LÆKNABLAÐIÐ • 11. tbl. 102. árg. • November 2016

Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL

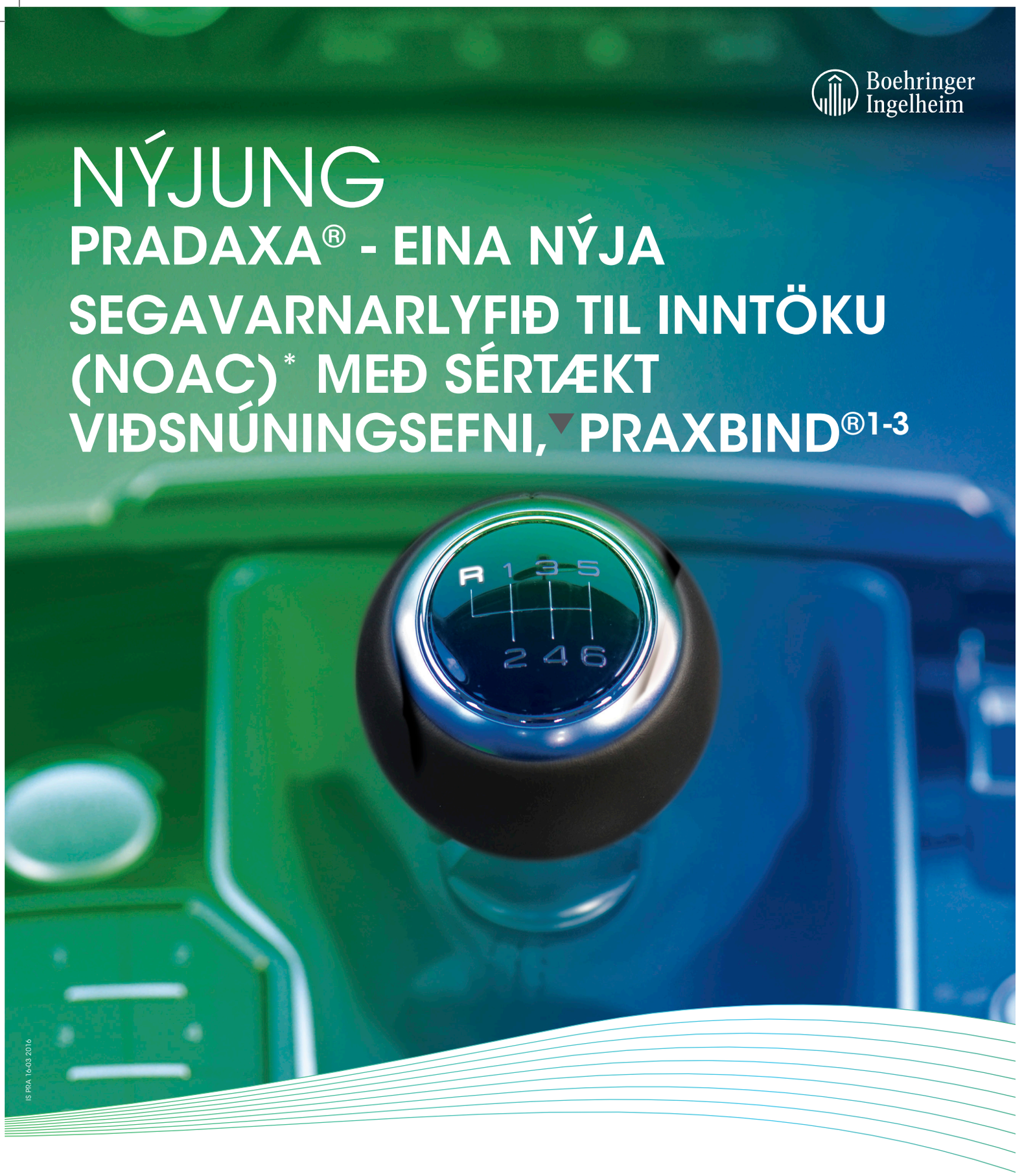


www.laeknabladid.is

11/2016

102. árgangur:473-528

2016; 102: 473-528



Sérlyfjatexti á bls. 525

*Í flokknum ný segavarnarlyf til inntöku (novel oral anticoagulation, NOAC) eru lyfin Pradaxa® (dabigatran), Xarelto (rivaroxaban) og Eliquis (apixaban).

Pradaxa® dabigatran

Praxbind® idarucizumab

Pradaxa® ábenging: 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 og lungnasegareki og til fyrirbyggjandi meðferðar við endurtekinni segamyndun í djúplægum bláæðum og endurteknu lungnasegareki.

▼ **Praxbind® ábenging:** Praxbind er sértækt viðsnúningslyf fyrir dabigatran og er ætlað fullorðnum sjúklingum sem eru á meðferð með Pradaxa (dabigatran etexílat) þegar nauðsynlegt hurtigt at modvirke dabigatrans antikoagulerende virkning: 1) Vegna neyðarskurðaðgerðar/áríðandi aðgerða, 2) Vegna lífshættulegrar blæðingar eða blæðingar sem ekki næst stjórn á.

Heimildir: 1. Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Praxbind. **2.** Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Eliquis (apixaban). **3.** Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Xarelto (rivaroxaban).

▼ *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. Í kafla 4.8 eru upplýsingar um hvernig tilkynna á aukaverkanir.*



Ný stjórn Læknafélags Íslands

Á myndinni eru frá vinstri: heimilislæknarnir Magdalena Ásgeirsdóttir, Þórarinn Ingólfsson og Jóhanna Ósk Jensdóttir, Agnar H. Andrésson almennur læknir, Arna Guðmundsdóttir lyflæknir, Hjalti Már Þórisson röntgenlæknir og Þorbjörn Jónsson ónæmislæknir. Hér vantar varaformanninn Orra Þór Ormarsson barnalækni og gjaldkerann Björn Gunnarsson svæfingalækni. Mynd Sigdís.

Á aðalfundi í september urðu breytingar á stjórn Læknafélags Íslands einsog lög gera ráð fyrir.

Samkvæmt lögum eru í stjórn 9 manns: formaður, varaformaður, gjaldkeri, ritari og 5 meðstjórnendur, og einn þeirra er skipaður af Félagi almennra lækna. Formaður, ritari, varaformaður og gjaldkeri eru kosnir til tveggja ára í senn. Annað árið skal kjósa formann og gjaldkera og var það síðast gert 2015 þegar Þorbjörn Jónsson var endurkjörinn formaður og Björn Gunnarsson, sem verið hafði meðstjórnandi í stjórninni var kjörinn gjaldkeri. Hitt árið skal kjósa ritara og varaformann og var það gert á aðalfundinum núna. Orri Þór Ormarsson var endurkjörinn varaformaður og Magdalena Ásgeirsdóttir endurkjörin ritari. Fjórir meðstjórnendur eru kosnir til eins árs í senn.

Í stjórn LÍ starfsárið 2016-2017 eru Þorbjörn Jónsson formaður, Orri Þór Ormarsson varaformaður, Björn Gunnarsson gjaldkeri, Magdalena Ásgeirsdóttir ritari og meðstjórnendurnir Arna Guðmundsdóttir, Hjalti Már Þórisson, Jóhanna Ósk Jensdóttir og Þórarinn Ingólfsson. Af hálfu Félags almennra lækna situr Agnar H. Andrésson í stjórn LÍ. Ný í stjórn þetta starfsár eru því Agnar, Hjalti Már og Jóhanna Ósk.

Á aðalfundinum voru samþykktar breytingar á lögum LÍ sem fela í sér að framvegis verður stjórn LÍ kosin af öllum félagsmönnum í rafrænni kosningu eins og fram kemur í pistli formanns aftar í blaðinu. Á fundinum var jafnframt samþykkt að hækka árgjald félagsins frá og með næstu áramótum, og verður það 110.000 kr.

LISTAMAÐUR MÁNAÐARINS

Anna Júlía Friðbjörnsdóttir (f. 1973) er listamaðurinn að baki forsíðumyndinni sem sýnir að þessu sinni forsíðu annars tímarits, *National Geographic*. Eins og sjá má er ekki um upprunalega blaðið að ræða, heldur grafík-eftirmynd sem unnin er með einum lit á gifsplötu. Nýverið var Anna Júlía með einkasýningu í Harbinger galleríi á Freyjugötu sem bar heitið *1:1*. Þar voru nokkur ólík verk til sýnis í heildstæðri innsetningu en uppistaðan var verkaröð 7 gifsafsteypa með svokallaðri *intaglio* ætingu: **Áfangastaðir í purpuralit** (2016). Hvert verk er í raunstærð dæmigerðrar tímaritaútgáfu. Heildarmynd sýningarinnar var leynt og ljóst tilvísun í yfirstandandi hörmungar sem spretta af flótta fólks undan stríðsátökum yfir Miðjarðarhaf. Valdar forsíðumyndir af ferðamannastöðum við Miðjarðarhaf, hótelhandklæði á stöpli, vídeóverk af hvítum fjörusandi og uppstilling með kuðungum eru í hrópandi mótsögn við stöðugar fréttir af neyð fólks sem hættir lífi sínu til að ná þessum sömu ströndum. Mótsögnin er ítrekuð með hinum sérstaka purpuralit sem minnir á storknað blóð. Á sýningunni mátti sjá kuðunga af Muricidae-ætt sem finnast við strendur Miðjarðarhafs.



Þeir eru skrautlegir og fjölbreyttir að lit og byggingu. Sæsnigill þessi nýttist í fornöld til þess að framleiða hinn einstaka purpuralit, en heimildir eru um notkun hans frá 16. öld f. Kr. Lítið magn fékkst með mikilli fyrirhöfn og því varð liturinn eftirsóttur og táknmynd auðs og valds. Titill sýningar Önnu Júlíu, *1:1*, vísar til samnings sem Evrópusambandið setti fram sem viðbragðsáætlun við straumi flóttamanna. Þar er mælst til þess að senda fólk sem kemur með ólöglegum hætti inn í Evrópu til baka en taka þess í stað einstaklinga úr flóttamannabúðum; einn þaðan á móti hverjum sem sendur er heim. Hugmyndin, sem mjög hefur verið gagnrýnd, er að sporna gegn sjóflutningum glæpamanna sem nýta sér eymd flóttafólksins og hvetja til þess að það fari í gegnum búðirnar. Sýning Önnu Júlíu dregur á látlausan hátt fram forréttindastöðu okkar Vesturlandabúa gagnvart hinu hjálparlausa og alsnauða fólki sem flýr stríð í heimalandi sínu.

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

Auglýsingastjóri og ritari
Sigdís Þóra Sigþórsdóttir
sigdis@lis.is

Umbrot
Sævar Guðbjörnsson
saevar@lis.is

Upplag
1800

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

Áskrift
12.900,- m. vsk.
Lausasala
1290,- m. vsk.

© Læknablaðið
Læknablaðið áskilur sér rétt til að birta og geyma efni blaðsins á rafrænu formi, svo sem á netinu. Blað þetta má eigi afrita með neinum hætti, hvorki að hluta né í heild, án leyfis.

Fræðigreinar Læknablaðsins eru skráðar (höfundar, greinarheiti og útdrættir) í eftirtalda gagnagrunna: Medline (National Library of Medicine), Science Citation Index (SciSearch), Journal Citation Reports/Science Edition, Scopus og Hirsluna, gagnagrunn Landspítala.

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

ISSN: 0023-7213

11. tölublað, 102. árgangur, 2016

LEIÐARAR



479

Jón Atli Benediktsson

Fjármögnun Háskóla Íslands

Ef ekki verða breytingar á fjármögnun háskólanna þarf að endurskoða starfsemi þeirra og því fylgja miklar neikvæðar afleiðingar fyrir allt háskólanám, vísindastarf, framþróun í atvinnusköpun og samkeppnisstöðu Íslands.



481

Margrét Helga Ögmundsdóttir

Nóbelsverðlaunin í læknavísindum í ár endurspegla mikilvægi sorphirðu og endurvinnslu

Verðlaunin sýna mikilvægi grunnrannsókna. Japaninn Ohsumi hóf rannsóknir á sjálfsáti fyrir tæpum aldarfjórðungi þegar lítið sem ekkert var vitað um ferlið sem gegnir lykilhlutverki í niðurbroti í frumum.

FRÆÐIGREINAR

482

Katrín Guðlaugsdóttir, Elsa B. Valsdóttir, Tryggvi B. Stefánsson

Lífsgæði eftir ristilbrottnám vegna sáraristilbólgu

Nýgengi þarmabólgusjúkdóma í vestrænum löndum hefur verið að aukast frá því um miðja 20. öld og aukningin virðist tengjast umhverfisþáttum. Þó liggja ekki fyrir nákvæmlega hvaða þættir í umhverfinu (lífsstíll, mataræði, aukið hreinlæti eða annað) tengjast þróun sjúkdómanna. Miklar framfarir hafi orðið í lyfjameðferð þarmabólgusjúkdóma undanfarin ár en þó er alltaf stór hluti sjúklinga sem á endanum þarf á aðgerð að halda. Lífsgæði sjúklinga með alvarlega sáraristilbólgu batna talsvert eftir brottnám á ristli og eru jafnvel á við lífsgæði almenns þýðis í erlendum rannsóknum.

491

Eyrún Arna Kristinsdóttir, Sigrún Knútsdóttir, Kristinn Sigvaldason, Páll E. Ingvarsson, Halldór Jónsson jr

Mænuskaði af völdum slysa á Íslandi á árunum 1975-2014

Á rannsóknartímabilinu hlutu 233 manns mænuskaða af völdum áverka. Karlmenn voru 73% og meðalaldurinn 39 ár. Umferðarslys voru algengasta orsök mænuskaða, oftast bílveltur í dreifbýli og í að minnsta kosti helmingi tilfella höfðu bílbeltin ekki verið notuð. Fall var næst algengasta orsök mænuskaða en þar var meðalaldur hæstur. Reiðmennsku- og vetraríþróttaslys voru algengust af íþróttaslysum. Í um þriðjungi mænuskaðatilfella var um að ræða alskaða á mænu. Við útskrift höfðu 9% náð fullum bata. Mikilvægt er að efla enn forvarnir og fræðslu um bílbeltanotkun og öryggi á vegum landsins.

497

Linda Ó. Árnadóttir, Svanur Sigurbjörnsson, Tómas Guðbjartsson

Beriberi áratug eftir magahjáveituaðgerð – sjúkratilfelli

Tilfellið sýnir hversu mikilvægt er að fylgjast vel með þeim sem hafa farið í magahjáveituaðgerð og sjá til þess að þeir taki til viðbótar fæðubótarefni sem frásogast í mjógirni. Einnig ber að hafa í huga aðra þættir eins og misnotkun áfengis sem hafði sitt að segja í þróun sjúkdómsins hjá sjúklingnum. Magahjáveituaðgerðir eru algengar aðgerðir og læknar þurfa því að kannast við helstu fylgikvilla en einnig þá sjaldgæfari eins og beriberi, sérstaklega þegar sjúklingar hafa einkenni fjöltaugakvilla eftir aðgerð.

Læknadagar í Hörpu
16. janúar til 20. janúar

UMFJÖLLUN OG GREINAR



502

„Sýnir hvað einstaklingurinn getur gert þrátt fyrir fötlun“

– segir Hera Jóhannesdóttir liðslæknir íslensku keppendanna á ólympíuleikum fatlaðra í Ríó

Hávar Sigurjónsson

„Við komumst vel af með lyfjatöskuna að heiman og plástra og þurftum ekkert að leita á Polyklíníkina eða sjúkrahús. Hins vegar skiptir andlegi þátturinn ekki minna máli en sá líkamlegi þegar keppendur eru komnir á stærsta íþróttamót heimsins og líklega stærstu keppni lífs síns.“

504

Sjúkleg streita breiðist ört út

– segir Kristina Glise forstöðulæknir Institutet för stressmedicin í Gautaborg sem miðlar íslenskum læknum af þekkingu sinni á streitu á Læknadögum

Þröstur Haraldsson

Fyrstu einkenni streitu eru truflanir á blóðflæði sem valda verkjum hér og þar í líkama fólks. Því fylgir pirringur og skapstyggð og þegar þetta fer að endurtaka sig leynir streitan sér ekki.





507

„Andlegir þættir íþróttaþjálfunar skipta öllu máli“

viðtal við Hafrúnu Kristjánsdóttur sálfræðing

Hávar Sigurjónsson

Árangur í íþróttum byggir ekki aðeins á líkamlegri getu. Gott hugarfar og góður liðsandi geta einnig skipt höfuðmáli.



508

Að loknum Sumarskóla Evrópusamtaka lyflækna: „Minna er meira“

Þórunn Halldóra Þórðardóttir

Sumarskólinn var á Sardiníu í sumar en verður næst haldinn í Ede í Hollandi, í júní 2017.

510

„Læknisfræði er svo miklu meira en bókin“

Segir Anna Kristín Gunnarsdóttir læknanemi á 6. ári sem bjóst aldrei við að íhuga sérnám í geðlækningum

Hávar Sigurjónsson

Þessi kraftmikla unga kona hefur ekki látið sér nægja að dansa og stunda nám í læknisfræði heldur hefur hún verið atkvæðamikil í félagslífi læknanema og setið í stjórn og gegnt formennsku í Lýðheilsufélagi læknanema.



PISTLAR

ÚR PENNA STJÓRNARMANNA LÍ



501

Lýðræðislegra Læknafélag Íslands

Þorbjörn Jónsson

ÖLDUNGADEILD

514

Ferð öldunga-deildar til Skotlands og Orkneyja

Þórarinn E. Sveinsson

26 íslenskir víkingar fóru með Magnúsi Jónssyni í fótspor forfeðra sinna.



520

Atvinnuauglýsingar á neti *Læknablaðsins*

Védís Skarphéðinsdóttir



526

Erlend samskipti Læknafélags Íslands

Margrét Aðalsteinsdóttir, Sólveig Jóhannsdóttir

Fyrsti vísirinn að alþjóðasamtökum lækna varð til árið 1926 með samtökum sem 23 þjóðir stóðu að.

Fyrsti beini hemillinn á storkuþátt Xa til inntöku

Xarelto®
rivaroxaban

Niðurstöður gagnreyndra rannsókna styrktar af klínískri reynslu[1-3]



PE[4]

DVT[4]

SPAF[4]

ACS[4]

Liðskipti í mjöðm[4]

Liðskipti í hné[4]

Fyrirbyggjandi gegn PE/DVT[4]

Öryggisupplýsingar: Eins og almennt gildir um segavarnarlyf og blóðflöguhemla verður að nota rivaroxaban með varúð hjá sjúklingum með aukna blæðingarhættu.[4]
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.[4]
Ekki er mælt með notkun Xarelto hjá sjúklingum með gervihjartalokur.[4]

1. Patel M.R., Mahaffey K.W., Garg J. et al. Rivaroxaban versus warfarin in nonvalvular atrial fibrillation. N Engl J Med. 2011;365(10):883–91.
2. Tamayo S., Peacock F., Patel M. et al. Characterizing major bleeding in patients with non-valvular atrial fibrillation: A pharmacovigilance study of 27,467 patients taking rivaroxaban. Clin Cardiol. 2015;38(2):63-8.
3. Camm J., Amarenco P., Haas S. et al. XANTUS: A Real-World, Prospective, Observational Study of Patients Treated with Rivaroxaban for Stroke Prevention in Atrial Fibrillation. Eur Heart J. 2015:doi:10.1093/eurheartj/ehv466.
4. Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Xarelto. www.serlyfjaskra.is

Sérlyfjatexti á bls. 522-523

L.IS.MKT.01.2016.0101

Funding of the University of Iceland

Jón Atli Benediktsson, PhD degree from Purdue University, USA, Professor of Electrical and Computer Engineering at the University of Iceland

President of the University of Iceland
Fellow of IEEE and a Fellow of SPIE

https://doi.org/10.17992/lbl.2016.11.104



Jón Atli Benediktsson

prófessor í rafmagns- og tölvuverkfræði
rektor Háskóla Íslands

benedikt@hi.is

RITSTJÓRNARGREIN

Fjármögnun Háskóla Íslands

Árið 2005 gerðu Samtök evrópskra háskóla (European University Association, EUA) viðamikla úttekt á Háskóla Íslands og komst úttektarnefndin, sem skipuð var erlendum sérfræðingum, að þeirri niðurstöðu að Háskóli Íslands væri alþjóðlegur rannsóknaháskóli í hæsta gæðaflokki, vel rekinn og skilvirkur. Jafnframt sendu erlendu sérfræðingarnir stjórnvöldum skýr skilaboð: Fjármögnun háskólans væri verulega ábótavant í alþjóðlegum samanburði og ógnaði það gæðum starfseminnar til lengri tíma litið. Eðlilegt er að spurt sé: Hefur eitthvað breyst á þeim áratug sem liðinn er frá úttektinni?

Það er kunnara en frá þurfi að segja að aðeins þremur árum eftir birtingu skýrslu EUA hrundi íslenska bankakerfið með tilheyrandi afleiðingum fyrir íslenskt efnahagslíf. Dró þá enn úr fjárveitingum til háskólastigsins þótt nemendum hefði fjölgað mikið á sama tíma. Þrátt fyrir verulegan niðurskurð tókst Háskóla Íslands þó að halda rekstrinum í jafnvægi næstu árin á eftir með ítrasta aðhaldi í rekstri, launalækkunum, auknu álagi á starfsfólk, frestun nauðsynlegrar uppbyggingar innviða og minni þjónustu við nemendur.

Við Háskóla Íslands eru á haustmisseri 2016 tæplega 13.000 nemendur í grunn- og framhaldsnámi og er skólinn því í meðallagi stór í norrænum samanburði, hvort sem litið er til fjölda skráðra stúdenta eða ársverka þeirra.

Sé hins vegar horft til tekna blasir við annar veruleiki: Heildartekjur vegna hvers ársnema á Íslandi þyrftu að vera tvöfalt hærri til að ná meðaltekjum á ársnema á öðrum Norðurlöndum

Útlit var fyrir að nokkuð myndi rofa til í fjármögnun Háskóla Íslands þegar Aldarafmælissjóður HÍ var stofnaður í þverpólitískri sátt allra stjórnmálaflokka á Alþingi á 100 ára afmæli Háskólans árið 2011. Var það yfirlýst markmið með stofnun sjóðsins að framlög til Háskóla Íslands myndu aukast í áföngum uns náð væri meðalfjárveitingum til háskóla í ríkjum OECD árið 2016 og meðalfjárveitingum til háskóla á hinum Norðurlöndunum árið 2020. Var þetta markmið ítrekað í stjórnarsáttmála núverandi ríkisstjórnar og einnig í stefnu Vísinda- og tækniráðs sem lýtur formennsku forsætisráðherra og er skipað 6 öðrum ráðherrum ríkisstjórnarinnar.

Þessi fyrirheit hafa ekki verið efnd og í fjármálaáætlun ríkisstjórnarinnar fyrir árin 2017-2021 er ekki minnst á þau.

Frá árinu 2007 hefur staðið til af hálfu stjórnvalda að ráðast í nauðsynlega heildarendurskoðun á reiknilíkani sem notað er til að meta kostnað vegna kennslu háskólanema. Ef miðað er við árið 2007 vantar um 14% upp á að verðgildi vegins nemendaígildis sé sambærilegt árið 2016 hjá Háskóla Íslands. Miðað við þessar forsendur vantar nú um 1300 milljónir króna í kennslufjárveitingu til háskólans.

Ef ekki nást fram breytingar á fjármögnun íslenskra háskóla blasir við að endurskoða þarf starfsemi þeirra með verulega neikvæðum afleiðingum fyrir allt háskólanám, vísindastarf, framþróun í atvinnusköpun og samkeppnisstöðu Íslands.

Afleiðinganna myndi ekki síst gæta í heilbrigðiskerfinu. Háskóli Íslands og Landspítalinn starfa í reynd sem órofa heild og mynda saman öflugt háskólasjúkrahús sem er mikilvægasta kennslu-, þjálfunar- og rannsóknastofnun landsins á heilbrigðissviði. Ríflega 2000 nemendur leggja nú stund á læknisfræði, hjúkrunarfræði, lyfjafræði, sálfræði, matvælafræði, næringarfræði, sjúkraþjálfun, tannlæknisfræði, geislafræði, lífeindafræði, talmeinafræði og fleiri greinar og fá nauðsynlega þjálfun á spítalanum. Eru þá ótaldir nemendur annarra fræðasviða háskólans í greinum á borð við heilsuhagfræði, heilbrigðisverkfræði, líftölfræði, sálgæslu og heilbrigðissiðfræði.

Hagmunir Háskóla Íslands og Landspítalans, sem einnig hefur verið vanfjármagnaður um langa hríð, eru því nátengdir og ljóst að áframhaldandi vanfjármögnun háskólans mun leiða til alvarlegs skorts á fagfólki í heilbrigðiskerfinu með ófyrirsjáanlegum afleiðingum.

Barátta Háskóla Íslands fyrir auknum fjárveitingum er barátta Landspítalans – og barátta spítalans er barátta háskólans. Það er komið að ögurstundu og stíga þarf ákveðin skref strax.

Colrefuz®
colchicine

Lyf gegn þvagsýrugigt

- **Meðferð** við bráðum þvagsýrugigtarköstum
- **Fyrirbyggjandi meðferð** gegn þvagsýrugigtarkasti í upphafi meðferðar með þvagsýrulosandi lyfjum



Actavis / 619021



Sérlyfjatexti á bls. 524

Colrefuz (Colchicin) – 500 míkrógramma töflur / 100 stykkja pakkningar

Actavis

The Nobel Prize in Medicine emphasizes the importance of recycling

Margrét Helga Ögmundsdóttir
Research specialist, Faculty of Medicine, University of Iceland

https://doi.org/10.17992/lbl.2016.11.103



Margrét Helga Ögmundsdóttir

rannsóknasérfræðingur,
læknadeild Háskóla Íslands

mho@hi.is

RITSTJÓRNARGREIN

Nóbelsverðlaunin í læknavísindum í ár endurspegla mikilvægi sorphirðu og endurvinnslu

Japanski líffræðingurinn Yoshinori Ohsumi hlýtur Nóbelsverðlaunin í læknavísindum 2016 fyrir rannsóknir á sjálfsáti (*autophagy*), ferli sem gegnir lykilhlutverki við sorphirðu og endurvinnslu í frumum. Endurnýjun er mikilvæg fyrir vefjastarfsemi líkamans en ekki síður innan frumnanna sem mynda vefi. Frumur framleiða sífellt ný prótein og frumulíffæri eins og hvatberar fjölga sér eftir þörfum hverju sinni. Samhliða slíkri nýmyndun er mikilvægt að eldri og oft skemmdar afurðir frumunnar séu brotnar niður og niðurbrotsefnin síðan nýtt til frekari uppbyggingar. Frumur bregðast einnig við áreiti eins og svelti með því að auka sjálfsát sitt. Þannig fást aukin byggingarefni til þess að viðhalda starfsemi frumunnar í erfiðum aðstæðum.[1]

Lengi vel var ekki vitað hvernig slíkt niðurbrot fer fram, en um miðja 20. öldina greindi Christian de Duve leysikorn (*lysosome*) í frumum með smásjárgreiningum. Leysikornið er niðurbrotsstöð frumunnar, þar sem stórar próteineiningar og frumulíffæri eru brotin niður. Christian greindi líka leið þessara frumuhluta í leysikornið og nefndi ferlið sjálfsát. Þannig mátti sjá af smásjármyndum að tvöföld himna myndast í umfrymi og umlykur efni til niðurbrots. Himnubólan lokast og rennur síðan saman við leysikornið, þar sem súrt umhverfi og ensím eru til staðar sem eru nauðsynleg fyrir niðurbrot. Christian de Duve fékk Nóbelsverðlaun fyrir þessar rannsóknir 1974. Hins vegar var óljóst hvernig ferlið ætti sér stað og hvaða prótein kæmu við sögu.

Grundvallarbreyting varð síðan á rannsóknum tengdum sjálfsáti upp úr 1990 þegar Ohsumi tókst að skilgreina gen sem eru nauðsynleg fyrir sjálfsátsferlið. Hann útbjó stökkbreyttan gersveppastofn sem hafði ekki virk ensím sem eru nauðsynleg fyrir niðurbrot í leysikornum (*vacuole* í gersveppum). Þegar slíkir sveppir voru sveltir varð greinileg uppsöfnun á sjálfsátsbólum innan leysikorns gersveppsins.[2] Þetta var vegna þess að við svelti jókst myndun sjálfsátsbóla en eftir samruna við leysikornið varð ekki niðurbrot í stökkbreyttum gersveppunum. Því var ljóst að sjálfsátsferlið er virkt í gersveppum en auk þess hafði Ohsumi útbúið stofn sem mátti nýta til þess að greina gen sem eru nauðsynleg fyrir myndun sjálfsátsbóla. Hann framkallaði stökkbreytingar í erfðamengi þessa gersveppastofns og skilgreindi sem sjálfsátsgen þau gen sem leiddu til þess að svipgerðin hvarf.[3]

Ohsumi og fleiri fundu síðar að sjálfsátsgen gersveppsins eru einnig varðveitt í spendýrum, þar með talið mönnum.[4] Í kjölfarið hefur orðið mikil aukning á rannsóknum á ferlinu. Fljótlega var farið að skilgreina virkni þeirra próteina sem sjálfsátsgen skrá fyrir og mögulegt varð að skoða áhrif sjálfsáts á ýmsar svipgerðir tilraunalífvera.[5] Til dæmis hafa rannsóknir í ávaxtaflugum og ormum leitt í ljós að takmörkun ætis upp að ákveðnu marki eykur lífslengd þessara dýra. Þessi áhrif verða vegna aukningar sjálfsáts við minnkun ætis. Þannig er talið að jafnvægi næringar og hreinsunar frumunnar sé mikilvægt fyrir lífslengd þessara dýra.

Einnig hefur komið í ljós að sjálfsátsferlið er mikilvægt fyrir ýmsa aðra ferla, svo sem fósturþroskun og sérhæfingu frumna, auk sýkingavarna þar sem frumur nýta sjálfsát til þess að eyða óboðnum gestum. Þá hefur sjálfsát verið tengt ýmsum sjúkdómum, einkum taugasjúkdómum og krabbameinum. Niðurbrot er mikilvægt fyrir eðlilega frumustarfsemi þannig að gölluð prótein og frumulíffæri geti endurnýst fyrir nýbyggingu. Ef galli er til staðar í sjálfsátsferlinu verður uppsöfnun á skemmdum afurðum, sem getur verið skaðlegt og getur til dæmis valdið uppsöfnun á hvarfgjörnum sameindum og aukið skemmdir í erfðamenginu. Talið er að heilbrigt sjálfsát geti komið í veg fyrir æxlismyndun en á hinn bóginn getur sjálfsát ýtt undir æxlisvöxt á síðari stigum æxlismyndunar, meðal annars vegna myndunar niðurbrotsefna til uppbyggingar fyrir krabbameinsfrumur í næringar- eða súrefnissnauðu umhverfi. Þannig er nú verið að skoða sjálfsátshamla sem möguleg krabbameinslyf.

Nóbelsverðlaunin í læknavísindum í ár endurspegla ekki eingöngu mikilvægi sorphirðu og endurvinnslu í frumum – heldur líka í breiðara samhengi mikilvægi grunnrannsókna. Ohsumi hóf rannsóknir á sjálfsáti fyrir tæpum aldarfjórðungi þegar lítið sem ekkert var vitað um ferlið sem gegnir lykilhlutverki í niðurbroti í frumum. Rannsóknir hans þóttu til að byrja með hvorki spennandi né áhugaverðar. Hins vegar hefur í kjölfar þeirra orðið bylting í vitneskju okkar um þessa grundvallarstarfsemi frumna og nú er verið að þróa lyf til þess að hafa áhrif á sjálfsátsferlið í tengslum við ýmsa sjúkdóma. Þannig er mikilvægt að hafa í huga að lyfjaþróun og framþróun læknavísinda byggir að miklu leyti á rannsóknum sem eru ekki alltaf metnar til fulls af samtímanum. Rannsóknir eins og þær sem Ohsumi stundaði, á frumuferli í gersvepp, eru hins vegar nauðsynlegar og mikilvægt að styðja þær og efla.

Heimildir

1. Ohsumi Y. Historical landmarks of autophagy research. Cell Res 2014; 24, 9-23.
2. Takeshige K, Baba M, Tsuboi S, Noda T, Ohsumi Y. Autophagy in yeast demonstrated with proteinase-deficient mutants and conditions for its induction. J Cell Biol 1992; 119: 301-11.
3. Tsukada M, Ohsumi Y. Isolation and characterization of autophagy-defective mutants of Saccharomyces cerevisiae. FEBS Lett 1993; 333: 169-74.
4. Mizushima N, Noda T, Yoshimori T, Tanaka Y, Ishii T, George MD, et al. A protein conjugation system essential for autophagy. Nature 1998; 395: 395-8.
5. Ichimura Y, Kirisako T, Takao T, Satomi Y, Shimonishi Y, Ishihara N, et al. A ubiquitin-like system mediates protein lipidation. Nature 2000; 408: 488-92.

Lífsgæði eftir ristilbrottnám vegna sáraristilbólgu

Katrín Guðlaugsdóttir[1], Elsa B. Valsdóttir[1,2], Tryggvi B. Stefánsson[1]

Höfundar eru öll læknar

ÁGRIP

Tilgangur: Þónokkur hluti sjúklinga með sáraristilbólgu fer í ristilbrottnám. Markmið rannsóknarinnar var að kanna lífsgæði þessara sjúklinga eftir aðgerð.

Efniviður og aðferðir: Allir sjúklingar með sáraristilbólgu sem fóru í ristilbrottnám á Landspítala eða Sjúkrahúsi Akureyrar á árunum 1995-2009 og voru á lífi í upphafi rannsóknar voru í úrtakinu. 106 sjúklingar fengu senda þrjá spurningalista. SF-36v2 og EORCT QLQ-CR29 eru staðlaðir lífsgæðalistar þar sem spurt er um almennt viðhorf til heilsu og um einkenni frá endaþarmi eða stóma. Þriðji listinn innihélt starfrænar spurningar hannaðar af rannsóknaraðilum.

Niðurstöður: Svör bárust frá 83 (78%), 45 körlum (54%) og 38 konum (46%). Meðalaldur við aðgerð var 45 ár (10-91 ár). Fjörutíu og fjórir (53%) höfðu garnarauf, 28 (34%) innri garnapoka (IPAA) og 11 (13%) tengingu mjógirnis í endaþarm. Hjá sjúklingum þar sem endaþarmur var fjarlægður lýstu 37% breytingum á þvaglátum og 46% á kynlífi eftir aðgerð. 75% svarenda með innri garnapoka lýstu hægðaleka en hann var vægur samkvæmt Wexner-skala hjá 83% þeirra. Enginn munur var á lífsgæðum þátttakenda og almenns þýðis samkvæmt SF-36v2. Sjúklingar höfðu litlar áhyggjur af heilsu, líkamsímynd eða þyngd og höfðu aðeins mild einkenni samkvæmt EORTC QLQ-CR29.

Ályktanir: Algengt var að breytingar yrðu á þvaglátum og kynlífi eftir aðgerð þegar endaþarmur var fjarlægður. Hægðaleki hjá þeim sem fengu innri garnapoka virtist mun algengari en búist var við. Ekki var marktækur munur á lífsgæðum þeirra sem höfðu farið í aðgerð og almenns þýðis. Niðurstöður rannsóknarinnar eru mikilvægar þegar verið er að upplýsa sjúklinga um aðgerðarmöguleika þar sem brottnám á ristli eða það að hafa stóma virðist ekki skerða lífsgæði.

Inngangur

Nýgengi sáraristilbólgu hefur aukist stöðugt á Íslandi frá 1950 til 2009. Nýgengið var 7,4 á tímabilinu 1950-1979,[1] 11,7 1980-1989,[2] 16,6 1990-1994[3] og 20,4 1995-2009.[4] Fyrir tímabilið 2005-2009 var nýgengið 22,1.[4]

Brottnám á ristli og endaþarmi er mikilvægur þáttur í meðferð á sáraristilbólgu. Ábendingar fyrir bráðaaðgerð eru oftast bráð ristilbólga sem ekki ræðst við með lyfjum og sjaldnar rof á ristli eða blæðingar. Ábendingar fyrir valaðgerðum eru skortur á svörun við lyfjameðferð, krabbamein eða krabbameinsáhætta, þrenging á görn, fylgisjúkdómar utan garnarinnar og þegar börn þrífast ekki.[5,6] Líkur á þörf fyrir ristilbrottnám eru 31% lægri meðal þeirra sem hafa verið meðhöndlaðir með infliximab en með cyclosporíni. Hlutfall sjúklinga sem fer í ristilbrottnám er hærra í fyrsta „kasti“ en síðari „köstum“ (17,2% á móti 10,6%). Alvarleiki ristilbólgu og aldur eru mikilvægir forspárþættir fyrir ristilbrottnám.[7] Hlutfall sjúklinga með sáraristilbólgu sem þarf á aðgerð að halda einu, 5 og 10 árum eftir greiningu var 4,9%, 11,6% og 15,6% árin 1955-70 og hefur farið lækkandi síðustu 6 áratugi. Meðal sjúklinga sem greindust árin 2000-2010 var hlutfallið eftir eitt og 5 ár 2,3% og 7,6%.[8] Aðalaðgerðin vegna sáraristilbólgu er brottnám á ristli og endaþarmi með endagarnarauf. Stómapokinn getur verið óþægilegur og hindrað þá sem þurfa að hafa hann. Breytingar á meðferðinni hafa því miðast við það að losa sjúklinga við stómapokann. Ef endaþarmurinn er ekki sjúkur er hægt að skilja hann eftir og tengja smáþarminn í efsta hluta endaþarmsins.[9] Árið 1971 gerðu Parks og Nichols innri garnapoka (*ileal pouch-anal anastomosis*, IPAA) sem þeir tengdu niður í endaþarmsopið.[10] Við þá tegund aðgerðar er oft útbúin tímabundin garnarauf (*covering loop ileostomy*) sem síðar er sökkt.

Nýgengi þarmabólgusjúkdóma í vestrænum löndum hefur verið að aukast frá því um miðja 20. öld og aukningin virðist tengjast umhverfisþáttum.[11] Þó liggja ekki fyrir nákvæmlega hvaða þættir í umhverfinu (lífsstíll, mataræði, aukið hreinlæti eða annað) tengjast þróun sjúkdómanna.[12] Þó miklar framfarir hafi orðið í lyfjameðferð þarmabólgusjúkdóma undanfarin ár er alltaf stór hluti sjúklinga sem á endanum þarf á aðgerð að halda.

Lífsgæði sjúklinga með alvarlega sáraristilbólgu batna umtalsvert eftir brottnám á ristli og samsvara jafnvel lífsgæðum almenns þýðis í erlendum rannsóknum.[13,14] Lífsgæði sjúkinga með garnarauf og innri garnapoka eru svipuð.[15-17] Tilgangur rannsóknarinnar var að meta árangur aðgerða hjá þeim sem fóru í brottnám á ristli og endaþarmi vegna sáraristilbólgu á Íslandi 1995-2009 með tveimur lífsgæðaprófum SF-36v2 (Short Form (36) Health Survey) og EORTC QLQ-CR29 (European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire – Colorectal 29) og spurningalista sem var hannaður af rannsakendum sjálfum.

[1]Skurðdeild Landspítala, [2]læknadeild Háskóla Íslands.
Fyrirspurnum svarar Elsa B. Valsdóttir, *elsava@landspitali.is*

Höfundar hafa útfyllt eyðublað um hagsmunatengsl.

https://doi.org/10.17992/lbl.2016.11.105

Greinin barst 19. janúar 2016, samþykkt til birtingar 22. september 2016.

Efniviður og aðferðir

Þátttakendur voru allir sjúklingar með sáraristilbólgu sem fóru í ristilbrottnám á Landspítala eða Sjúkrahúsinu á Akureyri á árunum 1995-2009 og voru á lífi í upphafi rannsóknar. Á þessu tímabili greindust 884 einstaklingar með sáraristilbólgu á Íslandi.[4] Upplýsingar um hvaða sjúklingar fóru í ristilbrottnám 1995 til 2009 voru fengnar frá rannsóknarstofu Háskólans í meinafræði og frá meinafræðideild Sjúkrahússins á Akureyri. Nánari upplýsingar um greiningu, aðgerð og afdrif sjúklinganna voru fengnar úr sjúkraskrám. Aðgerð var skilgreind sem bráðaaðgerð ef hún var skilgreind þannig í aðgerðarlýsingu eða af svæfingarblaði. Þrálát bráð einkenni eru svæsin einkenni sem lagast ekki við lyfjameðferð. Þrálát langvinn einkenni eru einkenni sem hægt er að halda að einhverju leyti niðri með lyfjum en sjúklingurinn verður aldrei einkennalaus eða ekki hægt að taka hann af sterameðferð. Dreifing sjúkdómsins var fengin frá meinafræðisvörum og var skilgreind sem bólga í vinstri hluta ristils ef bólgan var neðan við miltisbeygju og víðtæk, (umfangsmikil, meiriháttar) ef hún náði upp fyrir miltisbeygju. Þrjár tegundir aðgerða voru framkvæmdar: 1) Tenging innri garnapoka við endaþarm (*Ileal pouch-anal anastomosis,* eða IPAA), oft með tímabundinni garnarauf (*covering loop ileostomy*); 2) Tenging smágirnis við endaþarm (*Ileorectal anastomosis,* eða IRA); 3) Garnarauf (*end ileostomy,* eða EI). Innri garnatenging var skilgreind sem tenging smágirnis í endaþarm (IRA) eða innri garnapoki (IPAA). Fundinn var meðalaldur sjúklinga við aðgerð og einnig meðalaldur þegar rannsóknin var gerð (2011). Hundrað og sex sjúklingar fengu senda þrjá spurningalista. Send var út ein ítrekun til 60 sjúklinga og síðan hringt einu sinni í þá sem enn höfðu ekki svarað.

Fyrsti listinn innihélt að mestu leyti starfrænar spurningar hannaðar af rannsóknaraðilum. Listinn var í fjórum hlutum. Fyrsti hlutinn var um þvaglát og kynlíf. Annar hlutinn var um hægðaleka (mælt með Wexner-skala þar sem 5 breytur eru metnar á bilinu 0 (aldrei) til 4 (daglega) hvað varðar tíðni leka á lofti, vökva, formuðum hægðum, notkun innleggs, og breytingar á lífsstíl) og hægðalosunarvandamál. Í þriðja hlutanum var spurt um vandamál af garnaraufinni. Í fjórða hluta var spurt almennt um meðferðina og fjarveru frá vinnu fyrir og eftir aðgerðirnar.

SF-36v2-listinn inniheldur spurningar um almennt viðhorf til heilsu og metur bæði líkamlega og andlega þætti. Spurningar listans má flokka í 8 undirflokka, fjóra líkamlega og fjóra andlega. Þeir eru eftirfarandi: Líkamleg virkni (*physical functioning*), líkamlegt hlutverk (*physical role),* líkamlegur verkur (*bodily pain*), almenn heilsa (*general health*), lífsneisti (*vitality*), félagsleg virkni (*social function*), tilfinningalegt hlutverk (*emotional role*) og andleg heilsa (*mental health).* Niðurstöðurnar eru dregnar saman í tvö tölugildi (*score*), heildartölugildi fyrir líkamlega þætti (*physical component score*) og heildartölugildi fyrir andlega þætti (*mental component score*). Hærra tölugildi þýðir meiri lífsgæði, lægra gildi þýðir minni lífsgæði. Svör sjúklinga voru sett inn í forrit (Quality Metric Health Outcomes™ Scoring Software 4.0) sem vann úr niðurstöðunum og bar þær saman við almennt bandarískt þýði. Niðurstöðurnar voru svo skoðaðar út frá kyni, tegund aðgerðar og aldurshópi.

EORTC QLQ-CR29 er spurningalisti sem mælir sjúkdómstengd lífsgæði.[18] Hann, líkt og aðrir EORTC-spurningalistar, var hannaður fyrir sjúklinga með krabbamein en þessir spurningalistar hafa einnig verið notaðir til að meta lífsgæði sjúklinga með góðkynja sjúkdóma.[19] Listinn inniheldur 29 atriði sem má flokka í fjóra virkniskala (líkamsímynd, kvíði, þyngd og áhugi á kynlífi) og 18 einkennisskala (þvagfæraeinkenni, gerð hægða, meltingareinkenni, verkir og önnur einkenni) Álitið er að því sterkari sem einkenni eru, þeim mum minni séu lífsgæðin. Spurningar varðandi meltingareinkenni eru mismunandi fyrir sjúklinga með og án garnaraufar. Vandamál tengd kynlífi eru metin á mismunandi hátt fyrir konur og karla og notast við mismunandi spurningar fyrir hvort kyn. Tölugildin sem gefin eru eru milli 0 og 100. Fyrir lífsgæði í almenna lífsgæða- og virkniskalanum þýðir hærra gildi meiri lífsgæði. Fyrir einkennaskalana þýðir hærra gildi verri/meiri einkenni. Leyfi fyrir notkun listans var fengið hjá útgefendum hans. Spurningalistarnir þrír eru birtir við greinina á heimasíðu blaðsins.

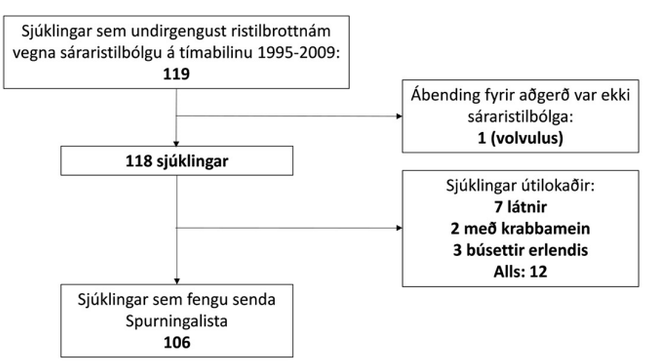
Leyfi fyrir rannsókninni fengust frá Vísindasiðanefnd (VSNb2011010001/03.1) og Persónuvernd (S5440/2011).

Tölfræði er fyrst og fremst lýsandi. Forritið sem notað var við úrvinnslu SF-36v2 gefur upp meðaltöl með staðalfráviki og við miðum við að munur sé ekki marktækur ef hann er minni en eitt staðalfrávik. Úrvinnsla EORTC-listans var framkvæmd með Excel með miðgildi og fjórðungaspönn *(interquartile range).*

Niðurstöður

Almennt

Alls fundust 118 sem höfðu farið í ristilbrottnám vegna sáraristilbólgu á Íslandi á árunum 1995 til 2009. Fimmtíu og fimm fóru í bráðaaðgerð (47 á Landspítala og 8 á Sjúkrahúsinu á Akureyri) og 63 í valaðgerð (62 á Landspítala og einn á Sjúkrahúsinu á Akureyri). Við upphaf rannsóknar höfðu 7 sjúklinganna látist, tveir sjúklingar voru með krabbamein og þrír voru búsettir erlendis og voru því útilokaðir (mynd 1). Ábendingar fyrir aðgerð hjá þeim 106 sem eftir voru, voru þrálát bráð sáraristilbólga (n=91) og þrálát krónísk sáraristilbólga (n=15), það fór enginn í aðgerð vegna bólgu í endaþarmi eingöngu. Tuttugu og þrír sjúklingar höfðu „colitis sin" (E2) og 83 höfðu víðtæka ristilbólgu (*extensive colitis*) (E3) samkvæmt Montreal-skala. Það fóru allir í aðgerð vegna missvæsinna einkenna en engin aðgerð var gerð hjá einkennalausum einstaklingi vegna þess að hann væri búinn að vera lengi (>10 ár) með sjúkdóminn.



Mynd 1. *Sjúklingar sem fengu senda spurningalista.*

Tafla I. *Meðalaldur sjúklinga við aðgerð og við rannsókn (2011).*

Sjúklingahópur	Fjöldi svarenda	Meðalaldur við aðgerð (± staðalfrávik)	Meðalaldur við rannsókn (2011) (± staðalfrávik)
Allir	83	44 (± 16)	53 (± 17)
EI*	44	50 (± 15)	59 (± 15)
IRA	11	45 (± 18)	53 (± 19)
IPAA**	28	35 (± 13)	44 (± 13)

EI = End ileostomy; IRA = Ileorectal anastomosis; IPAA = Ileal pouch-anal anastomosis
*40 sjúklingar höfðu EI og endaþarmur fjarlægður, 4 höfðu EI en endaþarmsstúfur var skilinn eftir
**26 höfðu IPAA og 2 höfðu IPAA og loop ileostomiu þegar rannsókn var gerð

106 sjúklingar fengu senda spurningalista, 49 karlar og 57 konur. Svör bárust frá 83 (78%), 45 körlum (54%) og 38 konum (46%). Meðalaldur við aðgerð var 45 ár (10-91 ár) hjá hópnum í heild. Fjörutíu og fjórir (53%) höfðu garnarauf (EI, *end ileostomy*) 28 (34%) innri garnapoka (IPAA, *ileal pouch anal anastomosis*) og 11 (13%) tengingu mjógirnis í endaþarm (IRA, *ileorectal anastomosis*). Meðalaldur hvers hóps við aðgerð og þegar spurningalista var svarað árið 2011 má sjá í töflu I.

Starfrænar niðurstöður

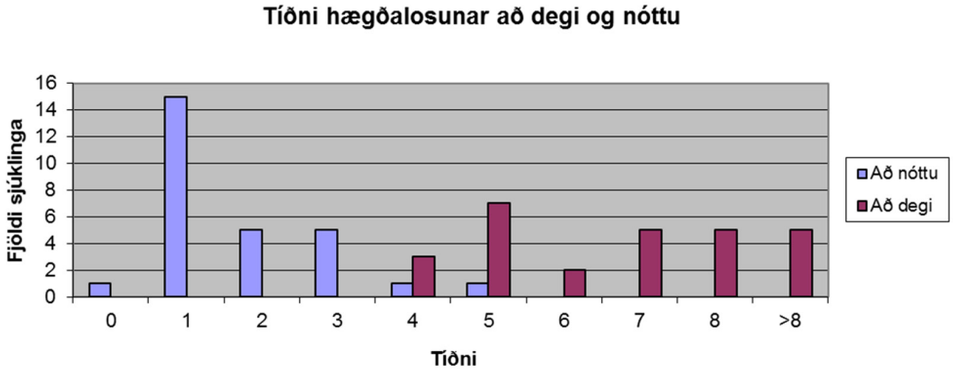
Áttatíu og einn sjúklingur svaraði starfræna listanum, að hluta eða í heild, 45 karlar (55%) og 36 konur (45%). Meðal sjúklinga þar sem endaþarmur var fjarlægður (n=68) lýstu 37% svarenda (23/63) breytingum á þvaglátum og 46% (29/63) á kynlífi eftir aðgerð. Meðal þeirra sem lýstu breytingum á þvaglátum áttu 61% (14/23) erfitt með að hefja þvaglát, 65% (15/23) áttu erfitt með að tæma blöðru, 35% (8/23) lýstu áreynsluleka, þvaglátsþörf var horfin hjá 17% (4/23) og 13% (3/23) þurftu að ýta á þvagblöðru til að tæma. Meðal karlmanna (17 einstaklingar) lýstu 65% (11/17) minnkaðri stinningu en enginn lýsti því að stinning hefði minnkað öðrum megin (limur harðni öðrum megin en sé linur hinum megin) eða horfið og 35% (6/17) lýstu breytingu á sáðlátum en enginn lýsti því að sáðlát hefðu horfið. Meðal kvenna (12 einstaklingar) lýstu 67% (8/12) aukinni útferð, 42% (5/12) lýstu tíðari leggangasýkingum, 50% (6/12) lýstu verkjum við samfarir, 50% (6/12) lýstu minnkaðri tilfinningu í leggöngum, 25% (3/12) fannst stinning hafa horfið og 75% (9/12) fannst hún hafa minnkað. Fjórir sjúklingar lýstu breytingu á kynlífi til hins betra. Sjúklingar með innri garnapoka svöruðu spurningum um hægðavenjur og tíðni hægðalosunar (mynd 2). Sjötíu og fimm prósent (18/24) lýstu hægðaleka en hann var vægur samkvæmt Wexner-skala í 83% (15/18) tilvika (aldrei eða sjaldan leki á formuðum hægðum). Þrjátíu og þrjú prósent (8/24) lýstu erfiðleikum við hægðalosun, það er að þurftu að rembast til að losa hægðir; tveir þurftu þar að auki að nota fingur til að losa um hægðir.

Sjúklingar með garnarauf svöruðu spurningum tengdum henni. Nítján prósent (7/37) svarenda sögðu staðsetningu garnaraufarinnar geta verið betri. Tuttugu og eitt prósent svarenda (8/38) sögðu lögun garnaraufarinnar geta verið betri. Nítján prósent (7/37) höfðu kviðslit við garnarauf og höfðu 86% (6/7) þeirra farið í aðgerð vegna þess. Blæðing frá stómíu var nokkuð algengt vandamál og höfðu 26% (10/38) svarenda orðið fyrir því. Átján prósent (7/38) lýstu vandamálum í tengslum við poka eða plötu. Ber þá helst að nefna leka undir plötu, erfiðleika við að stilla plötu á stómíu og að límingin væri ekki nógu góð. Önnur vandamál á borð við það að svitna undan plötunni, þurfa að klippa hana til þar sem hún næði yfir nafla og áhrif staðsetningar garnaraufar á buxnaval og/eða beltanotkun voru einnig nefnd. Húðvandamál í kring um garnarauf voru algeng og sögðust 39% (15/38) svarenda eiga í húðvanda. Helstu vandamál sem voru nefnd voru roði, kláði, erting, blæðing, sáramyndun og litabreyting húðar.

Fjarvera frá vinnu vegna veikinda og aðgerða var einnig könnuð og reyndist meirihluti svarenda (76% eða 47/62) kominn til vinnu innan 6 mánaða. Einstaklingum var einnig gefinn kostur á að skrifa athugasemdir. Þónokkrum (7 einstaklingum) fannst að ónógar upplýsingar væru veittar í ferlinu og í kringum aðgerðir, einnig voru nokkrir (5 einstaklingar) sem hefðu viljað eiga kost á aðgerð fyrr í sjúkdómsferlinu. Fleiri gera athugasemd við eftirlit og finnst skortur á því (6 einstaklingar). Fáir minntust á endurteknar sýkingar og niðurgang sem vandamál (3 einstaklingar). Mikil ánægja er með jafningjafræðslu og þjónustu stómahjúkrunarfræðinga.

SF-36-niðurstöður

83 sjúklingar svöruðu SF-36 spurningalistanum, 45 karlar (54%) og 38 konur (46%). Þegar hópurinn í heild var skoðaður var ekki að sjá mikinn mun á lífsgæðum sjúklinganna borið saman við almennt bandarískt þýði (mynd 3). Ef skoðaður er kynbundinn munur virtust konur meta líkamleg lífsgæði heldur minni en karlmenn (mynd 4). Þegar lífsgæði voru skoðuð miðað við tegund aðgerðar



Mynd 2. *Myndin sýnir tíðni hægðalosunar sjúklinga með innri garnapoka (IPAA, Ileal pouch-anal anastomosis) að degi og að nóttu til. Meirihluti svarenda (n = 25) hafði hægðir 0-1x að nóttu til en allir svarendur höfðu hægðir 4x eða oftar að degi til.*

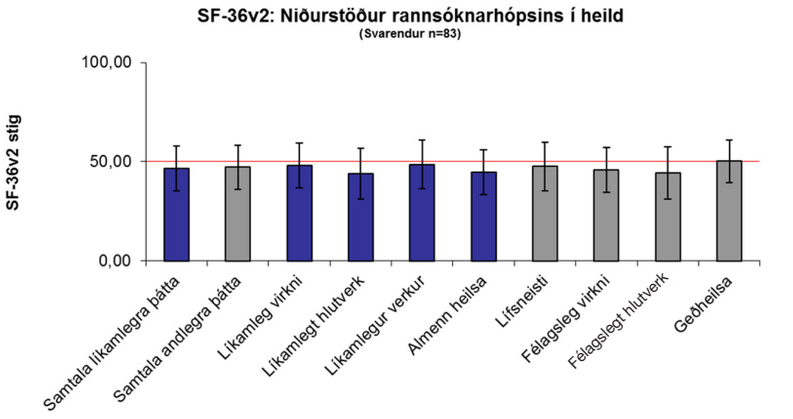
kom í ljós að þar ekki var mikill munur. Lífsgæði þeirra sem voru með garnarauf og þeirra sem höfðu innri garnapoka voru mjög svipuð (mynd 5). Þegar lífsgæði voru skoðuð út frá aldri mátti einnig sjá að ekki var mikill munur á lífsgæðum rannsóknarhóps samanborið við almennt bandarískt þýði að undanskildum 45-54 ára aldurshópnum. Sá hópur mat andleg lífsgæði sín einu staðalfráviki undir almennu þýði.

EORTC-niðurstöður

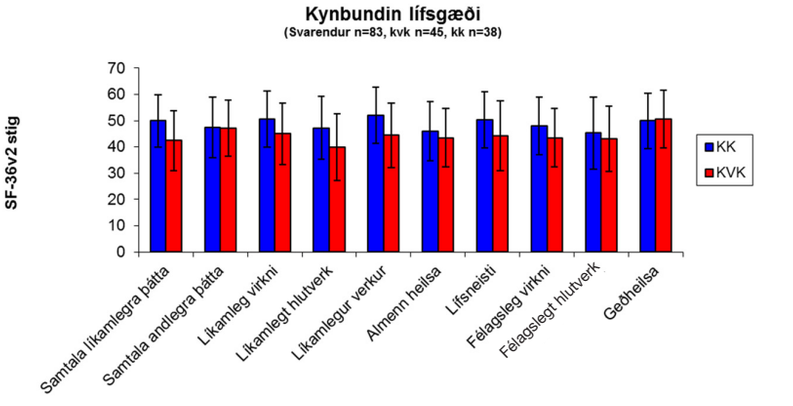
80 sjúklingar svöruðu EORTC-spurningalistanum, 44 karlar (55%) og 36 konur (45%). Almennt höfðu þátttakendur ekki miklar áhyggjur af heilsu sinni, líkamsímynd eða þyngd eins og sjá má á töflu II og III. Í heildina höfðu sjúklingar lítil einkenni og á það við um öll einkenni sem spurt var um (33 stig = dálítil einkenni). Þau einkenni sem skoruðu hæst hjá hópnum í heild voru vindgangur og húðvandamál. Konur höfðu minni áhuga á kynlífi en karlar (67 stig og 33 stig). Af þeim 36 konum sem svöruðu EORTC-spurningalistunum svöruðu 24 (67%) spurningum um áhuga á kynlífi og 21 (58%) spurningum um verki við samfarir. Svarhlutfall við kynlífstengdum spurningum var mun betra meðal karla en 98% (43/44) þeirra svöruðu spurningum um áhuga á kynlífi og stinningarvanda. Eins og sjá má á töflu II var ekki marktækur munur einkenna milli þeirra sem hafa garnarauf (24 karlar og 20 konur) og þeirra sem ekki hafa garnarauf (20 karlar og 16 konur). Þó virtist vera aukinn vindgangur meðal garnaraufarsjúklinga en aukin tíðni hægðalosunar hjá þeim sem ekki voru með garnarauf (tafla II). Auk þess voru garnaraufarsjúklingar með meiri verki við samfarir og stinningarvanda (tafla II). Konur með garnarauf höfðu minni áhuga á kynlífi en konur með innri garnatengingu (IRA og IPAA) Þegar skoðað var út frá aldurshópum var ekki hægt að sjá marktækan mun á milli hópa (tafla III), nema tíðni hægðalosunar milli hópanna 35-44 ára og 65-74 ára.

Umræður

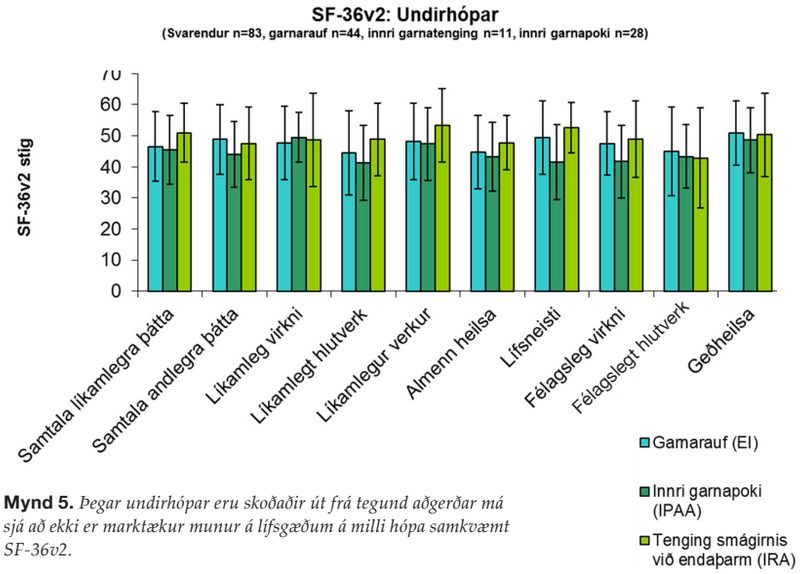
Samkvæmt niðurstöðum starfræna spurningalistans var nokkuð hátt hlutfall sjúklinga sem lýsir breytingum á þvaglátum, kynlífi og hægðavenjum eftir aðgerð. Hins vegar bentu niðurstöður SF-36v2 spurningalistans til þess að lífsgæði sjúklinga sem farið höfðu í ristilbrottnám vegna sáraristilbólgu væru svipuð og meðal bandarísks almennings, þrátt fyrir ýmis líkamleg einkenni. Niðurstöður EORTC-spurningalistans bentu til þess að þátttakendur hefðu almennt ekki miklar áhyggjur af heilsu sinni eða líkamsímynd. Auk þess höfðu sjúklingar almennt lítil einkenni samkvæmt þeim spurninga-



Mynd 3. *Rauða línan táknar meðalstig almenns þýðis (50, staðalfrávik 10). Fyrstu tvær súlurnar vinstra megin sýna samtölur líkamlegra (blá) og andlegra (grá) þátta. Súlurnar átta til hægri við þær sýna þá undirflokka líkamlegra (bláar súlur) og andlegra (gráar súlur) þátta sem spurt var út í. Samtala líkamlegra þátta (Physical Component Summary) á meðal sjúklinga var að meðaltali 46,64 (1 staðalfrávik=11,25) samanborið við 50 (1 staðalfrávik=10) hjá almennu bandarísku þýði (rauða línan). Samtala andlegra þátta (Mental Component Summary) (gráar súlur) meðal sjúklinga var að meðaltali 47,28 (1 staðalfrávik 11,15) samanborið við 50 (1 staðalfrávik 10) hjá almennu bandarísku þýði.*



Mynd 4. *Þegar niðurstöður eru skoðaðar út frá kynjum má sjá að konur meta líkamleg lífsgæði heldur minni en karlmenn (42,39 á móti 49,95) en munurinn nær þó ekki einu staðalfráviki.*



Mynd 5. *Þegar undirhópar eru skoðaðir út frá tegund aðgerðar má sjá að ekki er marktækur munur á lífsgæðum á milli hópa samkvæmt SF-36v2.*

Tafla II. EORTC-niðurstöður (miðgildi (interquartile range)). *Tölugildin sem gefin eru eru milli 0 og 100. Fyrir lífsgæði í almenna lífsgæða- og virkniskalanum þýðir hærra gildi meiri lífsgæði. Fyrir einkennaskalana þýðir hærra gildi verri/meiri einkenni. Í þessari töflu eru niðurstöður birtar fyrir hópinn í heild og eftir kyni og tegund aðgerðar.*

Virkniskali	Allir (n=80)	KVK (n=36)	KK (n=44)	Garnarauf (n=44)	Án garnaraufar (n=36)
Líkamsímynd	88 (50-100)	88 (67-100)	88 (44-100)	88 (44-100)	88 (67-100)
Kvíði	67 (67-100)	67 (67-100)	67 (33-100)	67 (67-100)	67 (33-100)
Þyngd	100 (100)	100 (67-100)	67 (67-100)	67 (67-100)	100 (67-100)
Kynlíf kk	33 (0-67)	x	33 (0-67)	33 (17-33)	33 (0-67)
Kynlíf kvk	67 (33-75)	67 (33-75)	x	67 (67-100)	67 (33-67)
Einkennaskali					
Tíðni þvagláta	17 (0-33)	17 (0-33)	17 (0-33)	17 (0-33)	17 (0-33)
Blóð og slím í hægðum	0 (0)	0 (0-17)	0 (0-8)	0 (0)	8 (0-21)
Tíðni hægðalosunar	17 (0-50)	33 (0-67)	17 (0-42)	0 (0-17)	50 (33-67)
Þvagleki	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Sársauki við þvaglát	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Kviðverkir	0 (0-33)	0 (0-33)	0 (0-33)	0 (0-33)	33 (0-33)
Verkir í rasskinnum	0 (0-33)	17 (0-33)	0 (0-33)	0 (0)	33 (0-33)
Kviðþensla	0 (0-33)	33 (0-33)	0 (0-33)	0 (0-33)	33 (0-33)
Þurr munnur	0 (0-33)	0 (0-42)	0 (0-33)	0 (0-33)	0 (0-33)
Hárlos	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Bragðskyn	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Vindlosun	33 (0-33)	33 (0-67)	33 (0-33)	33 (33-67)	0 (0)
Hægðaleki	0 (0-33)	0 (0-33)	0 (0-33)	0 (0-33)	0 (0-33)
Húðeymsli	33 (0-33)	33 (33-67)	33 (0-33)	33 (33)	33 (0-33)
Blygðun	0 (0-33)	0 (0-33)	0 (0-33)	0 (0-33)	33 (0-33)
Umönnun garnaraufar	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	X
Risvandamál	0 (0-33)	x	0 (0-33)	33 (0-50)	0 (0-33)
Verkir við samfarir	0 (0-33)	0 (0-33)	x	33 (0-67)	0 (0-25)

KVK=kvenkyn; KK=karlkyn; EORTC = European Organization for Research and Treatment of Cancer. x = á ekki við.

lista og ekki kom fram marktækur munur á milli þeirra sem höfðu garnarauf og hinna. Við teljum því óhætt að draga þá ályktun að þrátt fyrir að algengt sé að breytingar verði á líkamsstarfsemi eftir aðgerð sé það ekki í þeim mæli að það valdi fólki ama í daglegu lífi.

Niðurstöður okkar úr starfræna listanum sýndu að hátt hlutfall sjúklinga með innri garnapoka lýsti einhverjum hægðaleka. Í erlendri rannsókn sem mat starfræna útkomu innri garnapoka meðal 191 sjúklinga með sáraristilbólgu kom í ljós að 68% sjúklinga hafði hægðir 8 sinnum á dag en 29% þeirra sjaldnar en 6 sinnum á dag. Auk þess lýstu 6,5% sjúklinganna viðvarandi hægðaleka en tíðni hægðaleka var hærri á næturnar, eða 39%.[20] Önnur rannsókn meðal finnskra sjúklinga sýndi fram á hægðaleka að nóttu til í 32% tilvika.[21] Okkar hlutfall er töluvert hærra miðað við fyrrgreindar rannsóknir. Hluti ástæðunnar gæti verið að ekki voru notaðir sömu spurningalistar. Starfræni listinn okkar er ítarlegur og var hannaður aðallega til að meta fylgikvilla aðgerðar frekar en ávinning og spyr því nákvæmlega út í fyrrgreinda þætti.

Um þriðjungur lýsti breytingum á þvaglátum. Það er erfitt að bera þessar niðurstöður saman við erlendar rannsóknir þar sem fæstar þeirra fjalla sérstaklega um breytingar á þvaglátum.

Fjörutíu prósent okkar sjúklinga lýsti breytingum á kynlífi til hins verra. Niðurstöðum erlendra rannsókna varðandi áhrif á kynlíf (*sexual function*) ber ekki alltaf saman en ljóst er að áhrifin geta verið bæði neikvæð og jákvæð. Rannsókn meðal 59 sjúklinga með sáraristilbólgu sem fóru í innri garnapokaaðgerð mat sérstaklega áhrif aðgerðar á kynlíf þeirra. Samkvæmt niðurstöðum hafði aðgerð ekki marktæk áhrif á kynlíf karlmanna en bætti kynlíf kvenna svo um munaði.[22] Niðurstöður japanskrar rannsóknar bendir hins vegar til þess að aðgerðir sem þessi geti haft töluverð neikvæð áhrif á kynlíf sjúklinga eftir aðgerð. Nítján af 60 sjúklingum (31%) lýstu neikvæðum áhrifum á kynlíf, 24% karlmanna og 38% kvenna.[23] Þessar niðurstöður samræmast frekar niðurstöðum okkar. Engin kona í rannsókn okkar lýsti því að kynlíf væri betra eftir aðgerðina. Það að rannsóknarniðurstöður varðandi kynlíf séu svo ólíkar vekur spurningar um hvort spurningalistar þess efnis séu nógu góðir.

Rannsóknir hafa staðfest að lífsgæði sjúklinga með virkan sjúkdóm eru minni en meðal almenns þýðis. Lífsgæði sjúklinga sem svara lyfjameðferð samsvara hins vegar almennu þýði.[24] Þátttakendur í rannsókn okkar, bæði konur og karlar, höfðu lífsgæði í samræmi við almennt bandarískt þýði samkvæmt SF-36v2-spurninga-

Tafla III. *EORTC-niðurstöður út frá aldurshópum.*

Virkniskali	25-34 (n=11)	35-44 (n=14)	45-54 (n=17)	55-64 (n=15)	65-74 (n=15)	75- (n=8)
Líkamsímynd	67 (42-88)	88 (39-97)	88 (44-100)	88 (53-100)	88 (58-100)	100 (84-100)
Kvíði	67 (67-100)	67 (42-100)	67 (33-100)	67 (67-100)	100 (67-100)	83 (67-100)
Þyngd	100 (100)	100 (67-100)	67 (33-100)	67 (67-100)	100 (67-100)	100 (67-100)
Kynlíf kk	17 (0-33)	33 (0-33)	33 (33-67)	33 (0-67)	33 (33-50)	33 (33)
Kynlíf kvk	67 (0-33)	67 (67)	67 (50-100)	50 (33-67)	67 (58-75)	100 (100)
Einkennaskali						
Tíðni þvagláta	17 (0-25)	25 (0-50)	0 (0-33)	17 (0-17)	8 (0-17)	25 (0-50)
Blóð og slím í hægðum	0 (0-25)	0 (0-13)	0 (0-21)	0 (0)	0 (0)	0 (0-21)
Tíðni hægðalosunar	33 (8-58)	50 (17-67)	33 (0-38)	0 (0-46)	0 (0-17)	33 (8-50)
Þvagleki	0 (0)	0 (0)	0 (0-33)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Sársauki við þvaglát	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Kviðverkur	0 (0-33)	33 (0-33)	0 (0-33)	0 (0)	0 (0-33)	0 (0-33)
Verkur í rasskinnum	33 (0-33)	33 (8-33)	0 (0-33)	0 (0)	0 (0)	17 (0-42)
Kviðþensla	33 (0-50)	33 (0-33)	17 (0-67)	0 (0)	0 (0-33)	33 (0-33)
Munnþurrkur	0 (0-33)	0 (0-33)	0 (0-33)	17 (0-67)	0 (0-33)	33 (0-42)
Hárlos	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Bragðskyn	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Vindlosun	0 (0-33)	0 (0-33)	33 (0-33)	33 (0-67)	33 (0-67)	17 (0-33)
Hægðaleki	0 (0-33)	0 (0-25)	0 (0-33)	0 (0-33)	0 (0-33)	33 (0-33)
Húðeymsli	33 (0-33)	33 (33-67)	33 (0-33)	33 (33-50)	33 (0-33)	33 (33-50)
Blygðun	33 (0-33)	17 (0-33)	0 (0-33)	0 (0-33)	0 (0-67)	17 (0-33)
Umönnun garnaraufar	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	17 (0-33)
Risvandamál	0 (0-25)	0 (0-33)	0 (0-33)	50 (0-92)	33 (17-50)	0 (0)
Verkir við samfarir	0 (0)	17 (8-25)	33 (0-33)	17 (0-50)	17 (8-50)	0 (0)

KVK=kvenkyn; KK=karlkyn; EORTC = European Organization for Research and Treatment of Cancer. x = á ekki við.

listanum. Þónokkrar rannsóknir hafa metið lífsgæði sjúklinga sem hafa þurft að fara í ristilbrottnám vegna sáraristilbólgu.[13,14,16,19,21,25-31] Mun fleiri rannsóknir fjalla um sjúklingahóp með innri garnapoka en garnarauf. Rannsókn Camilleri-Brennan á meðal sjúklinga með garnarauf sýndi fram á lífsgæði sambærileg og meðal almennings.[13] Líkt og rannsókn okkar gátu tvær erlendar rannsóknir sem báru saman lífsgæði sjúklinga með garnarauf og innri garnapoka ekki sýnt fram á mun á milli hópa.[16,25] Rannsókn Muir bar saman lífsgæði sjúklingahóps fyrir og eftir aðgerð þar sem búinn var til innri garnapoki og sýndi fram á meiri lífsgæði eftir aðgerð.[28] Í yfirlitsgrein um lífsgæði sjúklinga eftir innri garnapokaaðgerð voru skoðaðar 33 greinar þess efnis og komist að þeirri niðurstöðu að lífsgæði þessa sjúklingahóps séu sambærileg og hjá heilbrigðum einstaklingum.[26] Aldurstengd lífsgæði voru svipuð og meðal almenns þýðis að undanskildum 45-54 ára aldurshópnum sem lá einu staðalfráviki undir almennu þýði. EORTC-niðurstöður fyrir þennan aldurshóp sýndi mild líkamleg einkenni líkt og hjá hinum hópunum. Hins vegar hafði þessi hópur minnstan áhuga á kynlífi og þegar litið var á niðurstöður starfræna listans var nokkuð hátt hlutfall svarenda með neikvæða breytingu á kynlífi í þessum aldurshópi (8 af 24 einstaklingum). Fáir einstaklingar voru í hverjum aldursflokki (8-17 einstaklingar) og vega niðurstöður hvers sjúklings þungt. Fyrrgreindar rannsóknir hafa ekki sýnt fram á kyn- eða aldursbundinn mun lífsgæða.

Samkvæmt EORTC-spurningalistanum höfðu þátttakendur í rannsókn okkar ekki miklar áhyggjur af heilsu sinni, líkamsímynd eða þyngd. Í heildina höfðu sjúklingar lítil einkenni og enginn marktækur munur milli þeirra sem höfðu garnarauf og þeirra sem ekki höfðu garnarauf. Konur höfðu minni áhuga á kynlífi en karlar. Hugsanlegt er að það geti endurspeglast í því að ristilbrottnámsaðgerð geti haft neikvæð áhrif á kynlíf kvenna í meira mæli en karla eins og kemur fram í okkar rannsókn að konur höfðu meiri einkenni taugaskaða og verki við samfarir líkt og ein rannsókn benti til.[23] Sýnt var fram á aukin lífsgæði meðal 83% þátttakenda í rannsókn þar sem sjúklingar undirgengust innri garnapokaaðgerð (IPAA). Lífsgæði þeirra eftir aðgerð voru nánast eðlileg og einkenni lítil. Þau einkenni sem jukust eftir aðgerð voru aðallega tíðni hægðalosunar.[32] Önnur rannsókn sýndi engan marktækan mun lífsgæða og einkenna (að undanskilinni tíðni hægðalosunar) milli sjúklinga sem farið höfðu í innri garnapokaaðgerð og sjúklinga á lyfjameðferð.[19] Af þessu má draga þær ályktanir að einkenni sjúklinga batna til muna eftir aðgerð en

sömuleiðis geta einkenni verið lítil á lyfjameðferð ef sjúkdómurinn svarar henni.

Styrkur þessarar rannsóknar er að hún byggir á gögnum heillar þjóðar um sjúklinga með sáraristilbólgu frá umræddu tímabili. Þessi sjúklingahópur leitar á sjúkrahús ef eitthvað alvarlegt kemur upp á og því er auðvelt að fylgja þeim eftir. Svarhlutfall var hátt (78%). Ekki er hægt að fullyrða um hvort lífsgæði þeirra sem ekki svöruðu séu minni en hinna sem svöruðu. Þetta gæti hafa skekkt niðurstöðurnar að einhverju leyti.

Niðurstöður SF-36v2-listans voru bornar saman við almennt bandarískt þýði sem kann að vera ólíkt almennu íslensku þýði. Það hefði styrkt rannsóknina enn frekar að hafa samanburðarhóp, með sjúklingum með sáraristilbólgu á lyfjameðferð sem ekki hafa farið í aðgerð. Hugsanlega væri réttara að spyrja hvort lífsgæði þeirra séu meiri en þau voru fyrir aðgerð.

Það að við höfum ekki rannsakað með tilliti til truflandi þátta veikir rannsóknina því ekki er hægt að leiðrétta fyrir þeim. Hugsanlegt er að þættir eins og offita, reykingar, áfengisneysla og aðrir sjúkdómar hafi áhrif á niðurstöður.

Starfræni listinn sem notaður var í þessari rannsókn er búinn til af rannsóknaraðilum og þar er ekki um staðlaðan lista að ræða.

Þrátt fyrir hátt svarhlutfall (78%) dregur það úr öryggi niðurstaðna að það svöruðu ekki allir og hve lítið þýðið er. Hugsanlegt er að þeir sem eru með lítil einkenni hafi takmarkaðan áhuga á að taka þátt. Ef til vill taka einstaklingar sem glíma við andleg vandamál síður þátt. Aldraðir einstaklingar eiga hugsanlega erfitt með að svara spurningunum (til dæmis elliglöp, sjóndepra).

Ákveðin bjögun liggur í sjúklingavali þar sem einungis þeir sem voru á lífi gátu tekið þátt. Hugsanlegt er að stöðluðu spurningalistarnir sjálfir séu ekki nógu góðir til rannsóknar á þessum sjúklingahópi þar sem þeir voru hannaðir fyrir krabbameinssjúklinga.

Í rannsókn okkar hefur komið í ljós að hluti sjúklinga óskar eftir bættri fræðslu fyrir aðgerð og aukinni eftirfylgd eftir aðgerð. Hvort tveggja er nokkuð sem auðvelt er að bæta. Fræðsla sjúklinga um okkar niðurstöður getur hjálpað þeim við ákvarðanatöku fyrir aðgerð.

Segja má að algengt sé að breytingar verði á þvaglátum og kynlífi eftir aðgerð þegar endaþarmur er fjarlægður. Hægðaleki hjá þeim sem höfðu innri garnapoka var mun algengari en búist var við. Þó var ekki sýnt fram á marktækan mun á lífsgæðum þeirra sem höfðu farið í aðgerð og almenns þýðis. Þar að auki var ekki marktækur munur á lífsgæðum þeirra sem voru með garnarauf og hinna sem höfðu innri garnatengingu (IRA og IPAA). Niðurstöður rannsóknarinnar eru því mikilvægar þegar verið er að upplýsa sjúklinga um aðgerðarmöguleika. Við getum óhrædd ráðlagt sjúklingum að fara í ristilbrottnám með garnarauf, en það er heldur ekkert sem mælir gegn því að framkvæma innri garnatengingu hvað lífsgæði varðar ef sjúklingur vill það frekar.

Heimildir

1. Bjornsson S. Inflammatory bowel disease in Iceland during a 30-year period, 1950-1979. Scand J Gastroenterol Suppl 1989; 170: 47-9; discussion 50-5.
2. Bjornsson S, Johannsson JH, Oddsson E. Inflammatory bowel disease in Iceland, 1980-89. A retrospective nationwide epidemiologic study. Scand J Gastroenterol 1998; 33: 71-7.
3. Bjornsson S, Johannsson JH. Inflammatory bowel disease in Iceland, 1990-1994: a prospective, nationwide, epidemiological study. Eur J Gastroenterol Hepatol 2000; 12: 31-8.
4. Bjornsson S, Tryggvason FÞ, Jonasson JG, Cariglia N, Örvar K, Kristjánsdóttir S, et al. Incidence of inflammatory bowel disease in Iceland 1995 - 2009. A nationwide population-based study. Scand J Gastroenterol 2015; 50: 1368-75.
5. Andersson P, Soderholm JD. Surgery in ulcerative colitis: indication and timing. Dig Dis 2009; 27: 335-40.
6. Meier J, Sturm A. Current treatment of ulcerative colitis. World J Gastroenterol 2011;17: 3204-12.
7. Thorne K, Alrubaiy L, Akbari A, Samuel DG, Morrison-Rees S, Roberts SE. Colectomy rates in patients with ulcerative colitis following treatment with infliximab or ciclosporin: a systematic literature review. Eur J Gastroenterol Hepatol 2016;28:369-82.
8. Frolkis AD, Dykeman J, Negron ME, et al. Risk of surgery for inflammatory bowel diseases has decreased over time: a systematic review and meta-analysis of population-based studies. Gastroenterol 2013;145:996-1006.
9. Turnbull RB, Jr. Surgical treatment of ulcerative colitis: early results after colectomy and low ileorectal anastomosis. Dis Colon Rectum 1959;2:260-3.
10. Parks AG, Nicholls RJ. Proctocolectomy without ileostomy for ulcerative colitis. BMJ 1978; 2: 85-8.
11. Danese S, Fiocchi C. Ulcerative colitis. New Engl J Med 2011; 365: 1713-25.
12. Ko Y, Butcher R, Leong RW. Epidemiological studies of migration and environmental risk factors in the inflammatory bowel diseases. World J Gastroenterol 2014; 20: 1238-47.
13. Camilleri-Brennan J, Steele RJ. Objective assessment of quality of life following panproctocolectomy and ileostomy for ulcerative colitis. Ann R Coll Surg Engl 2001; 83: 321-4.
14. Martin A, Dinca M, Leone L, et al. Quality of life after proctocolectomy and ileo-anal anastomosis for severe ulcerative colitis. Am J Gastroenterol 1998; 93: 166-9.
15. Berndtsson I, Oresland T. Quality of life before and after proctocolectomy and IPAA in patients with ulcerative proctocolitis--a prospective study. Colorectal Dis 2003; 5: 173-9.
16. Kuruvilla K, Osler T, Hyman NH. A comparison of the quality of life of ulcerative colitis patients after IPAA vs ileostomy. Dis Colon Rectum 2012; 55: 1131-7.
17. Jimmo B, Hyman NH. Is ileal pouch-anal anastomosis really the procedure of choice for patients with ulcerative colitis? Dis Colon Rectum 1998; 41: 41-5.
18. Whistance RN, Conroy T, Chie W, Costantini A, Sezer O, Koller M, et al. Clinical and psychometric validation of the EORTC QLQ-CR29 questionnaire module to assess health-related quality of life in patients with colorectal cancer. Eur J Cancer 2009; 45: 3017-26.
19. Meijs S, Gardenbroek TJ, Sprangers MA, Bemelman WA, Buskens CJ, D'Haens GR, et al. Health-related quality of life and disability in patients with ulcerative colitis and proctocolectomy with ileoanal pouch versus treatment with anti-TNF agents. J Crohns Colitis 2014; 8: 686-92.
20. de Buck van Overstraeten A, Wolthuis AM, Vermeire S, Van Assche G, Laenen A, Ferrante M, et al. Long-term functional outcome after ileal pouch anal anastomosis in 191 patients with ulcerative colitis. J Crohns Colitis 2014; 8: 1261-6.
21. Tiainen J, Matikainen M. Health-related quality of life after ileal J-pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis: long-term results. Scand J Gastroenterol 1999;34:601-5.
22. Davies RJ, O'Connor BI, Victor C, MacRae HM, Cohen Z, McLeod RS. A prospective evaluation of sexual function and quality of life after ileal pouch-anal anastomosis. Dis Colon Rectum 2008; 51: 1032-5.
23. Yoshida K, Araki T, Uchida K, Okita Y, Fujikawa H, Inoue M, et al. Sexual activity after ileal pouch-anal anastomosis in Japanese patients with ulcerative colitis. Surg Today 2014; 44: 73-9.
24. Hodgkins P, Yen L, Yarlas A, Karlstadt R, Solomon D, Kane S. Impact of MMX(R) mesalamine on improvement and maintenance of health-related quality of life in patients with ulcerative colitis. Inflamm Bowel Dis 2013; 19: 386-96.
25. Berndtsson I, Oresland T. Quality of life before and after proctocolectomy and IPAA in patients with ulcerative proctocolitis--a prospective study. Colorectal Dis 2003; 5: 173-9.
26. Heikens JT, de Vries J, van Laarhoven CJ. Quality of life, health-related quality of life and health status in patients having restorative proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis: a systematic review. Colorectal Dis 2012; 14:536-44.
27. Malik BA, Gibbons K, Spady D, Lees G, Otley A, Huynh HQ. Health-related quality of life in pediatric ulcerative colitis patients on conventional medical treatment compared to those after restorative proctocolectomy. Int J Colorect Dis 2013; 28: 325-33.
28. Muir AJ, Edwards LJ, Sanders LL, Bollinger RR, Koruda MJ, Bachwich DR, et al. A prospective evaluation of health-related quality of life after ileal pouch anal anastomosis for ulcerative colitis. Am J Gastroenterol 2001; 96: 1480-5.
29. Robb BW, Pritts TA, Warner BW. Health-related quality of life after ileal pouch anal anastomosis for ulcerative colitis: right answer-wrong question. Gastroenterol 2002; 122: 1180-1.
30. Scarpa M, Angriman I, Ruffolo C, Ferronato A, Polese L, Barollo M, et al. Health-related quality of life after restorative proctocolectomy for ulcerative colitis: long-term results. World J Surg 2004; 28: 124-9.
31. Uchida K, Kawamata A, Hashimoto K, Inoue M, Otake K, Koike Y, et al. Self-reported assessment of health-related quality of life in children who underwent restorative proctocolectomy with ileal J-pouch anal anastomosis for ulcerative colitis. Pediatr Surg Int 2013; 29: 287-91.
32. Willis S, Lorken M, Holzl F, Fackeldey V, Schumpelick V. [Functional results and quality of life after proctocolectomy and ileal J-pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis]. Zentralbl Chir 2003; 128: 663-8.

ENGLISH SUMMARY

Quality of Life after colectomy due to ulcerative colitis

Katrín Guðlaugsdóttir[1], Elsa B. Valsdóttir[1,2], Tryggvi B. Stefánsson[1]

Introduction: A significant proportion of patients with ulcerative colitis (UC) undergo colectomy. The aim was to assess the quality of life (QOL) of these patients.

Material and methods: All patients with UC who underwent colectomy at The National University Hospital of Iceland or Akureyri Hospital 1995-2009 were included. 106 patients received three questionnaires. SF-36v2 and EORTC are standardised QOL-questionnaires. The third contained functional questions designed by the researchers.

Results: Eighty-three patients replied (78%), 45 men (54%) and 38 women (46%). Average age at operation was 45 years (10-91 years). Forty-four (53%) had ileostomy, 28 (34%) ileal pouch-anal anastomosis (IPAA) and 11 (13%) ileorectal anastomosis. Among patients who had the rectum removed 37% described changes in urinary habits and 46% in sexual life after surgery. Among patients with IPAA 75% admitted to faecal incontinence but this was mild according to Wexner's scale in 83% of the cases. According to SF-36v2 there was no significant difference in the QOL of colectomy patients compared to the general population. Patients generally felt good about their health, body image and weight and had mild symptoms according to EORTC QLQ-CR29.

Conclusions: Urinary habits and sexual life were commonly affected after rectal removal. Faecal incontinence among IPAA-patients was much more common than expected. There was not much difference in quality of life compared to the general population. The results of the study are important for patient education and may aid them in their decision making since removing the colon or having a stoma does not seem to affect quality of life.

[1]Department of Surgery, The National University Hospital of Iceland, [2]Faculty of Medicine, the University of Iceland.

Key words: *Quality of life, ulcerative colitis, ileostomy, colectomy.*

Correspondence: *Elsa B. Valsdóttir, elsava@landspitali.is*



Hætt að reykja: Bentu sjúklingum þínum á árangur meðferðar með CHAMPIX®

- *Marktækt betri árangur við að hætta að reykja en með notkun búprópíons, nikótínplástra (21 mg) eða lyfleysu í vikum 9-12 og vikum 9-24*[1]
- *Ekki marktækt aukin áhætta á taugageðrænum aukaverkunum* samanborið við notkun lyfleysu við að hætta að reykja, óháð sögu um geðraskanir*[1]
- *Hjálpar til við að hætta að reykja með því að hindra verkun nikótíns og draga úr þörf fyrir reykingar*[2,3,4]
- *Þolist vel og hentar flestum fullorðnum reykingamönnum sem vilja hætta að reykja*[1,3]

PFI-16-10-02 PP-CHM-DNK-0043

Fylgstu með reynslu sjúklinga þinna, svo þú sjáir árangurinn

Nikótínlaus leið til að hætta að reykja [3]

CHAMPIX® VARENICLIN

Ábending: Notað hjá fullorðnum til að hætta reykingum[3].

Upplýsingar um CHAMPIX® (vareniclin) er að finna í blaðinu.

Sérlyfjatexti á bls. 523

Heimildir:
1. Anthenelli RM, et al. Lancet 2016, 22. apr. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30272-0 [Rafræn útgáfa áður en prentuð útgáfa kom út]. **2.** Jorenby DE, et al. JAMA 2006;296:56-63. **3.** CHAMPIX Samantekt á eiginleikum lyfs, júlí 2016. **4.** West R, et al. Psychopharmacology 2008;197:371-377.
*16 meðalalvarlegar og alvarlegar taugageðrænar aukaverkanir, þ.m.t.: kvíði, þunglyndi, óeðlileg líðan, fjandsamleg hegðun (teljast mjög alvarlegar aukaverkanir), æsingur, árásargirni, ranghugmyndir, ofskynjanir, manndrápshugsanir, oflæti, ofsahræðsla, vænisýki, geðrof, sjálfsmorðshugsanir, sjálfsmorðshegðun og sjálfsvíg (teljast meðalalvarlegar eða alvarlegar aukaverkanir).

Mænuskaði af völdum slysa á Íslandi á árunum 1975-2014

Eyrún Arna Kristinsdóttir[1] læknanemi, **Sigrún Knútsdóttir**[2] sjúkraþjálfari, **Kristinn Sigvaldason**[3] læknir, **Halldór Jónsson jr.**[1,4] læknir, **Páll E. Ingvarsson**[1,2] læknir

ÁGRIP

Inngangur: Mænuskaði er meðal alvarlegustu afleiðinga slysa og þar sem ekki hefur tekist að finna lækningu við mænuskaða hefur áhersla verið lögð á forvarnarstarf. Nýgengi mænuskaða er breytilegt milli landa og ýmsar breytingar hafa orðið á faraldsfræði mænuskaða í áranna rás. Markmið þessarar rannsóknar var að kanna faraldsfræði mænuskaða af völdum slysa á Íslandi og leita áhættuþátta sem nýta mætti í forvarnarskyni.

Efniviður og aðferðir: Farið var afturskyggnt yfir sjúkraskrár allra sem greindust með mænuskaða samkvæmt ICD-9/ICD-10 á Landspítala á árunum 1975-2014. Upplýsinga var aflað um nýgengi, aldur, kynjaskiptingu og orsakir. Notaður var skalinn American Spinal Injury Association Impairment Scale (AIS) við mat á alvarleika mænuskaða.

Niðurstöður: Á rannsóknartímabilinu hlutu 233 einstaklingar mænuskaða af völdum áverka, eða 26 á hverja milljón íbúa á ári að meðaltali. Karlmenn voru 73% og meðalaldurinn 39 ár. Umferðarslys voru algengasta orsök mænuskaða. Oftast var um að ræða bílveltur í dreifbýli og í að minnsta kosti helmingi tilfella voru bílbelti ekki notuð. Fall var næstalgengasta orsök mænuskaða en í þeim orsakaflokki var meðalaldurinn hæstur. Reiðmennsku- og vetraríþróttaslys voru algengust íþrótta- og tómstundaslysa. Í um þriðjungi mænuskaðatilfella var um að ræða alskaða á mænu. Við útskrift höfðu 9% náð fullum bata.

Ályktun: Mikilvægt er að efla enn frekar forvarnir og áróður í tengslum við bílbeltanotkun og öryggi á vegum landsins. Einnig þarf að leita leiða til að fækka mænuskaðatilfellum vegna falls, svo sem með því að kanna nánar ástæður falla hjá eldra fólki og bæta öryggisreglur á vinnustöðum. Hugsanlega mætti fækka íþrótta- og tómstundaslysum með forvarnaraðgerðum og bættum öryggisbúnaði.

Inngangur

Mænuskaði er meðal alvarlegustu afleiðinga slysa og getur haft mikil áhrif á líf hins slasaða, fjölskyldu hans og samfélagið í heild. Oftast er þetta varanlegur skaði og sá sem í hlut á getur þurft að reiða sig á heilbrigðiskerfið og félagsmálayfirvöld með marga eða alla þætti daglegs lífs til æviloka. Mænuskaði hefur oft mikil áhrif á andlega líðan einstaklingsins auk þess sem álagið á fjölskyldu hans getur orðið mikið. Endurhæfing er mikilvæg til að gera hinn mænuskaðaða eins sjálfbjarga og unnt er og bæta lífsgæði hans. Þar sem ekki hefur tekist að finna lækningu við mænuskaða þrátt fyrir miklar rannsóknir hefur áhersla verið lögð á forvarnarstarf til að fyrirbyggja þessa áverka.

Niðurstöður faraldsfræðirannsóknar frá árinu 2006 sýndu mjög breytilegt nýgengi mænuskaða milli landa eða allt frá 10,4 (Holland) upp í 83 tilfelli (Alaska) á hverja milljón íbúa. Algengast var þó að nýgengið væri á bilinu 15-30 á hverja milljón íbúa.[1] Samkvæmt samantekt á faraldsfræði mænuskaða sem gerð var árið 2014 var alþjóðlegt nýgengi árið 2007 áætlað 23 á hverja milljón íbúa[2] sem er í góðu samræmi við rannsóknina frá 2006.

Niðurstöður rannsókna víða að úr heiminum hafa sýnt breytingar á ýmsum þáttum varðandi faraldsfræði mænuskaða í áranna rás.[3-6] Má þar einna helst nefna hækkandi meðalaldur slasaðra en samkvæmt bandarískum gagnagrunni frá 1973, National Spinal Cord Injury Database (NSCID), sem inniheldur gögn um 22.000 mænuskaðasjúklinga, hækkaði meðalaldurinn um 9 ár milli tímabilanna 1973-1979 og 2000-2003.[3,7] Aldursdreifingin er nú orðin tvítoppa, stærsti aldurshópurinn er víðast hvar ennþá ungt fólk sem oftast hefur slasast í umferðarslysum en aldurshópurinn ≥65 ára er stækkandi og meðal þeirra er fall algengasta orsökin.[4] Mænuáverkum af völdum falla virðist fara fjölgandi og sums staðar er fall orðið veigameiri orsök en umferðarslys sem voru lengi vel algengasta orsök mænuskaða í vestrænum löndum.[3-5,8-12] Karlmenn eru enn í meirihluta þeirra sem fá mænuskaða en hlutfall kvenna hefur verið að aukast undanfarna áratugi. Samkvæmt NSCID-gagnagrunninum jókst hlutfall kvenna úr 18,2% í kringum 1970 í 21,8% um 2000 og var munurinn marktækur.[3]

Frá árslokum 1973 hafa nánast undantekningarlaust allir með mænuskaða á Íslandi legið á Landspítala og fengið endurhæfingarmeðferð á Grensásdeild Landspítala í kjölfarið og gefst því einstakt tækifæri til að gera ítarlega rannsókn á faraldsfræði mænuskaða á Íslandi. Stuðst var að hluta við gögn úr fyrri rannsókn á faraldsfræði mænuskaða á Íslandi á árunum 1975-2009 en niðurstöður hennar voru birtar árið 2012.[6] Markmið þessarar rannsóknar var að afla upplýsinga um nýgengi, algengi, orsakir, aldur, kynjaskiptingu og alvarleika mænuskaða á Íslandi á 40 ára tímabili (1975-2014) og kanna hvort hægt væri að finna einhverja áhættuþætti mænuskaða og bera kennsl á áhættuhópa en slíkar upplýsingar eru grundvöllur forvarnarstarfs.

[1]Læknadeild Háskóla Íslands, [2]endurhæfingardeild Landspítala Grensási, [3]svæfinga- og gjörgæsludeild, [4]bæklunarskurðdeild Landspítala.
Fyrirspurnum svarar Páll E. Ingvarsson, *palling@landspitali.is*

Höfundar hafa útfyllt eyðublað um hagsmunatengsl.

https://doi.org/10.17992/lbl.2016.11.106

Greinin barst 25. febrúar 2016, samþykkt til birtingar 27. september 2016.

Efniviður og aðferðir

Sjúkragögn allra sem greinst höfðu með mænuskaða á árunum 1975-2014 samkvæmt International Classification of Diseases (kóðar 806-806.9, 952 og 953 í ICD-9 og S14-S14.6 í ICD-10) voru yfirfarin með tilliti til aldurs, kyns, orsaka og alvarleika mænuskaðans. Þeir einstaklingar sem létust áður en þeir komust á sjúkrahús og þeir sem eingöngu höfðu hlotið áverka á taugarót voru undanskildir úr rannsóknarhópnum.

Við flokkun á orsökum mænuskaða var notast við alþjóðlegt flokkunarkerfi, International Spinal Cord Injury Core Data Set, en samkvæmt því skal flokka orsakirnar í íþrótta- og tómstundaslys, líkamsárásir, flutningsslys (svo sem umferðarslys og flugslys), fall og loks aðrar orsakir.[13] Flokkunarkerfinu var þó ekki fylgt nákvæmlega þar sem líkamsárásir eru mjög sjaldgæf orsök mænuskaða hér á landi og voru þær því hafðar undir yfirflokknum *annað*. Einnig ættu flugslys tæknilega séð að flokkast undir flutningsslys en þau voru höfð í yfirflokknum *annað* af sömu ástæðu. Að auki voru skoðaðir helstu undirflokkar þessara orsaka, svo sem ólíkar gerðir umferðarslysa og íþrótta- og tómstundaslysa. Fall var flokkað í lágt fall (<1 m), hátt fall (1-5 m) og háorkufall (>5 m) og kannað var hvort um væri að ræða vinnuslys. Fyrir þá sem hlutu mænuskaða vegna umferðarslysa var leitað upplýsinga um bílbeltanotkun og athugað hvort slysin hefðu orðið í þéttbýli eða dreifbýli.

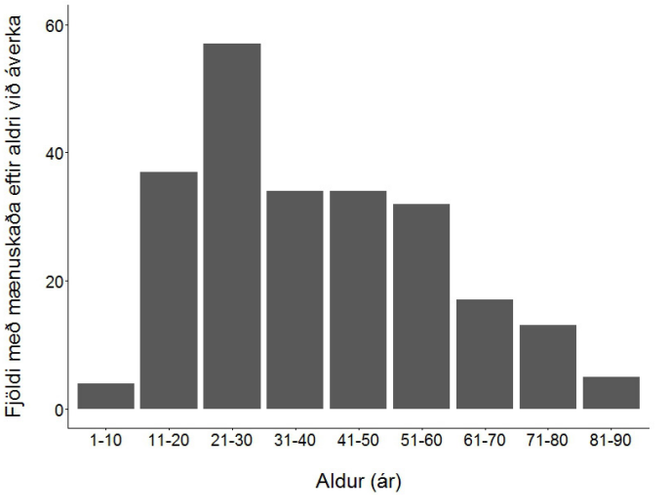
Við mat á alvarleika mænuskaða var notaður kvarðinn American Spinal Injury Association Impairment Scale (AIS) en samkvæmt honum er mænuskaði flokkaður frá A til E þar sem A er alskaði á mænu en B, C og D eru misalvarlegar gerðir hlutskaða. Við hlutskaða er skyn varðveitt að hluta til en hreyfigeta er ýmist engin (gerð B), verulega skert (gerð C) eða vægt skert (gerð D).[14] Einstaklingar með mænuskaða af gerð A, B og C verða háðir hjólastól en hreyfifærni og sjálfsbjargargeta þeirra fer þó eftir umfangi og hæð skaðans. Meirihluti þeirra sem eru með mænuskaða af gerð D endurheimta hæfnina til að geta gengið með eða án hjálpartækja.[15] Þeir sem endurheimta skyn og hreyfigetu að fullu í kjölfar mænuskaða teljast með gerð E.[14]

Tölfræðiúrvinnsla

Gögnum var safnað í Excel (© 2015 Microsoft) og tölfræðiúrvinnsla fór fram í tölfræðiforritinu R (© The R Foundation). Notað var stikapróf (*parametric tests*) til að lýsa normaldreifðum gögnum og meðaltöl tveggja hópa voru borin saman með t-prófi. Meðalaldur er sýndur ásamt lægsta og hæsta aldri innan hvers hóps. Þegar bera átti saman hlutfallslegan mun ólíkra hópa var kí-kvaðrat próf notað. Tölfræðileg marktækni var miðuð við p-gildi <0,05.

Tafla I. *Fjöldi einstaklinga og árlegt nýgengi skoðað fyrir hvert 5 ára tímabil.*

Árabil	Fjöldi með mænuskaða (n=233)	Árlegt nýgengi á hverja milljón íbúa
1975-1979	33	30
1980-1984	21	18
1984-1985	28	23
1989-1990	26	20
1994-1999	17	13
2000-2004	30	21
2005-2009	52	34
2010-2014	26	16



Mynd 1. *Fjöldi einstaklinga með mænuskaða af völdum áverka í hverjum aldursflokki.*

Niðurstöður

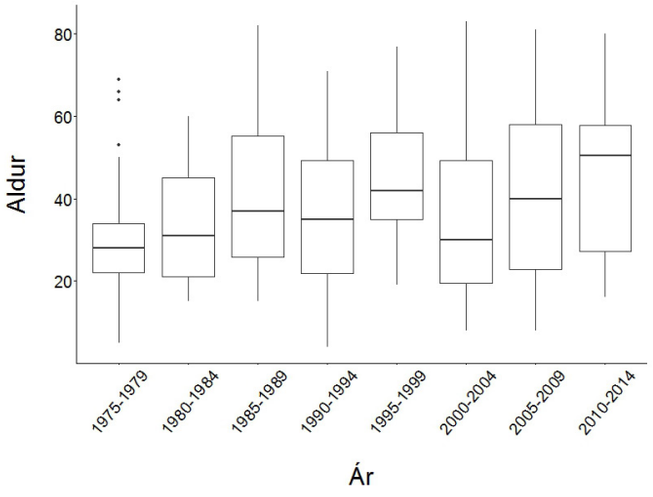
Nýgengi ásamt aldurs- og kynjadreifing

Á rannsóknartímabilinu fengu alls 233 einstaklingar mænuskaða af völdum áverka. Í töflu I má sjá nýgengi mænuskaða fyrir hvert 5 ára tímabil. Aukning varð á nýgenginu á árunum 2005-2009 en á því árabili var nýgengið hæst, eða 34 á hverja milljón íbúa. Nýgengið lækkaði svo aftur niður í 16 á hverja milljón íbúa á síðustu 5 árunum.

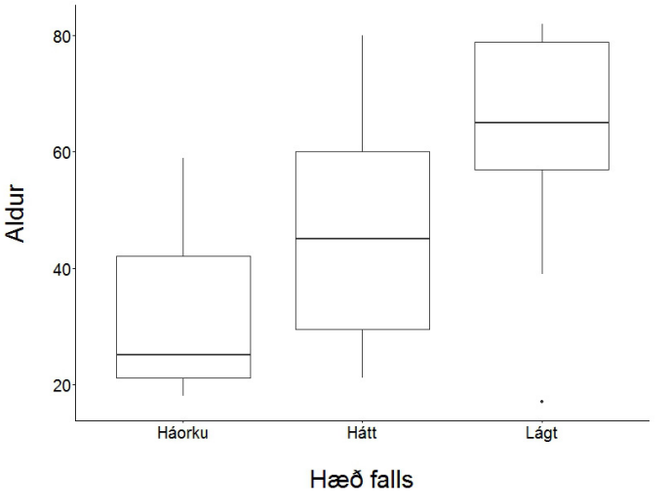
Rannsóknarhópurinn samanstóð af 171 karlmanni (73%) og 62 konum (27%). Meðalaldurinn var 39 ár (4-83) og ekki var marktækur munur á meðalaldri kynjanna (p=0,77). Mynd 1 sýnir fjölda einstaklinga í hverjum aldursflokki en eins og sést þar var aldursflokkurinn 21-30 ára fjölmennastur með 57 einstaklinga. Þegar rannsóknartímabilið var skoðað í heild reyndist meðalaldur mænuskaðaðra hækka marktækt frá upphafi til enda (p=0,002) en þó voru talsverðar sveiflur á meðalaldri milli tímabila (mynd 2). Rúmur helmingur kvennanna slasaðist eftir árið 2000 en þó varð ekki marktæk aukning á hlutfalli kvenna á rannsóknartímabilinu (p=0,667). Í öllum aldursflokkum voru karlmenn í meirihluta að undanskildum aldursflokkinum 1-10 ára en í honum voru tveir drengir og tvær stúlkur.

Orsakir

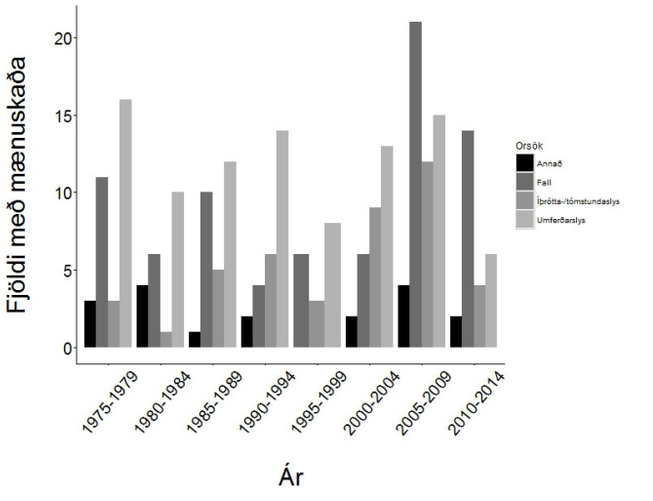
Í töflu II má sjá helstu orsakir mænuskaða á rannsóknartímabilinu ásamt meðalaldri, hlutfalli >60 ára og kynjahlutföllum í hverjum orsakaflokki. Eins og sést voru umferðarslys algengasta orsök mænuskaða (40%, n=94). Flest umferðarslys voru bílslys (90%, n=85) en aðrar gerðir umferðarslysa voru vélhjólaslys (9%, n=8) og reiðhjólaslys (1%, n=1). Meðal bílslysa voru bílveltur algengastar (58%, n=49) en árekstur var orsökin í 15 tilfellum (18%) og útafkeyrsla í 14 (16%). Í 5 bílslysum (6%) var um að ræða slys á gangandi



Mynd 2. *Meðalaldur þeirra sem fengu mænuskaða af völdum áverka skoðaður fyrir hvert 5 ára tímabil.*



Mynd 3. *Meðalaldur þeirra sem fengu mænuskaða vegna falls skoðaður með tilliti til fallhæðar.*



Mynd 4. *Fjöldi einstaklinga með mænuskaða af völdum áverka í hverjum orsakaflokki, skoðaður fyrir hvert 5 ára tímabil.*

vegfaranda. Meirihluti bílslysa (83%) varð í dreifbýli. Í að minnsta kosti helmingi tilfella (51%, n=40) höfðu bílbelti ekki verið notuð en upplýsingar um bílbeltanotkun vantaði fyrir 28% (n=22). Í rúmum helmingi mænuskaðatilfella á árunum 1990-1994 var um að ræða bílslys en hlutfall bílslysa sem orsök mænuskaða hefur farið lækkandi undanfarin ár og á árunum 2010-2014 var það 23%.

Fall var næstalgengasta orsök mænuskaða (34%, n=78). Hátt fall var heldur algengara (38%, n=30) en lágt fall (29%, n=23) og háorkufall (29%, n=23). Upplýsingar um fallhæð vantaði í tveimur tilvikum (3%). Meðalaldur þeirra sem fengu mænuskaða vegna

Tafla II. *Helstu orsakir mænuskaða, meðalaldur, kynjahlutfall og hlutfall >60 ára.*

Orsakir	Fjöldi (N=233)	Meðalaldur (ár)	Kynjahlutfall (karlar:konur)	Hlutfall > 60 ára (%)
Umferðarslys	94 (40%)	33	2,2:1	9
Fall	78 (34%)	47	4,2:1	28
Íþrótta- og tómstundaslys	43 (18%)	39	1,7:1	9
Annað	18 (8%)	35	8:1	6

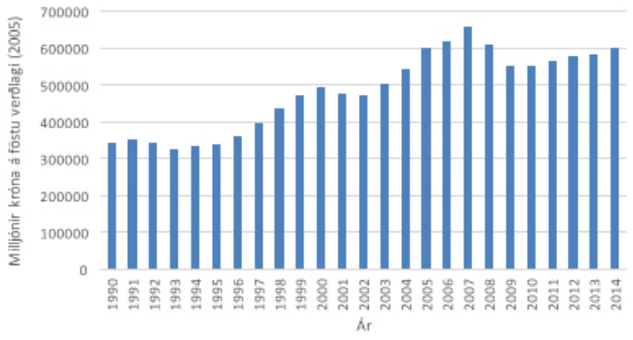
falls var marktækt hærri en þeirra sem slösuðust af öðrum orsökum ($p=1,5x10^{-5}$), eða 47 ár. Fall var algengasta orsök mænuskaða hjá fólki eldra en 60 ára (63% tilfella í þeim aldursflokki). Einnig var marktækur munur á meðalaldri eftir því hver fallhæðin var (mynd 3). Í 18% (n=14) mænuskaðatilfella vegna falls var um vinnuslys að ræða og flest þeirra urðu í byggingariðnaði. Fimm þessara vinnuslysa (36%) urðu á tímabilinu 2005-2009. Aukning varð á fjölda mænuskaða vegna falls milli árabilanna 2000-2004 (20%, n=6) og 2005-2009 (40%, n=21) (mynd 4) og var munurinn marktækur (p=0,001). Hlutfall falla sem orsök mænuskaða var enn hátt á síðustu 5 árunum (54%, n=14).

Á rannsóknartímabilinu hlutu 43 einstaklingar (18%) mænuskaða vegna íþrótta- eða tómstundaslysa. Algengust þeirra voru hestaslys (37%, n=16) en í þeim og skíðaslysum hlutu fleiri konur en karlar mænuskaða. Vetraríþróttaslys, svo sem vélsleðaslys og skíðaslys, voru 21% (n=9) íþrótta- og tómstundaslysa. Sem dæmi um aðrar orsakir má nefna dýfingaslys (n=5), sviffflugsslys (n=4), fimleikaslys (n=2) og fjórhjólaslys (n=2). Rúmur helmingur (58%, n=25) íþrótta- og tómstundaslysa varð eftir síðustu aldamót en á árunum 2000-2004 voru slík slys orsök mænuskaða í 30% tilfella (n=9). Hlutfallið hefur farið lækkandi síðan þá en það var 23% (n=12) á árunum 2005-2009 og 15% (n=4) á árunum 2010-2014.

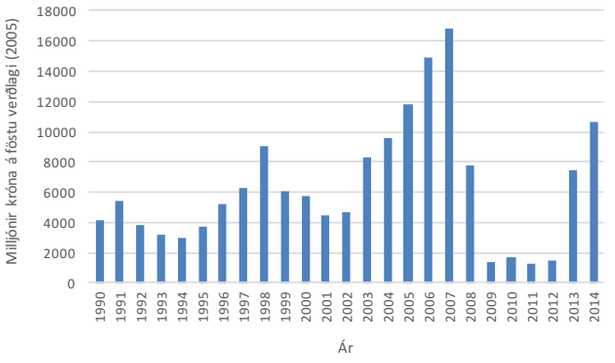
Alvarleiki og umfang mænuskaða

Samkvæmt AIS-flokkunarkerfinu fyrir alvarleika mænuskaða var um að ræða alskaða, það er gerð A, hjá 73 einstaklingum (31%) við útskrift af sjúkrahúsi. Þeir sem voru með hlutskaða á mænu voru 127 (55%) en af þeim voru 5 (4%) með gerð B, 30 (24%) með gerð C og 92 (72%) með gerð D. Við útskrift hafði 20 einstaklingum (9%) farið nógu mikið fram til að teljast með gerð E, það er með eðlilegt skyn og fulla hreyfigetu. Alls létust 13 einstaklingar innan 30 daga (6%), þar af 11 innan 5 daga. Ekki var hægt að meta hæð eða alvarleika mænuskaða þessara einstaklinga.

Um helmingur (n=117) var með ferlömun (*tetraplegia*) við útskrift. Af þeim voru 30% (n=35) með alskaða á mænu en 60% (n=71) með misalvarlegar gerðir hlutskaða. Ellefu einstaklingar (10%)



Mynd 5. *Einkaneysla á Íslandi á árunum 1990-2014.*



Mynd 6. *Fjármunamyndun í mannvirkjagerð.*

höfðu náð nógu miklum framförum hvað varðar skyn og hreyfigetu til að teljast með gerð E við útskrift. Umferðarslys voru orsök ferlömunar í 51 tilfelli (44%) en fall var næstalgengasta orsökin (32%, n=38). Af þeim sem voru með þverlömun (*paraplegia*) voru 37% (n=38) með alskaða, 54% (n=56) með hlutskaða og 9% (n=9) með gerð E við útskrift. Meðal þeirra voru umferðarslys (37%, n=38) og föll (36%, n=37) algengustu orsakirnar.

Umræður

Á árunum 1975-2014 voru 233 einstaklingar lagðir inn á Landspítala með mænuskaða af völdum áverka. Landspítalinn þjónar stórhöfuðborgarsvæðinu en þangað eru einnig send alvarleg slys af landinu öllu og þeir sem fá mænuskaða á Íslandi koma nánast undantekningarlaust til bráðameðferðar á Landspítala og fá endurhæfingarmeðferð á Grensásdeild í kjölfarið. Því má ætla að rannsóknin nái til langflestra sem fengu mænuskaða á Íslandi á rannsóknartímabilinu og má því í raun kalla rannsóknina lýðgrundaða. Ekki er þó hægt að útiloka með öllu að til séu dæmi um að vægur mænuskaði hafi verið meðhöndlaður á öðrum heilbrigðisstofnunum á landinu. Nýgengi mænuskaða á rannsóknartímabilinu var 26 tilfelli á hverja milljón íbúa að meðaltali en var þó mjög breytilegt milli tímabila eða allt frá 13 upp í 34 tilfelli á hverja milljón íbúa. Sá breytileiki skýrist líklega að einhverju leyti af smæð íslensku þjóðarinnar. Á árunum 2005-2009 sást langhæsta nýgengið sem var þá 34 tilfelli á hverja milljón íbúa.

Árlegt nýgengi mænuskaða hér á landi er mjög sambærilegt því sem sást í Vestur-Noregi á 50 ára tímabili (1952-2001) sem var um 26,3 tilfelli á hverja milljón íbúa.[12] Nýgengið í Svíþjóð virðist heldur lægra en á Íslandi, en það var 19,6 á hverja milljón íbúa á 13 mánaða tímabili á árunum 2006-2007.[11] Sama má segja um nýgengið í Finnlandi en það var 10 tilfelli á hverja milljón íbúa á árunum 1976-2005.[10] Nýgengið hér á landi virðist einnig hærra en í Austurríki[9] (17 tilfelli á hverja milljón íbúa á árunum 2002-2012) og Skotlandi[14] (16 tilfelli á hverja milljón íbúa á árunum 1994-2013). Ekki er ljóst af hverju þessi munur stafar en mikilvægt er að hafa í huga að beinn samanburður á niðurstöðum þessara rannsókna er varhugaverður þar sem þær höfðu sumar mismunandi inntökuskilyrði og voru ekki allar lýðgrundaðar. Nýgengi mænuskaða hér á landi virðist lægra en í Kanada[8,16] og Bandaríkjunum[3] þar sem nýgengið er um 40 tilfelli á hverja milljón íbúa. Hugsanlega stafar þessi munur að einhverju leyti af því að hlutfall ofbeldisverka sem orsök mænuskaða í Bandaríkjunum og Kanada er hátt (17,8% og 8,2%) en á Íslandi hafa aðeins þrír einstaklingar fengið mænuskaða af þeim orsökum á síðastliðnum fjórum áratugum.[3,8]

Meðalaldur í rannsóknarhópnum var 39 ár (4-83) en það er aðeins hærri meðalaldur en fram kemur í alþjóðlegri samantekt á faraldsfræði mænuskaða þar sem meðalaldurinn var 33 ár.[1] Þegar meðalaldurinn var skoðaður fyrir hvert 5 ára tímabil kom í ljós að hann jókst marktækt úr 31 í 47 ár á rannsóknartímabilinu. Þessar niðurstöður eru í samræmi við rannsóknir víða að úr heiminum sem sýna hækkandi meðalaldur þeirra sem fá mænuskaða.[3,4,7] Niðurstöður nýlegrar rannsóknar á faraldsfræði mænuskaða í Skotlandi sýndu hækkun á meðalaldri úr 44,1 í 52,6 ár á 20 ára tímabili (1994-2013).[17] Orsakir þessarar hækkunar eru ekki þekktar en hana má að hluta skýra með hækkandi meðalaldri þjóðanna sem eiga í hlut.[3]

Vegna smæðar íslensku þjóðarinnar og þar með rannsóknarhópsins er varhugavert að draga miklar ályktanir af breytingum á hlutfalli kvenna á rannsóknartímabilinu. Þó að munurinn hafi ekki reynst marktækur þegar rannsóknartímabilið var skoðað í heild má benda á að helmingur kvennanna slasaðist eftir árið 2000. Niðurstöður rannsóknar sem byggir á bandarískra NSCID-gagnagrunninum sýndu að hlutfall kvenna af þeim sem slasast í umferðarslysum, íþróttaslysum og ekki síst þeim sem tilheyra orsakaflokknum *annað* hefur hækkað. Þó telja höfundar jafnvel líklegra að þessi fjölgun kvenna í hópi þeirra sem fá mænuskaða stafi af slysum sem verða hjá eldra fólki, til dæmis lágu falli, því konur eru í meirihluta í eldri aldursflokkum bandarísku þjóðarinnar.[3]

Niðurstöður fjölþjóðlegrar samantektar á faraldsfræði mænuskaða frá árinu 2010 sýndu mjög breytileg hlutföll þverlömunar milli landa eða allt frá 19% og upp í 68% og það sama gilti um ferlömun en þar var hlutfallið 32-75%.[4] Á Íslandi var hlutfall þverlömunar og ferlömunar svipað. Fjölmennasti hópurinn reyndist samanstanda af einstaklingum sem hlutu ferlömun vegna hlutskaða á mænu en sá næstfjölmennasti af einstaklingum með þverlömun vegna hlutskaða. Svipaðar niðurstöður sáust í sambærilegri rannsókn frá Ástralíu.[18] Samkvæmt nýlegri rannsókn frá Skotlandi reyndist hlutfall alskaða þar vera lægra (um 30%) en hér á landi og á Ítalíu og í Bandaríkjunum. Niðurstöður þeirrar rannsóknar sýna einnig fjölgun mænuskaðatilfella af gerð C og D og telja höfundar ástæðuna vera aukinn fjölda mænuskaða vegna lágra falla meðal eldra fólks en þeir áverkar eru oftast ekki eins alvarlegir og mænuáverkar af öðrum orsökum.[17] Athyglisvert er

að sjá að alls 20 einstaklingar (9%) náðu nægilegum framförum í endurhæfingu til að teljast tilheyra flokki E við útskrift, það er með eðlilegt skyn og fulla hreyfigetu.

Á Íslandi voru umferðarslys algengasta orsök mænuskaða þegar rannsóknartímabilið var skoðað í heild en hlutfall umferðarslysa hefur lækkað úr 54% á árunum 1990-1994 í 23% á árunum 2010-2014. Í meirihluta tilfella var um að ræða bílslys, oftast bílveltu í dreifbýli. Umferðarslys eru einnig algengasta orsök mænuskaða í Kanada,[16] Bandaríkjunum[3] og Ástralíu[18] en á Norðurlöndum er fall algengasta orsökin.[10-12] Rúmlega helmingur þeirra sem fékk mænuskaða vegna bílslyss var ekki í bílbelti en það hlutfall gæti verið hærra þar sem upplýsingar um bílbeltanotkun vantaði fyrir 28%. Þetta gefur ríka ástæðu að auka enn áróður fyrir notkun bílbelta.

Á árunum 2005-2009 sást mikil aukning falla sem orsök mænuskaða og voru þau algengasta orsök mænuskaða á síðasta áratug rannsóknartímabilsins. Ástæður þessarar aukningar eru ekki ljósar en skýrast hugsanlega af hækkandi meðalaldri þeirra sem fá mænuskaða en fall var algengasta orsök mænuskaða hjá fólki eftir sextugt. Þetta er í samræmi við upplýsingar úr bandaríska NSCID-gagnagrunninum.[3] Fall er algengasta orsök mænuskaða í mörgum nágrannlöndum Íslands, það er Svíþjóð,[11] V-Noregi,[12] Finnlandi,[10] Skotlandi[17] og Austurríki.[9]

Höfundar hafa velt fyrir sér hugsanlegum orsökum þess að nýgengi mænuskaða á Íslandi jókst mikið á árunum 2005-2009. Samkvæmt upplýsingum frá Hagstofu Íslands eru þessar nýgengisbreytingar í samræmi við aukningu á einkaneyslu á þessu tímabili[19] (mynd 5) sem gæti hafa leitt til aukinnar þátttöku fólks í frístundaiðkunum og aukningar á byggingaframkvæmdum (mynd 6).[20] Á þessu tímabili sást fjölgun falla sem orsök mænuskaða sem gæti tengst aukningu á byggingaframkvæmdum en í þeirri starfsgrein voru vinnuslys algengust. Upplýsingar úr Slysaskrá Íslands sýna að hlutfall vinnuslysa jókst á árunum 2003-2006 og náði hámarki árið 2006 þegar það var um 20% en fór svo lækkandi aftur.[21] Á árunum 2005-2009 sást einnig fjölgun íþrótta- og tómstundaslysa sem mætti hugsanlega rekja til breytts lífsstíls sem gæti tengst þessari hagfræðilegu uppsveiflu á Íslandi á tímabilinu. Þó er vert að nefna að á síðustu árum rannsóknartímabilsins sést einnig aukning á einkaneyslu og mannvirkjagerð án tilheyrandi aukningar á mænuskaðatilfellum. Jafnframt skýrir þessi hagfræðilega uppsveifla ekki hátt nýgengi mænuskaða á árunum 1975-1979 sem þá var 30 tilfelli á hverja milljón íbúa. Bent skal á að ökumönnum og farþegum var ekki gert skylt að nota öryggisbelti fyrr en árið 1981 og forvarnarumræða í tengslum við umferð var þá lítil sem engin. Einnig má ætla að ástand þjóðvega á Íslandi á þeim árum hafi verið bágborið miðað við nú.

Þrátt fyrir að rannsóknarhópurinn hafi ekki verið sérlega stór, eykur óvenju langt rannsóknartímabil gildi rannsóknarinnar, ekki síst hvað varðar upplýsingar um mikilvægar breytingar á faraldsfræði mænuskaða á Íslandi undanfarna fjóra áratugi. Rannsóknin var afturskyggn en því rannsóknarsniði fylgja ákveðnar takmarkanir. Sem dæmi má nefna skráningu bílbeltanotkunar, sem var mjög ábótavant, en fróðlegt hefði verið að sjá betur hversu margir þeirra sem hlutu mænuskaða í bílslysi notuðu ekki bílbelti. Annað dæmi gæti verið rangt val á ICD-kóða sem mikilvægt er að hafa í huga við faraldsfræðilega samantekt eins og þessa.

Mænuskaði leiðir oftast til varanlegrar örorku og á meðan ekki finnst lækning þarf að leita allra ráða til að fyrirbyggja slys sem valda slíkum meiðslum. Faraldsfræðilegar rannsóknir sem þessi geta varpað ljósi á áhættuhópa og hugsanlega áhættuþætti og gefið upplýsingar um á hvaða sviðum sé hægt að bæta aðbúnað og öryggi. Á grundvelli niðurstaðna þessarar rannsóknar er mikilvægt að efla forvarnir með áherslu á íþrótta- og tómstundaslys, einna helst reiðmennsku og vetraríþróttir, en einnig er mikilvægt að auka enn frekar forvarnir og áróður í tengslum við notkun bílbelta og öryggi við akstur á þjóðvegum landsins. Jafnframt þarf að leita leiða til að fækka mænuskaðatilfellum vegna falls, svo sem með því að kanna nánar ástæður falla hjá eldra fólki og bæta enn frekar öryggisreglur á vinnustöðum.

Heimildir

1. Wyndaele M, Wyndaele JJ. Incidence, prevalence and epidemiology of spinal cord injury: what learns a world-wide literature survey? Spinal Cord 2006; 44: 523-9.
2. Fitzharris M, Cripps RA, Lee BB. Estimating the global incidence of traumatic spinal cord injury. Spinal Cord 2014; 52: 117-22.
3. Jackson AB, Dijkers M, Devivo MJ, Poczatek RB. A demographic profile of new traumatic spinal cord injuries: change and stability over 30 years. Arch Phys Med Reh 2004; 85: 1740-8.
4. van den Berg ME, Castellote JM, Mahillo-Fernandez I, de Pedro-Cuesta J. Incidence of spinal cord injury world-wide: a systematic review. Neuroepidemiol 2010; 34:1 84-92.
5. Bellucci CH, Castro Filho JE, Gomes CM, Bessa Junior Jd, Battistella LR, Souza DR, et al. Contemporary trends in the epidemiology of traumatic spinal cord injury: changes in age and etiology. Neuroepidemiology 2015; 44: 85-90.
6. Knutsdottir S, Thorisdottir H, Sigvaldason K, Jonsson H, Jr., Bjornsson A, Ingvarsson P. Epidemiology of traumatic spinal cord injuries in Iceland from 1975 to 2009. Spinal Cord 2012; 50: 123-6.
7. DeVivo MJ, Chen Y. Trends in new injuries, prevalent cases, and aging with spinal cord injury. Arch Phys Med Rehab 2011; 92: 332-8.
8. Pirouzmand F. Epidemiological trends of spine and spinal cord injuries in the largest Canadian adult trauma center from 1986 to 2006. J Neurosurg Spine 2010; 12: 131-40.
9. Majdan M, Brazinova A, Mauritz W. Epidemiology of traumatic spinal cord injuries in Austria 2002-2012. Eur Spine J 2015; 25: 62-73.
10. Ahoniemi E, Alaranta H, Hokkinen EM, Valtonen K, Kautiainen H. Incidence of traumatic spinal cord injuries in Finland over a 30-year period. Spinal Cord 2008; 46: 781-4.
11. Divanoglou A, Levi R. Incidence of traumatic spinal cord injury in Thessaloniki, Greece and Stockholm, Sweden: a prospective population-based study. Spinal Cord 2009; 47: 796-801.
12. Hagen EM, Eide GE, Rekand T, Gilhus NE, Gronning M. A 50-year follow-up of the incidence of traumatic spinal cord injuries in Western Norway. Spinal Cord 2010; 48: 313-8.
13. DeVivo M, Biering-Sorensen F, Charlifue S, Noonan V, Post M, Stripling T, et al. International Spinal Cord Injury Core Data Set. Spinal Cord 2006; 44: 535-40.
14. Maynard FM, Jr., Bracken MB, Creasey G, Ditunno JF Jr, Donovan WH, Ducker TB et al. International Standards for Neurological and Functional Classification of Spinal Cord Injury. American Spinal Injury Association. Spinal Cord 1997; 35: 266-74.
15. Consortium for Spinal Cord M. Outcomes following traumatic spinal cord injury: clinical practice guidelines for health-care professionals. J Spinal Cord Med 2000; 23: 289-316.
16. Pickett GE, Campos-Benitez M, Keller JL, Duggal N. Epidemiology of traumatic spinal cord injury in Canada. Spine 2006; 31: 99-805.
17. McCaughey EJ, Purcell M, McLean AN, Fraser MH, Bewick A, Borotkanics RJ et al. Changing demographics of spinal cord injury over a 20-year period: a longitudinal population-based study in Scotland. Spinal Cord 201; 54: 270-6.
18. O'Connor P. Incidence and patterns of spinal cord injury in Australia. Accid Anal Prev 2002; 34: 05-15.
19. Hagstofa Íslands. Einkaneysla 1990-2014. Viðmiðunartími: 1990-2014. hagstofa.is
20. Hagstofa Íslands, Borgartún 21a, 105 Reykjavík, Ísland. Fjármunamyndun í mannvirkjagerð 1990-2014. Viðmiðunartími: 1990-2014. hagstofa.is.
21. Embætti landlæknis - Slysaskrá Íslands, Barónsstíg 47, 101 Reykjavík, Ísland. landlaeknir.is/tolfraedi-og-rannsoknir/gagnasofn/gagnasafn/item12461/Slysaskra-Islands.

ENGLISH SUMMARY

Epidemiology of Spinal Cord Injury in Iceland from 1975 to 2014

Eyrún Arna Kristinsdóttir[1], Sigrún Knútsdóttir[2], Kristinn Sigvaldason[3], Halldór Jónsson jr.[1,4], Páll E. Ingvarsson[1,2]

Introduction: Traumatic spinal cord injury (TSCI) is serious and often has long-term consequences. Since no cure has been found the emphasis has been on preventive measures. The incidence of TSCI varies between countries and the epidemiology has been changing. The aim of this study was to gather epidemiological data on patients with TSCI in Iceland and search for risk factors.

Material and methods: Hospital records of everyone diagnosed with TSCI in 1975-2014 admitted to Landspitali University Hospital were reviewed and information gathered on incidence, age, gender and causes of injury. The American Spinal Injury Association Impairment Scale (AIS) was used to assess the extent of TSCI.

Results: A total of 233 patients were diagnosed with TSCI during the study period or 26 per million annually on average. Males were 73% and the mean age was 39 years. Traffic accidents were the most common cause of TSCI. The majority were car rollovers in rural areas. Around 50% did not use a seatbelt. The second most common cause of TSCI were falls. The most common sport/leisure accidents were those related to horseback-riding and winter sports. A third of patients had a complete SCI. At discharge 9% had gained full recovery.

Conclusions: Safe roads and good traffic culture are essential factors in the prevention of serious traffic accidents. Strict safety regulations in the work place and an investigation of causes of falls amongst the elderly could decrease SCIs due to falls. Further preventive measures and protective equipment could possibly be of use in sport- or leisure-related activities.

[1]Faculty of Medicine, University of Iceland, [2]Department of Medical Rehabilitation, Landspítali University Hospital, [3]Department of Anaesthesiology and Intensive Care, Landspítali University Hospital, [4]Department of Orthopaedic Surgery, Landspítali University Hospital.

Key words: *Traumatic spinal cord injury, incidence, age, gender, causes, extent.*

Correspondence: *Páll E. Ingvarsson, palling@landspitali.is*

Beriberi áratug eftir magahjáveituaðgerð – sjúkratilfelli

Linda Ó. Árnadóttir[1] læknanemi, **Svanur Sigurbjörnsson**[2] læknir, **Tómas Guðbjartsson**[1,3] læknir

ÁGRIP

Beriberi-sjúkdómur stafar af skorti á vítamíninu þíamíni sem er langoftast afleiðing vannæringar en getur verið fylgikvilli skurðaðgerða. Rúmlega fertug kona sem gengist hafði undir magahjáveituaðgerð 10 árum áður leitaði á bráðamóttöku Landspítala vegna máttleysis og dofa. Við skoðun voru lærvöðvar rýrir og sinaviðbrögð í neðri útlimum ógreinanleg. Einkenni bentu til fjöltaugakvilla sem talinn var samrýmast einkennum beriberi en magn þíamíns í blóði mældist töluvert undir viðmiðunarmörkum. Hún var meðhöndluð með 300 mg af þíamíni í æð og einkenni tóku að hjaðna. Þíamínskort í þessu tilfelli má sennilega rekja að mestu til magahjáveituaðgerðar og vannæringar tengda henni. Þetta er sjaldgæfur fylgikvilli sem ber að hafa í huga hjá sjúklingum með fjöltaugakvilla, jafnvel löngu eftir slíka aðgerð.

Inngangur

Beriberi má rekja til þíamínskorts og geta einkennin verið fjölbreytileg þar sem máttleysi og dofi eru algengust.[1] Þíamín, einnig þekkt sem B1-vítamín, er vatnsleysanleg sameind sem er forveri margra mikilvægra virkra afleiða, þar á meðal þíamín pýrófosfats og þíamín þrífosfats.[2] Þíamín pýrófosfat er nauðsynlegt fyrir ýmis efnaskipti líkamans, svo sem í efnahvörfum Krebs-hringsins.[3] Þíamín þrífosfat tekur þátt í myndun taugaboða í útlægum taugum en rekja má algengustu einkenni beriberi til truflunar á þeim.[2,3] Helmingunartími þíamíns er einungis 10-20 dagar og mjög litlar birgðir eru geymdar af því í líkamanum.[2] Því verður að neyta þíamíns reglulega í fæðu til að koma í veg fyrir skort. Fæðan verður að vera fjölbreytt því þíamín er aðallega að finna í kornvörum en einnig í minna magni í grænmeti og kjötvörum.[3] Beriberi er sjaldséður sjúkdómur hér á landi enda tengist hann aðallega vannæringu og einhæfu mataræði í fátækari löndum heimsins. Þetta á sérstaklega við um landsvæði þar sem hýðislaus hrísgrjón eru meginuppistaða fæðunnar, eins og í Suðaustur-Asíu.[2] Á Vesturlöndum greinist sjúkdómurinn helst hjá sjúklingum sem þjást af vannæringu og langvinnri áfengissýki.[1,4] Beriberi hefur einnig verið lýst eftir kviðarholsskurðaðgerðir.[1] Hér er lýst tilfelli sem greindist á bráðamóttöku Landspítala en sjúklingurinn hafði 10 árum áður gengist undir magahjáveituaðgerð vegna offituvandamála.

[1]Læknadeild Háskóla Íslands, [2]slysa- og bráðadeild, [3]skurðsviði Landspítala.
Fyrirspurnum svarar Tómas Guðbjartsson, *tomasgud@landspitali.is*
Höfundar fengu samþykki ættingja sjúklings fyrir þessari umfjöllun og birtingu.

Höfundar hafa útfyllt eyðublað um hagsmunatengsl.

https://doi.org/10.17992/lbl.2016.11.107

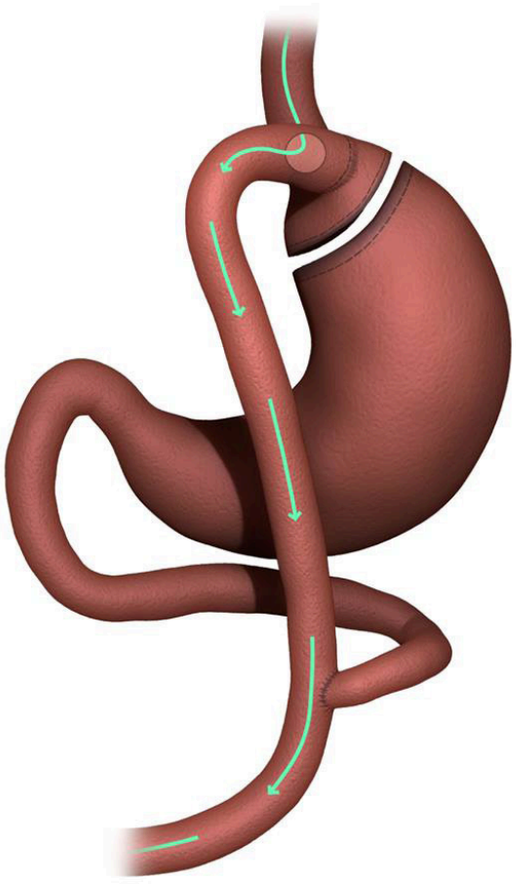
Greinin barst 16. mars 2016, samþykkt til birtingar 16. september 2016.

Tilfelli

Rúmlega fertug kona leitaði í tvígang með 5 daga millibili á bráðamóttöku Landspítala vegna vaxandi dofa og máttleysis í útlimum. Einkennin voru mest áberandi í ganglimum og fannst henni „eins og að hún stæði á brauðfótum og ætti erfitt með að standa óstudd“. Sömuleiðis kvartaði hún um dofa í fingurgómum og tám. Dregið hafði úr matarlyst og hún hafði kastað upp daglega um nokkurra vikna skeið. Því léttist hún um nokkur kílógrömm en ástæða uppkastanna var óþekkt. Hún hafði auk þess margra ára sögu um ofnotkun áfengis, þó ekki vikurnar fyrir innlögn, og hafði alltaf nærst vel þar til þessi veikindi með uppköstum gerðu vart við sig.

Í heilsufarssögu kom fram að hún hafði verið greind með sykursýki af tegund 2, sóragigt og þunglyndi og gengist undir gallblöðrutöku og svuntuaðgerð á kvið. Tíu árum áður hafði hún jafnframt gengist undir magahjáveituaðgerð vegna offituvandamála; gerð var Roux-en-Y tenging á ásgörn við maga og rúmmál magans minnkað í kringum 50 ml (mynd 1). Gangurinn eftir aðgerðina var eðlilegur og án alvarlegra fylgikvilla. Léttist hún um 35 kíló, mestmegnis á fyrstu mánuðum. Líkamsþyngdarstuðull hennar lækkaði úr 37 í 25 kg/m^2. Jafnframt lækkaði blóðsykur það mikið að hún gat hætt að taka sykursýkislyf. Hins vegar þurfti hún að taka járntöflur vegna járnskortsblóðleysis og fékk B12-vítamínsprautur á þriggja mánaða fresti vegna lágra B12-gilda í blóði. Fjórum árum eftir aðgerð var hún í tvígang greind með góðkynja magasár á hálfs árs tímabili, nánar tiltekið á mótum tengingar milli maga og ásgarnar. Var hún í bæði skiptin meðhöndluð með sýrustillandi prótónpumpuhemlum og löguðust einkenni á nokkrum vikum. Ári síðar var hún lögð inn vegna bráðra kviðverkja og kom þá í ljós rof á maga vegna góðkynja ætisárs sem var á sama stað og fyrri ætisár. Var sárinu lokað með opinni skurðaðgerð og gerð ný samtenging frá maga og yfir á ásgarnarhluta Roux-en-Y tengingarinnar. Eftir aðgerðina var henni ráðlagt að taka um ótilgreindan tíma omeprazole töflur, 20 mg einu sinni á dag.

Við komu á bráðamóttöku var hún vel áttuð og lífsmörk innan eðlilegra marka. Ekki sáust merki um hjartabilun eða bjúg á út-



Mynd 1. *Mynd af hjáveituaðgerðinni. Sá hluti magans sem tekur við fæðu er minnkaður í um það bil 50 ml og ásgörn síðan tengd með Roux-en-Y tengingu við magarestina. Þannig er fæðunni beint fram hjá stórum hluta af smágirni. Mynd: Guðjón Örn Lárusson.*

limum en hún var greinilega óstöðug við gang og vöðvar í neðri útlimum titruðu við áreynslu. Lærvöðvar voru áberandi rýrir. Við taugaskoðun fengust hvorki fram hné- né hælviðbrögð en á báðum upphandleggjum voru góð sinaviðbrögð í tvíhöfðavöðvum. Í fingurgómum og tám var skert snertiskyn og sjúklingurinn kvartaði um dofa í fingrum.

Á bráðamóttöku vaknaði fljótlega grunur um að einkennin, þar með talinn fjöltaugakvillinn með vöðvarýrnun aðlægra (*proximal*) útlimavöðva, gætu samrýmst beriberi. Þíamínskortur gæti hafa orðið vegna vannæringar eftir magahjáveituaðgerð og langvarandi uppkasta. Styrkur þíamíns í blóði var mældur og barst svarið nokkrum dögum síðar þar sem senda þurfti sýnið erlendis til rannsóknar. Þíamín í sermi mældist aðeins 71 nmól/L en viðmiðunargildi eru 100-300 nmól/L. Fékk hún því greininguna beriberi án hjartabilunar og bjúgs, sem einnig er þekkt sem þurrt beriberi (*dry beriberi*).

Á bráðamóttöku voru henni gefin 300 mg af þíamíni í æð og dró úr sumum einkennanna næstu klukkustundirnar, sérstaklega ógleði, auk þess sem máttleysi minnkaði. Um kvöldið var hún útskrifuð heim til sín og lögð áhersla á að hún tæki daglega sterkt B-vítamín sem bætiefni. Frekara eftirlit var fyrirhugað hjá heimilislækni þar sem taka átti afstöðu til frekari þíamíngjafar í æð. Gengu einkenni til baka að miklu leyti á næstu mánuðum þótt þau hyrfu ekki að fullu. Um hálfu ári síðar var hún lögð inn á Landspítala að nýju vegna lifrarbilunar sem rakin var til áfengismisnotkunar. Lést hún á gjörgæsludeild nokkrum vikum síðar.

Umræða

Hér er lýst tilfelli af þurru beriberi sem tengist vannæringu eftir hjáveituaðgerð sem gerð var áratug áður. Algengustu einkenni vægs þíamínskorts eru lystarleysi, hægðatregða, ógleði og uppköst, lækkað geðslag og þreyta. Við alvarlegri skort fer að bera á einkennum frá úttaugum og vöðvum líkt og sáust í tilfellinu sem hér var lýst; einkenni sem eru dæmigerð fyrir fjöltaugakvilla í þurru beriberi. Mest áberandi einkenni voru nánast upphafin sinaviðbrögð, veruleg vöðvarýrnun, minnkaður vöðvakraftur og skert snertiskyn auk dofa og verkja. Í beriberi er algengt að skyntruflanir og máttleysi byrji fjærst í tám og fingrum og færist síðan smá saman nær bol[1,2], líkt og sást í þessu tilfelli.

Á Vesturlöndum er þurrt beriberi ekki algengasta birtingarform þíamínskorts heldur heilkenni Wernicke eða Korsakoff. Fjöltaugakvilli er þó oftast til staðar hjá þeim sem greinast með Wernicke-heilkenni og er stundum undanfari sjúkdómsins.[4] Við langvarandi þíamínskort verður hins vegar oftar hrörnun á úttaugum, líkt og sést í þurru beriberi, eða hjartastækkun og hjartabilun eins og í blautu beriberi. Ofhleðsla glúkósa til viðbótar við þíamínskort er hins vegar talin tengjast orsök taugasjúkdóma í heilakvilla Wernicke eða Korsakoff-heilkenni.[4,5]

Í okkar tilfelli er sennilegasta skýringin á þíamínskorti magahjáveituaðgerð sem konan hafði gengist undir áratug áður, þrátt fyrir að langvarandi uppköst og vannæring tengd ofnotkun áfengis gæti einnig hafa haft áhrif.[4,6] Svipuðum tilfellum hefur verið lýst áður, meðal annars eftir magahjáveituaðgerð vegna offituvandamála hjá sjúklingi sem hafði einnig sögu um misnotkun áfengis.[6] Þyngdartap eftir magahjáveituaðgerð skýrist af minni inntöku fæðu þar sem sjúklingurinn verður fyrr saddur, en einnig vegna þess að frásog næringarefna í maga og mjógirni minnkar.[7,8] Þannig getur dregið verulega úr upptöku þíamíns og annarra næringarefna en einnig járns sem frásogast í smágirni, enda er tilgangur Roux-en-Y tengingarinnar að veita fæðunni fram hjá 100-150 cm af 500-600 cm heildarlengd smágirnis, og um leið allri skeifugörninni.[7] Offituaðgerðir eru á meðal algengustu kviðarholsaðgerða víðast hvar á Vesturlöndum og tíðni þeirra fer vaxandi á heimsvísu.[9] Hér á landi hafa verið gerðar frá 23 til 82 hjáveituaðgerðir árlega síðustu fimm árin við offitu. Eru þá ekki taldar með offituaðgerðir þar sem notast er við sultaról (*gastric banding*).

Magahjáveita er almennt talin örugg aðgerð og þótt tíðni fylgikvilla sé há er hægt að fyrirbyggja suma fylgikvilla, til dæmis með inntöku vítamína.[10,11] Á meðal þessara fylgikvilla er þíamínskortur en þurru beriberi hefur áður verið lýst sem sjaldgæfum fylgikvilla eftir magahjáveituaðgerð.[8,12,13] Einkenni eru þá svipuð og þegar þíamínskortur hlýst af vannæringu.[1] Algengast er að einkenni komi fram fyrstu mánuðina eftir aðgerðina þegar þyngdartap er hvað mest.[13] Þó hefur verið lýst tilfelli þar sem þíamínskortur greindist 13 árum eftir magahjáveituaðgerð.[6] Uppköst eru einnig

þekktur fylgikvilli kviðarholsaðgerða, og þá sérstaklega magahjáveituaðgerða, þótt óvenjulegt teljist að þau sé langvinn. Þekkt er að langvarandi uppköst geta valdið þíamínskorti og Wernicke-heilkenni[8] en ógleði og uppköst eru jafnframt ein helstu einkenni beriberi.[2] Þannig getur verið erfitt að greina mun á því hvort langvinn uppköst séu orsök og/eða afleiðing þíamínskorts.

Helstu mismunagreiningar beriberi eru aðrir fjöltaugakvillar (*polyneuropathy*), einkum þar sem einkenni byrja fjærst í útlimum, ná til bæði skyn- og afltauga og þróast á löngum tíma. Í þessum hópi eru fjöltaugakvillar vegna langvinnrar sykursýki eða vannæring vegna skorts á öðrum B-vítamínum en þíamíni, til dæmis B12. Einnig eru til arfgengir fjöltaugakvillar sem lýsa sér með svipuðum einkennum.[14] Í okkar tilfelli hafði sjúklingurinn ekki haft sykursýki í næstum áratug og langtímablóðsykur var eðlilegur. Einnig voru mælingar á B12 innan eðlilegra marka. Hægt er að staðfesta greiningu beriberi með mælingu þíamíns í blóði. Leiki vafi á greiningunni getur komið til greina að gera taugarafleiðnipróf og jafnvel taka taugasýni.[14]

Einkenni beriberi ganga yfirleitt til baka á nokkrum mánuðum eftir gjöf þíamíns. Algengast er að gefa fyrst þíamín í æð en síðan er notast við töflur ef frásog frá görn er eðlilegt.[13] Í okkar tilfelli gengu sum einkennin að miklu leyti til baka á nokkrum klukkustundum. Frekari bati var hægur þótt henni tækist betur að nærast þegar uppköstin hættu.

Þetta tilfelli sýnir hversu mikilvægt er að fylgjast vel með sjúklingum sem gengist hafa undir magahjáveituaðgerð og sjá til þess að þeir taki til viðbótar fæðubótarefni sem frásogast í mjógirni. Einnig ber að hafa í huga aðra samverkandi þætti eins og misnotkun áfengis sem hafði sitt að segja í þróun sjúkdómsins hjá sjúklingnum. Magahjáveituaðgerðir eru algengar aðgerðir og læknar þurfa því að kannast við helstu fylgikvilla en einnig þá sjaldgæfari eins og beriberi, sérstaklega þegar sjúklingar hafa einkenni fjöltaugakvilla eftir aðgerð.

Þakkir fá Björn Logi Þórarinsson taugalæknir og Páll Helgi Möller skurðlæknir fyrir aðstoð við upplýsingaöflun. Einnig fær Guðjón Örn Lárusson þakkir fyrir aðstoð við gerð myndefnis.

Heimildir

1. Koike H, Iijima M, Mori K, Hattori N, Ito H, Hirayama M, et al. Postgastrectomy polyneuropathy with thiamine deficiency is identical to beriberi neuropathy. Nutr 2004; 20: 961-6.
2. Devlin TM. Textbook of Biochemistry: With Clinical Correlations, Sixth ed. Hoboken; Wiley-Liss, NJ 2006: 1102.
3. Wooley JA. Characteristics of Thiamin and Its Relevance to the Management of Heart Failure. Nutr Clin Pract 2008; 23: 487-93.
4. Þórarinsson BL, Ólafsson E, Kjartansson Ó, Blöndal H. Wernicke-sjúkdómur meðal áfengissjúkra. Læknablaðið 2011; 97: 21-8.
5. Carpenter KJ. Acute versus marginal deficiencies of nutrients. Nutr Rev 2002; 60: 277-80.
6. Grace DM, Alfieri MAH, Leung FY. Alcohol and poor compliance as factors in Wernicke's encephalopathy diagnosed 13 years after gastric bypass. Can J Surg 1998; 41: 389-92.
7. Elder KA, Wolfe BM. Bariatric Surgery: A Review of Procedures and Outcomes. Gastroenterol 2007; 132: 2253-71.
8. Angstadt J, Bodziner R. Peripheral Polyneuropathy from Thiamine Deficiency following Laparoscopic Roux-en-Y Gastric Bypass. Obes Surg 2005; 15:8 90-2.
9. Buchwald H, Oien DM. Metabolic/bariatric surgery worldwide 2011. Obes Surg 2013; 23: 427-36.
10. Juhasz-Pocsine K, Rudnicki SA, Archer RL, Harik SI. Neurologic complications of gastric bypass surgery for morbid obesity. Neurol 2007; 68: 1843-50.
11. Podnos YD, Jimenez JC, Wilson SE, Stevens C, Nguyen NT. Complications after laparoscopic gastric bypass: A review of 3464 cases. Arch Surg 2003; 138: 957-61.
12. Gollobin C, Marcus W. Bariatric Beriberi. Obes Surg 2002; 12: 309-11.
13. Towbin A, Inge TH, Garcia VF, Roehrig HR, Clements RH, Harmon CM, et al. Beriberi after gastric bypass surgery in adolescence. J Pediatr 2004; 145: 263-7.
14. England JD, Asbury AK. Peripheral neuropathy. Lancet 2004; 363: 2151-61.

ENGLISH SUMMARY

Beriberi 10 years after gastric bypass surgery – case report

Linda Ó. Árnadóttir[1], Svanur Sigurbjörnsson[2], Tómas Guðbjartsson[1,3]

Beriberi is primarily related to malnutrition, but also known as a complication following abdominal surgical procedures. A 41 year old woman, who underwent gastric bypass surgery 10 years earlier, presented at the emergency department of Landspitali with general weakness and paresthesia. Physical examination revealed muscle atrophy and attenuated deep tendon reflexes in her lower limbs; presenting as polyneuropathy due to beriberi. The diagnosis was confirmed with serum thiamine levels measuring well below reference levels. She was treated with 300 mg of thiamine intravenously and her condition started to improve. Thiamine deficiency in this case is most likely related to malnutrition secondary to the gastric bypass surgery. This rare complication must be considered in patients that present with polyneuropathy following bariatric surgery.

[1]*Faculty of Medicine, University of Iceland, Emergency Medicine,* [2]*Cardiothoracic Surgery,* [3]*Landspitali University Hospital.*

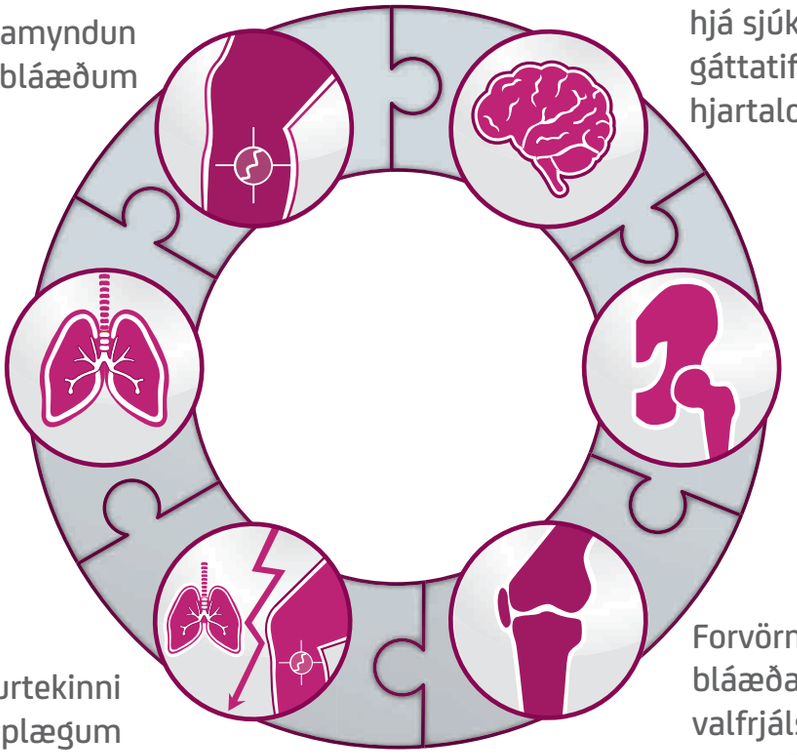
Key words: *Beriberi, gastric bypass, thiamine, polyneuropathy, surgery, case report.*

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

Nú geta enn fleiri sjúklingar haft gagn af meðferð með **Eliquis®**

Meðferð við segamyndun í djúplægum bláæðum

Forvörn gegn heilablóðfalli og segareki í slagæð hjá sjúklingum með gáttatif sem ekki tengist hjartalokusjúkdómum



Meðferð við lungnasegareki

Forvörn gegn bláæðasegareki eftir valfrjáls mjaðmarliðskipti

Forvörn gegn endurtekinni segamyndun í djúplægum bláæðum og lungnasegareki

Forvörn gegn bláæðasegareki eftir valfrjáls hnéliðskipti



Eliquis® er örugg og árangursrík meðferð með nokkrar ábendingar *[1]

* Eliquis®: Hemill með beina verkun á storkuþátt Xa, sem er ætlaður til:
- Forvarnar 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).[1]
- Meðferðar við segamyndun í djúplægum bláæðum (DVT) og lungnasegareki (PE) og forvarnar gegn endurtekinni segamyndun í djúplægum bláæðum og lungnasegareki hjá fullorðnum (báðir styrkleikar).[1]
- Forvarnar gegn bláæðasegareki (VTE) hjá fullorðnum sjúklingum sem hafa gengist undir valfrjáls mjaðmarliðskipti eða hnéliðskipti (eingöngu fyrir Eliquis® 2,5 mg).[1]

Heimild: 1. Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Eliquis.®

Maí 2016
PFI-16-10-01 EUAPI759

Sérlyfjatexti á bls. 521

Bristol-Myers Squibb Pfizer



Þorbjörn Jónsson

sérfræðingur í ónæmisfræði
og blóðgjafarfræði

Formaður Læknafélags Íslands

thorbjor@landspitali.is

Lýðræðislegra Læknafélag Íslands

Á síðasta aðalfundi Læknafélags Íslands var samþykkt breytingartillaga stjórnar á lögum félagsins varðandi stjórnarkosningar. Framvegis mun öllum fullgildum félagsmönnum í Læknafélagi Íslands, meira en 1100 læknum, gefast kostur á taka þátt í rafrænni atkvæðagreiðslu við val á formanni og öðrum stjórnarmönnum. Kosið verður í fyrsta skipti samkvæmt þessum nýju reglum haustið 2017. Þá verða kosnir formaður félagsins, gjaldkeri og fjórir meðstjórnendur. Með þessari breytingu er horfið frá því sem verið hefur við lýði undanfarna áratugi, að einungis tilnefndir aðalfundarfulltrúar, 70-80 læknar samtals, kjósi stjórnarmenn félagsins.

Aðdragandi þessara breytinga er alllangur. Á aðalfundi Læknafélags Íslands haustið 2014 var eftirfarandi ályktunartillaga samþykkt:

> *Aðalfundur Læknafélags Íslands, haldinn 25. og 26. september 2014 að Hlíðasmára í Kópavogi, felur stjórn félagsins að skipa fimm manna nefnd til að gera tillögur um hvernig heildarskipulagi læknasamtakanna verði best fyrir komið til framtíðar. Sérstaklega verði hugað að aðildarfélögunum og stöðu þeirra, fyrirkomulagi aðalfundar og kosningum til æðstu embætta félagsins. Nefndin skal leggja tillögur sínar fyrir stjórn félagsins eigi síðar en 1. febrúar 2016.*

Snemma árs 2015 skipaði stjórn Læknafélags Íslands 5 manna starfshóp, undir forystu Magnúsar Páls Albertssonar bæklunarlæknis, sem vinna átti að tillögugerð í anda ofangreindrar ályktunar. Nefndin skilaði áliti í ágúst 2016 og voru tillögurnar kynntar fyrir læknum á sérstöku málþingi sem haldið var í tengslum við aðalfundinn 2016. Ekki voru að þessu sinni lagðar fyrir aðalfundinn heildstæðar tillögur um breytingar á Læknafélagi Íslands. Var það bæði vegna tímaskorts og þess að talin var þörf á víðtækri umræðu um málið. Þess vegna var það mat stjórnar að eðlilegast væri að hún beitti sér fyrir breytingum á kosningareglum félagsins, það væri gott upphafsskref. Stjórn Læknafélags Íslands telur að nýju reglurnar um stjórnarkjör séu lýðræðislegri en eldri reglur og að þær séu í góðu samræmi við óskir lækna. Að auki eru þær í takti við það sem önnur stéttarfélög gera varðandi stjórnarkjör.

Rafræn kosning á að fara fram með góðum fyrirvara fyrir aðalfund og niðurstaðan skal tilkynnt á aðalfundi, í fyrsta sinn haustið 2017. Meðal nýmæla sem af þessum breytingum leiða má nefna að stjórn Læknafélags Íslands hættir að stilla upp „lista stjórnar“ eins og gert hefur verið hingað til. Á þeim lista hafa verið þeir læknar sem sitjandi stjórn leggur til að stýri félaginu á komandi kjörtímabili. Þess í stað mun stjórn félagsins skipa þriggja manna kjörnefnd sem hefur það hlutverk með höndum að auglýsa eftir framboðum og halda utan um framkvæmd kosninganna.

Eins og fram kemur í aðalfundarályktuninni frá 2014 er nýtt kosningafyrirkomulag einungis ein af þeim breytingum sem stefna skal að á næstunni. Annað sem huga þarf að er breytt fyrirkomulag aðalfundar. Á að hverfa frá fulltrúafyrirkomulaginu og hafa í staðinn opinn aðalfund þar sem allir félagsmenn sem mæta hafa jafnan tillögu- og atkvæðisrétt? Eða er ástæða til að ganga alla leið og gera öllum læknum kleift að taka þátt í aðalfundarstörfum með rafrænum hætti og jafnframt að greiða atkvæði um framkomnar tillögur? Slíkt fyrirkomulag væri nýstárlegt því hingað til hefur hin almenna regla verið talin sú að félagsmenn eða fulltrúar þeirra þurfi að vera á aðalfundi til að taka þátt í atkvæðagreiðslu. Hver sem niðurstaðan verður þarf að meta af yfirvegun kosti og galla ólíkra aðferða áður en ákvörðun er tekin.

Að mínu mati er það nauðsynlegt næsta skref að skoða grunnuppbyggingu Læknafélags Íslands. Núverandi skipulag byggir á svæðafélögum. Þetta fyrirkomulag hefur í stórum dráttum verið óbreytt frá þeim tíma þegar læknar á Íslandi voru tiltölulega fáir og búsetudreifing þeirra önnur en hún hefur orðið á seinni árum. Nú eru flestir læknar búsettir á höfuðborgarsvæðinu og starfa þar og eru þess vegna í Læknafélagi Reykjavíkur. Læknar gerast ekki beint félagar í Læknafélags Íslands heldur verða þeir það í gegnum sitt svæðafélag (til dæmis í gegnum aðild að Læknafélagi Reykjavíkur, Læknafélagi Vesturlands og svo framvegis). Ég tel að skoða megi að læknar verði beint félagsmenn í Læknafélagi Íslands og þeir velji sér síðan sérgreinafélag og/eða hagsmunahóp, allt eftir því sem hverjum og einum hentar best. Dæmi um slíka hagsmunahópa lækna gætu verið sjúkrahúslæknar, stofulæknar, heimilislæknar, almennir læknar, læknar í dreifbýli og svo framvegis.

Á síðasta aðalfundi samþykktum við læknar tímamótabreytingar á fyrirkomulagi stjórnarkosninga í félaginu. Á næstu árum þurfum við að huga að frekari breytingum með það fyrir augum að styrkja Læknafélagið. Tryggja þarf að allar breytingar sem gerðar eru á skipulagi Læknafélags Íslands styrki og efli samtakamátt lækna sem stéttar. Kjarabarátta lækna veturinn 2014-2015 sýndi hversu mikilvæg samstaða lækna er og hversu miklu hún getur áorkað.

Stjórn LÍ

Þorbjörn Jónsson *formaður*
Orri Þór Ormarsson *varaformaður*
Björn Gunnarsson *gjaldkeri*
Magdalena Ásgeirsdóttir *ritari*
Agnar H. Andrésson
Arna Guðmundsdóttir
Hjalti Már Þórisson
Jóhanna Ósk Jensdóttir
Þórarinn Ingólfsson

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

„Sýnir hvað einstaklingurinn getur gert þrátt fyrir fötlun“

– segir Hera Jóhannesdóttir liðslæknir íslensku keppendanna á ólympíuleikum fatlaðra í Ríó

Hávar Sigurjónsson

„Eftir að ég kláraði kandídatsárið vann ég sem deildarlæknir á Grensásdeild Landspítala og vann þar með feðginunum Guðbjörgu Ludvigsdóttur endurhæfingarlækni og Ludvig Guðmundssyni heimilislækni. Þau hafa starfað með Íþróttasambandi fatlaðra (ÍF) í læknaráði um árabil og þegar þau komust að því að ég hefði mikinn áhuga á íþróttalækningum drógu þau mig með inn í þá starfsemi. Þau voru læknar Paralympic-liðanna okkar í London og Peking en höfðu ekki tök á að fara með til Ríó og þá var stungið upp á því að ég færi,“ segir Hera Jóhannesdóttir læknir Paralympic-liðsins í Ríó de Janeiró í september.

„Þau drógu mig semsagt inn í þetta og ég sé ekki eftir því,“ segir Hera sem sjálf stundaði fimleika um árabil og keppti með landsliði Íslands í áhaldafimleikum og einnig í hópfimleikum og hefur mikla reynslu af því að taka þátt í stórmótum erlendis fyrir Íslands hönd. „Mamma var fimleikaþjálfari svo það kom eiginlega af sjálfu sér að ég byrjaði að stunda fimleika um leið og ég gat staðið í fæturna. Eftir að ég hætti að keppa sjálf í áhaldafimleikum fór ég að þjálfa fimleika og þjálfaði í nokkur ár samfara keppni í hópfimleikum fyrstu árin í læknadeild . . . “

Hún segir starf liðslæknis Paralympicliðsins sé í grunninn mjög svipað og að vera læknir hvaða íþróttaliðs sem er en þó eru ákveðin atriði sem eru ólík. „Skyldurnar eru svipaðar hvað það snertir að huga að heilsu keppenda og að vera til staðar ef og þegar eitthvað bjátar á. Samhliða hefðbundnum álagstengdum meiðslum geta hins vegar verið fleiri heilsufarsvandamál hjá fötluðum íþróttamönnum samanborið við ófatlaða íþróttamenn. Það er því að mörgu að huga við undirbúninginn fyrir keppnina en síðan er hlutverkið mjög svipað á keppnisvellinum. Ég fór nokkuð vandlega yfir ástand hvers og eins fyrir keppnina, hitti þau og kynnti mér sögu og virk núverandi vandamál til að vera sem best undirbúin ef eitthvað kæmi upp á.



„Í heild má segja að við höfum sloppið mjög vel í gegnum þetta. Við komumst vel af með lyfjatöskuna að heiman og plástra og þurftum ekkert að leita á Polyklínikin eða sjúkrahús,“ segir Hera Jóhannesdóttir læknir ólympíuliðs sem keppti fyrir Íslands hönd á leikunum fyrir fatlaða í Ríó í sumar.

Hvað lyf varðar gilda í raun sömu reglur og um ófatlaða íþróttamenn þannig að ef íþróttamaður þarf að taka lyf sem er á bannlista WADA þarf að sækja um undanþágu og rökstyðja notkun lyfsins. Það er reyndar hlutverk þess læknis sem ávísaði lyfinu, ekki liðslæknis, en ég aðstoðaði keppendurna við að skoða hvort lyf væru á bannlista svo þessi mál væru frágengin fyrir keppnina.

Úr því að mótið var haldið í Ríó þar sem Zika-veira hefur verið landlæg ásamt fleiri framandi sjúkdómum var að ýmsu öðru að huga: bólusetningum, moskítóvörnum, almennum smitvörnum og fræðslu. Ég var svo með helstu grunnlyf og sýklalyf í læknatöskunni ásamt sáraumbúðum og teygjubindum.

Í þorpinu var svokölluð Polyklíník þar sem hægt var að sækja læknisþjónustu frítt. Þar voru meðal annars íþróttalæknar, augnlæknar, tannlæknar og hægt að nálgast aðra sérfræðiþjónustu ef þörf var á. Þar var einnig apótek þar sem ég gat skrifað út lyfseðla og auk þess gat ég pantað blóðprufur og myndrannsóknir (röntgen, ómun og MRI) fyrir keppendur. Bráðaþjónusta og sjúkrabílar voru til staðar í þorpinu og á öllum keppnissvæðum og hægt var að leita á nærliggjandi sjúkrahús með alvarlegri vandamál. Við læknar Norðurlandaþjóðanna vorum einnig í samstarfi og gátum leitað ráða hvert hjá öðru og aðstoðað hvert annað ef þörf var á, en þeirra á meðal var heimilislæknir, bæklunarlæknir og taugalæknir. Norðurlandaþjóðirnar voru í rauninni með eitt sameiginlegt lið og þetta samstarf Norðurlandaþjóðanna kallast 6N1T, eða Six Nations – One Team.“

Miklar andstæður blöstu við í Ríó

Hera segir að áhugi fyrir ólympíuleikum fatlaðra hafi farið vaxandi í heiminum undanfarin ár. „Þeir vöktu mikla athygli í London og þar var uppselt á nánast alla viðburði keppninnar. Það skiptir máli hversu mikil umfjöllunin er í fjölmiðlum og ég held að núna hafi verið sýnt meira frá leikunum í Ríó en oft áður. Leikarnir voru vel sóttir af áhorfendum í Ríó þó að samfélagið þar sé greinilega markað af miklum andstæðum í efnahag almennings. Fátæktin er mikil hjá stórum hópi íbúa sem gat líklega ekki sótt leikana en



Hera ásamt sundkonunum Sonju Sigurðardóttur og Thelmu Bjargu Björnsdóttur. Mynd úr einkasafni.

okkur skildist þó að miðaverði hefði verið stillt í hóf svo að sem flestir hefðu ráð á. Keppnistaðirnir voru um alla borgina og við fórum á milli með rútum og fengum því að sjá ólíka hluta borgarinnar, bæði fátækrahverfin og ríkari hverfi og voru öfgarnar greinilegar. Glæpatíðnin er há í Ríó en sjálft ólympíuþorpið var alveg lokað og mikil öryggisgæsla við inngangana.

Ég fór í heimsókn á spítalann sem hafði tekið að sér spítalaþjónustu fyrir leikana en þangað gátu keppendur og aðstandendur leitað að kostnaðarlausu. Spítalinn var byggður fyrir tveimur árum af einkaaðilum, að mér skilst sérstaklega vegna leikanna og var ótrúlega flottur. Þarna voru öll nýjustu tækin, allt einkastofur og mörg rosaleg lúxusherbergi sem fólk gat borgað fyrir að vera í ef það átti næga peninga. Allt innanstokks var margfalt flottara en hér heima en þetta er einkasjúkrahús og því einungis fyrir þá sem eiga peninga. Ég verð að viðurkenna að maður fékk smá hnút í magann við að sjá þennan lúxus, nýkominn úr fátækrahverfinu.“

Leikarnir stóðu yfir í þrjár vikur og auðvelt að ímynda sér að ýmislegt geti komið upp á þeim tíma en Hera segir að í sem stystu máli hafi ekkert komið upp á sem orð sé gerandi á.

„Það voru engin alvarleg vandamál eða veikindi en ýmislegt minniháttar sem auðvelt var að leysa og í heild má segja að við höfum sloppið mjög vel í gegnum þetta. Við komumst vel af með lyfjatöskuna að heiman og plástra og þurftum ekkert að leita á Polyklíníkina eða sjúkrahús. Hins vegar skiptir andlegi þátturinn ekki minna máli en sá líkamlegi þegar keppendur eru komnir á stærsta íþróttamót heimsins og líklega stærstu keppni lífs síns. Svona keppni fylgir mikil streita og var eitt af hlutverkum mínum sem læknis og annarra sem fylgdu hópnum að styðja við keppendur. Þá skiptir máli að viðhalda góðum anda í hópnum og láta hlutina ganga smurt fyrir sig og þannig að halda óþarfa streitu í lágmarki. Hópurinn var mjög samhentur og þetta gekk allt saman mjög vel.“

Þegar ólympíuleikunum lauk var ólympíuþorpinu breytt í Paralympic-þorpið en við bjuggum í íbúðum í þorpinu. Þar er allt til alls, stór matsalur með fjölbreyttri fæðu og hægt að sækja þar ýmsa þjónustu. Við dvölina þar sá maður íþróttafólk alls staðar að úr heiminum með hinar ólíkustu fatlanir. Það var verulega áhugavert frá læknisfræðilegu sjónarmiði að sjá margar fatlanir sem sjást ekki á Íslandi, eins og alvarlega aflimunaráverka eftir stríð eða sjaldgæfa meðfædda sjúkdóma. Jafnframt var ótrúlegt að sjá hversu sjálfstætt fólk var þrátt fyrir mikla fötlun og hversu öflugt fólk var í að bjarga sér sjálft.

Ég fór á nokkra læknafundi þarna á vegum Alþjóða Paralympic-hreyfingarinnar og kynntist þar helstu málunum sem eru á borðum núna en stöðugt er leitast við að læra af reynslunni og bæta öryggi og heilbrigði keppenda.“

Hvatning til allra, bæði fatlaðra og ófatlaðra

Hera segir að ólympíuleikarnir séu gríðarlega mikilvægir fyrir fatlaða en ekki síður heimsbyggðina alla. „Þetta sýnir okkur öllum hvað einstaklingurinn getur gert mikið þrátt fyrir ýmiss konar fötlun. Þetta slær á fordóma og fáfræði en er líka óskaplega hvetjandi, bæði fyrir fatlaða og alla aðra. Við mættum huga miklu betur að ýmsu sem snýr að fötluðum, svo sem aðgengi og þjónustu. Hreyfing og líkamsþjálfun er gríðarlega mikilvæg fyrir alla og mikil endurhæfing getur verið fólgin í því að stunda íþróttir. Þó að fæstir komist á ólympíuleika fatlaðra geta íþróttir fatlaðra skipt sköpum og verið mikilvægur liður í því að gera fólk meira sjálfbjarga, styrkja sjálfsmyndina og fyrir suma gefa þær lífinu tilgang. Ég vil hvetja kollega mína til vera vakandi fyrir því að benda skjólstæðingum á möguleikana (fjöldi íþróttagreina hjá ÍF) en allir geta stundað íþróttir, hversu mikil sem fötlunin er.“

Sjúkleg streita breiðist ört út

– segir Kristina Glise forstöðulæknir *Institutet för stressmedicin* í Gautaborg sem miðlar íslenskum læknum af þekkingu sinni á streitu á Læknadögum í janúar

Þröstur Haraldsson

Ný viðhorf til streitu hafa verið talsvert til umræðu eftir fjölmennt málþing sem haldið var í september á vegum Forvarna og Streituskólans á Hótel Reykjavík Natura. Þar var Ólafur Þór Ævarsson geðlæknir í stóru hlutverki og í síðasta *Læknablaði* skrifaði hann ritstjórnargrein þar sem hann gerði grein fyrir því að nú er búið að setja fram nýja sjúkdómsgreiningu á alvarlegasta formi þessa útbreidda sjúkdóms, sjúklegri streitu sem á ensku nefnist *exhaustion disorder* og hefur leyst af hólmi hugtök á borð við kulnun og útbruna.

Meðal fyrirlesara á málþinginu var sænski læknirinn Kristina Glise sem er forstöðulæknir á Institutet för stressmedicin í Gautaborg. Hún sagði að sænsk stjórnvöld hefðu haft áhyggjur af auknum geðrænum sjúkdómum sem rekja mætti til streitu en sú aukning hefur verið merkjanleg um allan heim frá því á 10. áratug síðustu aldar. Í ljósi þessa var „Stressklíníkin“ eins og stofnunin er gjarnan kölluð sett á fót í Gautaborg árið 2004. Þangað er sjúklingum með einkenni sjúklegrar streitu vísað úr heilsugæslunni eða frá vinnuverndinni. Þar er þeim veitt meðhöndlun og/eða þeim vísað áfram til meðferðar hjá sérfræðingum.

Vanmat á einkennum torveldar bata

Í fyrirlestri sínum sagði Kristina að streituvaldar væru af ýmsum toga en þeir algengustu væru þó vanlíðan á vinnustað, fjárhagsáhyggjur og aðrir erfiðleikar í starfi eða einkalífi. Oft fer þetta allt saman og vindur upp á sig. Fyrstu einkenni streitu eru truflanir á blóðflæði sem valda verkjum hér og þar í líkama fólks. Því fylgir pirringur og skapstyggð og þegar þetta fer að endurtaka sig leynir streitan sér ekki.

Það auðveldar oft ekki sjúkdómsgreininguna að líkamleg einkenni geta verið af ýmsum toga en þau algengustu eru höfuðverkir, brjóstverkir, ógleði og svimi. Geðræn einkenni á borð við kvíða, depurð og svefntruflanir eru einnig algeng sem og hugræn einkenni, svo sem minnistruflanir og skortur á einbeitingu. Sé ekki gripið strax inn eykst vanlíðanin og þróast oftar en ekki yfir í síþreytu. Algengt er að sjúklingur fái kvíðakast og þurfi jafnvel að leggjast inn á sjúkrahús.

Þegar sjúklingur hefur verið greindur með sjúklega streitu hefst meðferð og hún skilar yfirleitt góðum bata. Hins vegar eru tengsl milli þess hversu lengi sjúkdómurinn hefur verið að gerjast áður en meðferð hófst og þess tíma sem tekur að ná bata. Því lengur sem sjúkdómseinkennin hafa varað áður en meðferð hefst, þeim mun lengri tíma tekur það viðkomandi að ná bata. Batinn felst í því að endurheimta jafnvægi í lífinu, gera sjúklingnum kleift að losna við einkennin og endurheimta fulla starfsgetu, lifa venjulegu lífi og koma sér upp rútínu.

Sagan af Elsu

Í fyrirlestri sínum fléttaði Kristina Glise inn sögu af Elsu, 46 ára gömlum hjúkrunarfræðingi sem hafði fundið fyrir einkennum sjúklegrar streitu um alllangan tíma áður en þreytan og kvíðinn yfirbuguðu hana og hún var send í sjúkraleyfi. Hún kom á Stressklíníkina og þar kom í ljós að ástandið var farið að hamla henni verulega. Þannig lýsti Kristina ástandi hennar:

„Hún var illa haldin af síþreytu og þótt hún stundaði ekki vinnu átti hún erfitt með heimilisstörf og hreyfingu. Hún

LÍFSREGLUR UM STREITU

Kristina Glise lauk máli sínu með eftirfarandi lífsreglum:

Fyrir þá sem taka ákvarðanir:
Langvarandi streita er hættuleg
Geðræna fylgikvilla streitu verður að taka alvarlega
Batavonin er góð en tekur sinn tíma
Snemmgreining verndar heilsuna og sparar fé

Til atvinnurekenda:
Langvarandi streituálag er hættulegt
Fylgist vel með líðan starfsmanna ykkar
Snemmgreining verndar heilsuna og sparar fé
Batavonin er góð, jafnvel þegar röskunin er orðin sjúkleg

Til lækna:
Langvarandi streituálag er hættulegt
Streita getur sýnt sig í mörgum ólíkum myndum
Snemmgreining er áríðandi
Íhlutun er einföld en henni verður að fylgja eftir



Kristina Glise heldur fyrirlestur sinn á málþingi Forvarna um miðjan september. Mynd: Motiv/Jón Svavarsson.

vaknaði með fjölskyldunni á morgnana og fór í stutta gönguferð, svona 5 mínútur, kom aftur og þurfti þá að leggja sig. Hún gat gert einn lítinn hlut á dag, svo sem sett í eina þvottavél en þurfti að leggja sig eftir það. Hún gat ekki eldað mat vegna þess að hún réð ekki við að gera tvennt í einu. Hávaðinn í börnunum fannst henni illþolanlegur. Þannig gekk þetta dag eftir dag og ekkert breyttist."

Kristina sagði að meirihluti sjúklinga sem leituðu til Stressklínikurinnar væri kominn aftur til vinnu eftir tvö til þrjú ár, það væri þó misjafnt. Það tók Elsu tvö ár að komast aftur í vinnu, en aðeins í 25% starfshlutfall til að byrja með. Nú eru liðin 6 ár frá því hún var lögð inn og hún er komin í 75% starfshlutfall. Hún er enn þreytt eftir vinnu og viðkvæm fyrir streituvöldum. Hún þarf að skrifa hjá sér allt það sem mikilvægt er að muna. Gerist margt ólíkt á sama tíma lendir hún í vandræðum. Nái hún að vinna hægt og rólega er allt í lagi.

Gefið sjúklingum betri tíma

Hér verður ekki vitnað frekar í fyrirlestur Kristinu Glise en að honum loknum settist hún niður með blaðamanni og svaraði nokkrum spurningum. Fyrsta spurningin var á þá leið hvernig læknir eigi að bregðast við í niðurhólfuðum veruleikanum. Hvað byrjar hann að gera þegar grunur vaknar um sjúklega streitu?

„Þegar til hans koma sjúklingar með andlega eða líkamlega vanlíðan, kvíða, depurð eða höfuðverki, ættu þeir að spyrja þá um samhengið og gefa þeim góðan tíma til að útskýra. Lausnin má ekki vera að afgreiða höfuðverk á 10 mínútum með resepti. Höfuðverkur getur verið einkenni einhvers sem er miklu flóknara. Læknar verða að sýna sjúklingum þolinmæði og leyfa þeim að útskýra eftir hverju þeir eru að leita. Þeir þurfa að spyrja hvernig þeim líði í vinnunni og heima fyrir, hvort einhver vandamál steðji að. Það hjálpar sjúklingnum að átta sig á því hvers vegna hann fær svona oft höfuðverk, auðveldar honum að skilja fyrr en síðar um hvað vandinn snýst. Þá getur hann unnið gegn því að hann verði meiri en orðið er. Ef hann veit ekki hvernig hann á að leysa vandann er hægt að ræða það á stofunni. Það leiðir kannski til tilvísunar til sálfræðings eða annarra sérfræðinga sem geta aðstoðað við lausn vandans."

– Á heilsugæslunni er oft mikið að gera og læknar hafa lítinn tíma fyrir hvern sjúkling sem til þeirra kemur.

„Já, það er rétt, en það stafar oftast af því hvernig við skipuleggjum störf okkar. Það væri til dæmis góð regla að þegar sjúklingur leitar til læknis í annað sinn með líkamlega vanlíðan sem hann kann enga skýringu á, þá fái hann lengri tíma. Það eykur líkurnar á að læknirinn greini vandann fyrr. Það hjálpar lækninum, sjúklingnum og samfélaginu. Þetta snýst um skipulagið í heilsugæslunni og fyrir hverja það er hugsað."

– Læknar segjast gjarnan vera að drukkna í sjúklingum og geti ekki veitt þeim löng viðtöl.

„Já, en ef hann hjálpar einum þeirra við að hefja lausn vandans kemur hann ekki aftur. Ef hann er afgreiddur með lyfseðli á 10 mínútum birtist hann aftur og aftur. Með tímanum fækkar því sjúklingunum."

Læknar fá líka streitu

– Læknar eru að sjálfsögðu mannlegir svo þeir geta sjálfir orðið fyrir barðinu á streitu.

„Já, það er meira að segja frekar algengt, einkum meðal kvenkyns lækna."

– Hvernig á læknir að bregðast við sem greinir sjálfan sig með streitueinkenni?

„Hann ætti að ræða við framkvæmdastjóra sinn og fá aðstoð við að forgangsraða verkefnum, hvað sé mikilvægast og hverju megi sleppa. Síðan ætti hann að hugleiða lífsstíl sinn, hvernig skipulegg ég

líf mitt? hreyfi ég mig nóg? hvernig gengur hjónabandið? Og svo framvegis.

Í Svíþjóð fara flestir sjúklingar fyrst í heilsugæsluna svo þar þyrfti að vera til næg þekking á vandanum. Sé vandinn greindur þar dregur það verulega úr alvarlegri vandamálum.“

Kristina leggur áherslu á að vandinn sé margþættur og þess vegna þurfi að fylgjast með á öllum vígstöðum. Henni er mjög í mun að fylgst sé með fólki í vinnunni því þar er uppruna sjúkdómsins oft að leita.

„Atvinnurekendur ættu að setja sig inn í einkennin því þeir geta greint þau hjá starfsmanni áður en hann leitar til læknis. Verði atvinnurekandi var við breytingar í fari starfsmanns gæti það verið tákn um að eitthvað sé að.“

– En getur forstjóri í stóru fyrirtæki gefið sig á tal við starfsmann og spurt hvernig gangi í hjónabandinu og hvort hann sé að borða hollan mat?

„Já, hann ætti að geta það. Á Íslandi er almenningur vel vitandi um einkenni og afleiðingar ofneyslu áfengis og vímuefna og það sama ætti að gilda um streitu. Það er alveg hægt að gera þá kröfu til atvinnurekenda að þeir haldi reglulega fundi með starfsfólki sínu þar sem þeir ræða um streitu og hvetja til árvekni um hana. Í flestum fyrirtækjum eru haldnir fundir um skipulag vinnunnar og fyrirtækisins og þetta ætti að vera hluti af þeim. Hvernig líður ykkur með skipulagið og störfin? Er þörf á að breyta einhverju, vilja einhverjir skipta um starf? Hvernig get ég sem stjórnandi hjálpað til með það?“ segir Kristina Glise sem íslenskir læknar geta fræðst frekar af á Læknadögum í janúar þar sem hún verður með erindi.

LÆKNISSTAÐA Á HEILBRIGÐISSTOFNUN AUSTURLANDS

Læknir vantar í heilsugæslu HSA

HSA HEILBRIGÐISSTOFNUN AUSTURLANDS

Heilbrigðisstofnun Austurlands (HSA) óskar eftir að ráða lækni til starfa með aðalstarfsstöð á Heilsugæslustöðinni Djúpavogi og sem jafnframt þjóni Breiðdalsvík og Stöðvarfirði. Staðan veitist frá 1. janúar 2017 eða eftir nánara samkomulagi.

Djúpivogur er ein ellefu starfsstöðva á stóru þjónustusvæði HSA, þar sem lögð er áhersla á þverfaglega samvinnu lækna og annars fagfólks og ekki síður samvinnu á milli starfsstöðva og þar með talið og eftir atvikum vissan hreyfanleika milli þeirra líka. Ýmis sérfræðiþjónusta er í boði innan þjónustusvæðis HSA og þar er löng reynslu af kennslu læknanema, kandídata og sérfræðinema í heimilislækningum. Lögð er áhersla á þverfaglega samvinnu lækna með öðru fagfólki, þ.á.m. hjúkrunarfræðingum, ljósmæðrum, sjúkraþjálfurum og iðjuþjálfum.

Umsóknarfrestur er til 15. nóvember 2016.
Kjör fara eftir kjarasamningi fjármálaráðherra og Læknafélags Íslands, en áhugasamir eru hvattir til að hafa samband til að fá frekari upplýsingar um kjör.
Umsóknum skal skilað á eyðublöðum sem fást á vef Embættis landlæknis; www.landlaeknir.is, til HSA, mannauðsstjóra, Lagarási 22, 700 Egilsstöðum.
Umsókn fylgi staðfestar upplýsingar um menntun, fyrri störf og starfsleyfi og ef við á um rannsóknir og greinaskrif. Viðtöl verða tekin við umsækjendur. Öllum umsóknum verður svarað.
Tekið er mið af jafnréttisstefnu HSA við ráðningar. Tóbaksnotkun er ekki heimil á vinnutíma innan HSA.

Nánari upplýsingar veita:
Pétur Heimisson, framkvæmdastjóri lækninga, s. 470-3052 og 860-6830, netf. petur@hsa.is

Emil Sigurjónsson, mannauðsstjóri, s. 470-3053 og 895-2488, netf. emils@hsa.is

Kristín B. Albertsdóttir forstjóri HSA s. 470-3051 og 866-8696, netf. kba@hsa.is.

HSA starfar á þremur fagsviðum; heilsugæslu-, hjúkrunar- og sjúkrasviði. Áhersla er lögð á samvinnu þvert á byggðarlög. Stofnunin þjónar rúmlega 11.000 íbúum frá Djúpavogi til Bakkafjarðar, auk ferðamanna sem sækja Austurland heim. Umdæmissjúkrahús Austurlands er í Neskaupstað. Á þjónustusvæði HSA eru auk þess fimm heilsugæslustöðvar, en alls eru starfsstöðvarnar ellefu talsins.

HSA vill byggja þjónustu sína á mannvirðingu, þekkingu og þverfaglegri samvinnu.



Djúpavogshreppur/Búlandstindur

Helstu verkefni og ábyrgð

- Almennar lækningar
- Heilsuvernd
- Vaktþjónusta
- Þátttaka í vísindastarfi, gæða- og umbótaverkefnum og kennslu er æskileg

Hæfnikröfur

- Íslenskt lækningaleyfi er skilyrði, sérfræðimenntun í heimilislækningum eða eftir atvikum annarri sérgrein er æskileg
- Sjálfstæði í starfi, skipuleg og öguð vinnubrögð og faglegur metnaður.
- Vilji til þverfaglegrar samvinnu (teymisvinnu)
- Hæfni í mannlegum samskiptum, áreiðanleiki, jákvæðni og sveigjanleiki
- Íslenskukunnátta og almenn ökuréttindi áskilin
- Áskilinn er réttur til að hafna umsóknum frá þeim sem ekki teljast uppfylla framangreind skilyrði

Við erum Mylan

Eitt stærsta samheitalyfjafyrirtæki í heimi



MYL161002

LÆGRA LYFJAVERÐ FYRIR ÞIG

Mylan

Seeing is believing



Endurfundir nokkurra námslækna á þingi Evrópusamtaka lyflækna í Amsterdam í september síðastliðnum: Mark frá Hollandi, Sarah frá Sviþjóð, Þórunn frá Íslandi, Inma frá Spáni og Inbar og Amir frá Ísrael.

Að loknum Sumarskóla Evrópusamtaka lyflækna: „Minna er meira“

Þórunn Halldóra Þórðardóttir

námslæknir í lyflækningum við Landspítala og fulltrúi Íslands í Hópi ungra lyflækna í Evrópu

thorhtho@landspitali.is

Sumarskóli Evrópusamtaka lyflækna (European Summer School of Internal Medicine) var haldinn í þriðja og síðasta sinn á Sardiníu á Ítalíu á nýafstöðnu sumri. Greinarhöfundur, ásamt tveimur öðrum námslæknum á lyflækningasviði Landspítalans, þeim Helgu Huld Petersen og Óskari Valdórssyni, var þess heiðurs aðnjótandi að vera þátttakandi í þetta sinn og njóta góðs af þeirri frábæru kennslu og handleiðslu sem einkennir þennan skóla. Evrópusamtök lyflækna (EFIM – European Federation of Internal Medicine) voru stofnuð árið 1996 með það hlutverk að leiða saman félög lyflækna í hverju landi fyrir sig og beina athyglinni að lyflækningum sem sérgrein, á tímum vaxandi áherslu á sérhæfingu og undirsérgreinar lyflækninga. Samtökin ná yfir 33 undirfélög víðsvegar um Evrópu og innan þeirra starfa um 40.000 lyflæknar. Það sem líklega færri vita er að Evrópusamtökin halda úti öflugu starfi fyrir unga námslækna í Evrópu. Innan þeirra er starfræktur sérstakur „Hópur ungra lyflækna“ (YI - Young Internists) með það að markmiði að styrkja lyflækningar sem sérgrein með því að leiða saman unga námslækna og sérfræðinga í Evrópu, stuðla að samstarfi, mynda tengslanet, auðvelda möguleika á starfsframa í öðrum löndum og hvetja aðra til feta í fótspor þeirra. Undir merkjum Evrópusamtaka lyflækna og Hóps ungra lyflækna standa til boða fjölmörg verkefni sem áhugaverð eru fyrir unga lækna. Þar ber helst að nefna Evrópuskóla ungra lækna í framhaldsnámi í lyflækningum. Markmið þessa skóla er að stuðla að kennslu í læknisfræði af hæsta gæðaflokki fyrir námslækna í lyflækningum en ekki síður hvetja til félagslegra tengsla og skapa vináttu milli þeirra. Skólinn er haldinn tvisvar á ári, að sumri og vetri til, í vikutíma og á tilteknum stað í þrjú ár í senn. Hverju sinni sækja 50-60 læknar frá 20-25 löndum skólann, þó aldrei fleiri en þrír einstaklingar frá sama landi. Allir eiga þeir það sameiginlegt að vera vel á veg komnir í sínu sérnámi í lyflækningum og vera yngri en 36 ára. Rúmlega 1000 læknar hafa farið í gegnum skólann frá því hann var haldinn fyrst árið 1998 og saman mynda þeir grunninn að Hópi ungra lyflækna. Kennslan fer fram frá morgni fram eftir degi og samanstendur af fyrirlestrum, vinnubúðum og kynningu sjúkratilfella. Saman dvelja læknarnir á hóteli þar sem öll kennsla fer fram en ekki er síður lagt upp úr félagslegri tengslamyndun með sameiginlegum málsverðum í hádeginu og á kvöldin ásamt skipulögðum skoðunarferðum og öðrum skemmtunum.

Greinarhöfundur hafði miklar væntingar til sumarskólans enda höfðu þrír ungir íslenskir læknar setið hann á sama stað árið áður og létu vel af vistinni. Var það því með mikilli eftirvæntingu sem haldið var til Costa Rei á suðausturhluta Sardiníu á sunnudegi í júnímánuði. Þema skólans að þessu sinni var „Less is More“ eða minna er meira til að vekja athygli á ofgreiningum og ofmeðhöndlunum í læknisfræði. Fengum við jafnframt að hlýða á fyrirlestra um hvernig best sé að takast á við og draga úr líkum á mistökum í okkar starfi, efni sem öllum ungum læknum er mjög hugleikið, en ekki síður athyglisverð var umræðan um ákvörðun meðferðartakmarkana. Evrópskir sér-



Á lokakvöldinu var skálað í sardinískum bláberjadrykk fyrir vel heppnuðum sumarskóla.

fræðingar á mismunandi sviðum innan lyflækninga stýrðu vinnubúðum sem voru einstaklega fagmannlega unnar og lærdómsríkar. Mikilvæg málefni voru tekin fyrir og krufin til mergjar, svo sem gollurshúsbólga, lungnasegarek, blóðleysi, viðeigandi sýklalyfjameðferð og blóðsaltbrenglanir en vinnubúðum um hið síðast nefnda var stjórnað af Runólfi Pálssyni prófessor, sem nýtekinn er við sem forseti Evrópusamtaka lyflækna. Öllum þátttakendum var skipt í minni hópa þar sem ákveðin tilfelli eða vandamál voru lögð fyrir og þeim gert að leysa úr þeim. Ekki var ætlast til þess að farið væri eftir sérstökum evrópskum klínískum leiðbeiningum heldur var takmarkið að spreyta sig á tilfellunum eins og hver og einn myndi gera við sambærilegar aðstæður í sínu heimalandi. Þannig komu skýrt fram mismunandi sjónarhorn, starfsvenjur og hefðir í mismunandi Evrópulöndum. Það kom greinarhöfundi skemmtilega á óvart að uppgötva að starfsvenjur á Landspítala eru á pari við og jafnvel stundum betri en það sem tíðkast í nágrannalöndunum. Fulltrúar úr stjórn Hóps ungra lyflækna önnuðust að lokum vinnubúðir sem voru einkar viðeigandi fyrir þá tíma sem við búum við í dag því þær fjölluðu um flóttamenn í Evrópu og þau áhrif sem ástandið fyrir botni Miðjarðarhafs hefur á heilbrigðiskerfin í nærliggjandi löndum. Hér áttaði greinarhöfundur sig fljótt á því að hann hefði töluvert minni reynslu en evrópskir kollegar sínir. Hlutskipti sumra þeirra er ekki eftirsóknarvert þegar kemur að því að takast á við þetta gríðarstóra og flókna verkefni sem engan enda sér fyrir á og lítið af lausnum í sjónmáli. Í ár var tveimur gestafyrirlesurum boðið frá Bandaríkjunum, þeim Ritu Redberg ritstjóra *JAMA Internal Medicine* og John Ioannidis prófessors við Stanford-háskóla. Gáfu þau okkur ómetanlegar ráðleggingar varðandi skipulagningu og högun rannsóknarvinnu, ritun vísindagreina og hvernig auka megi líkur á samþykki og birtingu þeirra. Að lokum má geta þess að hefð er fyrir því í Evrópuskólanum að námslæknar frá hverju landi flytji tilfelli að heiman fyrir hina námslæknana og var ekki brugðið út af vananum í ár. Erindin voru margvísleg og misjöfn, mörg hver bentu á mistök sem orðið höfðu við greiningu eða meðferð, sum fjölluðu um zebrahesta (hver man ekki eftir Good's syndrome?) en öll höfðu þau það sameiginlegt að vera vel flutt og metnaðarfull með áhugaverðum lærdómspunktum.

Sumarskólinn var að þessu sinni haldinn í síðasta sinn á Sardiníu en næst verður förinni heitið til Ede í Hollandi í júní 2017. Ekki er hægt að fjalla um Evrópuskólann án þess að minnast á önnur mikilvæg verkefni Evrópusamtaka lyflækna sem ætluð eru ungum lyflæknum í dag. Þar ber helst að nefna þriggja daga vinnubúðir í klínískri rannsóknarvinnu (Clinical Research Seminar) sem haldnar eru fyrir 14-15 lyflækna ár hvert að vori í París og samevrópskt skiptiprógramm (The European Exchange Programme) þar sem 20 ungir lyflæknar geta dvalið við nám og störf í einn mánuð á öðrum háskólasjúkrahúsum á mismunandi stöðum í Evrópu. Þá er rétt að vekja athygli á því að Evrópusamtök lyflækna halda úti eigin veftímariti sem eingöngu er ætlað fyrir læknisfræðileg tilfelli á sviði lyflækninga (*European Journal of Case Reports in Internal Medicine)* og eru ungir lyflæknar sérstaklega hvattir til að senda inn áhugaverð og lærdómsrík tilfelli sem verða á vegi þeirra. Að lokum skal þess getið að Evrópuskólinn er einnig haldinn að vetri til ár hvert og verður hann í þriðja og síðasta sinn í Riga í Lettlandi í byrjun febrúar næstkomandi. Á nýafstöðnu þingi Evrópusamtaka lyflækna sem haldið var í Amsterdam í september var kosið um næsta áfangastað vetrarskólans. Kosningin var Finnum í hag og verður skólinn því haldinn norður í Lapplandi frá og með 2018. Íslenskir námslæknar í lyflæknisfræði ættu ekki að láta sér þetta tækifæri úr greipum renna en hingað til hefur enginn íslenskur námslæknir sótt vetrarskólann. Það er ljóst að með uppbyggingu sérfræðináms í lyflækningum á Landspítalanum ættu íslenskir námslæknar að nýta sér betur þau tækifæri sem bjóðast á vegum samtaka lyflækna innan Evrópu og stuðla þannig að samvinnu og myndun tengslanets við kollega í álfunni enda er aldrei að vita hvaða dyr það muni opna til áframhaldandi sérnáms eða starfa síðar meir.

„Læknisfræði er svo miklu meira en bókin“

Segir Anna Kristín Gunnarsdóttir læknanemi á 6. ári sem bjóst aldrei við að íhuga sérnám í geðlækningum



„Dansinn er góð þjálfun í að temja sér sjálfsaga og að gefast ekki upp þó á móti blási,“ segir Anna Kristín Gunnarsdóttir dansari og læknanemi á 6. ári sem sótti kynningarnámskeið í geðlækningum til Oxford í sumar.

Hávar Sigurjónsson

„Þetta var þriggja daga intensívt námskeið núna í haust þar sem verið var að kynna akademískar geðlækningar,“ segir Anna Kristín sem sótti námskeið við læknadeild Oxfordháskóla (Oxford Psychiatry Autumn School) í byrjun september.

Anna Kristín vann í sumar á geðdeild Landspítalans. „Ég vissi að hér heima væri vandað sérnám í boði í geðlækningum og auk þess mörg áhugaverð rannsóknarverkefni og önnur vísindastörf í gangi en þetta námskeið opnaði augu mín enn frekar fyrir möguleikunum sem geðlækningar bjóða upp á og í rauninni hvað það eru spennandi tímar framundan í faginu. Námskeiðið var byggt upp þannig að geðlæknar við Oxfordháskóla, bæði klínískir og akademískir, kynntu rannsóknir sínar, framhaldsnámið og starfsemina almennt fyrir okkur sem þarna vorum saman komin.“

Var semsagt verið að reyna að fá ykkur til að velja Oxford?

„Já, það var eiginlega það fyndna við þetta. Þau voru raunverulega að selja okkur hugmyndina um að koma til Oxford í framhaldsnám. Eins og þess þurfi eitthvað? Hver vill ekki fara til Oxford?“ segir Anna Kristín og hlær. „En fyrir kandídata þarna úti er þetta lengra ferli en hjá okkur. Þau taka tvö kandídatsár og þurfa því að vera búin að skipuleggja næstu skref með góðum fyrirvara. Þau sem voru með mér á námskeiðinu voru ýmist á lokaárinu eins og ég eða byrjuð á kandídatsári, svo ég get ímyndað mér að þetta hjálpi þeim að ákveða hvort þetta sé málið eða ekki. Það voru svo reyndar nokkrir sérnámslæknar líka.“

Ósannfærandi læknanemi í flugvélinni

Hvað kom til að þú fórst á þetta námskeið?

„Það er eiginlega dálítið góð saga og í rauninni samansafn af tilviljunum. Fyrir rúmum tveimur árum var ég á leiðinni til London á dansnámskeið með Hofesh Shechter-dansflokknum sem hafði verið á bucket-listanum lengi. Þetta var akkúrat á þeim tíma á 4. árinu sem við vorum á skurðlækningakúrsinum. Ég var þá í rauninni, ef ég má sletta, á krónískum bömmer því ég er með svo lágan blóðþrýsting. Í þeim aðgerðum sem ég var viðstödd heyrðist reglulega: læknaneminn þarf brjóstsykur, hún er að líða útaf! – en í sannleika sagt hefði ég þurft eitthvað öflugara en brjóstsykur þrátt fyrir að hafa reynt öll trixin í bókinni. En þetta er útúrdúr, ég grét það sem sagt ekki að þurfa að biðja um leyfi í nokkra daga. En ég sat í flugvélinni og var að lesa bók í skurðlæknisfræði. Þá spyr breskur strákur sem sat við hliðina á mér hvort ég sé læknanemi. Ég játaði því og þá sagðist hann líka vera læknanemi. Mér fannst fasið hans hálfóþægilegt og þegar það kom í ljós að við vorum á leið á sömu lestarstöðina sá ég fyrir mér alls konar tilbrigði við senur úr kvikmyndinni *Taken*. Ég ákvað því að stinga upp á því að við myndum hlýða hvort öðru yfir og eftir yfirheyrsluna var ég nokkuð sannfærð um að hann hafði ekki logið. Greyið maðurinn reyndist hinn indælasti og við ákváðum að halda sambandi. Ég fékk svo ráðleggingar frá honum núna í byrjun sumars í tengslum við að taka hluta af valtímabilinu í London en þá sendi hann í leiðinni upplýsingar um þetta námskeið og hvatti mig til að sækja um. Ég var þá nýbyrjuð að vinna á Bráðamóttöku geðsviðs og fannst það virkilega gefandi og áhugavert. Teymið sem ég var svo heppin að vera partur af var alveg hreint einstakt og vakti áhuga minn á því að velja geðlækningar sem framtíðarstarf. Ég ákvað því að láta á það reyna að senda umsókn en bjóst alls ekki við því að komast að og leit fyrst og fremst á umsóknarferlið sem góða reynslu, sérstaklega þar sem þetta er ætlað breskum nemum. Skiptingin á námskeiðið er þannig að 20 pláss eru fyrir læknanema utan Oxford og þá er gisting innifalin en síðan eru 10 pláss sem virðast ætluð læknanemum með aðsetur í Oxford og gisting því ekki innifalin. Mér var sagt að ég gæti prófað að sækja um eitt af þessum 10 og niðurstaðan varð sú að ég fékk að gista hjá vinkonu minni sem er þar að læra eðlisfræði og heimspeki. Við kynntumst reyndar á dansnámskeiði erlendis svo þetta tengist allt á svo skemmtilegan hátt.“



Impulstanz, alþjóðleg nútímadanshátíð í Vínarborg, ljósmynd: Karolina Miernik.



Unglist í Borgarleikhúsinu, ljósmynd: Hafsteinn Snær

Úllendúllendoffaði þetta bara

Og um hvað snerist svo námskeiðið sjálft?

„Þetta voru fyrirlestrar og rannsóknarkynningar sem geðlæknar og sálfræðingar við deildina fluttu og einnig voru sérnámslæknarnir með kynningar á sínum rannsóknum. Þetta var mjög fjölbreytt, til dæmis áhrif mótefna í tengslum við geðrofssjúkdóma, áhrif þarmaflórunnar á andlega líðan, öldrun heilans og nýjustu rannsóknir á verkan þunglyndislyfja og fleira. Síðan var boðið upp á umræðuhópa, bæði með sérnámslæknunum og sérfræðingunum og það var mjög áhugavert og mikill innblástur. Loks var boðið upp á val um heimsóknir á ýmsar deildir og þar vandaðist málið fyrir mig því mig langaði að velja allt! En það var því miður ekki hægt svo ég úllendúllendoffaði þetta bara og endaði á því að heimsækja Oxford Centre for Human Brain Activity eða OHBA sem notar nýjustu myndgreiningartækni til að rannsaka starfsemi heilans. Auk þess heimsótti ég rannsóknarstofu þar sem meðal annars var verið var að rannsaka hvernig hægt er að hafa áhrif á bakteríubúskap þarmanna og áhrif þess á þunglyndi. Annað sem var í boði var að kynnast betur núvitund, ketamíngjöfum, genarannsóknum og „virtual lab", en ég fékk að heyra frá hinum hvernig þær stöðvar höfðu verið og greinilegt að það eru spennandi tímar framundan."

Anna Kristín segir að það sem hafi samt haft mest áhrif á hana hafi verið alúðlegt viðmót allra sem stóðu að námskeiðinu. „Maður átti kannski von á því að svona færir sérfræðingar væru svolítið fjarlægir en annað kom á daginn. Þau vildu allt fyrir okkur gera og sýndu mikinn áhuga á að aðstoða okkur í framtíðinni. Þetta var því afskaplega jákvæð upplifun. Ég hélt nefnilega að geðlæknarnir hér heima væru sér á báti hvað þetta varðar því að þau sem ég hef kynnst hvað best eru alveg einstaklega flottar fyrirmyndir og hafa vakið hjá mér mikinn áhuga á faginu. Mér finnst þess vegna alltaf jafnfurðulegt þegar ég heyri að geðlæknar séu almennt skrítnir og þá oft á neikvæðan hátt. Þetta eru töffarar sem sýna sjúklingunum samt mikla virðingu og eru ferlega skemmtileg í þokkabót. Svo ef starfsandi og fyrirmyndir myndu ráða vali mínu á sérgrein ætti ég ekki í erfiðleikum með að velja en ég er samt alls ekki búin að ákveða mig, það er svo margt annað sem mig langar að kynnast betur," segir hún og bætir við hlæjandi að geðlækningar og skurðlækningar hafi sennilega verið það sem hún ætlaði sér alls ekki að leggja fyrir sig þegar hún byrjaði í læknanáminu. „En eftir að hafa kynnst faginu betur sá ég þetta í algjörlega nýju ljósi og verð að viðurkenna að geðið er núna mjög ofarlega á topplistanum."

Borða, anda og dansa

Dansinn er svo hin hliðin á Önnu Kristínu Gunnarsdóttur en hún æfði ballett frá barnsaldri en segist seinni árin hafa stundað nútímadans. En dansinn á hug hennar, kannski ekki allan, en stóran hluta greinilega.

„Já, ég borða, anda og dansa, annað er ekki í boði. Ég stóð á krossgötum þegar ég klára menntaskólann, hvort ég ætti að leggja dansinn fyrir mig. Meirihluti bekkjarins fór í inntökuprófið í læknisfræðinni…"

….Þú hefur semsagt verið í MR?

„Já, veistu, ég hafði samt ekki hugmynd um að ég væri í litlu læknadeildinni, læknisfræði var í rauninni aldrei planið og ég fór því ekki með þeim í prófið. Ég ákvað að einbeita mér að dansinum eftir stúdentsprófin og æfði stíft það ár. En ég fann svo að það var eitthvað við læknisfræðina sem togaði í mig og ákvað á endanum að undirbúa mig fyrir inntökuprófið og varð mjög glöð en þó mjög hissa þegar ég komst inn. Síðan þá hef ég eiginlega verið tvístígandi hvora leiðina ég ætti að fara og árlega velt því fyrir mér hvort ég ætti að taka mér hlé frá náminu og fara út í prufur en það var alltaf eitthvað sem hélt í mig. Ég kenndi ballett meðfram náminu en kvaddi hópinn minn í haust þegar ég byrjaði að taka vaktir á Landspítala. Þetta

hefur ekkert tekið frá mér heldur frekar þroskað mig enn frekar og ég er sannfærð um að það sé mikilvægt að hafa eitthvað annað áhugamál en læknisfræðina, svona einhvers konar búffer. Ég fæ reyndar reglulega að heyra að ég sé eitthvað klikkuð en málið er að ég er svo heppin að ég virka best milli klukkan 22 og 2 á kvöldin og nóttunni. Þá er ég að læra.“

Hvenær sefurðu þá?

„Já, ég þarf ekki að sofa mjög mikið svo ef ég þarf fleiri klukkustundir í sólarhringinn bý ég þær bara til,” segir Anna Kristín og hlær. „Mín skoðun er sú að það er alltaf tími fyrir það sem maður hefur áhuga á að gera, maður lætur það bara ganga upp.“

Hún segir dansinn gefa sér orku og vera gríðarlega góða þjálfun í að temja sér sjálfsaga og að gefast ekki upp. „Síðustu ár hef farið erlendis rúman mánuð á hverju sumri og ég er ekki að ýkja þegar ég segi að þær vikur eru miklu erfiðari en nokkuð sem ég hef fengist við í læknisfræðinni. Þetta er gjörólíkt en á sama tíma svo margt sem er líkt, eins og bara það að geta tekið gagnrýni með þakklæti til að geta tekið framförum. Í sumar sótti ég meðal annars námskeið í Ísrael hja Ohad Naharin og Batsheva-flokknum sem hefur þróað tækni sem hefur haft mikil áhrif á danssenuna og voru það vikur sem ég á eftir að láta mig dreyma um úr ruggustólnum, þrátt fyrir að hafa nánast sofnað standandi eftir daginn.“

Loks verður að nefna að þessi kraftmikla unga kona hefur ekki látið sér nægja að dansa og stunda nám í læknisfræði heldur hefur hún verið atkvæðamikil í félagslífi læknanema og setið í stjórn og gegnt formennsku í Lýðheilsufélagi læknanema.

„Lýðheilsufélagið hefur vaxið og dafnað á undanförnum árum og nú sér það um þrjá stóra viðburði. Það er fyrst að nefna Bangsaspítalann sem er orðinn að tveggja daga viðburði í október sem hefur yfirleitt gengið mjög vel. Þó má segja að Bangsaspítalinn hafi sprungið í ár og er þá vægt til orða tekið. Fyrsta árs nemarnir stóðu sig vel og sýndu að þau munu tækla álagið á Landspítala með prýði í framtíðinni. Það er virkilega ánægjulegt



Moyo vinkona fyrir framan Radcliffe Camera, bókasafn og lesaðstöðu hennar og nemenda í Oxford.

hvað þetta er vinsælt en það er augljóst að það þarf að leggja höfuðið í bleyti varðandi skipulagið á næsta ári til að tryggja öryggi á Barnaspítalanum og geðheilsu foreldranna. En síðan skipuleggjum við Blóðgjafamánuð Háskóla Íslands til að hvetja nemendur að gefa blóð og þriðji fasti viðburðurinn er blóðtökunámskeið fyrir læknanema. Fyrir tveimur árum stækkuðum við þann viðburð og fáum nú fagfólk til að vera með fræðslu um handþvott, blóðgös, blóðræktun, blóðtökur og uppsetningu æðaleggja. Til viðbótar reynum við að halda 1-2 málþing á ári. Ég var formaður á 4. ári og veit hreinlega ekki á hverju ég gekk þann vetur en þetta var mjög þroskandi og skemmtilegt þökk sé meðlimum félagsins en við erum dugleg að skipta með okkur verkum og hjálpast að. Ég byrjaði svo núna í sumar að taka þátt í skaðaminnkunarverkefni Rauða krossins, Frú Ragnheiði, sem hefur verið mjög lærdómsríkt og gefandi. Það hafa svo verið forréttindi að fá að taka þátt í gerð fræðsluefnisins fyrir nýstofnaða geðfræðslufélagið Hugrúnu ásamt hópi læknanema, hjúkrunarnema og sálfræðinema. Stjórn félagsins hefur unnið aðdáunarvert starf og eiga þau mikið hrós skilið fyrir að hafa komið þessu mikilvæga verkefni á koppinn.

En málið er að mér finnst svo ótrúlega mikilvægt að átta sig á því snemma að læknisfræðin er svo miklu meira en að læra námsefnið utanbókar þó að sjálfsögðu sé mikilvægt að vera á tánum og vel lesinn. Ég hef að minnsta kosti eignast vini fyrir lífstíð í tengslum við félagsstörfin og dansinn sem hafa kennt mér svo margt og víkkað sjóndeildarhringinn. Þegar ég hitti læknanema á fyrsta ári nota ég alltaf tækifærið og hvet þau til að festast ekki með nefið í skruddunum, læknisfræði er svo miklu meira en bara bókin.“

Það er ljóst að verkefnaskortur mun ekki valda Önnu Kristínu Gunnarsdóttur vandræðum á næstunni og *Læknablaðið* óskar henni alls hins besta í framtíðinni.

Sildenafil LYFIS

sildenafil 50 mg og 100 mg



24

töflur í pakka

Sildenafil LYFIS
markaðssett í
24 stk. pakkningu

Nú er hver tafla
af sildenafili
enn ódýrari

50 mg **100 mg**



9 mm **12 mm**

með deilistriki



Sildenafil LYFIS

sildenafil 50 mg og 100 mg

Notkunarsvið: Ristruflanir hjá karlmönnum. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Samhliðanotkun efna sem gefa frá sér köfnunarefnisoxíð (s.s. amýlnítrít) og hvers konar nítrata. Karlmönnum sem ráðið er frá því að stunda kynlíf skal ekki gefa lyfið. Sjúklingar sem tapað hafa sjón á öðru auga vegna framlægs sjóntaugarkvilla vegna blóðþurrðar án slagæðabólgu eiga ekki að nota lyfið. Sjúklingar með alvarlega skerta lifrarstarfsemi, lágþrýsting, sjúklingar sem nýlega hafa fengið heilablóðfall eða kransæðastíflu eða hafa þekktan arfgengan hrörnunarsjúkdóm í sjónhimnu mega ekki nota lyfið. **Skammtar:** Ráðlagður skammtur er 50 mg sem tekinn er eftir þörfum um það bil 1 klst. fyrir samfarir. Með hliðsjón af verkun og þoli má auka skammtinn í 100 mg eða minnka hann í 25 mg. Hámarksskammtur er 100 mg. Hámarksskammtatíðni er einu sinni á sólarhring. *Skert nýrnastarfssemi:* Hjá sjúklingum með alvarlega skerta nýrnastarfsemi er mælt með notkun 25 mg skammts. Með hliðsjón af verkun og þoli má auka skammtinn í 50 mg eða 100 mg. *Skert lifrarstarfsemi:* Mælt er með notkun 25 mg skammts. Með hliðsjón af verkun og þoli má auka skammtinn í 50 mg eða 100 mg. Lyfið er ekki ætlað einstaklingum yngri en 18 ára. *Önnur lyf:* Mælt er með að gefa sjúklingum sem eru samtímis meðhöndlaðir með CYP3A4 hemlum, öðrum en ritonaviri, 25 mg upphafsskammt. Ritonavir á ekki að nota samtímis sildenafili. Til að draga úr líkum á réttstöðuþrýstingsfalli eiga sjúklingar sem nota alfa-blokka að vera í stöðugu ástandi áður en meðferð með sildenafili hefst. Einnig ætti að hugleiða að hefja meðferð með 25 mg skammti af sildenafili. ***Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.*** Markaðsleyfishafi er LYFIS ehf. Sími: 534-3500, netfang: lyfis@lyfis.is. Lyfið er lyfseðilsskylt (R) og er ekki með almenna greiðsluþátttöku. Hámarksverð: Sjá verð í lyfjaverðskrá. SmPC: Janúar 2015.

LYFIS
Traust í lyfjum

Ferð Öldungadeildar LÍ til Skotlands og Orkneyja 20.-29. september 2016

Texti og myndir: Þórarinn E. Sveinsson



Að morgni 20. dags septembermánaðar hittumst við 24 Íslendingar á flugvellinum í Glasgow-borg eftir vel heppnað morgunflug. Skotlands- og Orkneyjaferð hafin undir styrkri stjórn Magnúsar Jónssonar sagnfræðings. Fylgdi hann okkur út í milt haustveðrið að fararskjóta okkar næstu daga, nýjum rúmgóðum Man-langferðabíl. Eftir að hafa heilsað bílstjóra okkar Steve var haldið af stað í norðurátt á vit ævintýra. Söguferðin hafin.

Ekin var svokölluð vatnaleið, sú hin sama sem Hákon gamli sigldi með yfir 100 skip sín árið 1262, til þess að tryggja yfirráð Noregskonunga á svæðinu, en leiddi í reynd til þess að Norðmenn misstu öll ítök sín þar, á Suðureyjum og Mön, en héldu þeim þó áfram á Orkneyjum fram á 16. öld. Skýrði Magnús landnám norrænna manna á svæðinu um leið og hann fór yfir forsögu Skota. Áð var í þorpinu Luss við Loch Lomond og þar skoðaður rúmlega 1000 ára gamall norrænn grafsteinn.

Víkingaöldin er talin hafa staðið yfir í 283 ár, frá árinu 793, er víkingar gerðu árás á klaustrið í Lindisfarne á Norðimbralandi til árins 1066, er Haraldur harðráði féll við Stafnfurðubrú. Í sambandi við þetta tímabil fór Magnús yfir sögu Ólafs hvíta, herkonungs á Írlandi, eiginmanns Auðar djúpúðgu, og Þorsteins rauðs sonar þeirra, herkonungs á Skotlandi. Frá þeim og Eysteini föður Rögnvalds á Mæri eru komnir Orkneyjajarlar, en þáttur þeirra er jafnframt mikill í landnámi Íslands.

Á víkingaöld var herfang víkinganna ekki síst þrælataka. Herjuðu þeir í vesturátt til eyjanna og stranda Skotlands, Írlands og Englands, þar sem íbúar voru kristnir. Lærðist þeim fljótt hverjir voru hátíðisdagar kristninnar. Einfaldaði það þeim strandhöggið, tóku varnarlaust fólkið og fluttu það til þrælasölu, oft í Dyblinni á Írandi, sem þá var stærstur þrælamarkaður í Evrópu. Skýrir þrælataka og sala þessi að hluta til hve hratt Ísland byggðist við landnámið.

Eyjan Skye

Fyrstu nóttina var gist á hótelinu Lochalsh við eyjuna Skye, en hún var síðan heimsótt að morgni en jarðfræði hennar er einstök og finnst þar að sögn elsta berg jarðar. Er eyjan sögð hafa brotnað úr jaðri fleka er rak frá Suðurpólnum og strandaði við Skotlandsstrendur á meðan flekinn hafi haldið áfram og myndað meginland Norður-Ameríku. Á Skye eru staðanöfn mörg af norrænum uppruna eins og víða annars staðar á þessum slóðum. Við fall Haralds harðráða 1066 tók Guðröður krossfari gunnfána Haraldar, Landeyðuna, til varðveislu og geymdi æ síðan. Frá Guðröði eru komnar skoskar ættir, meðan annars Mac- Leod ættin (klan), en Leod er sama orðið og það íslenska, ljótur. Var kastali þeirrar ættar, Donvegan-kastali, heimsóttur en einn dýrgripa hans eru silkifánaslitur, sem talin eru vera hluti Landeyðunnar. Hafa slitrin verið aldursgreind og eru þau rúmlega 1000 ára gömul, er kemur heim og saman við sögu Haraldar harðráða, en hann hafði verið í liði Væringja í Miklagarði í 15 ár í kringum árið 1000. Þá kemur ættin MacDonald einnig víða við sögu, meðal annars á Skye, en þessar ættir báðar eru að hluta til norrænar. Þá var heimsóttur bústaður og legstaður Floru MacDonald, en hún vann það sér til frægðar að bjarga Bonnie Prince Charlie, er gerði tilkall til ensku krúnunnar. Eftir ósigur Skota gegn Englendingum við Culloden 1746 smyglaði hún honum úr landi dulbúnum sem þjónustustúlku hennar, fyrst til Skye og þaðan komst hann til Frakklands. Þá var byggðasafn á Skye skoðað er líkist í reynd mjög íslensku safni hvað tæki og tól varðar.

Á þriðja degi var ekið frá Skye til hafnarborgarinnar Thurso (Þórsár). Á leiðinni þangað yfir skosku Hálöndin var stoppað við Eilean Donan-kastala, sem er einskonar einkennismynd Skotlands. Athygli vakti hvað skógrækt var mikil á skosku heiðunum, er annars minntu mikið á íslensk heiðarlönd. Er komið var norður á Katanes breyttist ásýnd náttúrunnar, varla sjáanleg tré frekar en á Orkneyjum. Skógar hafa greinilega verið snemma ruddir og landið tekið til beitar og akuryrkju. Norrænir menn munu hafa hafið landnám sitt hér um 800, en fyrir

Öldungadeild Læknafélags Íslands

Stjórn Öldungadeildar
Magnús B. Einarson formaður, Þórarinn Sveinsson ritari, Hörður Alfreðsson gjaldkeri, Guðrún Agnarsdóttir, Kristrún Benediktsdóttir.

Öldungaráð
Bergþóra Ragnarsdóttir, Jón Hilmar Alfreðsson, Sigurður E. Þorvaldsson, Snorri Ingimarsson, Tryggvi Ásmundsson.

Umsjón síðu
Páll Ásmundsson
Vefsíða: http://innri.lis.is/oldungadeild-li



Steinaldarbyggðin í Skara Brae.

var þjóðflokkurinn Piktar. Er þjóðflokkur þessi mikil ráðgáta, en hann er talinn hafa verið þriðjungur íbúa Skota á þeim tíma. Hafa þeir væntanlega verið kristnir eftir trúboð Kóllumkilla nokkrum öldum áður. Hverfur þjóðflokkur þessi úr sögunni eftir að norrænir menn settust hér að. Væntanlega hafa þeir verið írskir að uppruna og talað keltneska tungu. Er þeirra fyrst getið í heimildum á þriðju öld. Mynduðu þeir mörg lítil konungsríki, til dæmis á Orkneyjum, en höfuðkonungur þeirra sat í Inverness.

Herjuðu á Noreg

Eftir að víkingar settust að á eyjunum upp úr 800 herjuðu þeir þaðan á Noreg á sumrin, en höfðu vetrarsetu á eyjunum. Vegna þessa lagði Haraldur hárfagri í herför vestur með Rögnvaldi Mærajarli á síðari hluta 9. aldar, tók Hjaltland, Orkneyjar og Suðureyjar, allt vestur að Mön. Friðaði hann eyjarnar, en í sonarbætur fyrir Ívar, son Rögnvaldar, sem féll í leiðangrinum, gaf hann Rögnvaldi Orkneyjar og Hjaltland. Rögnvaldur gaf síðan Sigurði bróður sínum löndin. Varð hann þar eftir og þáði jarlstign af konungi.



Grafhýsið Orkahaugur (Maes Howe) er talið 5000 ára.

Ketill flatnefur Bjarnarson var konungur á Suðureyjum og Mön í umboði Haraldar, en frá afkomendum þeirra Rögnvaldar og Ketils eru nær allir Orkneyjajarlar komnir. Börn þeirra önnur eins og Hrollaugur Rögnvaldsson og Auður djúpúðga, Björn austræni, Helgi bjóla, Jórunn mannvitsbrekka og Þórunn hyrna Ketilsbörn námu land á Íslandi og eru af þeim miklar ættir.

Á leiðinni til Thurso var nærst við Loch Ness, nutum fagurs umhverfis, en ekki sáum við skrímslið Nessie. Á Suðurlandi var Broch (borg, virki) of Carn Liath skoðuð, sem byggð mun hafa verið af Piktum um árið 0. Undruðumst við umfang byggingarinnar og hve vel hún hefur varðveist, en rústir þessar voru í reynd aðeins forsmekkur þess, sem beið okkar á Orkneyjum.

Í Thurso var gist á hótelinu St. Clair, en haldið þaðan með bílferjunni Pentalinn yfir Pentlandsfjörð til St. Margarets Hope á syðri Ronaldsey. Siglingin var þægileg, tók eina klukkustund. Þaðan var ekinn eins konar strandvegur til Hrosseyjar á varnargörðum sem byggðir höfðu verið milli aðlægra eyja til lokunar hluta Scapaflóa. Var það gert til að hindra aðgang þýskra kafbáta að breska flotanum, en það er önnur saga. Til þessa verks voru fengnir ítalskir stríðsfangar. Byggðu þeir samhliða sérkennilega fagurt guðshús úr tveimur braggabyggingum á eyjunni Lambey og er ekki hægt annað en að falla í stafi yfir þessari afurð heimsstyrjaldarinnar síðari. Frá Lambey var ekið yfir til Kirkjuvogs (Kirkwall), höfuðstaðar Orkneyja á Hrossey, þar sem dvalið var næstu fjóra daga.

Orkneyjar

Það að ferðast um og skoða Orkneyjar er eins og að ganga um stórt opið safn einstakra minja. Ber þar hæst minjar frá forsögulegum tíma eins og hið stórkostlega grafhýsi Orkahaug (Maes Howe), er reistur var fyrir um 5000 árum og aðrar steinaldarminjar til dæmis „Ring of Brodgar“ og steinana á Steinnesi áður umluktir af gerði og síki, mögulega byggt í trúarlegum tilgangi, til samtengingar við látna ættingja. Frá sama tíma er steinaldarþorpið Skara Brae, en talið er að búið hafi verið í því í 600 ár frá 3100 til 2500 f. Kr. Þá mun þorpið hafa verið yfirgefið af óþekktum ástæðum en það síðan grafist í fjörusandinn. Lýsa rústirnar lífi steinaldarfólks er hætti hirðingjalífi og setti sig niður í skipulagt samfélag, er lagði stund á jarðyrkju og veiðar.

Á Orkneyjum hafa fundist um 120 virki en sérstaða þeirra er sú að í kringum borgina, sem var að líkindum íverustaður höfðingja flokksins, samkomustaður og virki, voru hús annarra íbúa. Eru borgir þessar flestar byggðar á annarri og fyrstu öld f. Kr. og er borgin við Gurness gott dæmi, en eins og áður er getið hverfa Piktarnir af leiksviðinu við landnám víkinganna upp úr 800.

Áhugi okkar ferðafélaganna var þó einkum bundinn við tímabil Orkneyjajarla og tengsl þeirra við sögur Íslendinga, allt frá Sigurði ríka Eysteinssyni til Jóns jarls Haraldssonar Maddaðarsonar, en Langlíf systir hans var heitkona Sæmundar Jónssonar í Odda. Er hér um að ræða 354 ára tímabil, frá 875-1231. Fylgdum við í fótspor jarlanna undir leiðsögn Magnúsar fararstjóra, en í þessu greinarkorni mun ég einkum staldra við þrjá þeirra, Sigurð Hlöðvisson, Þorfinn Sigurðsson



Magnúsarkirkja í Kirkwall.



Rústir Magnúsarkirkju í Egilsey.

og Magnús eyjajarl Erlendsson, son Þóru Sumarliðadóttur, en Síðu-Hallur var afi Óspaks, föður Sumarliða.

Sigurður jarl sat í Birgishéraði og ríkti frá 985 til 1014. Til hans leituðu brennumenn eftir að hafa brotið skip sitt við Orkneyjar. Þann sama vetur leitaði Sigtryggur, sonur Kornlaðar Írlandsdrottningar í Dyblinni, Sigurðar jarls og leitaði liðsinnis gegn Brjáni konungi á Írlandi. Í veislu í höll Sigurðar á jólum spurði Sigtryggur frétta frá Njálsbrennu. Gunnar Lambason hafði orð fyrir brennumönnum. Var það þá sem Kára mislíkaði orð Gunnars, hljóp til og hjó höfuð hans þannig að það hraut á borð Sigurðar jarls. Þorsteinn Síðu-Hallsson, hirðmaður Sigurðar og frændi, bað Kára þá griða, er jarl veitti.

Þorfinnur mikli Sigurðsson jarl, sonur Sigurðar Hlöðvissonar, ríkti frá 1020-1065. Var hann ríkastur Orkneyjajarla og sat áfram í Birgishéraði. Byggði hann þar höll og kirkju við Birgisey og mun hann hafa eignast sjö jarlsdæmi á Skotlandi, allar Suðureyjar og mikið ríki á Írlandi, auk Orkneyja. Var Birgishérað þá stjórnsetur eyjanna, bæði í veraldlegum og trúarlegum skilningi. Eftir Rómarferð á fund páfa lagði hann af herferðir, hélt heim „og lét gera þar Kristkirkju, dýrðlegt musteri." Var þar fyrst settur biskupsstóll í Orkneyjum. Varð Þorfinnur sóttdauður og jarðaður í þeirri Kristskirkju í Birgishéraði sem hann hafði gera látið.

Magnús helgi Erlendsson réði Orkneyjum með Hákoni Pálssyni frænda sínum árin 1103-1117, en áður höfðu feður þeirra Páll og Erlendur, synir Þorfinns mikla, sinnt jarldómi. Móðir Magnúsar var Þóra Sumarliðadóttir, er rakti ættir sínar til Síðu-Halls, eins og áður er getið. Stjórnuðu þeir frændur eyjunum saman og var friður góður í Orkneyjum meðan vinátta þeirra hélst. Menn í liði Hákonar spilltu sambandi þeirra með rógi og illmælgi er leiddi til óvináttu og yfirvofandi ófriðar. Vinir beggja gengu þá á milli og var boðað til sáttafundar á Egilsey í páskaviku árið 1117 og skildu báðir jarlar mæta þar á tveim skipum, jafnliðmargir. Sveik Hákon skilmála þessa og mætti til eyjarinnar með miklu liði. Magnús jarl vildi ekki leggja líf manna sinna í hættu, bauð þeim að berjast ekki og gaf sig Hákoni frænda sínum á vald. Bað Magnús fyrir böðli sínum, en blóðvöllur hans „sem áður var mosóttur og grýttur varð að grænum velli er hann var veginn og sýndi Guð þar að hann var fyrir réttlæti veginn". Eftir víg Magnúsar fór að bera á himnesku ljósi við gröf hans og greiddist úr erfiðum málum manna og veikindum ef heitið var á hann eða gröf hans heimsótt. Var lík Magnúsar flutt í Kristskirkju, er afi hans Þorfinnur hafði látið byggja í Birgishéraði, en nafni hennar var síðar breytt í kirkju heilags Magnúsar. Auk höfuðkirkju Orkneyinga, sem hafin var bygging á 1137 í Kirkjuvogi af Rögnvaldi Kala jarli frænda hans, voru þrjár kirkjur á Orkneyjum helgaðar honum, 5 á Suðureyjum, tvær á Katanesi, ein í Færeyjum, 7 á Íslandi og þrjár á Englandi.

Nú var ekið til Thingvalla, lítils ferjustaðar á Hrossey og tekin þaðan ferja er sigldi til Hrólfseyjar, Vigur og síðan til Egilseyjar, en þangað var ferð okkar heitið. Heimsóttar voru rústir kirkju heilags Magnúsar á eyjunni, er byggð mun hafa verið um 1135, svo og minnismerki um Magnús, er reist var á blóðvelli hans. Þaðan var síðan haldið í skólahús eyjarinnar, þar sem notið var ríkulegra veitinga. Er skólinn nú lagður af sem slíkur, enda íbúar eyjarinnar aðeins 19, þar af einn á skólaaldri. Dvöldum við þarna í góðu yfirlæti og heyrðum sögu heilags Magnúsar, en eins og frændi hans Magnús Jónsson sagnfræðingur sagði, þá var „í falli hans sigurinn fólginn". Síðan var Kirkjuvogur kvaddur og haldið yfir Pentlandsfjörð á ný yfir til Inverness, höfuðborgar skosku Hálandanna. Verslað var hjá Lailu Thomson í listasafni hennar að Hoxa, en Orkneyjar síðan kvaddar með söknuði. Á leiðinni ræddi Magnús fararstjóri um Norðurslóðaverslunina og átök Norðmanna og Orkneyinga um verslunina við Ísland. Urðu átök milli Oddaverja og Sturlunga varðandi verslunina en um árið 1200 var hún komin úr höndum Íslendinga. Sturlungar, sem þá voru ný valdaætt á Íslandi, voru hallir undir Norðmenn en Oddaverjar studdu Orkneyinga. Þessi átök áttu ekki hvað síst uppruna sinn í því hve Grænlandsverslunin var orðin ábatasöm.

Ættfaðir Oddaverja

Á þessum árum var samband gott milli Oddaverja og Orkneyjajarla, enda Hrollaugur sonur Rögnvalds Mærajarls ættfaðir Oddaverja og ráðagerðir uppi um mægðir milli Sæmundar í Odda og Haralds jarls Maddaðarsonar. Samband þetta styrkir þá kenningu að Oddaverji hafi skrifað Orkneyingasögu og berast böndin að Páli Jónssyni Skálholtsbiskupi (1125-1211). Sé það rétt er að hluta til nánast um samtíma skráningu að ræða, en Jón og Davíð, synir Haraldar jarls Maddaðarsonar, ríktu saman til ársins 1214.

Á leiðinni yfir skosku heiðalöndin var áð á Culloden-heiði, þar sem her Hálendinga og Eyverja, leiddur af Bonnie

Prince Charlie, beið ósigur fyrir her Englendinga árið 1745, er stjórnað var af hertoganum af Cumberland, bróður Georgs III Englandskonungs. Varð mannfall Skota gríðarlegt og leiddi ósigur þessi til frekari hreinsunar og niðurlægingar Hálendinga. Safnið í Culloden, sem byggt hefur verið til minningar um orustu þessa, skoðað og farið þar yfir gang hennar. Er safn þetta mjög viðamikið og aðgengilegt.

Síðasta daginn var ekið frá Inverness til Edinborgar, heimsóttur kastali í Inverness, þar sem stytta af Floru MacDonald stendur. Á leiðinni rifjaði Magnús fararstjóri upp sjálfstæðisbaráttu Skota.

Þakka ber ferðafélögum öllum og þá ekki síst Magnúsi Jónssyni sagnfræðingi fyrir frábæra fræðslu og fararstjórn, er gerir ferð þessa ógleymanlega. Án hans hefði ferð þessi aldrei verið farin.

Í ferðinni komumst við nær uppruna okkar því að Rögnvaldur á Mæri og Ketill flatnefur voru ekki aðeins ættfeður Orkneyjajarla heldur líka stórs hluta núlifandi Íslendinga. Til gamans má geta að undirritaður hefur skoðað ættir 6 ferðafélaga í Íslendingabók og eru þeir allir frá þeim komnir í 30. eða 31. lið.

HEILBRIGÐISSTOFNUN AUSTURLANDS

SÉRNÁMSSTÖÐUR Í HEIMILISLÆKNINGUM

Heilbrigðisstofnun Austurlands (HSA) auglýsir 2 sérnámsstöður í heimilislækningum lausar til umsóknar. Aðalstarfsstöð er á Egilsstöðum og yfirlæknir þar er næsti yfirmaður.

HSA hefur langa reynslu af kennslu læknanema, kandídata og sérfræðinema í heimilislækningum. Námið verður byggt á markmiðum fyrir sérnámslækna í heimilislækningum. Við útfærslu markmiðanna verður lögð áhersla á þann fjölbreytileika sem héraðslækningar kalla eftir og samtímis að tryggja aðgengi nemans að skipulagðri hópkennslu / námi fyrir sérfræðinemana.

Báðar stöður eru auglýstar til þriggja ára og á námstímanum er gert ráð fyrir námsdvöl á heilsugæslu í Skotlandi og Norður-Noregi, eina viku á hvorum stað. Kennslustjóri HSA aðstoðar nema við skipulag sjúkrahússhluta námsins með áherslur héraðslækningar (Rural Medicine) í huga.

Frekari upplýsingar um stöður og umsókn

Starfshlutfall er 100% eða eftir samkomulagi, umsóknarfrestur er til 30.11. 2016 og stöðurnar lausar frá 15.01. 2017 eða eftir samkomulagi. Kjör fara eftir kjarasamningi fjármálaráðherra og Læknafélags Íslands. Umsóknum skal skila á eyðublöðum sem fást á vef Embættis landlæknis; www.landlaeknir.is, til HSA, mannauðsstjóra, Lagarási 22, 700 Egilsstöðum. Umsókn fylgi staðfestar upplýsingar um menntun, fyrri störf og starfsleyfi og ef við á um rannsóknir og greinarskrif. Öllum umsóknum verður svarað. Tóbaksnotkun er ekki heimil á vinnutíma innan HSA.

Nánari upplýsingar veita:

Hrönn Garðarsdóttir, heimilislæknir og kennslustjóri, S-. 470-3000 og 865-4710, netf. hronn@hsa.is

Pétur Heimisson, framkvæmdastjóri lækninga, s. 470-3050 og 860-6830, netf. petur@hsa.is,

Emil Sigurjónsson, mannauðsstjóri, s. 470-3050 og 895-2488, netf. emils@hsa.is.

HSA HEILBRIGÐISSTOFNUN AUSTURLANDS



Helstu verkefni og ábyrgð

- Almennar lækningar
- Heilsuvernd
- Vaktþjónusta
- Þátttaka í kennslu læknanema og kandídata

Hæfnikröfur

- Almennt lækningaleyfi er skilyrði
- Hæfni í mannlegum samskiptum, áreiðanleiki, jákvæðni og sveigjanleiki
- Vilji til þverfaglegrar samvinnu (teymisvinnu)
- Sjálfstæði í starfi, frumkvæði og faglegur metnaður
- Íslenskukunnátta áskilin.

HSA starfar á þremur fagsviðum; heilsugæslu-, hjúkrunar- og sjúkrasviði. Áhersla er lögð á samvinnu þvert á byggðalög og stofnunin þjónar rúmlega 11.000 íbúum frá Djúpavogi til Bakkafjarðar, auk ferðamanna sem sækja Austurland heim. Heilsugæsla HSA hefur ellefu starfsstöðvar og Umdæmissjúkrahús Austurlands er í Neskaupstað. Ýmis konar sérfræðileg læknisþjónusta er reglulega í boði í HSA og húðsjúkdómalæknir er þar í föstu starfi, á aðalkennslustöðinni Egilsstöðum

HSA vill byggja þjónustu sína á mannvirðingu, þekkingu og þverfaglegri samvinnu.

Gríptu í taumana á sykursýki af tegund 2

Fyrir sykursýki af tegund 2

Meira en
5 ára klínísk reynsla[2]

VICTOZA®

Victoza minnkar auk þess
líkamsþyngd um allt að 3,7 kg[1]

HbA1c

Victoza sem viðbót við metformín lækkar HbA_{1c}
um allt að 16 mmól/mól (1,5%)[1]

Victoza er skrásett vörumerki í eigu Novo Nordisk A/S. IS/VT/0516/0274.



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 effective 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 EMA, http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/001026/human_med_001137.jsp&mid=WC0b01ac058001d124. Sótt 20. september 2016.

Umboðsaðili á Íslandi:

vistor

novo nordisk®

VICTOZA® (LIRAGLUTID)

Sérlyfjatexti á bls. 521

„Andlegir þættir íþrótta-þjálfunar skipta öllu máli“

segir Hafrún Kristjánsdóttir sálfræðingur

Hávar Sigurjónsson

Árangur í íþróttum byggir ekki aðeins á líkamlegri getu. Gott hugarfar og góður liðsandi geta einnig skipt höfuðmáli. Með markvissri þjálfun andlegra þátta styrkjum við börn og unglinga fyrir lífið og þátttöku í samfélaginu um leið og við aukum möguleika þeirra á að blómstra á íþróttavellinum.

Þetta er stefnuyfirlýsing nýs átaks í íþróttaþjálfun sem sálfræðingurinn Hafrún Kristjánsdóttir tekur þátt í undir yfirskriftinni Sýnum karakter. Hafrún er ásamt Viðari Halldórssyni höfundur efnis á nýrri vefsíðu synumkarakter.is þar sem finna má ýmsan fróðleik og praktískar ráðleggingar til þjálfara og leiðbeinenda sem sinna íþróttaþjálfun, sérstaklega yngri flokka. „Grunnhugmyndin að verkefninu kemur frá Viðari sem er félagsfræðingur við Háskóla Íslands, og Valdimar Gunnarssyni hjá UMSK og það eru UMSK og ÍSÍ sem standa að þessu verkefni í samstarfi við okkur.

Á undanförnum misserum hefur verkefnið verið prófað og þróað innan UMSK og er nú svo komið að stærstu íþróttahreyfingar Íslands, Ungmennafélag Íslands og Íþrótta- og Ólympíusamband Íslands, hafa tekið höndum saman um það að koma verkefninu á framfæri út í íþróttahreyfinguna.“

Hafrún bendir á þá gleðilegu staðreynd að í kringum 80% allra barna á aldrinum 6-12 ára stunda íþróttaþjálfun utan skóla um lengri eða skemmri tíma. „Uppeldisþáttur þjálfunar barnanna hefur löngum verið vanmetinn, öll áhersla er lögð á líkamlega færni og tæknilega þætti, en hitt hefur í rauninni orðið útundan,“ segir Hafrún.

Lykilþættir í andlegri þjálfun

Hafrún lauk doktorsprófi í sálfræði fyrir ári síðan og er sviðsstjóri íþróttafræðisviðs Háskólans í Reykjavík. Hún segir þjálfun þjálfara vera að mörgu leyti á betra stigi hér heima en víða erlendis en þó megi margt gera betur.

„Markhópur verkefnisins er öðru fremur þjálfarar barna og ungmenna í íþróttum. Þjálfun yngri flokkanna lendir oftast í höndum þeirra sem yngstir eru í hópi þjálfara og með minnsta reynslu og eiga síðan að vinna sig upp í að þjálfa eldri flokka og enda síðan í því að þjálfa meistaraflokk eða landslið eða eitthvað sambærilegt. Það er auðvitað ekki hægt að hafa algjör endaskipti á þessu en yngstu flokkarnir ættu í rauninni að njóta þjálfunar og handleiðslu reynslumikilla þjálfara því það getur algjörlega skipt sköpum hvernig til tekst í upphafi. Ég var sjálf svo heppin að lenda strax í upphafi hjá frábærum þjálfurum og margir hafa sömu sögu að segja en þeir eru líka ansi margir sem upplifað hafa hið gagnstæða og hættu jafnvel íþróttaiðkun af þeim sökum.“

Á vefsíðunni synumkarakter.is má finna greinar um nokkra þætti hugarfars og liðsanda. Þættirnir eru áhugi, markmiðasetning, félagsfærni, sjálfstraust, leiðtogahæfni og einbeiting og gefin góð ráð um hvernig þjálfa megi þessi atriði með ýmsum æfingum.

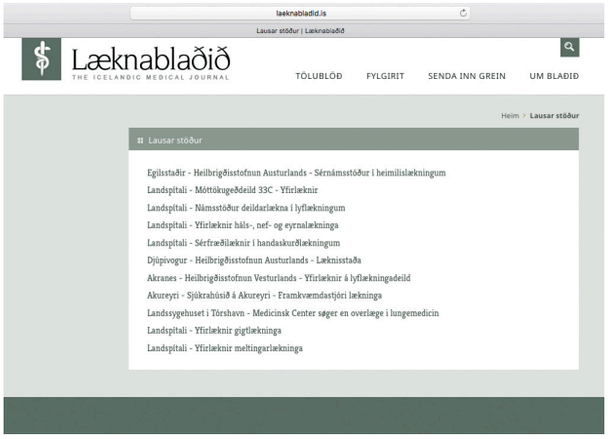
Vel menntaðir íþróttafræðingar en fáir íþróttakennarar

Hafrún segir markmiðið með vefsíðunni einmitt vera að svipta hulunni af þjálfun andlegra þátta og gera þjálfara óhræddari við að nálgast þennan mikilvæga þátt í allri íþróttaþjálfun. „Þjálfunarmál hinna einstöku íþróttasambanda eru í mjög góðu horfi á flestum sviðum en þennan þátt mætti bæta verulega. Þjálfarar eru mikilvægar fyrirmyndir í sínu starfi og geta haft mikil og góð áhrif á börn og unglinga. Það er því mikilvægt að þeir geri sér fulla grein fyrir þessu hlutverki sínu og séu meðvitaðir um hvernig þeir eigi að gegna því sem best. Menntun í íþróttafræðum beinist ekki hvað síst að þessum þætti og við erum að fá mjög vel menntaða kynslóð af íþróttafræðingum sem eru vel að sér



„Yngstu flokkarnir ættu í rauninni að njóta þjálfunar og handleiðslu reynslumikilla þjálfara því það getur algjörlega skipt sköpum hvernig til tekst í upphafi,“ segir Hafrún Kristjánsdóttir íþróttasálfræðingur.

um þetta. Það er reyndar dapurleg staðreynd að fæstir þeirra stefna á að starfa við íþróttakennslu innan skólakerfisins en þar ráða aðrir þættir ferðinni sem eru einfaldlega þeir að námið er of langt miðað við þau laun sem eru í boði hjá ríki og sveitarfélögum. Langflestir nemendur mínir stefna á þjálfun innan íþróttahreyfingarinnar eða á vegum einkaaðila, til dæmis einkaþjálfun í líkamsræktarstöðvum. Þetta þarf að laga ef ekki á að verða algjört hrun í stétt íþróttakennara innan nokkurra ára. Vefsíðan er viðbót við stefnu og annað fræðsluefni íþróttahreyfingarinnar og byggir á því að nokkru leyti. Þar er bætt við hagnýtum upplýsingum og aðferðum sem þjálfarar geta nýtt sér í þjálfun barna og ungmenna með einföldum hætti. Verkefnið er þó hvorki altækt né endanlegt. Því er ætlað að þróast og dafna með framlagi þjálfara – og annarra sem áhuga hafa – sem hafa tækifæri til að koma með ábendingar og frekari fræðslupunkta inn í verkefnið og það er hugsað sem upphaf að faglegri vinnu í þjálfun karakters en ekki sem endapunktur.“



Atvinnu-auglýsingar á neti *Læknablaðsins*

Um nokkurt skeið, eða frá ársbyrjun 2016, hafa atvinnuauglýsingar verið birtar á heimasíðu *Læknablaðsins* auglýsendum að kostnaðarlausu. Þar hafa verið á einum stað allar auglýsingar þar sem sóst er eftir læknum til starfa. Þetta fyrirkomulag hefur verið kynnt auglýsendum og þeim bent á að þessi kostakjör standi út þetta ár, en síðan verður farið að selja auglýsingaplássið. Samkvæmt reiknimeisturum Googe Analytics hefur umferð um stöðuauglýsingasíðuna stóraukist, eða um 54%, og viðdvöl þeirra sem þarna litast um er mun lengri en áður. Hér meðfylgjandi er mynd af auglýsingasíðunni. Nú vonast ritstjórn blaðsins til þess að læknar í atvinnuleit og vinnuveitendur sem vantar lækna til starfa tileinki sér að nota síðuna og kunni að njóta góðs af því að hér eru á einum stað allar stöðuauglýsingar fyrir lækna. - VS

Er hættur störfum frá og með desember 2016

Marínó Pétur Hafstein,
læknir Domus Medica

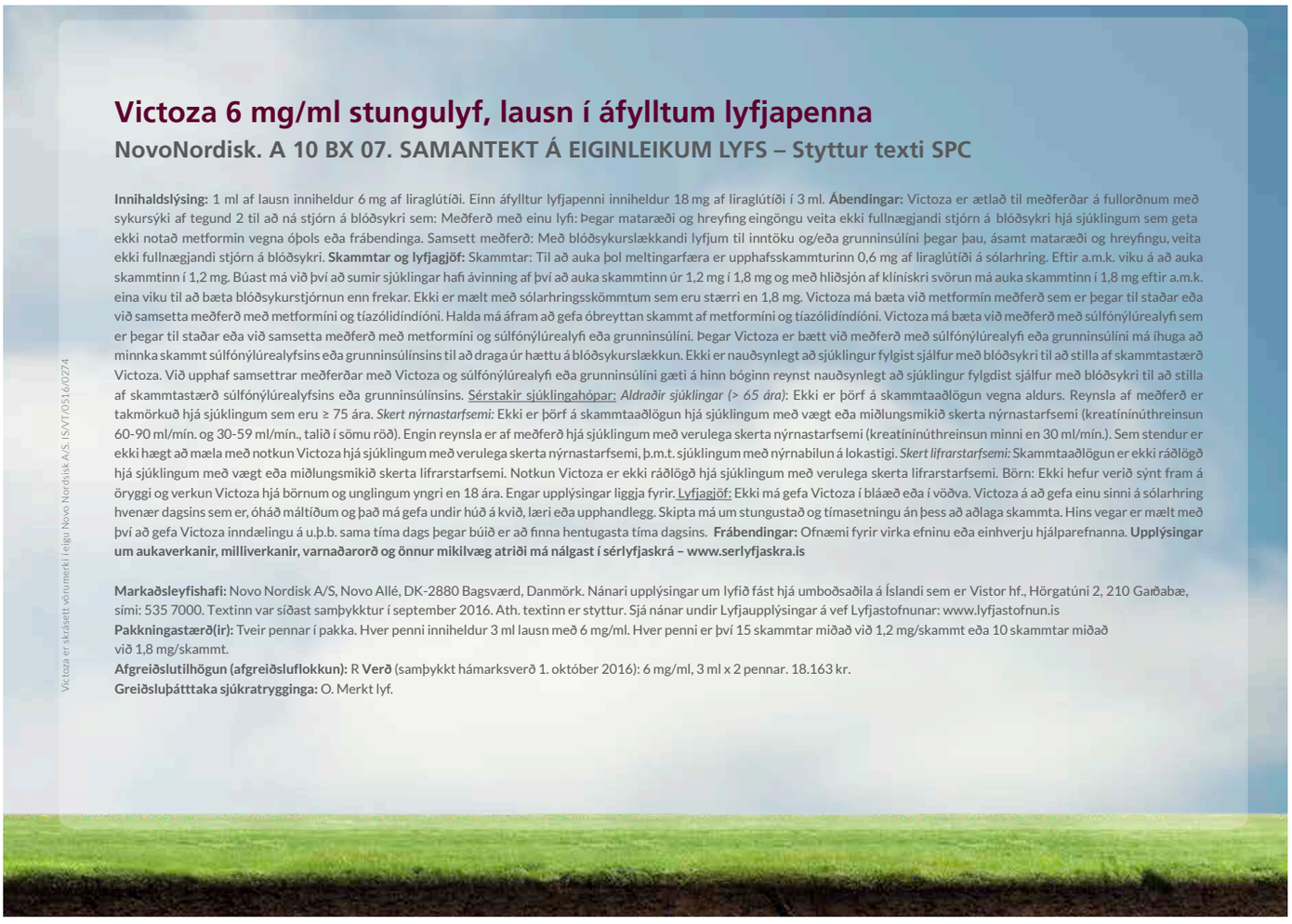


Lyfjaskömmtun, tækni og öryggi

Lyfjaver er fyrst á Íslandi með stafrænt myndeftirlit í vélskömmtun

LYFJAVER
APÓTEK + LYFJASKÖMMTUN

SUÐURLANDSBRAUT 22 + SÍMI 533 6100 + LYFJAVER.IS



Eliquis (apixaban) 2,5 mg og 5 mg filmuhúðaðar töflur.
Ábendingar: Eliquis 2,5 mg: Forvörn gegn bláæðasegareki (VTE) hjá fullorðnum sjúklingum sem hafa gengist undir valfrjáls mjaðmarliðskipti eða hnéliðskipti. **Eliquis 2,5 mg og 5 mg**: Forvörn gegn 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). Meðferð við segamyndun í djúplægum bláæðum (DVT) og lungnasegareki (PE), og forvörn gegn endurtekinni segamyndun í djúplægum bláæðum og lungnasegareki hjá fullorðnum**. Skammtar og lyfjagjöf**: *Forvörn gegn bláæðasegareki (VTEp): valfrjáls mjaðmarliðskipti eða hnéliðskipti:* Ráðlagður skammtur af apixaban er 2,5 mg til inntöku, tvisvar sinnum á sólarhring. Fyrsta skammtinn á að taka 12-24 klst. eftir að skurðaðgerð lýkur. Læknar þurfa að íhuga hugsanlega kosti segavarnarforvarnar gegn bláæðasegareki fyrr sem og hættu á blæðingu eftir skurðaðgerð þegar tími lyfjagjafar er ákveðinn innan þessa tímaramma. *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 af apixaban er 5 mg til inntöku, tvisvar sinnum á sólarhring. *Skammtaminnkun:* Ráðlagður skammtur af apixaban 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. *Meðferð við segamyndun í djúplægum bláæðum, meðferð við lungnasegareki og forvörn gegn endurtekinni segamyndun í djúplægum bláæðum og lungnasegareki (VTEt):* Ráðlagður skammtur af apixaban til meðferðar við bráðri segamyndun í djúplægum bláæðum og meðferðar við lungnasegareki er 10 mg til inntöku tvisvar á sólarhring fyrstu 7 dagana (hámarks dagskammtur: 20 mg), en eftir það 5 mg til inntöku tvisvar á sólarhring (hámarks dagskammtur: 10 mg). Samkvæmt fyrirliggjandi meðferðarleiðbeiningum ætti takmörkuð tímalengd meðferðar (ekki skemmri en 3 mánuðir) að byggja á skammvinnum áhættuþáttum (t.d. nýlegri skurðaðgerð, áverka, rúmlegu). Ráðlagður skammtur af apixaban sem forvörn gegn endurtekinni segamyndun í djúplægum bláæðum og lungnasegareki er 2,5 mg til inntöku tvisvar á sólarhring (hámarks dagskammtur: 5 mg). Þegar lyfið er notað sem forvörn gegn endurtekinni segamyndun í djúplægum bláæðum og lungnasegareki ætti að hefja meðferð með 2,5 mg skammti tvisvar á sólarhring að lokinni 6 mánaða meðferð með apixaban með skammtastærðinni 5 mg tvisvar á sólarhring, eða meðferð með öðru segavarnarlyfi. Tímalengd heildarmeðferðar skal vera einstaklingsbundin og ákveðin að undangengnu ítarlegu mati á ávinningi meðferðar og hættu á blæðingum. *Skipt um lyf:* Skipta má úr segavarnarlyfi til inndælingar yfir í Eliquis (og öfugt) við næsta áætlaðan skammt. Þessi lyf ætti ekki að gefa samtímis. *Skipt úr meðferð með K-vítamín hemli (Vítamin 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 normalised 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. *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. Fyrir sjúklinga sem ekki geta gleypt töflurnar heilar, má mylja Eliquis töflurnar og blanda í vatn, 5% glúkósalausn eða eplasafa eða við eplamauk og gefa strax til inntöku. Að öðrum kosti má mylja Eliquis töflurnar og blanda í 60 ml af vatni eða 5% glúkósalausn og gefa strax um magaslöngu. Muldar Eliquis töflur eru stöðugar í vatni, 5% glúkósalausn, eplasafa og eplamauki í allt að 4 klst. **Frábendingar**: Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Virk blæðing sem hefur klíníska þýðingu. Lifrarsjúkdómar sem fylgir blóðstorkukvilli og blæðingarhætta sem hefur klíníska þýðingu. Vefjaskemmdir eða kvillar ef það er talið vera áhættuþáttur fyrir verulegri blæðingarhættu. Þar með talið nýlegur eða virkur sárasjúkdómur í meltingarvegi, illkynja æxli með mikilli blæðingarhættu, nýlegir áverkar á heila eða mænu, nýleg skurðaðgerð á heila, mænu eða auga, nýleg innankúpublæðing, æðahnútar í vélinda eða grunur um slíkt, slagæða- og bláæðatenging, æðagúlar eða meiriháttar óeðlilegar æðar í mænu eða heila. Samhliða meðferð með öðru segavarnarlyfi, t.d. ósundurgreint (unfractionated) heparín, létt (low molecular weight) heparín (enoxaparin, dalteparin, o.s.frv.), heparín afleiður (fondaparinux, o.s.frv.), segavarnarlyf til inntöku (warfarín, rivaroxaban, dabigatran, o.s.frv.), nema í þeim sérstöku tilvikum þegar skipt er um meðferð með segavarnarlyfjum eða ef ósundurgreint heparín er gefið í skömmtum sem duga til að viðhalda opnum æðalegg í miðlægri bláæð eða slagæð.
Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.
Markaðsleyfishafi: Bristol-Myers Squibb/Pfizer EEIG.
Pakkningastærðir og verð 1. október 2015: 2,5 mg 60 stk.: 11.964 kr., 2,5 mg 168 stk.: 33.297 kr., 5 mg 14 stk.: 3.966 kr., 5 mg 100 stk.: 19.880 kr., 5 mg 168 stk.: 33.297 kr.
Afgreiðslutilhögun: R. Greiðsluþátttaka: G.
Stytt samantekt á eiginleikum lyfs (SmPC) byggð á SmPC dags. 23. mars 2016.
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.

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 óþekktum 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 blóðþynningarvirkni 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. *Sjúklingar sem gangast undir rafvendingu/lyfjavendingu:* Hefja má eða halda áfram notkun Xarelto hjá sjúklingum sem gætu þurft að gangast undir rafvendingu/lyfjavendingu. Við rafvendingu/lyfjavendingu sem stýrt er með ómskoðun hjarta um vélinda (transesophageal echocardiogram, TEE) hjá sjúklingum sem ekki hafa áður fengið segavarnarlyf á að hefja meðferð með Xarelto a.m.k. 4 klukkustundum fyrir rafvendingu/lyfjavendingu til að tryggja fullnægjandi segavörn. Áður en rafvending/lyfjavending er gerð á að leita staðfestingar á því **hjá öllum sjúklingum** að þeir hafi tekið Xarelto samkvæmt ávísun. Við ákvörðun um að hefja meðferð og um meðferðarlengd á að hafa hliðsjón af gildandi leiðbeiningum um segavarnir hjá sjúklingum sem gangast undir rafvendingu/lyfjavendingu. 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, nýlegan áverka á heila eða mænu, nýlega aðgerð á heila, mænu eða auga, nýlega innankúpublæðing, þekkta æðahnúta í vélinda eða grun um slíkt, missmíði slag- og bláæðatenginga, æðagúlp, eða mjög afbrigðilegar æðar í mænu eða heila. Samhliða meðferð með öðrum segavarnarlyfjum, t.d. ósundurgreindu (unfractionated) heparíni, léttu (low molecular weight) heparíni (enoxaparin, dalteparin o.s.frv.), heparín afleiðum (t.d. fondaparinux.), segavarnarlyfjum til inntöku (warfarín, dabigatran etexilat, apixaban o.s.frv.), nema við þær sérstöku aðstæður að verið sé að skipta um blóðþynningarmeðferð eða ef ósundurgreint heparín er gefið í skömmtum sem duga til að viðhalda opnum æðalegg í miðlægri bláæð eða slagæð. Lifrarsjúkdómur með blóðstorkutruflunum og blæðingarhættu sem hefur klíníska þýðingu þar með talið hjá sjúklingum með skorpulifur 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 (október 2016):** Þynnupakkningar: 28 töflur (12.078 kr.), 42 töflur (17.493 kr. – einungis 15 mg), 98 töflur (37.197 kr.), 100 töflur (38.366 kr.). **Markaðsleyfishafi:** Bayer Pharma AG **Umboðsaðili á Íslandi:** Icepharma hf, Lynghálsi 13, 110 Reykjavík. Vinsamlegast hafið samband við fulltrúa markaðsleyfishafa í síma 520 4314 ef óskað er eftir frædsluefni eða frekari upplýsingum um lyfið. **Heimildir:** Samantekt á eiginleikum lyfs, september 2016. Sérlyfjaskrártexta í heild sinni má nálgast á heimasíðu Lyfjastofnunar: www.serlyfjaskra.is.

Xarelto 10 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 10 mg rivaroxaban. **Ábendingar:** Fyrirbyggjandi meðferð gegn bláæðasegareki hjá fullorðnum sjúklingum sem gangast undir valkvæða liðskiptiaðgerð á mjaðmar- eða hnélið. **Skammtar og lyfjagjöf:** Skammtar: Ráðlagður skammtur er 10 mg rivaroxaban til inntöku einu sinni á sólarhring. Fyrsta skammtinn á að taka 6 til10 klst. eftir skurðaðgerð, svo framarlega sem blæðingar eftir aðgerð hafa stöðvast. Lengd meðferðar fer eftir hættunni á bláæðasegareki hjá hverjum sjúklingi fyrir sig, en hún ræðst af því hvaða bæklunaraðgerð var gerð. Fyrir sjúklinga sem gangast undir stóra aðgerð á mjöðm er meðferð ráðlögð í 5 vikur. Fyrir sjúklinga sem gangast undir stóra aðgerð á hné er meðferð ráðlögð í 2 vikur. 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 áður. *Skipti frá K vítamín hemli yfir í Xarelto:* Þegar sjúklingar eru fluttir af meðferð með K vítamín hemli yfir í Xarelto, munu gildi International Normalized Ratio (INR) vera falskt hækkuð eftir að Xarelto hefur verið tekið inn. Mæling á INR gefur ekki rétta mynd af blóðþynningarvirkni 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 blóðþynninginu 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.) benda til marktækrar hækkunar 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. Engin þörf er á aðlögun skammta hjá sjúklingum með vægt skerta nýrnastarfsemi (kreatínín úthreinsun 50-80 ml/mín.) eða miðlungsmikið skerta nýrnastarfsemi (kreatínín úthreinsun 30-49 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 af flokki 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 má Xarelto með eða án matar. 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. 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. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Virk blæðing sem hefur klíníska þýðingu. Áverki eða ástand þar sem talið er að hætta geti verið á mikilli blæðingu. Um getur verið að ræða sár sem er eða hefur nýlega verið í meltingarvegi, illkynja æxli þar sem mikil hætta er á blæðingu, nýlegan áverka á heila eða mænu, nýlega aðgerð á heila, mænu eða auga, nýlega innankúpublæðingu, þekkta æðahnúta í vélinda eða grun um slíkt, missmíði slag- og bláæðatenginga, æðagúlp, eða mjög afbrigðilegar æðar í mænu eða heila. Samhliða meðferð með öðrum segavarnarlyfjum, t.d. ósundurgreindu (unfractionated) heparíni, léttu (low molecular weight) heparíni (enoxaparin, dalteparin o.s.frv.), heparín afleiðum (t.d. fondaparinux), segavarnarlyfjum til inntöku (warfarín, dabigatran etexilat, apixaban o.s.frv.), nema við þær sérstöku aðstæður að verið sé að skipta um blóðþynningarmeðferð eða ef ósundurgreint heparín er gefið í skömmtum sem duga til að viðhalda opnum æðalegg í miðlægri bláæð eða slagæð. Lifrarsjúkdómur með blóðstorkutruflunum og blæðingarhættu sem hefur klíníska þýðingu þar með talið hjá sjúklingum með skorpulifur af flokki Child Pugh B og C. Meðganga og brjóstagjöf. Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá - www.serlyfjaskra.is. **Afgreiðslutilhögun og greiðsluþátttaka:** R, G. **Pakkningar og hámarkssmásöluverð (október 2016):** Þynnupakkningar: 10 töflur (5.035 kr.), 30 töflur (12.860 kr.), 100 töflur (38.366 kr.). **Markaðsleyfishafi:** Bayer Pharma AG **Umboðsaðili á Íslandi:** Icepharma hf, Lynghálsi 13, 110 Reykjavík. Vinsamlegast hafið samband við fulltrúa markaðsleyfishafa í síma 520 4314 ef óskað er eftir frekari upplýsingum um lyfið. **Heimildir:** Samantekt á eiginleikum lyfs, september 2016. Sérlyfjaskrártexta í heild sinni má nálgast á heimasíðu Lyfjastofnunar: www.serlyfjaskra.is.

Xarelto 2,5 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 2,5 mg rivaroxaban. **Ábendingar:** Xarelto, gefið ásamt asetýlsalisýlsýru einni sér eða asetýlsalisýlsýru auk clopidogrel eða ticlopidín, er ætlað til fyrirbyggjandi meðferðar gegn blóðsega af völdum æðakölkunar (atherothrombotic events) hjá fullorðnum sjúklingum eftir brátt kransæðaheilkenni (acute coronary syndrome) með hækkuðum lífmerkjum (biomarkers) fyrir hjartakvilla. **Skammtar og lyfjagjöf**: Skammtar: Ráðlagður skammtur er 2,5 mg af rivaroxabani tvisvar á sólarhring. Sjúklingar eiga einnig að taka 75 - 100 mg af asetýlsalisýlsýru á sólarhring eða 75 - 100 mg af asetýlsalisýlsýru auk annaðhvort 75 mg af clopidogreli eða venjulegs dagskammts af ticlopidíni á sólarhring. Meta skal meðferð reglulega hjá hverjum sjúklingi fyrir sig með því að meta hættu á blóðþurrðartilfellum gegn blæðingarhættu. Hjá hverjum einstaklingi skal meta hvort halda skuli meðferð áfram eftir 12 mánuði þar sem reynsla af meðferð í allt að 24 mánuði er takmörkuð. Hefja á meðferð með Xarelto eins fljótt og unnt er eftir að ástand er orðið stöðugt eftir brátt kransæðaheilkenni (þ.m.t. aðgerðir til að koma á blóðflæði aftur); í fyrsta lagi 24 klukkustundum eftir innlögn á sjúkrahús og þegar venjulegt er að hætta gjöf blóðþynningarlyfja til inndælingar. Ef skammtur hefur gleymst á sjúklingurinn að halda áfram að taka venjulega ráðlagða skammta eins og ráð var fyrir gert. Ekki á að tvöfalda skammt til að bæta upp skammt sem gleymst hefur að taka. *Skipti frá K vítamín hemli yfir í Xarelto:* Þegar sjúklingar eru fluttir af meðferð með K vítamín hemli yfir í Xarelto, munu gildi International Normalized Ratio (INR) vera falskt hækkuð eftir að Xarelto hefur verið tekið inn. Mæling á INR gefur ekki rétta mynd af blóðþynningarvirkni 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, með tilliti til niðurstaðna úr 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.) benda til marktækrar hækkunar 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. Engin þörf er á aðlögun skammta hjá sjúklingum með vægt skerta nýrnastarfsemi (kreatínín úthreinsun 50-80 ml/mín.) eða miðlungsmikið skerta nýrnastarfsemi (kreatínín úthreinsun 30-49 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 af flokki 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 má Xarelto með eða án matar. 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. 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. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Virk blæðing sem hefur klíníska þýðingu. Áverki eða ástand þar sem talið er að hætta geti verið á mikilli blæðingu. Um getur verið að ræða sár sem er eða hefur nýlega verið í meltingarvegi, illkynja æxli þar sem mikil hætta er á blæðingu, nýlegan áverka á heila eða mænu, nýlega aðgerð á heila, mænu eða auga, nýlega innankúpublæðingu, þekkta æðahnúta í vélinda eða grun um slíkt, missmíði slag- og bláæðatenginga, æðagúlp, eða mjög afbrigðilegar æðar í mænu eða heila. Samhliða meðferð með öðrum segavarnarlyfjum, t.d. ósundurgreindu (unfractionated) heparíni, léttu (low molecular weight) heparíni (enoxaparin, dalteparin o.s.frv.), heparín afleiðum (t.d. fondaparinux), segavarnarlyfjum til inntöku (warfarín, dabigatran etexilat, apixaban o.s.frv.), nema við þær sérstöku aðstæður að verið sé að skipta um blóðþynningarmeðferð eða ef ósundurgreint heparín er gefið í skömmtum sem duga til að viðhalda opnum æðalegg í miðlægri bláæð eða slagæð. Meðferð samhliða blóðflöguhemjandi lyfjum við bráðu kransæðaheilkenni hjá sjúklingum sem áður hafa fengið heilablóðfall eða skammvinna blóðþurrð í heila (TIA). Lifrarsjúkdómur með blóðstorkutruflunum eða blæðingarhættu sem hefur klíníska þýðingu þar með talið hjá sjúklingum með skorpulifur af flokki 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 (október 2016):** Þynnupakkningar: 56 töflur (11.930 kr.), 100 töflur (20.377 kr.), 168 töflur (32.043 kr.). **Markaðsleyfishafi:** Bayer Pharma AG **Umboðsaðili á Íslandi:** Icepharma hf, Lynghálsi 13, 110 Reykjavík. Vinsamlegast hafið samband við fulltrúa markaðsleyfishafa í síma 520 4314 ef óskað er eftir fræðsluefni eða frekari upplýsingum um lyfið. **Heimildir:** Samantekt á eiginleikum lyfs, september 2016. Sérlyfjaskrártexta í heild sinni má nálgast á heimasíðu Lyfjastofnunar: www.serlyfjaskra.is.

CHAMPIX (vareniclin) 0,5 mg og ١ mg filmuhúðaðar töflur

Ábendingar: CHAMPIX er notað hjá fullorðnum til að hætta reykingum. **Skammtar**: Ráðlagður skammtur er 1 mg vareniclin tvisvar á sólarhring eftir skammtaaðlögun í eina viku skv. eftirfarandi: Dagur 13: 0,5 mg einu sinni á sólarhring. Dagur 47: 0,5 mg tvisvar á sólarhring. Dagur 8 til lok meðferðar: 1 mg tvisvar á sólarhring. Sjúklingur skal velja dag sem á að hætta að reykja. CHAMPIX meðferð skal venjulega hefjast 12 vikum fyrir þann dag. Meðferð með CHAMPIX skal standa yfir í 12 vikur. Fyrir þá sjúklinga sem eru algjörlega hættir að reykja eftir 12 vikna meðferð má hugleiða 12 vikna viðbótarmeðferð með 1 mg tvisvar á sólarhring til að auka líkur á áframhaldandi reykbindindi. Íhuga skal að leyfa sjúklingum sem ekki hafa getu eða vilja til að hætta snögglega að reykja að minnka reykingarnar smám saman með CHAMPIX. Sjúklingar ættu að draga úr reykingum á fyrstu ١٢ meðferðarvikunum og hætta þeim í lok þess tímabils. Sjúklingar skulu því næst halda áfram að taka CHAMPIX í 12 vikur til viðbótar, sem þýðir að meðferðin varir í alls 24 vikur. Sjúklingar, sem langar til að hætta að reykja en tókst ekki að hætta meðan á fyrri meðferð með CHAMPIX stóð, eða byrjuðu aftur eftir meðferðina, geta haft gagn af því að reyna aftur að hætta að reykja með CHAMPIX. Sjúklingar sem ekki þola aukaverkanir CHAMPIX geta fengið skammtinn minnkaðan niður í 0,5 mg tvisvar á dag, tímabundið eða allan tímann sem lyfjagjöf stendur yfir. Minnka má skammta í 1 mg einu sinni á sólarhring fyrir sjúklinga með meðal svæsna nýrnabilun finni þeir fyrir óþægilegum aukaverkunum. Ráðlagður skammtur fyrir sjúklinga með alvarlega nýrnabilun er 1 mg CHAMPIX einu sinni á sólarhring. Í byrjun skal gefa 0,5 mg einu sinni á sólarhring fyrstu 3 dagana og auka síðan skammtinn í 1 mg einu sinni á sólarhring. Ekki hefur verið enn sýnt fram á öryggi og verkun CHAMPIX hjá börnum og unglingum yngri en 18 ára. CHAMPIX er til inntöku og töflurnar á að gleypa heilar með vatni. CHAMPIX má taka með eða án matar.

Frábendingar: Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna.

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

Markaðsleyfishafi: Pfizer Limited.

Pakkningar og verð 1. október 2016: Upphafspakkning (0,5 mg 11 stk+1 mg 42 stk): 13.979 kr. 8 vikna framhaldspakkning (1 mg, 112 stk): 24.337 kr.

Afgreiðslutilhögun: R. Greiðsluþátttaka: 0. Stytt samantekt á eiginleikum lyfs (SmPC) byggð á SmPC dags. 28. júlí 2016.

Ef óskað er eftir 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.

Betmiga 25 mg og 50 mg forðatöflur. Astellas Pharma Europe B.V., Holland.. ATC flokkur: G04BD12

Samantekt á eiginleikum lyfs – Styttur texti SPC

Heiti lyfs: Betmiga 25 mg og 50 mg forðatöflur. **Virk innihaldsefni og styrkleikar**: Hver tafla inniheldur 25 mg eða 50 mg af mirabegroni. **Ábendingar**: Meðferð við einkennum, þ.e. bráðaþörf, aukinni tíðni þvagláta og/eða bráðaþvagleka sem geta komið fyrir hjá fullorðnum sjúklingum með heilkenni ofvirkrar þvagblöðru. **Skammtar og lyfjagjöf:** *Fullorðnir (þ.m.t. aldraðir sjúklingar):* Ráðlagður skammtur er 50 mg einu sinni á sólarhring, með eða án matar. *Skert nýrna- og lifrarstarfsemi:* Betmiga hefur ekki verið rannsakað hjá sjúklingum með nýrnasjúkdóm á lokastigi (GFR < 15 ml/mín./1,73 m2 eða sjúklingum á blóðskilun) eða verulega skerta lifrarstarfsemi (Child-Pugh flokkur C) og því er ekki mælt með notkun þess hjá þessum sjúklingahópum. Hér á eftir eru gefnir upp ráðlagðir skammtar fyrir einstaklinga með skerta nýrna- eða lifrarstarfsemi, með og án samhliða notkunar öflugra CYP3A hemla. *Skerðing á nýrnastarfsemi (væg: GFR 60 til 89 ml/mín./1,73 m2; í meðallagi: GFR 30 til 59 ml/mín./1,73 m2; veruleg: GFR 15 til 29 ml/mín./1,73 m2):* Minnka skal skammt í 25 mg hjá sjúklingum með verulega skerta nýrnastarfsemi. Hjá sjúklingum með verulega skerta nýrnastarfsemi, sem eru á samhliða meðferð með öflugum CYP3A hemlum, er notkun Betmiga ekki ráðlögð. Hjá sjúklingum með vægt til í meðallagi skerta nýrnastarfsemi er skammtur 50 mg. Minnka skal skammt í 25 mg hjá sjúklingum með vægt til í meðallagi skerta nýrnastarfsemi, sem eru á samhliða meðferð með öflugum CYP3A hemlum. *Skert lifrarstarfsemi (væg: Child-Pugh flokkur A; í meðallagi: Child-Pugh flokkur B):* Ekki mælt með notkun Betmiga hjá sjúklingum með í meðallagi skerta lifrarstarfsemi, sem eru á samhliða meðferð með öflugum CYP3A hemlum. Minnka skal skammt í 25 mg hjá sjúklingum með í meðallagi skerta lifrarstarfsemi, án hemils. Hjá sjúklingum með vægt skerta lifrarstarfsemi er skammtur 50 mg. Minnka skal skammt í 25 mg hjá þeim sjúklingum sem eru með vægt skerta lifrarstarfsemi og eru á samhliða meðferð með öflugum CYP3A hemlum. *Kyn:* Ekki er nauðsynlegt að aðlaga skammta með tilliti til kynferðis. *Börn:* Ekki hefur enn verið sýnt fram á öryggi og verkun mirabegrons hjá börnum yngri en 18 ára. Engar upplýsingar liggja fyrir. *Lyfjagjöf:* Töfluna á að taka einu sinni á sólarhring, með vökva. Töfluna á að gleypa heila og hana má ekki tyggja, kljúfa eða mylja. **Frábendingar:** Mirabegron má ekki nota hjá sjúklingum með ofnæmi fyrir virka efninu / virku efnunum eða einhverju hjálparefnanna og ekki hjá sjúklingum með verulegan háþrýsting sem ekki hefur náðst stjórn á og er skilgreindur er sem slagbilsþrýstingur ≥180 mm Hg og/eða þanbilsþrýstingur ≥110 mm Hg. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is** *Markaðsleyfishafi:* Astellas Pharma Europe B.V., Sylviusweg 62, 2333 BE Leiden, Holland. *Dagsetning síðustu samþykktar SPC sem þessi stytti texti byggir á:* 31. mars 2016. *Pakkningastærðir og leyfilegt hámarksverð í smásölu í október 2016:* Forðatöflur, þynnupakkning 30 stk: 25mg kr. 7.816, 50mg kr. 7.816; 90 stk: 25mg kr. 20.659, 50mg kr. 20.659. Forðatöflur, glas 90 stk: 50 mg kr. 20.659. *Ávísunarheimild og afgreiðsluflokkar:* R *Greiðsluþátttaka:* G. *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 á vefsíðunni: www.serlyfjaskra.is.

Colrefuz 500 míkróg töflur. Virkt innihaldsefni: Hver tafla inniheldur 500 míkróg af colchicini. **Ábendingar:** ***Fullorðnir:*** Meðferð við bráðri þvagsýrugigt. Fyrirbyggjandi meðferð gegn þvagsýrugigtarköstum í upphafi meðferðar með allópúrínóli og þvagsýrulosandi lyfjum. **Skammtar og lyfjagjöf:** ***Fullorðnir:*** *Meðferð við bráðum þvagsýrugigtarköstum:* Taka á 1 mg (2 töflur) í upphafi, fylgt eftir með 500 míkróg (1 tafla) 1 klst. síðar. Ekki skal taka fleiri töflur næstu 12 klst. Eftir 12 klst. má halda meðferðinni áfram, ef þörf krefur með að hámarki 500 míkróg (1 töflu) á 8 klst. fresti þar til einkenni eru horfin. Meðferðarlotu á að ljúka þegar einkenni eru gengin til baka eða þegar tekin hafa verið samtals 6 mg (12 töflur). Ekki skal taka meira en 6 mg (12 töflur) í meðferðarlotu. Þegar meðferðarlotu er lokið skal ekki hefja aðra lotu fyrr en eftir a.m.k. þrjá sólahringa (72 klst.). *Fyrirbyggjandi meðferð gegn þvagsýrugigtarkasti í upphafi meðferðar með allópúrínóli og þvagsýrulosandi lyfjum:* 500 míkróg tvisvar á dag. Lengd meðferðar skal ákveðin eftir að þættir svo sem tíðni kasta, hve lengi þvagsýrugigt hefur verið til staðar og tilvist og stærð þvagsýrugigtarhnúts (tophi) hafa verið metnir. ***Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi:*** Gæta skal varúðar við notkun hjá sjúklingum með væga skerðingu á nýrnastarfsemi. Hjá sjúklingum með miðlungsmikla skerðingu á nýrnastarfsemi skal minnka skammta eða lengja tíma á milli skammta. Hafa skal nákvæmt eftirlit með aukaverkunum colchicins hjá slíkum sjúklingum. Sjá nánar í Samantekt á eiginleikum Colrefuz varðandi sjúklinga með alvarlega skerðingu á nýrnastarfsemi. ***Sjúklingar með skerta lifrarstarfsemi:*** Gæta skal varúðar við notkun hjá sjúklingum með væga/miðlungsmikla skerðingu á lifrarstarfsemi. Hafa skal nákvæmt eftirlit með aukaverkunum colchicins hjá slíkum sjúklingum. Sjá nánar í Samantekt á eiginleikum Colrefuz varðandi sjúklinga með alvarlega skerðingu á lifrarstarfsemi. ***Aldraðir:*** Gæta skal varúðar við notkun. ***Lyfjagjöf:*** Til inntöku. Töflurnar skal gleypa heilar með glasi af vatni. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Sjúklingar með blóðmein. Meðganga. Brjóstagjöf. Konur á barneignaraldri nema notaðar séu öruggar getnaðarvarnir. Sjúklingar með alvarlega skerta nýrnastarfsemi. Sjúklingar með alvarlega skerta lifrarstarfsemi. Ekki skal nota colchicin hjá sjúklingum í blóðskilun vegna þess að ekki er hægt að fjarlægja það með skilun eða blóðskiptum. Ekki má nota colchicin hjá sjúklingum með skerta nýrna- eða lifrarstarfsemi sem taka P glýkópróteinhemil (P gp) eða öflugan CYP3A4 hemil. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Pakkningar og hámarksverð í smásölu** (september 2016): 500 míkróg, 100 stk. 9.879 kr. **Afgreiðsluflokkur:** R. **Greiðsluþátttaka:** G. **Markaðsleyfishafi:** Actavis Group PTC ehf. **Frekari upplýsingar:** www.actavis.is, s: 550 3300. **Dagsetning síðustu samantektar um eiginleika lyfsins:** 29. júní 2016. *September 2016.*

Actavis / 619021

Boehringer Ingelheim

▼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.

Praxbind, 2,5 g/50 ml, stungulyf/innrennslislyf, lausn. Boehringer Ingelheim International GmbH. ATC flokkur: V03AB37.
Samantekt á eiginleikum lyfs – styttur texti SPC.
Virk innihaldsefni og styrkleikar: Hver ml af stungulyfi/innrennslislyfi, lausn inniheldur 50 mg af idarucizumabi. Hvert hettuglas inniheldur 2,5 g af idarucizumabi í 50 ml. Hjálparefni með þekkta verkun: Hvert 50 ml hettuglas inniheldur 2 g af sorbitóli og 25 mg af natríum. **Ábendingar:** Praxbind er sértækt viðsnúningslyf fyrir dabigatran og er ætlað fullorðnum sjúklingum sem eru á meðferð með Pradaxa (dabigatran etexílat) þegar þörf er á hröðum viðsnúningi segavarnaráhrifa þess: Vegna neyðarskurðaðgerðar/áríðandi aðgerða eða vegna lífshættulegrar blæðingar eða blæðingar sem ekki næst stjórn á. **Skammtar og íkomuleiðir:** Notist aðeins á sjúkrahúsi. Skammtar: Ráðlagður skammtur af Praxbind er 5 g (2 x 2,5 g/50 ml). Í undirhópi sjúklinga hefur óbundið dabigatran mælst aftur í plasma og samtímis lenging í storkuprófunum komið fram í allt að 24 klst. eftir gjöf idarucizumabs. Íhuga má að gefa annan 5 g skammt af Praxbind við eftirfarandi aðstæður: blæðing með klínískt vægi kemur aftur fram ásamt lengingu storkutíma, eða ef möguleg önnur blæðing gæti verið lífshættuleg og lengri storkutími sést, eða sjúklingar þurfa á annarri neyðaraðgerð/áríðandi aðgerð að halda og hafa lengri storkutíma. Storkuþættir með vægi eru virkjaðar tromboplastíntími, þynntur trombíntími eða ecarin storkutími. Hámarksskammtur á sólarhring hefur ekki verið rannsakaður. Segavarnarmeðferð hafin á ný: Hefja má meðferð með Pradaxa á ný þegar 24 klst. eru liðnar frá því að Praxbind var gefið ef sjúklingurinn er í klínísku jafnvægi og viðunandi blæðingastöðvun hefur náðst. Þegar Praxbind hefur verið gefið má hefja aðra segavarnarmeðferð (s.s. heparín með lítinn sameindaþunga) hvenær sem er ef sjúklingurinn er í klínísku jafnvægi og viðunandi blæðingastöðvun hefur náðst. Ef segavarnarmeðferð er ekki veitt verða sjúklingar berskjaldaðir fyrir hættu á segamyndun af völdum undirliggjandi sjúkdóms þeirra eða ástands. Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi: Ekki þarf að aðlaga skammta fyrir sjúklinga með skerta nýrnastarfsemi. Skert nýrnastarfsemi hafði ekki áhrif á viðsnúningsáhrif idarucizumabs. Sjúklingar með skerta lifrarstarfsemi: Ekki þarf að aðlaga skammta fyrir sjúklinga með skerta lifrarstarfsemi. Aldraðir: Ekki þarf að aðlaga skammta fyrir aldraða sjúklinga, 65 ára og eldri. Börn: Ekki hefur enn verið sýnt fram á öryggi og verkun Praxbind hjá börnum yngri en 18 ára. Engar upplýsingar liggja fyrir. Lyfjagjöf: Til notkunar í bláæð. Praxbind er gefið í bláæð með tveimur samfelldum 5 til 10 mín. innrennslum eða með inndælingu í stökum skammti. Nánari leiðbeiningar um notkun og meðhöndlun eru í SmPC. **Frábendingar:** Engin. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.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:** 11/2015.
Ath. textinn er styttur. Sjá nánari upplýsingar í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.
Pakkningastærð(ir), 2,5 g 50 ml hgl. Ávísunarheimild og afgreiðsluflokkar, R. Leyfilegt hámarksverð í smásölu, 415.202 (október 2016). Greiðsluþátttaka sjúkratrygginga, 0.

Pradaxa, 75 mg, 110 mg, 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 75/110/150 mg af dabigatran etexílat (sem mesílat). **Ábendingar:** ***75/110 mg:*** Forvörn gegn bláæðasegareki (VTE) hjá fullorðnum sjúklingum sem hafa gengist undir valfrjáls mjaðmarliðskipti eða hnéliðskipti. ***110/150 mg:*** 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 75/110 mg:*** Fyrsta stigs forvörn gegn VTE í bæklunarskurðaðgerðum (pVTEp bæklunarskurðaðgerðum): Sjúklingar eftir valfrjáls hnéliðskipti: Ráðlagður skammtur af Pradaxa er 220 mg einu sinni á sólarhring, taka skal 2 hylki sem innihalda 110 mg. Meðferð skal hefja innan 14 klst. eftir að aðgerð lýkur með inntöku á einu 110 mg hylki og halda áfram með 2 hylki einu sinni á sólarhring, taka skal 2 hylki sem innihalda 110 mg. Meðferð skal hefja innan 14 klst. eftir að aðgerð lýkur með inntöku á einu 110 mg hylki og halda áfram með 2 hylki einu sinni á sólarhring í samtals 10 daga. Sjúklingar eftir valfrjáls mjaðmarliðskipti: Ráðlagður skammtur af Pradaxa er 220 mg einu sinni á sólarhring, taka skal 2 hylki sem innihalda 110 mg. Meðferð skal hefja innan 14 klst. eftir að aðgerð lýkur með inntöku á einu 110 mg hylki og halda áfram með 2 hylki einu sinni á sólarhring í samtals 2835 daga. Fyrir eftirfarandi hópa er ráðlagður sólarhringsskammtur af Pradaxa 150 mg tekin einu sinni á sólarhring sem 2 hylki af 75 mg. Meðferð skal hefja innan 1-4 klst. eftir að aðgerð lýkur með inntöku á einu 75 mg hylki og halda áfram með 2 hylki einu sinni á sólarhring í samtals 10 daga (hnéliðskipti) eða 2835 daga (mjaðmarliðskipti): Sjúklingar með miðlungsmikla skerðingu á nýrnastarfsemi (kreatíníníúthreinsun (CrCL) 3050 ml/mín). Sjúklingar sem fá samhliða verapamíl, amíódarón, kínidín. Sjúklingar 75 ára og eldri. Fyrir báðar aðgerðirnar á við að ef ekki er tryggt að blæðingar hafi verið stöðvaðar skal fresta því að hefja meðferðina. Ef meðferð er ekki hafin á aðgerðardegi skal hefja meðferðina með 2 hylkjum einu sinni á dag. Mat á nýrnastarfsemi: 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 < 30 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). Aðferðin sem er notuð til að áætla nýrnastarfsemi (CrCL í ml/mín) meðan á klínísku þróunarferli fyrir Pradaxa stóð var Cockcroft-Gault aðferðin. Jafnan er eftirfarandi: Fyrir kreatíníni í µmol/l: (1,23 ◊ (140-aldur [ár]) ◊ þyngd [kg] (◊ 0,85 ef kona))/(kreatíníni í sermi [µmol/l]). Fyrir kreatíníni í mg/dl: ((140-aldur [ár]) ◊ þyngd [kg] (◊ 0,85 ef kona))/(72 ◊ kreatíníni 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:* Alvarleg nýrnabilun (CrCL < 30 ml/mín) er frábending fyrir meðferð með Pradaxa. Takmörkuð reynsla er hjá sjúklingum með miðlungsmikla skerðingu á nýrnastarfsemi (CrCL 3050 ml/mín). Meðhöndla skal þessa sjúklinga með varúð. Ráðlagður skammtur er 150 mg tekið einu sinni á sólarhring sem tvö hylki af 75 mg. *Samhliða notkun Pradaxa með vægum til í meðallagi sterkum Pglýkóprótein (P-gp) hemlum t.d. amíódaróni, kínidíni eða verapamíli:* Minnka skal skammta í 150 mg af Pradaxa tekinn sem tvö 75 mg hylki einu sinn á sólarhring hjá sjúklingum sem fá meðferð með dabigatran etexílat og amíódaróni, kínidíni eða verapamíli samhliða. Við þessar aðstæður á að taka Pradaxa og þessi lyf á sama tíma. Hjá sjúklingum með miðlungsmikla skerðingu á nýrnastarfsemi, sem eru á samhliða meðferð með dabigatran etexílati og verapamíli, skal íhuga minnkun Pradaxa skammta í 75 mg á sólarhring. *Aldraðir:* Hjá öldruðum sjúklingum (>75 ára) er takmörkuð klínísk reynsla. Meðhöndla skal þessa sjúklinga með varúð. Ráðlagður skammtur er 150 mg tekið einu sinni á dag sem 2 hylki af 75 mg. Þar sem skert nýrnastarfsemi getur verið algeng meðal aldraðra, skal meta 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 < 30 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.). *Skert lifrarstarfsemi:* Sjúklingar með hækkuð lifrarensím > tvöföld eðlileg efri mörk, voru útilokaðir frá klínískum rannsóknum sem rannsökuðu forvörn gegn VTE við valfrjáls mjaðmarliðskipti eða hnéliðskipti. Engin reynsla er af meðferð hjá þessum undirhópi sjúklinga og er því ekki mælt með notkun Pradaxa hjá þessum sjúklingahópi. Skert lifrarstarfsemi eða lifrarsjúkdómar sem er líklegt að hafi áhrif á lífun eru frábendingar fyrir notkun lyfsins. *Líkamsþyngd:* Takmörkuð klínísk reynsla er af notkun lyfsins við ráðlagða skammta hjá sjúklingum með líkamsþyngd < 50 kg eða >110 kg. Miðað við klínísk gögn og gögn varðandi lyfjahvörf er ekki þörf á aðlögun skammta en mælt er með nákvæmu eftirliti. Kyn: Miðað við fyrirliggjandi klínísk gögn og gögn varðandi lyfjahvörf er ekki þörf á aðlögun skammta. *Skipt um meðferð:* Úr Pradaxa meðferð í segavarnarlyf til inndælingar: Mælt er með því að bíða í 24 klst. frá síðasta skammti áður en skipt er af Pradaxa yfir á segavarnarlyf til inndælingar. Úr meðferð með segavarnarlyfi til inndælingar í Pradaxa: Stöðvið gjöf segavarnarlyfs til inndælingar og hefjið gjöf á dabigatran etexílati 02 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)). *Börn:* Notkun Pradaxa á ekki við hjá börnum við ábendingunni forvörn gegn VTE hjá sjúklingum sem hafa gengist undir valfrjáls mjaðmarliðskipti eða hnéliðskipti. *Gleymdur skammtur:* Mælt er með því að halda áfram að taka daglegan skammt dabigatrans á sama tíma næsta dag. Ekki á að taka tvöfaldan skammt til að bæta upp fyrir einstaka gleymda skammta. ***Skammtar 110/150 mg:*** 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 skammtur 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. Meðferðartíma á að ákveða einstaklingsbundið að undangengnu vandlegu mati á ávinningi af meðferð gegn blæðingarhættu. Stuttur meðferðartími (a.m.k. 3 mán.) á að grundvallast af tímabundum 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 af 220 mg af Pradaxa, tekinn sem eitt 110 mg hylki tvisvar á sólarhring: Sjúklingar 80 ára og eldri. Sjúklingar sem fá verapamíl samhliða. Fyrir eftirtalda hópa er ráðlagður sólarhringsskammtur af Pradaxa 300 mg eða 220 mg, valinn á grundvelli einstaklingsbundins mats segareks- og blæðingarhættu: 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 meðferðarlæknir 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:* Sjúklinga á aldrinum 7580 ára skal meðhöndla með 300 mg sólarhringsskammti sem eitt 150 mg hylki tvisvar á sólarhring. Þegar hættan á segareki er lítil og blæðingarhætta er mikil getur læknirinn metið einstaklingsbundið 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 tekinn sem eitt 110 mg hylki tvisvar á sólarhring, vegna aukinnar blæðingarhættu hjá þessum sjúklingahópi. Þar sem skert nýrnastarfsemi getur verið algeng meðal aldraðra, skal meta 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 <30 ml/mín). Meðan á meðferð stendur skal meta nýrnastarfsemi við ákveðnar klínískar aðstæður, þegar grunur er um að nýrnastarfsemi geti skerst eða versnað. *Sjúklingar í blæðingarhættu:* 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 220 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: 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. Pradaxa er frábending fyrir sjúklinga með verulega skerta nýrnastarfsemi. Einnig skal meta nýrnastarfsemi þegar grunur er um að nýrnastarfsemi geti skerst meðan á meðferð stendur. 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. Aðferðin sem er notuð til að áætla nýrnastarfsemi (CrCL í ml/mín) meðan á klínísku þróunarferli fyrir Pradaxa stóð var Cockcroft-Gault aðferðin. Sérstakir sjúklingahópar: *Skert nýrnastarfsemi:* Alvarleg nýrnabilun er frábending fyrir meðferð með Pradaxa. Skammtaaðlögun er ekki nauðsynleg hjá sjúklingum með litla skerðingu á nýrnastarfsemi (CrCL ≤ 80 ml/mín). Hjá sjúklingum með miðlungsmikla skerðingu á nýrnastarfsemi (CrCL 30-50 ml/mín) er ráðlagður skammtur einnig 300 mg, tekinn sem eitt 150 mg hylki tvisvar á sólarhring. Hinsvegar hjá sjúklingum í mikilli blæðingarhættu skal íhuga minnkun Pradaxa skammta í 220 mg, sem eitt 110 mg hylki tvisvar á sólarhring. Náið klínískt eftirlit er ráðlagt hjá sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi. *Samhliða notkun Pradaxa með vægum til í meðallagi sterkum P-gp hemlum t.d. amíódaróni, kínidíni eða verapamíli:* 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 verapamíl á sama tíma. *Líkamsþyngd:* 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:* Miðað við fyrirliggjandi klínísk gögn og gögn varðandi lyfjahvörf er ekki þörf á aðlögun skammta. *Skert lifrarstarfsemi:* Sjúklingar með hækkuð lifrarensím > tvöföld eðlileg efri mörk, voru útilokaðir frá þátttöku 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 lífun eru frábendingar fyrir notkun lyfsins. *Skipt um meðferð:* Úr *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. Úr meðferð með segavarnarlyfi til inndælingar í Pradaxa: Stöðvið gjöf segavarnarlyfs til inndælingar og hefjið gjöf á dabigatran etexílati 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. UFH). Úr *Pradaxa meðferð í Kvítamínhemla (VKA):* Aðlaga skal upphafstíma VKA m.v. CrCL á eftirfarandi hátt: CrCL ≥ 50 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 gildi með varúð. Úr *VKA í Pradaxa meðferð:* Hætta skal meðferð með VKA. Gefa má dabigatran etexílat um leið og INR er < 2,0. *Rafvending:* 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 verið sýnt fram á öryggi og verkun hjá börnum frá fæðingu fram að 18 ára aldri. Ekki er hægt að ráðleggja ákveðna skammta á grundvelli fyrirliggjandi upplýsinga. *Gleymdur skammtur:* 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 6 klst. eru að næsta áætlaða skammti. Ekki á að taka tvöfaldan skammt til að bæta upp fyrir einstaka gleymda skammta. Lyfjagjöf *(pVTEp bæklunarskurðaðgerðum, SPAF og 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 (75/110/150 mg):** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Sjúklingar með alvarlega skerta nýrnastarfsemi (CrCL < 30 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. 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 um segavarnarlyfjameðferð eða þegar UFH 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 lífun. Samhliða almenn meðferð með ketókónazóli, cyclosporini, itrakónazóli og dronedaroni. Gervihjartalokur sem krefjast segavarnarmeðferðar. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnnur 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. Öryggiskort ætlað sjúklingi til varðveislu fylgir í lyfjapakkanum. Fyrir frekari upplýsingar og/eða pöntun á fræðsluefni skal hafa samband við umboðsmann Boehringer Ingelheim á Íslandi, Vistor hf., sími: 535 7000 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:** 01/2016.
Ath. textinn er styttur. Sjá nánari upplýsingar í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.
Pakkningastærð(ir), 75 mg 10 og 60 stk, 110 mg 10 og 60 stk, 150mg 60 og 180 stk. Ávísunarheimild og afgreiðsluflokkar, R. Leyfilegt hámarksverð í smásölu, 3.275, 14.037, 3.275, 12.919, 14.037, 36.196 (október 2016). Greiðsluþátttaka sjúkratrygginga, G



Margrét Aðalsteinsdóttir
Fræðslustofnun lækna

Sólveig Jóhannsdóttir
framkvæmdastjóri LÍ

Erlend samskipti

Læknafélag Íslands tekur þátt í margvíslegu erlendu samstarfi í gegnum aðild að alþjóðasamtökum lækna, auk evrópskra og norrænna samtaka. Þannig getur LÍ staðið vörð um hagsmuni lækna, réttindi og öryggi sjúklinga og stuðlað að bættri og öruggari heilbrigðisþjónustu.

Fyrsti vísirinn að alþjóðasamtökum lækna varð til árið 1926 með samtökum sem 23 þjóðir stóðu að. Þessi samtök lögðust af þegar síðari heimsstyrjöldin braust út en voru endurvakin árið 1947 með þátttöku 27 þjóða, þar á meðal Íslendinga (Læknafélagið). Í dag eiga 112 þjóðir aðild að Alþjóðasamtökum lækna (World Medical Association, WMA). Hlutverk samtakanna er fyrst og fremst að fjalla um siðfræðileg málefni, um siðareglur í starfi og rannsóknum og um mannréttindi. Læknafélagið hefur verið virkur aðili að WMA frá síðustu aldamótum þegar Jón Snædal öldrunarlæknir tók sæti í stjórn samtakanna. Hann átti sæti í stjórninni frá 2001 til 2005, var forseti samtakanna árið 2007 og stjórnarmaður aftur árin 2011-2015.

WMA hefur haft mikla þýðingu fyrir siðfræðileg viðmið lækna og víða mótað stefnu löggjafa. Helsinki-yfirlýsingin er eitt dæmi um vinnu samtakanna á sviði vísindasiðfræði og gætir hennar til að mynda í lögum og reglum fjölmargra þjóða.

Aðsetur WMA var upphaflega í New York. Sú staðsetning þótti henta afskaplega vel þar sem skrifstofur Sameinuðu þjóðanna eru þar í borg og stofnendum WMA þótti mikilvægt að halda nánu sambandi við þá stofnun. Árið 1975 fluttist skrifstofa WMA til Ferney-Voltaire í Frakklandi. Ástæður flutninganna voru meðal annars efnahagslegar en einnig þótti heppilegt að vera í nábýli við alþjóðastofnanir sem staðsettar eru í Genf og má þar meðal annars telja Alþjóðaheilbrigðisstofnunina (WHO) og Alþjóðavinnumálastofnunina (ILO).

Læknafélag Íslands varð aðili að fastanefnd lækna í Brussel (Comité Permanent des Médecins Européens, CPME) um miðjan 10. áratug síðustu aldar. CPME eru í raun Evrópusamtök læknafélaga og að CPME eiga aðild stéttarfélög lækna í aðildarríkjum Evrópusambandsins. Stofnun CPME má rekja allt aftur til ársins 1959 um það leyti sem Rómarsáttmálinn, stofnsáttmáli Evrópusambandsins, var gerður. Skrifstofa CPME hefur verið í Brussel frá árinu 1992 en áður flakkaði hún á milli Evrópulandanna, allt eftir því frá hvaða landi forseti samtakanna var. Það er mál manna að mun betur hafi gengið að ná eyrum ráðamanna ESB eftir að skrifstofan var flutt til Brussel.

CPME er helsti þrýstihópur lækna gagnvart framkvæmdastjórninni í Brussel. Samtökin móta sér pólitíska stefnu í málefnum lækna í Evrópu svo sem varðandi lagaumhverfi og vinnumarkaðsmál. CPME hefur áhrif á stefnumótun í heilbrigðismálum innan ESB en slíkar ákvarðanir teygja anga sína til Íslands vegna EES-samningsins.

Katrín Fjeldsted heimilislæknir hefur verið ötull fulltrúi LÍ í samtökunum allt frá frá árinu 1999. Hún var innri endurskoðandi samtakanna árin 2005-2006, einn af fjórum varaformönnum 2006-2009, gjaldkeri árin 2010-2012 og loks formaður samtakanna 2013-2015. Katrín var fyrsta konan til að gegna formennsku í CPME.

Norræna læknaráðið er samstarfsvettvangur læknafélaga á Norðurlöndum. Þetta samstarf hófst á sjötta áratugnum en Ísland kom inn í samstarfið nokkru síðar eða á áttunda áratugnum. Til að byrja með funduðu stjórnir læknafélaganna annað hvert ár. Auk þeirra funda sem voru allstórir hittust fulltrúar stjórna félaganna einu sinni eða tvisvar á ári á minni og óformlegri fundum. Hugmyndir höfðu verið uppi um að færa þetta samstarf í formlegri búning og var tillaga þess efnis samþykkt á fundi Norræna læknaráðsins í Tromsø árið 1992. Fyrsti formlegi fundur stjórnar Norræna læknaráðsins var síðan haldinn í Reykjavík 8. september 1992 og var Sveinn Magnússon kjörinn fyrsti formaður ráðsins. Norrænu læknafélögin hafa síðan skipst á þessu embætti á tveggja ára fresti. Fundir stjórnar Norræna læknaráðsins eru haldnir tvisvar á ári og þar hittast formenn læknafélaganna. Á fundunum er farið yfir skipulag og stefnumörkun heilbrigðismála, það sem er helst er að gerast í þróun heilbrigðismála í hverju landi fyrir sig, kjaramál lækna og gjarnan er sammælst um samstarf á vettvangi WMA og CPME svo eitthvað sé nefnt.

Nokkrir hópar starfa undir Norræna læknaráðinu og hittast þeir reglulega. Norrænu siðfræðiráðin hittast annað hvert ár og fjalla þá um og ræða sameiginleg álitaefni. Vinnuhópur sem ber heitið Samnordisk Arbetsgrupp för Prognos- och Specialistutbildningsfrågor (SNAPS) hittist einu sinni á ári. Sá hópur hefur í mörg ár tekið saman upplýsingar um fjölda lækna, gert mannaflaspár og tekið saman upplýsingar um framhaldsmenntun lækna á Norðurlöndunum. Norrænu samninganefndirnar hittast einnig einu sinni á ári. Á þá fundi mæta fulltrúar úr samninganefndum læknafélaganna og fara yfir stöðuna í samningamálum lækna. Þessi vettvangur er ómetanlegur fyrir Læknafélag Íslands. Í áranna rás hefur safnast í gagnabrunn þekkingar sem reyndist vel í síðustu kjarabaráttu lækna árin 2014-2015.

BET-165760-IC 09.2016

Er munnþurrkur umkvörtunarefni sjúklinga með ofvirka þvagblöðru?



Opnaðu umræðu um ofvirka þvagblöðru við þína sjúklinga

- Fyrsti $ß_3$-örvinn við ofvirkri þvagblöðru[1,2]
- Hefur áhrif á öll aðaleinkenni ofvirkrar þvagblöðru[1,2]
- Tíðni munnþurrks sambærileg við lyfleysu[1,2]

Tíðni munnþurrks sambærileg við lyfleysu[1,2]

Betmiga™ ▼
mirabegron

Sérlyfjatexti á bls. 524

Heimildir: 1. Khullar et al. European Urology 63;(2013):283–295. **2.** Nitti et al. J Urol 2013;189:1388–1395

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.[1]



Relvar, 92/22 míkróg, með skömmtun einu sinni á dag, minnkaði hættuna á í meðallagi miklum/alvarlegum versnunum hjá sjúklingum með LLT samanborið við ICS/LABA tvisvar sinnum á dag.[2]

Skoðaðu www.health.gsk.com til að fræðast meira um nýja lykilrannsókn á LLT – Salford Lung Study.[2, 3]

- Relvar veitir sjúklingum 24 klst. samfellda virkni[4]
- ... með skömmtum einu sinni á dag[4]
- ... úr einföldu innöndunartæki sem sjúklingar kusu frekar en þau innöndunartæki sem þeir notuðu.[5]



Algengustu aukaverkanir meðferðar með flútíkasónfúróati og vílanteróli eru höfuðverkur og nefkoksbólga. Aukin hætta er á lungnabólgu og beinbrotum hjá sjúklingum með LLT. Relvar Ellipta ætti hvorki að nota til að meðhöndla bráð astmaeinkenni né LLT versnanir.

RELVAR® ELLIPTA®
(flútíkasónfúróat/vílanteról innöndunarduft)

Relvar Ellipta 92 míkróg/22 míkróg eða 184 míkróg/22 míkróg, innöndunarduft, afmældir skammtar. Glaxo Group Limited. R03AK10. Samantekt á eiginleikum lyfs – styttur texti SPC

▼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. **Innihaldslýsing:** Hver stök innöndun gefur skammt (skammt sem fer í gegnum munnstykkið) sem er 92 míkróg af flútíkasónfúróati og 22 míkróg af vílanteróli (sem trífenatat) eða 184 míkróg af flútíkasónfúróati og 22 míkróg af vílanteróli (sem trífenatat). Þetta samsvarar afmældum skammti sem er 100 míkróg af flútíkasónfúróati og 25 míkróg af vílanteróli (sem trífenatat) eða 200 míkróg af flútíkasónfúróati og 25 míkróg af vílanteróli (sem trífenatat). 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:** Skammtar: *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. Ráðlagður hámarksskammtur er Relvar Ellipta 184/22 míkróg einu sinni á dag. *Börn yngri en 12 ára:* Ekki hefur enn verið sýnt fram á öryggi og verkun Relvar Ellipta hjá börnum yngri en 12 ára við notkun gegn astma. Engar upplýsingar liggja fyrir. *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. Sjúklingar finna yfirleitt fyrir bættir lungnastarfsemi innan 16-17 mínútna frá innöndun Relvar Ellipta. *Börn:* Notkun Relvar Ellipta við langvinnri lungnateppu hjá börnum á ekki við. *Börn yngri en 12 ára:* Ekki hefur enn verið sýnt fram á öryggi og verkun Relvar Ellipta hjá börnum yngri en 12 ára við notkun gegn astma. Engar upplýsingar liggja fyrir. Sérstakir sjúklingahópar: *Aldraðir sjúklingar (>65 ára):* Ekki þarf að breyta skömmtum hjá þessum hópi. *Skert nýrnastarfsemi:* Ekki þarf að breyta skömmtum hjá þessum hópi. *Skert lifrarstarfsemi:* Aukin altæk útsetning fyrir flútíkasónfúróati (bæði C_{max} og AUC) kom fram í rannsóknum hjá einstaklingum með vægа, miðlungi alvarlega og alvarlega skerðingu á lifrarstarfsemi. Gæta skal varúðar við skömmtun hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi sem geta átt frekar á hættu að fá altækar aukaverkanir er tengjast barksterum. Hámarksskammtur hjá sjúklingum með miðlungi alvarlega eða alvarlega skerðingu á lifrarstarfsemi er 92/22 míkróg. Lyfjagjöf: Relvar Ellipta er aðeins til innöndunar. Það skal gefa á sama tíma dags, dag hvern. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virku efnunum eða einhverju hjálparefnanna. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Markaðsleyfishafi:** Glaxo Group Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex, TW8 9GS, Bretland. Nánari upplýsingar um lyfið fást hjá umboðsaðila á Íslandi sem er Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabæ, sími: 535-7000. Textinn var síðast samþykktur 24. júní 2016. Ath. textinn er styttur. Sjá nánari upplýsingar í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.

Pakkningar og verð (september 2016): Relvar Ellipta, 92 míkróg/22 míkróg, innöndun, 30 skammtar R, G kr. 7.191. Relvar Ellipta, 184 míkróg/22 míkróg, innöndun, 30 skammtar R, G kr. 8.687.

IS/FFT/0003/16 September 2016

References:
1. Relvar Ellipta Summary of Product Characteristics. GlaxoSmithKline; 2016
2. Vestbo J *et al.* NEJM. 2016. DOI: 10.1056/NEJMoa1608033.
3. Bakerly ND *et al.* Respir Res. 2015; 4(16):101
4. Boscia JA *et al.* Clin Ther. 2012; 34(8): 1655-56
5. Svedsater *et al.* BMC Pulm Med. 2013; 13:72

vistor
Hörgatún 2
210 Garðabær

INNOVIVA