina „Langvinnir sjúkdómar, farsótt 21. aldarinnar".

„Það má benda á að á þriðjudag og miðvikudag eru málþing og vinnubúðir um fjöláverka og fyrstu viðbrögð læknis á



„Við fengum mjög margar tillögur og mun fleiri en við gátum tekið inn í dagskrána. Það er auðvitað mikið ánægjuefni og sýnir hversu mikilvægir Læknadagarnir eru í hugum lækna," segir Gunnar Bjarni Ragnarsson framkvæmdastjóri Fræðslustofnunar lækna.

slysstað. Vinnubúðir um fyrstu viðbrögð hafa verið haldnar áður og þátttaka ávallt mjög góð enda mikilvægt öllum læknum að viðhalda þjálfun og þekkingu á þessu sviði," segir Gunnar.

Hádegisfundir eru alla daga og þátttakendur verða að skrá sig fyrirfram. „Þeir sem skrá sig fá hádegismat og því mikilvægt að skrá sig ef fólk ætlar að borða í hádeginu. Morgunverðarfundir, sumir hádegisfundir og nokkrir síðdegisfundir í boði lyfjafyrirtækja verða einnig haldnir en eru skýrt afmarkaðir í dagskránni. Jafnframt er áfram glæsilegt sýningar- og samkomusvæði og ég hvet þátttakendur til að fá sér þar kaffibolla og ræða málin. Stuðningur lyfjafyrirtækja er hluti af ástæðunni fyrir því að tekist hefur að halda þátttökugjöldum lágum en jafnframt er mikilvægt að hann fylgi skýrum reglum. Þessum stuðningi eru settar skýrar skorður, annars vegar af UEMS og svo eftir reglum Frumtaka um samskipti lækna og lyfjaframleiðenda sem eru sniðnar eftir Evrópureglum. Þetta fyrirkomulag er í góðri sátt við okkar stuðningsaðila og er Vistor áfram aðalstyrktaraðili Læknadaga."

Mikil þörf á samstöðu lækna

Gunnar hvetur lækna til að mæta á Læknadaga. Þó að aðsókn hafi verið vaxandi er ljóst að margir eiga erfitt með að koma vegna anna í vinnu. „Ég biðla því til lækna að reyna að haga sinni vinnu þannig að sem flestir komist, til dæmis með því að hlaupa í skarðið fyrir hver annan." Kjarabarátta og barátta fyrir framtíð heilbrigðiskerfisins er læknum hugleikin þessa dagana og því mikilvægt að læknar komi saman og ræði málin. Á fimmtudeginum milli klukkan 16-18 heldur Læknafélag Íslands fund um kjaramál lækna. „Tímasetningin var valin svo að þeir sem eru ekki skráðir á Læknadaga eða komast ekki vegna vinnu geti mætt. Ég vonast eftir góðri þátttöku en stefnt er að því að honum verði líka streymt um netið."

Þó það sé mikilvægt að fræðast og ræða mál líðandi stundar er ekki síður nauðsynlegt að skemmta sér saman. Spekingaglíman er á sínum stað á föstudeginum. Þar mun Kristján Guðmundsson og hans gengi leggja ýmsar misþungar spurningar og þrautir fyrir keppendur. „Þetta er ómissandi hluti af Læknadögunum og setur tóninn fyrir árshátíðina á laugardagskvöldið," segir Gunnar. „Ég hef það eftir áreiðanlegum heimildum að Arna Guðmundsdóttir og félagar í stjórn LR ætli að hafa mikið við í ár, búið er að ráða viðburðastjóra sem hefur bókað öll atriði eins og veislustjórn, skemmtiatriði og hljómsveit. Það má búast við frábærri árshátíð í ár og mikilvægt að allir sem geta taki frá 24. janúar og mæti. Árshátíðin og Læknadagar eru mikilvægir þættir í að viðhalda góðum anda og samstöðu meðal lækna, sem er einmitt mikil þörf á núna," segir Gunnar og hlakkar greinilega til.

Árshátíð LR
í Hörpu 24. janúar

Veislustjóri: Brynja Valdís
Hljómsveit: Blues Brothers
Skemmtiatriði: Gissur Páll Gissurarson

Starfsmenn Læknablaðsins

Anna Björnsson

Lesendur *Læknablaðsins* þekkja blaðið vel en ef til vill minna til fólksins sem sér um að koma því út um hver mánaðamót. Fastir starfsmenn blaðsins eru fjórir, Védís Skarphéðinsdóttir ritstjórnarfulltrúi í fullu starfi og Hávar Sigurjónsson blaðamaður og ljósmyndari, Sævar Guðbjörnsson umbrotsmaður og Sigdís Þóra Sigþórsdóttir ritari og auglýsingastjóri, sem öll eru í hálfu starfi. Í þessu blaði kynnumst við þeim ögn nánar. Í ljós kemur að þau eru öll afskaplega virk bæði í starfi og leik og spurning hvort ekki sé tímabært að stofna íþróttadeild *Læknablaðsins* á þessum tímamótum.

Ellimarkmið að verða góð í golfi



Védís Skarphéðinsdóttir er alin upp á Hornafirði og áður en hún varð ritstjórnarfulltrúi á *Læknablaðinu* kenndi hún í Versló, las prófarkir á Mogganum og ritstýrði kennslubókum. En hvenær lá leið hennar á *Læknablaðið* og hvernig atvikaðist það?

„Ég hóf störf sem ritstjórnarfulltrúi seint á árinu 2001 og hef verið hér óslitið síðan. Tilviljun réð því að ég sótti um starfið, ég var ekki með vinnu, sá starfið auglýst og fékk það. Mér leist strax vel á það. Fyrstu tvær, þrjár vikurnar vann ég með Birnu Þórðardóttur sem hér var fyrir á fleti og lærði mikið af henni.. Starfið hefur að mestu leyti verið í föstum skorðum, læknablöð eru í eðli sínu íhaldssamar stofnanir, bundin hefðum og reglum til að standast vísindalegar og alþjóðlegar kröfur. Vísindagreinarnar eru hryggjarstykki blaðsins og það er gaman að taka þátt í að fleyta íslenskum fræðigreinum áfram.“ Ritstjórnarfulltrúi vinnur náið með ritstjórn blaðsins sem er skipuð læknum. Um hendur Védísar fara allar vísindagreinar blaðsins, greinar sem oft vekja athygli annarra fjölmiðla, eins og annað efni blaðsins. „Það kitlar dálítið að verða vör við að þegar blaðið kemur út vekur það athygli. Það sem slær í gegn og er mest lesið er ekki alltaf það sem ég á von á en ég finn að alltaf er fylgst með blaðinu innan blaðamannageirans. *Læknablaðið* er merkilegt að ýmsu leyti, meðal annars umfangi. Við gefum út á þessu ári 700 blaðsíður af efni og fimm fylgirit. Svo erum við í ágætu samstarfi við systurblöðin á Norðurlöndum og það samstarf hefur oft verið mjög náið og starf blaðanna samþætt.

Nú eru að verða ákveðin vatnaskil á 100 ára afmæli blaðsins því Læknafélag Ísland, eigandi og útgefandi blaðsins er að kaupa okkur inn í gagnagrunn, ScholarOne, og fá aðgang að vefsvæði sem höfundar munu skila efni sínu inn á, í stað þess að senda mér það í tölvupósti eins og lengi hefur verið gert. Þar er allt efni sett inn, bæði texti, myndir og töfluefni. Ef eitthvað er ekki rétt skilgreint blikka aðvörunarljós, og hægt að lagfæra það strax. Þegar ég fer inn á vefsvæðið sé ég hvað er nýtt og þarf að fara í ritrýni, en nú eins og áður er allt efni rýnt blint, það er höfundar vita ekki hverjir rýna og rýnendur ekki hverjir eru höfundar efnisins. Eins og annað í vísindaheiminum er það auðvitað umdeilt hvort þetta vinnulag sé það besta, en þessi aðferð er víðast notuð.

Blaðið hefur vaxið og dafnað að undanförnu en mér finnst samt merkilegt hvað það hefur alltaf frá upphafi verið þróttmikil útgáfa. Tólf tölublöð á ári síðan 1915, þótt stundum sé nokkrum tölublöðum slegið saman. Nú eru auðvitað fleiri læknar starfandi en fyrr, en jafnvel á erfiðum tímum eins og í kreppunni og seinni heimsstyrjöldinni höfðu menn þrek til að gefa blaðið út. Eldri blöðin eru með efni sem við sjáum ekki lengur eins og íslenskum annálum um heilsufar og sjúkratilfelli og þá er ekkert verið að fela hver á í hlut: Jón Jónsson lærbrotnaði og Guðrún Guðmundsdóttir fékk botnlangakast. Umræðan um siðferði í meðferð upplýsinga var öll önnur þá. En þá eins og nú er líka talsvert um að læknar sendi inn sínar hugleiðingar og þær vekja oft athygli. Síðan hefur verið blaðamaður starfandi á blaðinu síðustu 20 árin, sem tekur viðtöl og fjallar um fundi og þess háttar.“

Eitthvað hlýtur að vera minnisstæðara en annað í ritstjórnarfulltrúatíð Védísar? „Já, það er ýmislegt, en ég man sérstaklega eftir því þegar blaðið varð gjaldgengt á MEDLINE/PubMed árið 2004. Það var sérstaklega gaman að taka á móti því bréfi. Þetta var langt bréf með löngum orðum, eins og frá tryggingafélagi, en það var stílað á mig og undirritað af PubMed-kontaktinum. Það var mikil spurning hvort innihaldið þýddi já eða nei áður en ég komst að þeirri niðurstöðu að svarið væri jákvætt. Blaðið var orðið nírætt þegar það náði þessum áfanga og þetta var merk stund fyrir íslenskar rannsóknir og skref inn í samfélag þeirra bestu. Svolítið „fullorðins“.“

Þótt nóg sé að gera á ritstjórn *Læknablaðsins* á Védís sér ýmis áhugamál, hún er að fikra sig áfram í skíðaiðkun nú í vetur, syngur í kór, Léttsveit Reykjavíkur. „Svo er ég með það ellimarkmið að verða góð í golfi enda hef ég gaman af því að vera úti að leika mér og er algjör ferðasjúklingur“ Og eins og fleiri les hún mikið og þá alls kyns bókmenntir, íslenskar og erlendar, ævisögur og ferðabækur. Bókmenntaáhuginn er engin tilviljun enda er Védís með cand. mag. próf í íslensku frá Háskóla Íslands.

Í mörgum hlutverkum



Hávar Sigurjónsson hefur fengist við blaðamennsku síðan á háskólaárum í Englandi árin 1978-1983. „Ferillinn byrjaði á því að ég skrifaði nokkrar greinar í *Þjóðviljann* um óeirðir sem brutust út árið 1980 í Manchester þar sem ég bjó."

Þegar hann kom heim starfaði hann fyrst hjá Feyki á Sauðárkróki á árunum 1984-1985. Síðan þá hefur hann komið víða við í blaðamennsku. Er hann réðst til *Læknablaðsins* árið 2006 urðu nokkuð skörp skil í blaðamennskuferli hans, því hann kom af *Morgunblaðinu*, þar sem hann skrifaði um menningarefni. Verkefnin á *Læknablaðinu* voru allt annars konar. „Það er að mörgu leyti þægilegra að fjalla um efni sem tengist ekki því sem ég er að gera annars.

Ég hef alltaf verið að skrifa og þegar ég lít til baka sé ég að ég hef unnið fyrir mér sem skrifari í um þrjátíu ár. Lengi var ég samhliða blaðamennsku lausamaður í leikstjórn en var þó fastráðinn við Þjóðleikhúsið sem leikstjóri og dramatúrg í fimm ár. Undanfarin ár hef ég fengist við leikritaskrif utan vinnu minnar fyrir *Læknablaðið*. Þetta eru býsna ólíkir heimar og sumt af því sem viðmælendur mínir eru að fást við er mér ansi framandi. Hraðinn er líka annar en á öðrum fréttamiðlum. Það er gerólíkt að skrifa fyrir dagspressu eða tímarit sem kemur út mánaðarlega og er með tiltölulega langan vinnslutíma. Á blaði eins og *Læknablaðinu* skiptir fyrst og fremst máli að vera upplýsandi. Þegar best tekst til byggja aðrir miðlar fréttir á því efni birtist í *Læknablaðinu*. Þá er tilganginum náð og sjónarmið læknastéttarinnar komast á framfæri.

Ég verð hreinlega stundum undrandi á því hversu áhugavert mér finnst margt af því sem læknar fást við. Framsetningin skiptir líka máli og ég hef velt því fyrir mér hvort lesendur verði ekki leiðir á mér, af því ég er eini blaðamaðurinn á blaðinu. Þess vegna reyni ég eftir föngum að skrifa ekki alltaf í sama stíl. Ákveð að þetta viðtal ætli ég að skrifa svona og annað öðru vísi svo þetta verði ekki síbylja." Þetta hljómar svolítið eins og Hávar sé að skrifa mörg hlutverk í leikverki og hann samsinnir því. „Það kom mér á óvart í fyrstu hversu fjölbreyttur hópur læknar eru og í kringum þá er nánast endalaus uppspretta af alls konar efni."

Lífið utan vinnu er ekki minna púsluspil en að raða saman leikritun, leikhússtarfi og blaðamennsku. „Ég stundaði hestamennsku í nokkur ár en hætti vegna aðstöðuleysis og fékk mér hund í staðinn. Hundar eru smærri dýr en hestar og auðveldara að halda þá. Hundaþjálfun er skemmtilegt áhugamál. Svo hef ég, eins og fleiri á ritstjórninni, gaman af alls konar hreyfingu og hef stundað langhlaup í mörg ár. Núverandi ritstjórn *Læknablaðsins* er reyndar samsett af miklu ofurfólki í langhlaupum. Veiði er enn annað áhugamál mitt, bæði skotveiði og silungsveiði. Hins vegar hef ég aldrei talið það beinlínis til áhugamála að lesa bækur eða fara á leiksýningar. Það er svo sjálfsagt."

Meiri ábyrgðartilfinningu fylgir minni snjóbrettaiðkun



Sigdís Þóra Sigþórsdóttir er auglýsingastjóri og ritari hjá Læknablaðinu. Hún hóf störf á blaðinu snemma árs 2013. Áður vann hún hjá Félagi íslenskra bifreiðaeigenda og var þar að vissu leyti í svipuðum verkefnum og á *Læknablaðinu*. Þegar hún hætti þar fór hún í nám, fyrst í félagsráðgjöf og síðan í félagsfræði og stundar nú nám meðfram vinnunni. Hún tók sér reyndar frí á haustmisseri 2014 til að sinna jólapeysusölu.

„Þótt ég hafi verið í svipuðu starfi hjá FÍB og hér þá er vinnan á *Læknablaðinu* að mörgu leyti allt annars konar. Þótt starfið sé talsverð rútína er það engu að síður mjög fjölbreytt. Það má segja að endurtekningin rúlli á mánaðarfresti. Ákveðna tíma mánaðarins er ég að sinna auglýsingum og á öðrum tímabilum frekar öðrum reglubundnum verkefnum, reikningum og fleiri slíkum störfum.

Heimasíðan krefst vinnu jafnt og þétt og mér finnst sú vinna einna skemmtilegust af mínum verkefnum. Það er að mörgu leyti gott að hafa bæði tilbreytinguna og samt að starfið sé í föstum skorðum því þá get ég undirbúið mig vel fyrir hvern hluta mánaðarins og raðað álaginu samkvæmt því.

Þótt vinnan og námið taki mikinn tíma þá hef ég ágætan tíma til að sinna því sem mig langar og þar er fjölskyldan í fyrirrúmi. Ég á tvö börn og okkur fjölskyldunni finnst gaman að ferðast saman, einkum innanlands. Áður var ég mikið á snjóbrettum og fer alltaf af og til á snjóbretti, en eyði minni tíma í það nú en fyrr. Ég hef bæði minni tíma og er orðin aðeins meiri gunga en ég var, ábyrgðartilfinningin segir mér að vera hræddari við að detta af því það getur haft áhrif á fleiri en mig."

Hætti að lesa greinarnar þegar hann fékk alla kvillana



Sævar Guðbjörnsson útlitsteiknari *Læknablaðsins* hóf störf við blaðið árið 2000. Upphaflega var hann að leysa Þröst Haraldsson blaðamann og útlitsteiknara blaðsins af, er hann fór í ársleyfi. Sævar var enginn nýgræðingur í blaðamennsku. „Ég hef verið í blaðamennsku frá árinu 1977 þegar ég byrjaði að vinna á *Þjóðviljanum* og hef verið að síðan þá. Ég var í Noregi á blaðamannaháskóla og síðan fjögur ár á *Dagbladet*. Árið 1985 kom ég heim til Íslands hóf þá starf sem blaðamaður og útlitshönnuður á *Þjóðviljanum*, *Þjóðlífi*, *Vikunni* og víðar. Þegar Þjóðviljinn lagði upp laupana árið 1992 fór ég að vinna sjálfstætt í lausamennsku. Síðan þá hef ég rekið mitt eigið fyrirtæki, Blaðasmiðjuna En það fyrirtæki hefur í yfir 20 ár annast útgáfu á tímaritum og fréttabréf fyrir ýmis félagasamtök og stofnanir. Frá 2007 hef ég verið í föstu hálfu starfi hjá *Læknablaðinu*, byrjaði reyndar sem verktaki í eitt ár og hef getað unnið við önnur verkefni samhliða því. Það hentar mér ágætlega.

Læknablaðið er allt öðru vísi en önnur blöð sem ég hef unnið við. Umbrot á fræðigreinum er mun vandasamara en gengur og gerist í venjulegri blaðamennsku. Það er mikið um töflur og alls konar efni sem þarf sérstakrar meðhöndlunar við. Áður en ég fór að vinna á *Læknablaðinu* hafði ég ekki heyrt talað um ritrýndar greinar en ég fór fljótlega að átta mig á því hversu mikið þarf að leggja upp úr að vanda allan frágang við þær, til að mynda að ganga úr skugga um að allar heimildir séu réttar. Það er gaman að kynnast vísindaheiminum, hvernig hann hugsar og hvernig gengið er frá efni sem þaðan kemur. Að öðru leyti er þetta auðvitað hefðbundin blaðamennska og það ríkir sérstaklega góður vinnuandi í húsinu. Ég hef kynnst fullt af skemmtilegu fólki og góðum vinnufélögum, bæði á *Læknablaðinu* og hjá Læknafélaginu, sem við erum í sambýli við. Það var auðvelt að detta inn í læknakúltúrinn en ég hætti fljótlega að lesa fræðigreinarnar því ég var alltaf kominn með alla kvillana. Maður hlífir sjálfum sér við því.“

Það er líf utan vinnu hjá Sævari eins og öðrum. Hann spilar bridge og badminton við félagana og hefur gaman af útiveru, göngum og skíðaiðkun með fjölskyldunni. Það er þó ekki aðaláhugamálið. „Ég smíða mikið og helsta áhugamálið undanfarin ár hefur verið að byggja sveitasetur fyrir fjölskylduna undir Eyjafjöllum.“ Hafa eldgos ekkert truflað hann í því? „Þessi tvö gos sem hafa komið þar eru bara lífsreynsla.“

Victoza 6 mg/ml stungulyf, lausn í áfylltum lyfjapenna

c **NovoNordisk. A 10 BX 07. SAMANTEKT Á EIGINLEIKUM LYFS – Styttur texti SPC** ATC-nr.: A10B X07

T1 **Innihaldslýsing:** Einn ml af lausn inniheldur 6 mg af liraglútíði. Einn áfylltur lyfjapenni inniheldur 18 mg af liraglútíði í 3 ml.
Ábendingar: Victoza er ætlað til meðferðar á fullorðnum með sykursýki af tegund 2 til að ná stjórn á blóðsykri í samsettri meðferð með blóðsykurslækkandi lyfjum til inntöku og/eða grunninsúlíni þegar þau, ásamt mataræði og hreyfingu, veita ekki fullnægjandi stjórn á blóðsykri. **Skammtar og lyfjagjöf:** Skammtar: Til að auka þol meltingarfæra er upphafsskammturinn 0,6 mg af liraglútíði á sólarhring. Eftir a.m.k. viku á að auka skammtinn í 1,2 mg. Búast má við því að sumir sjúklingar hafi ávinning af því að auka skammtinn úr 1,2 mg í 1,8 mg og með hliðsjón af klínískri svörun má auka skammtinn í 1,8 mg eftir a.m.k. eina viku til að bæta blóðsykurstjórnun enn frekar. Ekki er mælt með sólarhringsskömmtum sem eru stærri en 1,8 mg. Victoza má bæta við metformín meðferð sem er þegar til staðar eða við samsetta meðferð með metformíni og tíazólidíndíóni. Halda má áfram að gefa óbreyttan skammt af metformíni og tíazólidíndíóni. Victoza má bæta við meðferð með súlfónýlúrealyfi sem er þegar til staðar eða við samsetta meðferð með metformíni og súlfónýlúrealyfi eða grunninsúlíni. Þegar Victoza er bætt við meðferð með súlfónýlúrealyfi eða grunninsúlíni má íhuga að minnka skammt súlfónýlúrealyfsins eða grunninsúlínsins til að draga úr hættu á blóðsykurslækkun. Ekki er nauðsynlegt að sjúklingur fylgist sjálfur með blóðsykri til að stilla af skammtastærð Victoza. Við upphaf samsettrar meðferðar með Victoza og súlfónýlúrealyfi eða grunninsúlíni gæti á hinn bóginn reynst nauðsynlegt að sjúklingur fylgdist sjálfur með blóðsykri til að stilla af skammtastærð súlfónýlúrealyfsins eða grunninsúlíni.
Sérstakir sjúklingahópar: *Aldraðir sjúklingar (> 65 ára):* Ekki er þörf á skammtaaðlögun vegna aldurs. Reynsla af meðferð er takmörkuð hjá sjúklingum sem eru ≥ 75 ára.
Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi: Ekki er þörf á skammtaaðlögun hjá sjúklingum með væga skerðingu á nýrnastarfsemi (kreatínínút- hreinsun 60 90 ml/mín.). Mjög takmörkuð reynsla er af meðferð hjá sjúklingum með miðlungsmikla skerðingu á nýrnastarfsemi (kreatínínút- hreinsun 30 59 ml/mín.) og engin reynsla er af meðferð hjá sjúklingum með verulega skerðingu á nýnastarfsemi (kreatínínúthreinsun minni en 30 ml/mín.). Sem stendur er ekki hægt að mæla með notkun Victoza hjá sjúklingum með miðlungsmikla eða verulega skerðingu á nýrnastarfsemi, þ.m.t. sjúklingum með nýrnabilun á lokastigi. *Sjúklingar með skerta lifrarstarfsemi:* Reynsla af meðferð hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi, á hvaða stigi sem er, er of takmörkuð til að hægt sé að mæla með notkun Victoza hjá sjúklingum með væga, miðlungsmikla eða verulega skerðingu á lifrarstarfsemi. *Börn:* Ekki hefur verið sýnt fram á öryggi og verkun Victoza hjá börnum og unglingum yngri en 18 ára. Engar upplýsingar liggja fyrir. *Lyfjagjöf:* Ekki má gefa Victoza í blæð eða í vöðva. Victoza á að gefa einu sinni á sólarhring hvenær dagsins sem er, óháð máltíðum og það má gefa undir húð á kvið, læri eða upphandlegg. Skipta má um stungustað og tímasetningu án þess að aðlaga skammta. Hins vegar er mælt með því að gefa Victoza inndælingu á u.þ.b. sama tíma dags þegar búið er að finna hentugasta tíma dagsins. Frábendingar: Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna.
Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is

Markaðsleyfishafi: Novo Nordisk A/S, Novo Allé, DK-2880 Bagsværd, Danmörk. Nánari upplýsingar um lyfið fást hjá umboðsaðila á Íslandi sem er Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabæ, sími: 535-7000. Textinn var síðast samþykktur í september 2014. Ath. textinn er styttur. Sjá nánar undir Lyfjaupplýsingar á vef Lyfjastofnunar: www.lyfjastofnun.is

Pakkningastærð(ir): Tveir pennar í pakka. Hver penni inniheldur 3 ml lausn með 6 mg/ml. Hver penni er því 15 skammtar miðað við 1,2 mg/skammt eða 10 skammtar miðað við 1,8 mg/skammt.

Afgreiðslutilhögun (afgreiðsluflokkun): R **Verð (samþykkt hámarksverð, 1. desember 2014):** 6 mg/ml, 3 ml x 2 pennar. Kr. 21.233.
Greiðsluþátttaka sjúkratrygginga: O. Merkt lyf.

Heimildir

1. Pratley R, Nauck M, Bailey T, *et al;* for the 1860-LIRA-DPP-4 Study Group. One year of liraglutide treatment offers sustained and more glycaemic control and weight reduction compared with sitagliptin, both in combination with metformin, in patients with type 2 diabetes: a randomised, parallel-group, open-label trial. Int J Clin Pract. 2011; 65(4):397-407.

2. Flint A, Kapitza C, Zdravkovic M. The once-daily human GLP-1 analogue liraglutide decreases appetite and energy intake in patients with type 2 diabetes mellitus. Diabetes Obes Metab. In press. Version 15; 2012

3. Victoza® (liraglutid) SPC, April 2014

ISLR/0414/0179



Iceland Travel Ráðstefnur hefur haldið utan um skipulag Læknadaga til margra ára.

Iceland Travel Ráðstefnur sérhæfir sig í skipulagningu, undirbúningi og utanumhaldi ráðstefna og funda.

Nánari upplýsingar um þjónustu okkar er hægt að nálgast í síma 585-4200 eða á heimasíðunni www.conferences.is.

Iceland Travel
RÁÐSTEFNUR

Skógarhlíð 12
105 Reykjavík
conferences@icelandtravel.is | **conferences.is**
Sími 585-4300

„Óbætanlegt að glata mannauðnum”

Einar Páll Indriðason svæfinga- og gjörgæslulæknir hefur sagt upp

Hávar Sigurjónsson

„Þetta er uppsafnaður vandi til margra ára sem hefur skapað þetta ástand, þó launakjörin og nýliðun í stéttinni séu í brennidepli núna,“ segir Einar Páll Indriðason svæfinga- og gjörgæslulæknir á Landspítalanum sem hefur sagt upp störfum frá og með 1. janúar. Hann er ekki sá eini í hópi lækna sem tekið hefur þessa erfiðu ákvörðun þar sem tveir aðrir læknar í sömu sérgrein hafa einnig sagt upp þegar þetta er skrifað (16. desember) og líklega munu fleiri hafa bæst í hópinn um áramótin.



„Hér er valinn maður í hverju rúmi og ómetanleg verðmæti fólgin í mannauðnum. Það væri óbætanlegt tjón að glata honum,“ segir Einar Páll Indriðason svæfinga- og gjörgæslulæknir.

Einar Páll hefur starfað á Landspítalanum frá árinu 2001, eftir 8 ára sérnám við háskólasjúkrahúsið í Lundi í Svíþjóð. Hann hefur verið í 100% stöðu við Landspítalann frá árinu 2010 en áður var hann í 80% stöðu við spítalann og einn dag í viku á einkaskurðstofum í Domus. Það verður því skarð fyrir skildi er hann hverfur af vettvangi, hann er einn af mörgum færum sérfræðingum í svæfinga- og gjörgæslulækningum á Landspítala, en þeim fer sífellt fækkandi læknunum sem helga spítalanum alla starfskrafta sína. „Slæm launakjör brenna einnig heitast á okkur sem þiggjum eingöngu laun á spítalanum,“ segir hann.

Seinþreyttir til vandræða

„Uppsafnaður vandi segi ég, eftir óábyrgar sparnaðarkröfur á spítalann, slegið hefur verið í og úr með byggingu nýs spítala allt frá því ég kom hér til starfa, álagið á starfsfólkið hefur aukist jafnt og þétt og tæki og húsnæði gengið úr sér án þess að hugað sé að endurnýjun. Þegar síðan bætist við getuleysi stjórnvalda til að bæta launakjör okkar og ekkert virðist eiga að koma til móts við lækna, finnst mér bara komið nóg. Nýliðun í læknastéttinni verður að tryggja og það gerist eingöngu ef launakjör og starfsaðstaða batnar. Þetta er líka mitt svar við orðum heilbrigðisráðherra þegar hann segir að hann trúi því ekki að læknar muni segja upp. Við læknar erum vissulega seinþreyttir til vandræða og höfum sætt okkur við að dragast aftur úr í launakjörum alltof lengi. Og hafi eitthvað skort á samstöðuna meðal lækna áður þá er hún algjör núna og stjórnvöld verða bara að átta sig á því ef ekki á verulega illa að fara.“

Hann kveðst ekki hafa hugsað það til enda hvað hann taki sér fyrir hendur eftir að starfstíma hans á Landspítalanum lýkur. „Það er allt opið. Ég get farið að vinna á stofu út í bæ og ég get ráðið mig í hálfa stöðu á spítala í Svíþjóð og farið á milli þó fjölskyldan búi hér. Samgöngur eru það góðar að slíkt er ekki nein hindrun lengur.“

Einar Páll kveðst munu íhuga að draga uppsögn sína til baka ef samningar takast fyrir áramót. „Með uppsögninni er ég vissulega að leggja mitt af mörkum til þess að samningar takist. Við erum þrjú í þessari sérgrein hér á gjörgæsludeild Landspítalans í Fossvogi sem höfum sagt upp nú þegar og það þýðir að verulega mun þrengja að starfseminni og erfitt verður að manna vaktir svo fullnægjandi sé.“

Sinna veikustu sjúklingunum

Svæfinga- og gjörgæslulæknar starfa við svæfingar í öllum aðgerðum auk þess að sinna sjúklingunum sem liggja á gjörgæsludeild. „Þetta eru veikustu sjúklingar spítalans og ég segi bara hreint út að ef svæfinga- og gjörgæslulæknar hverfa af spítalanum þá lamast hann. Þá er ekki hægt að sinna veikustu og mest slösuðu sjúklingunum og ekki hægt að framkvæma neinar aðgerðir sem kalla á svæfingar.“

Alls eru 12 svæfinga- og gjörgæslulæknar starfandi í Fossvogi og að sögn Einars Páls eru fleiri í þeim hópi að íhuga uppsögn. Þá eru ótaldir læknar í öðrum sérgreinum á Landspítala við Hringbraut og í Fossvogi, bæði sérfræðingar og almennir læknar, sem sagt hafa upp að undanförnu eða hyggjast gera það á næstunni.

„Ég vil starfa á spítala og helst hér á Landspítala. Þetta er frábær vinnustaður, og þá á ég við samstarfsfólkið, því hér er valinn maður í hverju rúmi og ómetanleg verðmæti fólgin í mannauðnum. Það væri óbætanlegt tjón að glata honum. Það er ekki auðveld ákvörðun að segja upp eftir 13 ára starf. Ég vil þó ekki vinna hér nema búið sé betur að okkur en nú er gert.“

Læknar eru hvattir til að koma á framfæri við ritstjórn eða pistlahöfund ábendingum um efni.



Dögg Pálsdóttir

lögfræðingur
Læknafélags Íslands

DoggP@lis.is

Meira um verkfall lækna

Þegar þessar línur eru ritaðar (16. desember 2014) bendir fátt til annars en að næstu lotur boðaðra verkfalla lækna hefjist hinn 5. janúar 2015. Þar sem hvorki hefur gengið né rekið í samningaviðræðum lækna og samninganefndar ríkisins, þrátt fyrir ríflega 30 fundi, sáu læknar sig knúna til að boða til nýrra verkfallslotna, sem standa munu í þrjá mánuði, enda náist ekki samningar á tímabilinu.

Fyrirkomulag þessara aðgerða hjá Læknafélagi Íslands (LÍ) verður þannig að verkfall er boðað fjóra daga í senn á hverri einingu sem verkfall nær til hverju sinni. Hver eining sem verkfall nær til verður þrisvar í verkfalli á tímabilinu. Hjá Skurðlæknafélagi Íslands (SKÍ) er boðað verkfall í tvær vikur af fjórum í hverjum mánuði, aðra vikuna á Sjúkrahúsinu á Akureyri, hina vikuna á öllum öðrum heilbrigðisstofnunum. Samstaða og einhugur er meðal lækna um þessar aðgerðir sem birtist best í því að mikil þátttaka var í atkvæðagreiðslunni um þær og 98% samþykktu þær hjá LÍ. Hjá SKÍ samþykktu allir sem greiddu atkvæði. Enda telja læknar að þeir séu ekki einvörðungu að kalla eftir tímabærum launaleiðréttingum og -hækkunum heldur séu þeir einnig að berjast fyrir framtíð heilbrigðisþjónustunnar. Læknar fara fyrr til sérnáms í útlöndum þannig að vinnuafl almennra lækna nýtist skemur hér á landi en áður. Sérfræðilæknar snúa seinna til Íslands að loknu sérfræðinámi og þeim fjölgar sífellt sem snúa ekki til baka. Læknar eldast eins og aðrir og meðalaldur starfandi lækna á Íslandi hækkar hratt. Liðlega 40% starfandi lækna á landinu hefur náð 55 ára aldri og 27% eru 60 ára eða eldri. Það er því brýnt að það takist að ná kjarasamningum við lækna sem tryggja að íslenskir sérfræðilæknar erlendis reynist tilbúnir til að snúa aftur til heim og hefja störf í íslenskri heilbrigðisþjónustu.

Eins og vikið var að í pistlinum í nóvemberblaði *Læknablaðsins* er verkfallsréttur lækna takmarkaður lögum samkvæmt. Árlega birtir fjármála- og efnahagsráðherra skrá um þau störf sem falla undir takmarkanirnar á verkfallsréttinum. Þessa dagana er í gangi vinna hjá LÍ og SKÍ vegna nýrrar undanþáguskrár. Skrána skal birta eigi síðar en 1. febrúar 2015 og hún tekur gildi frá og með 15. febrúar sama ár. Komi til boðaðra verkfalla á nýju ári verður fyrst unnið eftir skránni sem birtist í auglýsingunni nr. 101/2014. Frá 15. febrúar næstkomandi verður síðan unnið samkvæmt nýrri skrá.

Reynslan af verkfallslotunum á síðustu mánuðum hefur sýnt að skráin sem nú gildir hefur í meginatriðum reynst vel. Undanþágunefndin sem starfa skal í verkfalli hefur eðlilega fengið nokkrar umsóknir um undanþágur. Hægt er þó að fullyrða að umsóknir um undanþágur hafa ekki verið fleiri en fyrirfram var átt von á. Breytingar sem gerðar verða á skránni við yfirferð hennar nú munu því væntanlega eingöngu endurspegla reynslu úr verkfalli og undanþágur sem veittar hafa verið.

Framkvæmd verkfallanna hefur að mestu gengið vel. Ágreiningur er uppi um það hvaða störfum skuli sinna í verkfalli. LÍ og SKÍ telja að í verkfalli skuli eingöngu sinna „nauðsynlegustu heilbrigðisþjónustu“. Í því felist að þeir læknar sem starfa eigi einvörðungu að sinna bráðatilvikum og verkefnum sem sinnt er um helgar og á rauðum dögum. Áhersla hefur þó verið lögð á það að sjúklingar njóti ætíð vafans í þessu efni. Ríkisvaldið heldur því fram að í verkfalli eigi læknar að ganga til allra daglegra starfa. Í raun er kannski ekki ýkja mikill ágreiningur hvað þetta varðar því mönnun í verkfalli er svo takmörkuð að vafasamt er að læknar komist til að sinna öðru en bráðatilvikum.

Það leiðir af sjálfu sér að í verkfalli falla niður allar launagreiðslur til lækna sem starfa hjá ríkinu. Þeir læknar sem starfa samkvæmt undanþáguskránni fá þó að sjálfsögðu laun fyrir þau störf sín. Aðrir ekki. Framkvæmd verkfallanna hefur leitt í ljós nokkra hnökra varðandi launagreiðslurnar. Þess eru dæmi að læknar í hlutastarfi hafa skilað öllu starfshlutfalli sínu til heilbrigðisstofnunar í verkfallsmánuði en engu að síður fengið frádrátt af launum sínum vegna verkfalls. LÍ og SKÍ er kunnugt um þetta og hafa rætt við ríkisvaldið. Þess er að vænta að tilvik sem þessi verði leiðrétt, en það þarf að gera einstaklingsbundið. Læknar eru hvattir til að skoða vel launaseðla sína til að ganga úr skugga um að launagreiðslur til þeirra í verkfallsmánuðum hafi verið réttar, að frádráttur vegna verkfalls sé réttur og að greitt hafi verið fyrir vinnu sem innt var af hendi í verkfalli, hafi slíku verið til að dreifa. Skrifstofa LÍ er sem endranær læknum til aðstoðar ef spurningar vakna hvað þetta varðar.

Læknar í veikindaleyfi, orlofi og námsleyfi fá ekki laun í verkfalli. Læknar sem voru í námsleyfi verkfallsdaga í síðustu lotu fengu þó dagpeninga vegna námsleyfis. Hvort sú framkvæmd haldi áfram í nýrri lotu liggur ekki fyrir þegar þetta er ritað.

Vegna Læknadaga 2015 sem haldnir verða 19.-23. janúar næstkomandi er mikilvægt að undirstrika að þeim læknum sem eru í verkfalli þá viku er að sjálfsögðu heimilt að sækja Læknadaga þó verkfall standi yfir.

SJÚKRAHÚSIÐ Á AKUREYRI
AKUREYRI HOSPITAL

Staða yfirlæknis barna- og unglinga-geðlækninga við Sjúkrahúsið á Akureyri

Laus er til umsóknar staða yfirlæknis í barna- og unglingageðlækningum við barnalækningar á Sjúkrahúsinu á Akureyri. Um er að ræða 100% starf eða starfshlutfall samkvæmt samkomulagi. Staðan veitist frá 1. maí 2015 eða eftir samkomulagi.

Ábyrgðarsvið: Í starfinu felst greining og meðferð geðsjúkdóma og hegðunarraskana hjá börnum og unglingum. Starfið er teymisstarf en í BUG-teymi sjúkrahússins starfa sálfræðingur, iðjuþjálfi og geðhjúkrunarfræðingur. Náið samstarf er við BUGL. Starfinu fylgir þátttaka í kennslu heilbrigðisstétta og þjálfun ungra lækna.

Hæfniskröfur: Umsækjandi skal hafa fullgild réttindi í barna- og unglingageðlækningum. Til greina kemur að ráða barnalækni eða geðlækni með áhugasvið og reynslu innan fagsins. Við ráðningu verður lögð áhersla á faglega þekkingu auk hæfileika á sviði samskipta, samvinnu og sjálfstæðra vinnubragða.

Sjúkrahúsið á Akureyri er kennslusjúkrahús sem veitir almenna og sérhæfða heilbrigðisþjónustu. Áhersla er lögð á bráðaþjónustu og helstu sérgreinameðferðir. Innan barnalækninga SAk eru barnadeild með legudeild, dagdeild, göngudeild og nýburaeining og að auki þjónusta við börn og unglinga með geðvanda, BUG-teymi.

Næsti yfirmaður er Andrea Andrésdóttir, forstöðulæknir barnalækninga, sem gefur nánari upplýsingar um stöðuna í síma 463-0100 eða á netfangi andrea@fsa.is. Einnig gefur Gróa B. Jóhannesdóttir, framkvæmdastjóri lyflækningasviðs, upplýsingar um stöðuna í síma 463-0100 eða á netfangi groaj@fsa.is.

Starfskjör fara eftir kjarasamningi Læknafélags Íslands og fjármálaráðherra f.h. ríkissjóðs.

Umsóknarfrestur er til og með 1. febrúar 2015.

Umsóknum skal skilað á umsóknareyðublaði Embættis landlæknis um læknisstöður, sem fæst á vef sjúkrahússins www.fsa.is til Elsu B. Friðfinnsdóttur, mannauðsstjóra Sjúkrahússins á Akureyri, eða á netfangi elsa@fsa.is. Umsóknum skulu fylgja ítarlegar upplýsingar um nám og starfsferil ásamt upplýsingum um fræðilegar rannsóknir, rit- og kennslustörf og staðfest afrit af fylgigögnum.

Öllum umsóknum verður svarað þegar ákvörðun um ráðningu hefur verið tekin. Gildi Sjúkrahússins á Akureyri eru: ÖRYGGI SAMVINNA FRAMSÆKNI. Við ráðningar í störf er tekið mið af jafnréttisstefnu sjúkrahússins sem er reyklaus vinnustaður.

Staða sérfræðings í barnalækningum við Sjúkrahúsið á Akureyri

Laus er til umsóknar staða sérfræðings í barnalækningum við Sjúkrahúsið á Akureyri. Um er að ræða 100% starf og veitist staðan frá 1. apríl 2015 eða eftir samkomulagi.

Ábyrgðarsvið: Starfinu fylgir vaktskylda, þátttaka í kennslu heilbrigðisstétta, þjálfun aðstoðar- og deildarlækna auk tækifæra til rannsóknavinnu. Starfið felur í sér þjónustu við sjúklinga á legudeild, göngudeild, bráðamóttöku og fæðingadeild.

Hæfniskröfur: Umsækjandi skal hafa fullgild réttindi í barnalækningum. Við leitum að barnalækni með víðtæka reynslu í almennum barnalækningum og grunnþekkingu í nýburalækningum. Þekking í undirsérgrein er æskileg. Við ráðningu verður lögð áhersla á faglega þekkingu auk hæfileika á sviði samskipta, samvinnu og sjálfstæðra vinnubragða.

Sjúkrahúsið á Akureyri er kennslusjúkrahús sem veitir almenna og sérhæfða heilbrigðisþjónustu. Áhersla er lögð á bráðaþjónustu og helstu sérgreinameðferðir. Barnadeild Sjúkrahússins á Akureyri er eina barnadeildin á landsbyggðinni. Hún þjónar aðallega íbúum Norður- og Austurlands, frá fæðingu til 18 ára aldurs. Á deildinni er legudeild með lítilli nýburaeiningu auk fjölbreyttrar göngudeildarstarfsemi. Deildin sinnir öllum almennum lyflækningum barna og léttari vandamálum nýbura, en auk þess dvelja börn með sjúkdóma á sviði almennra skurðlækninga, bæklunarlækninga, HNE-lækninga og kvensjúkdómalækninga á deildinni.

Næsti yfirmaður er Andrea Andrésdóttir, forstöðulæknir barnalækninga, sem gefur nánari upplýsingar um stöðuna í síma 463-0100 eða á netfangi andrea@fsa.is Einnig gefur Gróa B. Jóhannesdóttir, framkvæmdastjóri lyflækningasviðs, upplýsingar um stöðuna í síma 463-0100 eða á netfangi groaj@fsa.is.

Starfskjör fara eftir kjarasamningi Læknafélags Íslands og fjármálaráðherra f.h. ríkissjóðs.

Umsóknarfrestur er til og með 1. febrúar 2015.

Umsóknum skal skilað á umsóknareyðublaði Embættis landlæknis um læknisstöður, sem fæst á vef sjúkrahússins www.fsa.is til Elsu B. Friðfinnsdóttur, mannauðsstjóra Sjúkrahússins á Akureyri, eða á netfangi elsa@fsa.is Umsóknum skulu fylgja ítarlegar upplýsingar um nám og starfsferil ásamt upplýsingum um fræðilegar rannsóknir, rit- og kennslustörf og staðfest afrit af fylgigögnum.

Öllum umsóknum verður svarað þegar ákvörðun um ráðningu hefur verið tekin. Gildi Sjúkrahússins á Akureyri eru: ÖRYGGI SAMVINNA FRAMSÆKNI. Við ráðningar í störf er tekið mið af jafnréttisstefnu sjúkrahússins sem er reyklaus vinnustaður.

STARFSMANNASTJÓRAR TEKNIR Á BEINIÐ



Elsa B. Friðfinnsdóttir

hjúkrunarfræðingur er mannauðsstjóri Sjúkrahúss Akureyrar

Sigdís Þóra Sigþórsdóttir

Hvað sinnir Sjúkrahús Akureyrar mörgum sjúklingum á ári?

Sjúkrahúsið á Akureyri (SAk) sinnir árlega um 5800 inniliggjandi sjúklingum og um 4800 dagsjúklingum. Rúmlega 16.000 komur eru á slysa- og bráðamóttöku.

Hvert er þjónustusvæði sjúkrahússins? Hver er íbúafjöldi?

Þjónustusvæði sjúkrahússins nær frá Blönduósi og að Neskaupstað. Íbúafjöldi upptökusvæðisins er um 35.000 manns.

Hvað starfa margir á sjúkrahúsinu?

Starfsmenn sjúkrahússins eru um 580 í um 450 stöðugildum. Til gamans má geta þess að meðallífaldur starfsmanna var 47,4 ár í lok árs 2013. Konur eru 86% starfsmanna og karlar 14%. Starfsmannavelta árið 2013 var aðeins 5,4% þannig að hollusta við sjúkrahúsið er mikil.

Hver eru markmið og gildi sjúkrahússins? Til dæmis hvað varðar starfsumhverfi og einnig gagnvart sjúklingum?

Unnið er eftir gildunum þremur: Öryggi – samvinna – framsækni.

Í samræmi við framtíðarsýn sjúkrahússins er unnið að því að þjónusta við sjúklinga sé til fyrirmyndar, biðtími sé stuttur og sjúklingar ánægðir. Einnig að sjúklingar séu upplýstir og taki virkan þátt í ákvörðunum um eigin meðferð. Þá er unnið ötullega að því að sjúkrahúsið sé framsækinn og eftirsóknarverður vinnustaður þar sem umhverfi til rannsókna og þróunar er hvetjandi og öflugur vísindasjóður er til staðar.

Hver eru helstu verkefni sjúkrahússins?

Að veita sérhæfða sérfræðiþjónustu á Norður- og Austurlandi. SAk er kennslusjúkrahús fyrir nemendur í heilbrigðisfræðum. Þá sinnir sjúkrahúsið einnig læknisþjónustu við sjúkraflug.

Hvað starfa margir nemar á sjúkrahúsinu hverju sinni?

Um það bil 13-14 nemar eru hér í viku hverri á ársgrundvelli og er aukning á hverju ári. Eins og áður sagði eru þetta nemendur í flestum greinum heilbrigðisfræða.

Er þörf á enn fjölbreyttari heilbrigðisþjónustu?

Mikilvægast er að styrkja þá þjónustu sem þegar er til staðar en einnig að vera vakandi fyrir því að mæta þörfum samfélagsins. Þar má til dæmis nefna að koma á fót blóðskilun og að fjölga augnaðgerðum og aðgerðum vegna kvensjúkdóma.

Er vöntun á mannauði? Á hvaða sviðum helst?

Skortur á sérfræðilæknum er vaxandi vandamál. Þar má nefna almennar skurðlækningar, bæklunarskurðlækningar, barnalækningar, geðlækningar og almennar lyflækningar. Yfirstandandi kjaradeilur lækna virðast einnig ætla að hafa áhrif á mönnun unglækna. Þá er farið að bera á skorti á sérhæfðum hjúkrunarfræðingum.

Hver er framtíðarsýn Sjúkrahúss Akureyrar?

Framtíðarsýnin felst í því að Sjúkrahúsið á Akureyri er miðstöð sérhæfðrar heilbrigðisþjónustu á Norður- og Austurlandi auk þess sem stefnt er að því að starfsemin hér verði alþjóðlega vottuð árið 2017.

Hvað hefur stofnunin yfir mörgum sjúkrabílum að ráða og hvað óku þeir marga km árið 2013?

Engir sjúkrabílar eru á vegum sjúkrahússins. Slökkvilið Akureyrar rekur þjónustu sjúkraflutninga fyrir hönd Akureyrarbæjar.

Hvað tóku ljósmæður ykkar á móti mörgum börnum árið 2013?

Á SAk fæddust 409 börn í 404 fæðingum árið 2013. Líklegt er að fæðingar verði um 430 á árinu 2014.

Hversu mörg sjúkraflug eru farin frá sjúkrahúsinu?

Árið 2013 voru farin 475 sjúkraflug en það stefnir í að þau verði að minnsta kosti 100 fleiri árið 2014.



Guðmundur Björnsson landlæknir, stofnandi
Hár er þessi hiti orðinn.
Hvað mun valda?
Er það banvæn innanólga
eða Suðurnesjabólga?

Afmælishátíð 20 ára Læknafélags Reykjavíkur 1929

Jón Sigurðsson svæfingalæknir sendi öldungasíðunni þessar skemmtilegu myndir en þær eru úr fórum afa hans, Jóns Kristjánssonar læknis (1881-1937).

Læknafélag Reykjavíkur var stofnað 18. október 1909. Eftirtaldir 9 læknar voru stofnendur: Guðmundur Björnsson, Guðmundur Hannesson, Guðmundur Magnússon, Jón Rósenkranz, Júlíus Halldórsson, Matthías Einarsson, Sigurður Magnússon, Sæmundur Bjarnhéðinsson og Þórður Thoroddsen. Fyrsti formaður félagsins var Guðmundur Magnússon 1909-1911 og einnig 1915-16.

Haustið 1929 var efnt til samsætis í tilefni af 20 ára afmæli félagsins. Fjölrituð var vegleg dagskrá fyrir samsætið. Í henni var að finna matseðil á frönsku og lagaskrá tónleika er gestir nutu. Síðast en ekki síst voru í skránni skopmyndir af 11 læknum. Af þeim voru 8 formenn, þar af þrír stofnendur félagsins. Auk formanna voru myndir af þremur stofnendum. Ekki eru myndir af þremur látnum stofnendum: Guðmundi Magnússyni, Jóni Rósenkranz og Júlíusi Halldórssyni (allir látnir 1924) og af Andrési Fjeldsted formanni 1918-19 sem lést 1923. Nöfn Guðmundar Björnssonar landlæknis á forsíðu, Sigurðar Magnússonar og Þórðar Thoroddsen eru „upplýstar ágiskanir".

Myndirnar teiknaði hinn vinsæli skopteiknari Tryggvi Magnússon sem þekktastur var fyrir myndir sínar í *Speglinum*. Hin kunna „kínverska" undirskrift hans er á myndunum.

Myndunum fylgja vísur eða máltæki. Ekki sést hver orti vísurnar. Mynd og vísa á forsíðu tengist sennilega umdeildri ráðningu Sigvalda Kaldalóns í Keflavíkurhérað um þessar mundir. **PÁ**



Sigurður Magnússon stofnandi
Hvernig sem ég hlusta og ber
hjartað ekki slær.
Dauðaþögn og deyfð er hér.
Dóuð þér kannske í gær?



Þórður Thoroddsen
stofnandi

Hendir seinn hvatan?



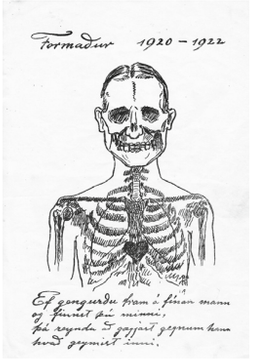
Guðmundur Hannesson stofnandi og formaður 1911-1915
Veginn og mældur verður þú
og vísitalan skráð.
Gott er að hafa hlýðin hjú
og herforingja ráð.



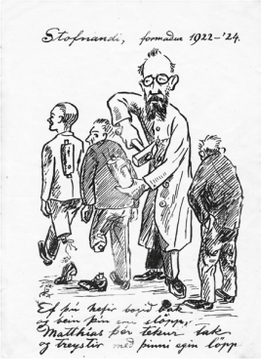
Sæmundur Bjarnhéðinsson stofnandi og formaður 1916-1918
Áður í lifur átti bú
alidýr í laumi.
Sullungarnir sækja nú
Sæmund heim í draumi.



Jón Hjaltalín Sigurðsson formaður 1919-1920
Daginn á hann ekki frí
og þá heim hann nær
vikuskýrslur vantar í
vont er að ná í þær.



Gunnlaugur Claessen formaður 1920-1922
Ef gengurðu fram á fínan mann
og finnst þú minni,
þá reyndu að gægjast gegnum hann
hvað geymist inni.



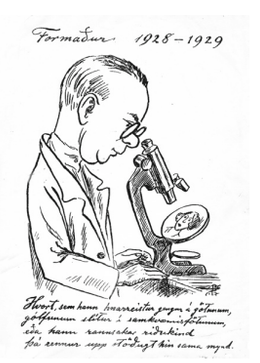
Matthías Einarsson stofnandi og formaður 1922-1924
Ef þú hefur bogið bak
og bein þín eru slöpp
Matthías þér tekur tak
og treystir með þinni eigin löpp.



Ólafur Þorsteinsson formaður 1924-1926
Húsráð:
Ef við hendur hjólasveina
hangir auraklessa
sítrónu má sjálfsagt reyna
svolítið að pressa.



Halldór Hansen formaður 1926-1928
Post festum:
Þegar veislan úti er
ætti hver að gá að sér.
Vina(r) læknis vitja má.
Þú verður skárri eftirá.



Níels Dungal formaður 1928-1929
Hvort sem hann hnarreistur
gengur á götunum,
gólfunum slítur í samkvæmis-
fötunum,
eða hann rannsakar riðukind
þá rennur upp stöðugt hin sama
mynd.

Sykursýki tegund 2

Hvers vegna meðhöndlun við einkennum

þegar hægt er að ráðast gegn undirliggjandi orsökum?



Victoza (líraglútíð) leiðir til allt að:[1]

1,5%

lækkunar á HbA_{1c}

frá 8,4 % HbA_{1c} til 6,9 % HbA_{1c}

&

3,7 kg

þyngdartaps

Matarlyst

Victoza dregur úr matarlyst, sem leiðir til minnkaðrar fæðuneyslu.[2]

Lifur

Victoza hamlar seytingu glúkagons og dregur úr útskilnaði glúkósa frá lifur.[2,3]

Briskirtill

Victoza virkjar betafrumurnar sem losa insúlín þegar blóðsykur er hár.[2,3]

Magi

Victoza seinkar magatæmingu og veitir því aukna mettunartilfinningu.[2,3]

novo nordisk®

Sérlyfjatexti bls. 54

VICTOZA®

líraglútíð

Lyxumia
lixisenatide

SANOFI

Lyxumia 10 og 20 míkrógrömm stungulyf, lausn. sanofi-aventis groupe. ATC-kóði: A10BX10

▼**Þetta lyf er undir sérstöku eftirliti til að nýjar upplýsingar um öryggi lyfsins komist fljótt og örugglega til skila. Heilbrigðisstarfsmenn eru hvattir til að tilkynna allar aukaverkanir sem grunur er um að tengist lyfinu.**

Samantekt á eiginleikum lyfs – styttur texti SPC

Virk innihaldsefni og styrkleikar: *10 míkrógrömm (míkróg):* Hver skammtur (0,2 ml) inniheldur 10 míkróg af lixisenatidi (0,05 mg í hverjum ml). *20 míkróg:* Hver skammtur (0,2 ml) inniheldur 20 míkróg af lixisenatidi (0,1 mg í hverjum ml). Hjálparefni með þekkta verkun: Hver skammtur inniheldur 54 míkrógrömm af metakresóli. **Ábendingar:** Lyxumia er ætlað til meðferðar fullorðinna með sykursýki af tegund 2, til þess að ná stjórn á blóðsykri í samsettri meðferð með sykursýkilyfjum til inntöku og/eða grunninsúlíni, þegar þau lyf ásamt sértæku fæði og hreyfingu hafa ekki nægt til þess að ná viðundandi blóðsykursstjórn. **Skammtar og lyfjagjöf:** Skammtar: Upphafsskammtur: Meðferð er hafin með 10 míkróg af Lyxumia, einu sinni á sólarhring í 14 sólarhringa. Viðhaldsskammtur: Fastur viðhaldsskammtur 20 míkróg af Lyxumia einu sinni á sólarhring, er gefinn frá og með 15. degi. Lyxumia er gefið einu sinni á sólarhring, innan einnar klukkustundar fyrir hvaða máltíð dagsins sem er. Ákjósanlegt er að notkun Lyxumia í tengslum við máltíð verði fyrir sömu máltíð dag hvern, þegar hentugasta máltíðin hefur verið valin. Ef skammtur af Lyxumia gleymist skal gefa það með inndælingu innan klukkustundar fyrir næstu máltíð. Þegar Lyxumia er bætt við yfirstandandi meðferð með metformíni, má halda skammtinum af metformíni óbreyttum. Þegar Lyxumia er bætt við yfirstandandi meðferð með súlfónýlúrealyfi eða grunninsúlíni, má íhuga að minnka skammtinn af súlfónýlúrealyfi eða grunninsúlíni til þess að draga úr hættu á of lágum blóðsykri. Lyxumia má ekki gefa í samsettri meðferð með grunninsúlíni og súlfónýlúrealyfi, vegna aukinnar hættu blóðsykursfalli. Notkun Lyxumia krefst ekki sérstaks eftirlits með blóðsykri. Hins vegar getur verið nauðsynlegt að hafa eftirlit með blóðsykri eða að sjúklingurinn hafi sjálfur eftirlit með blóðsykri, þegar það er notað í samsettri meðferð með súlfónýlúrealyfi eða grunninsúlíni, til þess að aðlaga skammtana af súlfónýlúrealyfi eða grunninsúlíni. *Sérstakir sjúklingahópar: Aldraðir sjúklingar (≥65 ára):* Engin þörf er á aðlögun skammta vegna aldurs. Klínísk reynsla hjá sjúklingum ≥75 ára er takmörkuð. *Skert nýrnastarfsemi:* Engin þörf er á aðlögun skammta hjá sjúklingum með væga skerðingu á nýrnastarfsemi (kreatínínúthreinsun: 50-80 ml/mín.). Takmörkuð reynsla er af meðferð hjá sjúklingum með miðlungsmikið skerta nýrnastarfsemi (kreatínínúthreinsun: 30-50 ml/mín.) og nota skal Lyxumia með varúð hjá þessum sjúklingahópi. Engin reynsla er af meðferð hjá sjúklingum með verulega skerta nýrnastarfsemi (kreatínínúthreinsun: minni en 30 ml/mín.) eða nýrnasjúkdóm á lokastigi og því er ekki mælt með notkun Lyxumia hjá slíkum sjúklingum. *Sjúklingar með skerta lifrarstarfsemi:* Engin þörf er á aðlögun skammta hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi. *Börn:* Ekki hefur enn verið sýnt fram á öryggi og verkun lixisenatids hjá börnum og unglingum yngri en 18 ára. Engar upplýsingar eru fyrirliggjandi. Lyfjagjöf: Lyxumia á að gefa með inndælingu undir húð á læri, kvið eða upphandlegg. Lyxumia má ekki gefa í bláæð eða vöðva. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða fyrir einhverju hjálparefnanna. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is**. **Dagsetning síðustu samþykktar SPC sem þessi stytti texti byggir á:** 22. október 2014. **Markaðsleyfishafi:** sanofi-aventis groupe, París, Frakklandi. Nánari upplýsingar um lyfið fást hjá umboðsaðila á Íslandi sem er Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabæ, sími: 535-7000. Ath. textinn er styttur. Sjá nánari upplýsingar í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. **Pakkningastærðir:** Upphafspakkning: Einn 10 µg penni og einn 20 µg penni, viðhaldspakkning: Tveir 20 µg pennar. **Ávísunarheimild og afgreiðsluflokkar:** R**. Leyfilegt hámarksverð í smásölu (samþykkt verð 1. desember 2014):** Upphafspakkning:16.373 kr. Viðhaldspakkning: 16.373 kr. **Greiðsluþátttaka:** 0.

strattera™
atomoxetin HCl

Stytt samantekt á eiginleikum lyfs

Heiti lyfs: STRATTERA 10 mg, 18 mg, 25 mg, 40 mg, 60 mg, 80 mg eða 100 mg hörð hylki.

Hvert hart hylki inniheldur atomoxetin hýdróklóríð sem jafngildir 10 mg, 18 mg, 25 mg, 40 mg, 60 mg, 80 mg eða 100 mg af atomoxetini. **Ábendingar:** Strattera er ætlað til meðhöndlunar á athyglisröskun með ofvirkni (ADHD) hjá börnum, 6 ára eða eldri, hjá unglingum og hjá fullorðnum sem hluti af heildarmeðferð. Meðferð verður að hefja af lækni með sérþekkingu á meðhöndlun ADHD, svo sem barnalækni, barna- og unglingageðlækni eða geðlækni. Sjúkdómsgreining skal gerð samkvæmt gildandi DSM viðmiðum eða leiðbeiningum í ICD.

Hjá fullorðnum þarf að staðfesta að einkenni ADHD, sem voru til staðar í æsku, séu enn til staðar.

Mat þriðja aðila er ákjósanlegt og ekki ætti að hefja Strattera meðferð ef staðfesting á einkennum ADHD í æsku liggur ekki fyrir. Ekki er hægt að greina ADHD eingöngu á tilvist eins eða fleiri einkenna. Sjúklingar þurfa að vera með ADHD sem er a.m.k. miðlungi alvarlegt eins og sést af a.m.k. miðlungi mikilli röskun á virkni við a.m.k. tvenns konar aðstæður (t.d. félagslegri, menntunarlegri og starfrænni virkni), sem hefur áhrif á marga þætti daglegs lífs, samkvæmt klínísku mati.

Skammtar og lyfjagjöf: Til inntöku. Strattera má taka í einum skammti að morgni, án tillits til máltíða. Sjúklingar sem fá ekki viðunandi klíníska svörun þegar tekinn er einn Strattera skammtur á dag gætu haft gagn af því að taka lyfið tvisvar á dag í jöfnum skömmtum að morgni og síðdegis eða snemma kvölds. Skammtar fyrir börn/unglinga upp að 70 kg: Upphafsskammtur Strattera ætti að vera um 0,5 mg/kg á sólarhring. Upphafsskammti ætti að viðhalda að lágmarki í 7 daga áður en skammtur er hækkaður samkvæmt klínískri svörun og þoli. Ráðlagður viðhaldsskammtur er um 1,2 mg/kg/dag (háð þyngd sjúklings og hvaða styrkleikar atomoxetins eru fáanlegir). Enginn ávinningur hefur komið fram af skömmtum hærri en 1,2 mg/kg/dag. Í sumum tilfellum getur verið viðeigandi að halda meðferð áfram eftir að sjúklingur er orðinn fullorðinn. Skammtar fyrir börn/unglinga yfir 70 kg:
Upphafsskammtur Strattera ætti að vera 40 mg á dag. Upphafsskammti ætti að viðhalda að lágmarki í 7 daga áður en skammtur er hækkaður samkvæmt klínískri svörun og þoli. Ráðlagður viðhaldsskammtur er 80 mg. Enginn ávinningur hefur komið fram af skömmtum hærri en 80 mg. Ráðlagður hámarksskammtur er 100 mg á dag. Skammtar fyrir fullorðna: Upphafsskammtur Strattera ætti að vera 40 mg á dag. Upphafsskammti ætti að viðhalda að lágmarki í 7 daga áður en skammtur er hækkaður samkvæmt klínískri svörun og þoli. Ráðlagður viðhaldsskammtur er 80 mg til 100 mg á dag. Ráðlagður hámarksskammtur er 100 mg á dag. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Ekki skal nota atomoxetin með mónóamín oxidasa hemli (MAO hemill). Ekki skal nota atomoxetin innan minnst tveggja vikna eftir að meðferð með MAO hemli er lokið. Meðferð með MAO hemli skal ekki hafin innan tveggja vikna eftir að meðferð með atomoxetini er lokið. Ekki skal nota atomoxetin hjá sjúklingum með þrönghornsgláku þar sem notkun atomoxetins var tengd við aukna tíðni ljósopsstækkunar í klínískum rannsóknum. Ekki má nota atomoxetín hjá sjúklingum með alvarlega hjarta og æðasjúkdóma eða sjúkdómum sem tengjast blóðæðum eða blóðnæringu til heila. Ekki skal nota atomoxetin hjá sjúklingum með krómfíklaæxli (pheochromocytoma) eða sögu um krómfíklaæxli.

Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.

Pakkningastærðir og leyfilegt hámarksverð í smásölu (desember 2014): Strattera 10 mg 28 stk: 12.375 kr, Strattera 18 mg 28 stk: 12.375 kr, Strattera 25 mg 28 stk: 12.375 kr, Strattera 40 mg 28 stk: 12.375 kr, Strattera 60 mg 28 stk: 12.375 kr, Strattera 80 mg 28 stk: 17.092 kr, Strattera 100 mg 28 stk: 19.921 kr. **Ávísunarheimildir og afgreiðsluflokkur:** R merkt. **Greiðsluhlutur SÍ:** 0.

Markaðsleyfishafi: Eli Lilly Danmark A/S. **Dags. SmPC:** 14. maí 2014.

Ef frekari upplýsinga um lyfið er óskað skal hafa samband við **umboðsaðila Eli Lilly á Íslandi:** Icepharma hf. Lynghálsi 13, 110 Reykjavík. Sími: 540 8000.

Mikilvægt er að læknir hafi kynnt sér leiðbeiningar til lækna um mat og eftirlit á áhættu vegna hjarta- og æðasjúkdóma við ávísun Strattera fyrir ávísun lyfsins.

Lilly

Pradaxa, 150 mg, hörð hylki. Boehringer Ingelheim International GmbH. ATC flokkur: B01AE07. Samantekt á Eiginleikum lyfs – styttur texti SPC
Virk innihaldsefni og styrkleikar: Hvert hart hylki inniheldur 150 mg af dabigatran etexílat (sem mesílat). Ábendingar: Fyrirbyggjandi meðferð gegn heilaslagi og segareki í slagæðum hjá fullorðnum sjúklingum með gáttatif sem ekki tengist hjartalokum ásamt einum eða fleiri áhættuþáttum, til að mynda að hafa áður fengið heilaslag eða tímabundna blóðþurrð í heila; aldur ≥ 75 ára; hjartabilun (NYHA flokkur ≥ II); sykursýki; háþrýstingur. Meðferð hjá fullorðnum við segamyndun í djúplægum bláæðum (DVT) og lungnasegareki (PE) og til fyrirbyggjandi meðferðar við endurtekinni segamyndun í djúplægum bláæðum og endurteknu lungnasegareki. **Skammtar og lyfjagjöf:** Skammtar (SPAF, DVT/PE): Fyrirbyggjandi meðferð gegn heilaslagi og segareki í slagæðum hjá fullorðnum sjúklingum með gáttatif sem ekki tengist hjartalokum með einn eða fleiri áhættuþætti (SPAF): Ráðlagður skammtur af Pradaxa er 300 mg tekinn sem eitt 150 mg hylki tvisvar á sólarhring. Meðferð ætti að vera langvarandi. Meðferð hjá fullorðnum við segamyndun í djúplægum bláæðum og lungnasegareki og til fyrirbyggjandi meðferðar við endurtekinni segamyndun í djúplægum bláæðum og endurteknu lungnasegareki (DVT/PE): Ráðlagður sólarhringsskammtur af Pradaxa er 300 mg, tekinn sem eitt 150 mg hylki tvisvar á sólarhring eftir meðferð með stungulyfi til segavarnar í a.m.k. 5 daga. Meðferðaríma á að ákveða einstaklingsbundið að undangengnu vandlegu mati á ávinningi af meðferð gegn blæðingarhættu. Stuttur meðferðartími (a.m.k. 3 mánuðir) á að grundvallasta á tímabundnum áhættuþáttum (t.d. nýlegri skurðaðgerð, áverka eða rúmlegu/skertri hreyfigetu) og lengri meðferðartími á að grundvallast á viðvarandi áhættuþáttum eða segamyndun í djúplægum bláæðum eða lungnasegareki af óþekktum orsökum. SPAF, DVT/PE: Fyrir eftirtalda hópa er ráðlagður sólarhringsskammtur 220 mg af Pradaxa, tekinn sem eitt 110 mg hylki tvisvar á sólarhring: Sjúklingar 80 ára og eldri. Sjúklingar sem fá verapamíl samhliða.Velja skal sólarhringsskammt af Pradaxa, sem er 300 mg eða 220 mg, út frá einstaklingsmati m.t.t. **hættu á segareki og blæðingarhættu fyrir eftirfarandi hópa:** Sjúklingar á aldrinum 7580 ára. Sjúklingar með miðlungsmikla skerðingu á nýrnastarfsemi. Sjúklingar með magabólgu, vélindabólgu eða vélindabakflæði. Aðrir sjúklingar sem eru í aukinni blæðingarhættu. **Ráðleggingar um notkun** Pradaxa 220 mg, tekið sem eitt 110 mg hylki tvisvar á sólarhring eru byggðar á greiningum á lyfjahvörfum og lyfhrifum og hafa ekki verið rannsakaðar við klínískar aðstæður. Gefa á sjúklingum fyrirmæli um, að ef upp kemur óþol gegn dabigatrani, að ráðfæra sig strax við meðferðarlækninn til að skipta yfir á aðra viðunandi meðferðarmöguleika til fyrirbyggingar á heilaslagi og segareki í slagæðum tengt gáttatifi **eða við segamyndun í djúplægum bláæðum/ lungnasegareki**. *Aldraðir (SPAF, DVT/PE):* Sjúklinga á aldrinum 7580 **ára skal meðhöndla með ๒๐๐ mg sólarhringsskammti sem eitt ๑๐๐ mg hylki tvisvar á sólarhring. Þegar hættan á segareki er lítil og blæðingarhætta er mikil getur læknirinn metið ein**staklingsbundið að skammtur verði 220 mg sem á að taka sem eitt 110 mg hylki tvisvar á sólarhring. Sjúklinga sem eru 80 ára og eldri á að meðhöndla með sólarhringsskammti 220 mg sem eitt 110 mg hylki tvisvar á sólarhring, vegna aukinnar blæðingarhættu hjá þessum sjúklingahópi. **Þar sem sem skert nýrnastarfsemi getur verið algeng meðal aldraðra (>๗๐ ára), skal meta nýrnastarfsemi með því að reikna út** kreatínínúthreinsun (CrCL), áður en meðferð með Pradaxa hefst til þess að útiloka sjúklinga frá meðferð, sem eru með verulega skerta nýrnastarfsemi (þ.e.a.s. CrCL **<** ๓๐ ml/mín). Meðan á meðferð stendur skal meta nýrnastarfsemi við ákveðnar klínískar aðstæður, þegar grunur er um að nýrnastarfsemi geti skerst eða versnað (t.d. þegar blóðrúmmál er of lítið, við vökvaskort og þegar ákveðin lyf eru gefin samhliða o.s. frv.). *Sjúklingar í blæðingarhættu (SPAF, DVT/PE):* Fylgjast skal náið með (einkennum blæðinga eða blóðleysis) sjúklingum í aukinni blæðingarhættu. **Læknirinn getur ákveðið skammtaaðlögun einstaklingsbundið eftir mat á hugsanlegum ávinningi og áhættu.** Storkupróf getur hjálpað til við að finna sjúklinga í aukinni blæðingarhættu vegna of mikillar útsetningar fyrir dabigatrani. **Þegar of mikil útsetning fyrir dabigatrani kemur í ljós hjá sjúklingum í aukinni blæðingarhættu er mælt með því að nota ๒๒๐ mg skammt sem er tekinn sem eitt** 110 mg hylki tvisvar á sólarhring. Þegar klínískt mikilvæg blæðing á sér stað skal gera hlé á meðferð. Hjá sjúklingum með magabólgu, vélindabólgu eða vélindabakflæði má íhuga skammtinn 220 mg tekinn sem eitt 110 mg hylki tvisvar á sólarhring vegna aukinnar hættu á meiriháttar blæðingu í meltingarvegi. Mat á nýrnastarfsemi (SPAF, DVT/PE): Hjá öllum sjúklingum: Meta skal nýrnastarfsemi með því að reikna út CrCL **áður en meðferð með** Pradaxa hefst til þess að útiloka sjúklinga frá meðferð sem eru með verulega skerta nýrnastarfsemi (þ.e.a.s. CrCL **<** ๓๐ ml/mín). Pradaxa er ekki ætlað sjúklingum með verulega skerta nýrnastarfsemi. Einnig skal meta nýrnastarfsemi þegar grunur er um að nýrnastarfsemi geti skerst meðan á meðferð stendur (t.d. þegar blóðrúmmál er of lítið, við vökvaskort og við samhliða notkun ákveðinna lyfja). Aukin skilyrði hjá sjúklingum með væga til miðlungsmikla skerðingu á nýrnastarfsemi og hjá sjúklingum sem eru eldri en 75 ára: Meta skal nýrnastarfsemi a.m.k. einu sinni á ári, eða oftar eftir þörfum, við ákveðnar klínískar aðstæður meðan á meðferð með Pradaxa stendur þegar grunur er um að nýrnastarfsemi geti skerst eða versnað (t.d. þegar blóðrúmmál er of lítið, við vökvaskort og við samhliða notkun ákveðinna lyfja). Aðferðin sem er notuð til að áætla nýrnastarfsemi (CrCL í ml/mín) meðan á klínísku þróunarferli fyrir Pradaxa stóð var Cockgroft-Gault **aðferðin. Jafnan er eftirfarandi:** Fyrir kreatínín í µmol/l: (1,23 ´ (140-aldur [ár]) ´ þyngd [kg] (´ 0,85 ef kona))/ (kreatínín í sermi [µmol/l]). Fyrir kreatínín í mg/dl: ((140-aldur [ár]) ´ þyngd [kg] (´ 0,85 ef kona))/ (72 ´ kreatínín í sermi [mg/dl]). Mælt er með þessari aðferð þegar meta þarf CrCL hjá sjúklingum bæði áður og á meðan á meðferð með Pradaxa stendur. Sérstakir sjúklingahópar: *Skert nýrnastarfsemi (SPAF, DVT/PE):* Alvarleg nýrnabilun (CrCL **<** ๓๐ ml/mín) er frábending fyrir meðferð með Pradaxa. Skammtaaðlögun er ekki nauðsynleg hjá sjúklingum með litla skerðingu á nýrnastarfsemi (CrCL **≤** ๘๐ **ml/mín). Hjá sjúklingum með miðlungsmikla skerðingu á nýrnastarfsemi (**CrCL ๕๐-๓๐ **ml/mín) er ráðlagður skammtur einnig ๒๐๐ mg, tekinn sem eitt ๑๕๐ mg hylki tvisvar á sólarhring. Hinsvegar hjá sjúklingum í mikilli blæðingarhættu skal íhuga minnkun Pradaxa skammta í ๒๒๐ mg, sem eitt** ๑๑0 mg hylki tvisvar á sólarhring. Náið klínískt eftirlit er ráðlagt hjá sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi. *Samhliða notkun Pradaxa með vægum til í meðallagi sterkum Pglýkóprótein (P-gp) hemlum t.d. amíódaróni, kínidíni* **eða** *verapamíli (SPAF, DVT/PE):* Ekki er þörf á aðlögun skammta við samhliða notkun með amíódaróni eða kínidíni. Minnka skal skammt í 220 mg, tekinn sem eitt 110 mg hylki tvisvar á sólarhring, hjá sjúklingum sem fá samhliða dabigatran etexílat og verapamíl. Í slíkum tilvikum á að taka Pradaxa og þessi lyf á sama tíma. *Líkamsþyngd (SPAF, DVT/PE):* Miðað við klínísk gögn og gögn varðandi lyfjahvörf er ekki þörf á aðlögun skammta en mælt er með nákvæmu klínísku eftirliti hjá sjúklingum með líkamsþyngd < 50 kg. *Kyn (SPAF, DVT/PE):* Miðað við fyrirliggjandi klínísk gögn og gögn varðandi lyfjahvörf er ekki þörf á aðlögun skammta. *Skert lifrarstarfsemi (SPAF, DVT/PE):* Sjúklingar með hækkuð lifrarensím > tvöföld eðlileg efri mörk, voru útilokaðir frá **þátt**töku í aðalrannsóknunum. Engin reynsla liggur fyrir af meðferð hjá þessum sjúklingahópi og er því ekki mælt með notkun Pradaxa hjá þessum sjúklingahópi. Skert lifrarstarfsemi eða lifrarsjúkdómar sem er líklegt að hafi áhrif á lifun eru frábendingar fyrir notkun lyfsins. *Skipt um meðferð frá (SPAF, DVT/PE): Pradaxa meðferð í segavarnarlyf til inndælingar:* Mælt er með því að bíða 12 klst. frá síðasta skammti áður en skipt er frá dabigatran etexílati yfir í segavarnarlyf til inndælingar. *Meðferð með segavarnarlyfi til inndælingar í Pradaxa:* Gefa á dabigatran etexílat 0-2 klst. **áður en kominn er tími til að taka næsta skammt hinnar meðferðarinnar eða á þeim tíma sem á að hætta ef um er að ræða stöðuga meðferð (t.d. óþáttað heparín í bláæð (UFH)).** *Pradaxa meðferð í Kvítamínhemla (VKA):* Aðlaga skal upphafstíma VKA miðað við CrCL á eftirfarandi hátt: CrCL **≥** ๕๐ ml/mín, byrja notkun VKA 3 sólarhringum áður en hætt er að nota dabigatran etexílat. CrCL ≥ 30< 50 ml/mín, byrja notkun VKA 2 sólarhringum áður en hætt er að nota dabigatran etexílat. Vegna þess að Pradaxa getur hækkað INR mun INR endurspegla betur verkun VKA eftir að meðferð með Pradaxa hefur verið hætt í a.m.k. 2 daga. Þangað til skal túlka INR með varúð. **Úr** *VKA í Pradaxa meðferð:* Hætta skal meðferð með VKA. Gefa má dabigatran etexílat um leið og INR er < 2,0. *Rafvending (SPAF, DVT/PE):* Sjúklingar mega nota dabigatran etexílat meðan á rafvendingu stendur. *Börn (SPAF):* Notkun Pradaxa á ekki við hjá börnum við ábendingunni: Fyrirbyggjandi meðferð gegn heilaslagi og segareki í slagæðum hjá sjúklingum með gáttatif sem ekki tengist hjartalokum. Börn (DVT/PE): Ekki hefur enn verið sýnt fram á öryggi og verkun hjá börnum. Ekki er hægt að ráðleggja ákveðna skammta á grundvelli fyrirliggjandi upplýsinga. *Gleymdur skammtur (SPAF, DVT/PE):* Skammt af dabigatran etexílati sem gleymst hefur má taka allt að 6 klst. **áður en áætlað er að taka næsta skammt. Sleppa á gleymdum skammti ef innan við ๖ klst**. eru að næsta áætlaða skammti. Ekki á að taka tvöfaldan skammt til að bæta upp fyrir einstaka gleymda skammta. *Lyfjagjöf (SPAF, DVT/PE):* Pradaxa **má taka með eða án matar.** Pradaxa á að taka í heilu lagi með glasi af vatni, til að auðvelda flutning lyfsins niður í maga. Gefa skal sjúklingum fyrirmæli um að opna ekki hylkið vegna þess að það getur aukið hættuna á blæðingu. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Sjúklingar með alvarlega skerta nýrnastarfsemi (CrCL **<** ๓๐ **ml/mín).** Virk blæðing af klínískri þýðingu. Sár eða sjúkdómsástand, ef það er talið verulegur áhættuþáttur fyrir meiri háttar blæðingu. Þetta getur falið í sér núverandi eða nýlega sáramyndun í meltingarvegi, illkynja æxli með mikla blæðingarhættu, nýlegan áverka á heila eða mænu, nýlega skurðaðgerð á heila, mænu eða augum, nýlega blæðingu innan höfuðkúpu, þekkta æðahnúta í vélinda eða grun um þá, æðamissmíð, **æðagúlpa eða meiri háttar afbrigðileika æða**. Samhliða meðferð með öðrum segavarnarlyfjum t.d. óþættuðu heparíni (UFH), heparíni með lágan mólþunga (enoxaparin, dalteparin o.s.frv.), heparínafleiðum (fondaparinux o.s.frv.), segavarnarlyfjum til inntöku (warfarin, rivaroxaban, apixaban o.s.frv.) nema undir **sérstökum** kringumstæðum þar sem verið er að skipta úr eða í meðferð með Pradaxa **eða þegar óþáttað** heparín er gefið í skömmtum sem eru nauðsynlegir til að viðhalda opnum æðalegg í miðlægri bláæð eða slagæð. Lifrarskemmdir eða lifrarsjúkdómar sem er **líklegt að hafi áhrif á lifun.** Samhliða meðferð í inntöku með ketókónazóli, cyklosporini, itrakónazóli og dronedaroni. Gervihjartalokur sem krefjast segavarnarmeðferðar. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Mikilvægar öryggisupplýsingar:** Markaðsleyfi lyfsins er háð sérstökum skilyrðum. Lyfinu fylgir fræðsluefni fyrir lækna og öryggiskort fyrir sjúklinga sem sá sem ávísar lyfinu þarf að hafa kynnt sér og kynnt það sem við á fyrir sjúklingi ásamt því að afhenda honum öryggiskort ætlað sjúklingum til varðveislu. Fyrir frekari upplýsingar og/eða pöntun á fræðsluefni skal hafa samband við umboðsmann Boehringer Ingelheim á Íslandi, Vistor hf., **sími:** ๗๐๐ ๐๓๑ eða í gegnum www.pradaxa.is. **Markaðsleyfishafi:** Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Str. 173, D-55216 Ingelheim am Rhein, **Þýskaland**. **Nánari upplýsingar um lyfið fást hjá umboðsaðila á Íslandi sem er** Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabæ, sími 535-7000. **Dagsetning síðustu samþykktar SPC sem þessi stytti texti byggir á:** 09/2014. **Ath. textinn er styttur. Sjá nánari upplýsingar í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Pakkningar og verð (Des 2014)**: Pradaxa 150 mg, 60 stk. 16.291 kr.; Pradaxa 150 mg, 180 stk. 44.670 kr. **Afgreiðslutilhögun:** R, einungis afgreitt gegn lyfseðli. **Greiðsluþátttaka sjúkratrygginga:** G sjá nánar á www.lgn.is

▼ Þetta lyf er undir sérstöku eftirliti til að nýjar upplýsingar um öryggi lyfsins komist fljótt og örugglega til skila. Heilbrigðisstarfsmenn eru hvattir til að tilkynna allar aukaverkanir sem grunur er um að tengist lyfinu.

AUBAGIO 14 mg filmuhúðaðar töflur. sanofi-aventis groupe. L04AA31.
Samantekt á eiginleikum lyfs-styttur texti SPC.

Virk innihaldsefni og styrkleikar: Hver filmuhúðuð tafla inniheldur 14 mg af teriflúnómíði. Hjálparefni með þekkta verkun: Hver tafla inniheldur 72 mg af laktósa (sem einhýdrat). **Ábendingar**: AUBAGIO er ætlað til meðferðar hjá fullorðnum, við kastaformi heila- og mænusiggs (MS). **Skammtar og lyfjagjöf:** Meðferð skal hafin og eftirlit haft með henni af lækni með reynslu af meðferð heila- og mænusiggs. Skammtar Ráðlagður skammtur af AUBAGIO er 14 mg einu sinni á sólarhring. Sérstakir sjúklingahópar *Aldraðir* AUBAGIO skal nota með varúð hjá sjúklingum 65 ára og eldri, þar sem ekki eru fyrirliggjandi nægjanlegar upplýsingar um öryggi og verkun. *Skert nýrnastarfsemi* Ekki er þörf á skammtaaðlögun hjá sjúklingum með væga, miðlungsmikla eða verulega skerðingu á nýrnastarfsemi, sem ekki eru í skilunarmeðferð. Sjúklingar með verulega skerðingu á nýrnastarfsemi, sem voru í skilunarmeðferð, voru ekki rannsakaðir. Ekki má nota teriflúnómíð hjá þessum sjúklingahópi. *Skert lifrarstarfsemi* Ekki er þörf á skammtaaðlögun hjá sjúklingum með væga og miðlungsmikla skerðingu á lifrarstarfsemi. Teriflúnómíð er ekki ætlað sjúklingum með verulega skerta lifrarstarfsemi. *Börn* Ekki hefur verið sýnt fram á öryggi og verkun AUBAGIO hjá börnum á aldrinum 10 til yngri en 18 ára. Notkun á ekki við hjá börnum frá fæðingu að 10 ára aldri vegna meðferðar við heila-og mænusiggi. Engar upplýsingar liggja fyrir. Lyfjagjöf Filmuhúðuðu töflurnar eru til inntöku. Töflurnar á að gleypa í heilu lagi með nægilegu vatni. AUBAGIO má taka með eða án matar. **Frábendingar**: Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Alvarlega skert lifrarstarfsemi (Child-Pugh flokkur C). Þungaðar konur, eða konur á barneignaraldri sem ekki nota örugga getnaðarvörn á meðan á meðferð með teriflúnómíði stendur og eftir að henni lýkur, á meðan plasmaþéttni þess er hærrri en 0,02 mg/l. Útiloka verður þungun áður en meðferð hefst. Konur með barn á brjósti. Ónæmisbrestur, t.d. eyðni. Verulega skert beinmergsstarfsemi eða verulegt blóðleysi, hvítfrumnafæð, daufkyrningafæð eða blóðflagnafæð. Sjúklingar með alvarlega, virka sýkingu mega ekki nota lyfið fyrr en sýkingin er gengin til baka. Sjúklingar með alvarlega skerta nýrnastarfsemi, sem eru í skilunarmeðferð, mega ekki nota lyfið, þar sem klínísk reynsla hjá þessum sjúklingahópi er ekki nægileg. Alvarlegur skortur á próteini í blóði, t.d. ef um er að ræða nýrungaheilkenni.
Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is . Mikilvægar öryggisupplýsingar: Markaðsleyfi lyfsins er háð sérstökum skilyrðum. Lyfinu fylgir fræðsluefni fyrir lækna og sjúklinga sem sá sem ávísar lyfinu þarf að hafa kynnt sér og kynnt það sem við á fyrir sjúklingi ásamt því að afhenda honum efni ætlað sjúklingum til varðveislu. Fyrir frekari upplýsingar og/eða pöntun á fræðsluefni skal hafa samband við: sanofi-aventis Norge a/s, medical information, sími: +47 46 91 80 01, netfang: medinfo-norge@sanofi.com.
Dagsetning síðustu samþykktar SPC sem þessi stytti texti byggir á: 20. nóvember 2014.
Markaðsleyfishafi: sanofi-aventis groupe, París, Frakklandi. Nánari upplýsingar um lyfið fást hjá umboðsaðila á Íslandi sem er Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabæ, sími: 535-7000. Ath. textinn er styttur. Sjá nánari upplýsingar í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is **Pakkningastærðir**: 14 mg, 28 stk.
Ávísunarheimild og afgreiðsluflokkar: R **Leyfilegt hámarksverð í smásölu**, desember 2014: 194.228 kr. **Greiðsluþátttaka**: Lyfið er leyfisskylt.

IS - TER - 14-12-01

Síðasta breyting: 15.12.2014

VISTOR HF
Hörgatúni 2, 210 Garðabæ
Sími: 535 7000
www.vistor.is

genzyme
A SANOFI COMPANY

▼Eliquis (apixaban) 2,5 mg og 5 mg filmuhúðaðar töflur.
Ábendingar: Eliquis 2,5 mg: Forvörn gegn bláæðasegareki (VTE) hjá fullorðnum sjúklingum sem hafa gengist undir valfrjáls mjaðmarliðskipti eða hnéliðskipti. **Eliquis 2,5 og 5 mg:** Forvörn gegn heilablóðfalli og segareki í slagæð hjá fullorðnum sjúklingum með gáttatif sem ekki tengist hjartalokusjúkdómum (non-valvular atrial fibrillation, NVAF) ásamt einum eða fleiri áhættuþáttum, svo sem sögu um heilablóðfall eða tímabundna blóðþurrð í heila (transient ischaemic attack, TIA), aldur ≥75 ára, háþrýstingi, sykursýki eða hjartabilun með einkennum (NYHA flokkur ≥ II).
Skammtar og lyfjagjöf: *Forvörn gegn bláæðasegareki (VTEp): Valfrjáls mjaðmarliðskipti eða hnéliðskipti*: Ráðlagður skammtur er 2,5 mg til inntöku, tvisvar sinnum á sólarhring. Fyrsta skammtinn á að taka 12-24 klst. eftir að skurðaðgerð lýkur. *Valfrjáls mjaðmarliðskipti:* Ráðlögð meðferðarlengd er 32-38 sólarhringar. *Valfrjáls hnéliðskipti:* Ráðlögð meðferðarlengd er 10-14 sólarhringar. *Forvörn gegn heilablóðfalli og segareki í slagæð hjá sjúklingum með gáttatif sem ekki tengist hjartalokusjúkdómum (NVAF):* Ráðlagður skammtur er 5 mg til inntöku, tvisvar sinnum á sólarhring. *Skammtaminnkun*: Ráðlagður skammtur af Eliquis er 2,5 mg til inntöku, tvisvar sinnum á sólarhring hjá sjúklingum með gáttatif ótengt lokusjúkdómi (NVAF) og a.m.k. tvo eftirtalinna þátta: aldur ≥ 80 ára, líkamsþyngd ≤ 60 kg eða kreatínín í sermi ≥ 1,5 mg/dl (133 míkrómól/l). Meðferðin er til langframa. *Skipt um lyf:* Skipta má úr segavarnarlyfi til inndælingar yfir í Eliquis (og öfugt) við næsta áætlaðan skammt. *Skipt úr meðferð með K-vítamín hemli (Vitamin K antagonist, VKA) yfir í Eliquis:* Þegar skipt er um meðferð úr K-vítamín hemli (VKA) í Eliquis á að hætta notkun warfaríns eða annarra VKA-lyfja og byrja að nota Eliquis þegar INR-gildi (international normalized ratio) er orðið <2,0. *Skipt úr Eliquis yfir í meðferð með K-vítamín hemli:* Þegar skipt er um meðferð úr Eliquis í K-vítamín hemil (VKA) á að halda áfram að nota Eliquis í a.m.k. 2 daga eftir að meðferð með VKA-lyfi er hafin. Eftir samhliða notkun Eliquis og VKA-lyfs í 2 daga á að mæla INR áður en næsti áætlaði skammtur af Eliquis er tekinn. Halda á áfram að nota Eliquis og VKA-lyfið samhliða þar til INR er orðið ≥ 2,0. *Rafvending (gáttatif sem ekki tengist hjartalokusjúkdómum):* Sjúklingar mega vera áfram á apixaban þegar rafvending er gerð. Lyfjagjöf: Til inntöku. Eliquis á að gleypa með vatni, með eða án matar. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Virk blæðing sem hefur klíníska þýðingu. Lifrarsjúkdómar sem fylgir blóðstorkukvilli og blæðingarhætta sem hefur klíníska þýðingu. Vefjaskemmdir eða kvillar ef það er talið vera áhættuþáttur fyrir verulegri blæðingarhættu. Þar með talið nýlegur eða virkur sárasjúkdómur í meltingarvegi, illkynja æxli með mikilli blæðingarhættu, nýlegir áverkar á heila eða mænu, nýleg skurðaðgerð á heila, mænu eða auga, nýleg innankúpublæðing, æðahnútar í vélinda eða grunur um slíkt, slagæða- og bláæðatenging, æðagúlar eða meiriháttar óeðlilegar æðar í mænu eða heila. Samhliða meðferð með öðru segavarnarlyfi, t.d. ósundurgreint (unfractionated) heparín, létt (low molecular weight) heparín (enoxaparin, dalteparin, o.s.frv.), heparín afleiður (fondaparinux, o.s.frv.), segavarnarlyf til inntöku (warfarín, rivaroxaban, dabigatran, o.s.frv.), nema ef verið sé að skipta um meðferð, í eða úr meðferð með apixaban eða ef ósundurgreint heparín er gefið í skömmtum sem duga til að viðhalda opnum æðalegg í miðlægri bláæð eða slagæð.**Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varðaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjakrá – www.serlyfjaskra.is.**
Eliquis er undir sérstöku öryggiseftirliti. Vinsamlega tilkynnið allar aukaverkanir sem grunur er um að tengist lyfinu. *Markaðsleyfishafi:* Bristol-Myers Squibb/Pfizer EEIG.
Pakkningastærðir og verð 1. október 2014: 2,5 mg 60 stk.: 15.108 kr., 2,5 mg 168 stk.: 38.764 kr., 5 mg 14 stk.: 4.435 kr., 5 mg 100 stk.: 24.219 kr.
Afgreiðslutilhögun: R. *Greiðsluþátttaka*: G.
Stytt samantekt á eiginleikum lyfs (SmPC) byggð á SmPC dags. 12. júní 2014.
Sá sem ávísar lyfinu þarf að hafa kynnt sér fræðsluefni (RMP) fyrir lyfið og afhent sjúklingi tiltekið fræðsluefni ætlað sjúklingum (öryggisspjald fyrir sjúklinga) áður en notkun lyfsins hefst. Ef óskað er eftir fræðsluefni eða frekari upplýsingum má hafa samband við umboðsaðila: Icepharma hf., Lynghálsi 13, 110 Reykjavík, sími 540 8000.

▼ Þetta lyf er undir sérstöku eftirliti til að nýjar upplýsingar um öryggi lyfsins komist fljótt og örugglega til skila. Heilbrigðisstarfsmenn eru hvattir til að tilkynna allar aukaverkanir sem grunur er um að tengist lyfinu.

Selincro®
nalmefen

Selincro 18 mg filmuhúðaðar töflur. H. Lundbeck A/S. ATC flokkur N07BB05.
Samantekt á eiginleikum lyfs – styttur texti SmPC.
Virkt innihaldsefni: nalmefen 18,06 mg (sem hýdróklóríð díhýdrat).
Ábendingar: Selincro er ætlað til að draga úr áfengisneyslu hjá fullorðnum sjúklingum sem haldnir eru áfengissýki og hafa mikla heilsufarslega áhættu af drykkju (DRL), eru án líkamlegra fráhvarfseinkenna og þurfa ekki bráða afeitrun. Einungis á að ávísa Selincro ásamt samfelldum sálfélagslegum stuðningi sem beinist að meðferðarheldni og að draga úr áfengisneyslu. Einungis á að hefja Selincro meðferð hjá sjúklingum sem hafa áfram mikla heilsufarslega áhættu af drykkju tveimur vikum eftir upphafsmat. Frábendingar: Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Sjúklingar: sem eru að taka ópíóíð verkjalyf; sem haldnir eru ópíóíðafíkn eða hafa nýlega verið það; með bráð ópíóíða fráhvarfseinkenni; sem grunaðir eru um nýlega neyslu ópíóíða; með alvarlega skerta lifrarstarfsemi (Child-Pugh skilgreining); með alvarlega skerta nýrnastarfsemi (eGFR <30 ml/mín. á 1,73 m^2); sem nýlega hafa fengið bráð fráhvarfseinkenni vegna áfengis (að ofskynjunum, krömpum og drykkjuóráði (delirium tremens) meðtöldu).
Skammtar: Taka á Selincro eftir þörfum. Sjúklingur á að taka eina töflu hvern þann dag sem hann finnur fyrir hættu á áfengisneyslu, helst 1-2 klst. fyrir þann tíma sem búast má við að drykkjan hefjist. Hafi sjúklingur hafið áfengisneyslu án þess að taka Selincro, á hann að taka eina töflu eins fljótt og auðið er. Hámarksskammtur Selincro er ein tafla á dag. Taka má Selincro með eða án fæðu. Selincro er til inntöku.
Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – **www.serlyfjaskra.is**
Pakkningastærðir og leyfilegt hámarksverð í smásölu (desember 2014): 14 stk.: 12.488, 28 stk.: 23.745. Sjúkratryggingar taka almennt ekki þátt í kostnaði við lyfið. Lyfið er lyfseðilskylt. Dagsetning síðustu samþykktar SmPC sem þessi stytti texti er byggður á: 13. desember 2013.

Markaðsleyfishafi: H.Lundbeck A/S. Nánari upplýsingar um lyfið fást hjá umboðsaðila á Íslandi sem er Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabæ, sími 535 7000. Ath. textinn er styttur. Sjá nánari upplýsingar í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.

Frá formanni Félags íslenskra endurhæfingarlækna

Endurhæfingarlæknar eru of fáir

Guðrún Karlsdóttir
endurhæfingarlæknir
gudrunk@REYKJALUNDUR.is



Endurhæfingarlækningar eru ung sérgrein innan læknisfræðinnar. Haukur Þórðarson sem síðar varð yfirlæknir á Reykjalundi lauk sérfræðinámi í endurhæfingarlækningum 1962, fyrstur íslenskra lækna. Auk vinnu sinnar á Reykjalundi starfaði hann á Landspítalanum og fyrir Styrktarfélag lamaðra og fatlaðra.

Tuttugu læknar sem vinna eða hafa unnið við endurhæfingu á Íslandi eru skráðir félagar í Félagi íslenskra endurhæfingarlækna. Fimmtán þeirra eru með sérfræðiréttindi í endurhæfingarlækningum, þar af eru um 10 starfandi.

Á landinu eru fjórar endurhæfingarstofnanir, Grensásdeild Landspítala, Reykjalundur, Kristnesspítali og HNLFÍ í Hveragerði. Endurhæfingarstarf hófst á Grensásdeild 1973. Þar eru um 20 sólarhringspláss og 30 dagdeildarpláss. Á Grensási fer fram frumendurhæfing, til dæmis eftir heilablóðföll, heilaáverka, mænuskaða, aflimanir og alvarleg veikindi. Flestir sjúklingarnir koma beint frá bráðadeildum spítalans. Reykjalundur var upphaflega stofnsettur af SÍBS sem starfsendurhæfing til þess að koma berklasjúklingum út í lífið eftir langt sjúkdómsferli. Upp úr 1960 var farið að taka við sjúklingum með fjölbreyttari sjúkdómsvanda. Hefur staðurinn smám saman breyst í það endurhæfingarsjúkrahús sem hann er í dag. Á Reykjalundi eru pláss fyrir um 150 sjúklinga. Þar er aðstaða fyrir 18 sjúklinga sem þurfa sólarhringshjúkrun. Starfseminni skiptist í: verkja-, geð-, tauga-, hjarta-, lungna-, gigtar-, næringar- og offitusvið og starfsendurhæfingarsvið. Einstaklingar koma ýmist beint frá sjúkrahúsum eða að heiman. Á Kristnesspítala, endurhæfingardeild Sjúkrahússins á Akureyri, eru pláss fyrir 26 sjúklinga. Á Heilsustofnun NLFÍ í Hveragerði fer einnig fram fjölbreytt þverfagleg endurhæfingarstarfsemi.

Endurhæfing er víðtækt hugtak. Skilgreina þarf vanda hvers og eins út frá þörfum hans og finna út hvers konar endurhæfingarúrræði henta best og þá hvort þörf sé á endurhæfingu utan eða innan stofnunar. Þegar vandinn er meiri og fjölþættari er yfirleitt þörf á þverfaglegri endurhæfingu á endurhæfingardeildum/-stofnunum með aðkomu margra fagaðila. Auka þarf samvinnu milli endurhæfingarstofnana þannig að einstaklingar fái þá þjónustu sem er mest viðeigandi hverju sinni. Sjúklingar á bráðadeildum byrja venjulega endurhæfingu á sjúkrahúsinu. Þeir komast yfirleitt tiltölulega fljótt á endurhæfingardeild til meðferðar sé þess þörf. Stærra vandamál er hve biðlistar eru langir fyrir þá sem dvelja heima. Oft og tíðum er þar um að ræða einstaklinga með fjölþættan, versnandi sjúkdómsvanda og minnkandi getu. Getur þá skipt máli að grípa fyrr en seinna inn í með viðeigandi endurhæfingu til að viðhalda færni þeirra og auka lífsgæði.

Endurhæfingarlæknar eru of fáir. Meðalaldur þeirra er hár. Innan 10 ára verða margir þeirra hættir. Nýliðun er ekki næg og mjög fáir í sérnámi. Nauðsynlegt er að læknanemar og unglæknar kynnist sérgreininni í námi og starfi. Nokkuð hefur vantað upp á það og skortur verið á deildarlæknum. Viðfangsefni endurhæfingarlækna er að efla líkamlega og andlega getu, auka virkni og þátttöku og þar með lífsgæði. Verkefnin eru fjölbreytt. Þau byggja á heildrænni sýn á einstaklinginn sem hefur tapað færni vegna afleiðinga slysa eða veikinda. Endurhæfingarlæknar þurfa að hafa góða þekkingu á afleiðingum skaða og sjúkdóma til þess að geta leitt þverfaglega teymisvinnu en hún er stór þáttur í starfi þeirra. Í teymisvinnunni leggja ýmsir fagaðilar sitt af mörkum til þess að skjólstæðingur nái sem bestri færni og þátttöku.

Að lokinni endurhæfingu er oft nauðsyn á framhaldsúrræðum sem hæfa hverjum og einum. Þarna er átt við áframhaldandi þjálfun, aðstoð í daglegu lífi, virkni- og vinnuúrræði. Við útskrift af endurhæfingardeildum er búið að kortleggja vinnufærni en því miður er skortur á störfum við hæfi. Flestir geta unnið eitthvað ef þeir fá viðeigandi starf. Nokkuð vantar upp á það í dag að nóg framboð sé á fjölbreyttum vinnuúrræðum fyrir einstaklinga með skerta vinnufærni auk þess sem allt of löng bið er í þau úrræði sem eru til staðar. Má þar nefna verndaða vinnu, atvinnu með stuðningi og fleira. Of fáir nýta sér svokallaða vinnusamninga fyrir öryrkja með aðkomu Tryggingastofnunar. Mikilvægt er að atvinnurekendur komi hér einnig að málum. Með tilkomu *Virk starfsendurhæfingarsjóðs* hafa möguleikar hvað varðar endurhæfingu til atvinnu breyst til hins betra. Sú starfsemi er hins vegar enn í mótun og mikilvægt að góð samvinna sé milli *Virk* og aðila sem sinna endurhæfingarþjónustu.

Er ráðstefna framundan?
Alhliða skipulagning ráðstefna og funda
Engjateigur 5 | 105 Reykjavík | 585-3900 | congress@congress.is | www.congress.is
congress REYKJAVÍK



LD1140201

flútikasón + formóteról

flutiform®

nýr valkostur í meðferð astma

Fyrsta astmalyfið sem sameinar sterkan barkstera, flútikasón[1] og hraðvirkan β2 örva, formóteról[2]

– Sterkur barksteri[1] og hraðvirkur LABA[2]*

– Sýnilegur skammtateljari

– 3 styrkleikar



Ábending: Flutiform® er ætlað til reglulegrar meðferðar við astma þegar notkun samsetts lyfs (innúðalyfs með barkstera og langvirkum β2 örva) er viðeigandi[3]
Flutiform®50/5 og 125/5 fyrir fullorðna og unglinga (>12 ára), flutiform® 250/10 fyrir fullorðna (>18ára)

norpharma

Sérlyfjatexti bls. 36

flutiform®
fluticason + formoterol

Heimildir: 1. Adams, N. P. et al. Copyright© 2010, The Cochrane Collaboration. Published by JohnWiley & Sons, Ltd. 2. Bodzenta-Lukaszyk, A. et al. Respiratory Medicine (2011) 105, 674-682 3. Samantekt á eiginleikum lyfs (spc) www.serlyfjaskra.is *LABA = formóteról

Ný samsett berkjuvíkkandi viðhaldsmeðferð gegn einkennum hjá fullorðnum sjúklingum með langvinna lungnateppu.



ANORO® ELLIPTA®
(umeclidinium/vílanteról)

Anoro® Ellipta® 55 míkróg/22 míkróg innöndunarduft, afmældir skammtar

Virk innihaldsefni: Hver stök innöndun gefur skammt (skammt sem fer í gegnum munnstykkið) sem er 65 míkróg af umeclidiniumbrómíði sem jafngildir 55 míkróg af umeclidiniumi og 22 míkróg af vílanteróli (sem trífenatat). Hjálparefni með þekkta verkun: Hver skammtur inniheldur u.þ.b. 25 mg af laktósa (sem einhýdrat). Ábendingar: ANORO er ætlað til notkunar sem berkjuvíkkandi viðhaldsmeðferð gegn einkennum hjá fullorðnum sjúklingum með langvinna lungnateppu. **Skammtar og lyfjagjöf:** Skammtar: *Fullorðnir:* Ráðlagður skammtur er ein innöndun af ANORO 55/22 míkróg einu sinni á dag á sama tíma dag hvern til að viðhalda berkjuvíkkun. *Sérstakir sjúklingahópar:* Aldraðir sjúklingar: Ekki er þörf á skammtaaðlögun hjá sjúklingum eldri en 65 ára. Skert nýrnastarfsemi: Ekki er þörf á skammtaaðlögun hjá sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi. Skert lifrarstarfsemi: Ekki er þörf á skammtaaðlögun hjá sjúklingum með væga eða miðlungsalvarlega skerðingu á lifrarstarfsemi. Notkun ANORO hefur ekki verið rannsökuð hjá sjúklingum með alvarlega skerðingu á lifrarstarfsemi og skal gæta varúðar við notkun þess. *Börn:* Notkun ANORO við ábendingunni langvinnri lungnateppu á ekki við hjá börnum (yngri en 18 ára). Lyfjagjöf: ANORO er aðeins til innöndunar. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virku efnunum eða einhverju hjálparefnanna. **Aukaverkanir**: Nefkoksbólga (9%) var algengasta aukaverkunin sem greint var frá við notkun umeclidiniums/vílanteróls í klínískum rannsóknum. Aðrar algengar aukaverkanir (≥1/100 til 1/10): Höfuðverkur, þvagfærasýking, skútabólga, kokbólga, efri öndunarfærasýking, hósti, verkur í munnkoki, munnþurrkur og hægðatregða.**Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Pakkningar og hámarksverð** í smásölu **(október 2014):** 1 innöndunartæki, 30 skammtar. R, G, 11.683 kr. **ATC-flokkur:** R03AL03. **Markaðsleyfishafi:** Glaxo Group Limited. Fulltrúi markaðsleyfishafa er GlaxoSmithKline ehf. Þverholti 14, 105 Rvk. Sími 530 3700. **Dagsetning síðustu samantektar um eiginleika lyfsins:** 08.05.2014

Aukaverkanir má tilkynna á vef Lyfjastofnunar - www.lyfjastofnun.is/Aukaverkanir/tilkynna eða til GlaxoSmithKline í síma 530 3700.

Theravance

IS/UCV/0005/14a Október 2014