LÆKNABLAÐIÐ • 6. tbl. 102. árg. • Júní 2016

Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



www.laeknabladid.is

6/2016

102. árgangur: 261-316

2016; 102: 261-316

Boehringer Ingelheim

NÝJUNG

PRADAXA® - EINA NÝJA SEGAVARNARLYFIÐ TIL INNTÖKU (NOAC)* MEÐ SÉRTÆKT VIÐSNÚNINGSEFNI, PRAXBIND®[1-3]



IS PRA 16-03-2016

Sérlyfjatexti á bls. 313

*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).



Aðalfundur Læknafélags Reykjavíkur

Áhyggjur af frumvarpi um greiðsluþátttöku

Læknafélag Reykjavíkur hélt sinn árlega aðalfund þann 24. maí. Arna Guðmundsdóttir formaður setti fundinn og flutti skýrslu stjórnar fyrir starfsárið 2015. Sjálfkjörið var í öll embætti stjórnar sem kjósa þurfti í og gáfu allir stjórnarmenn kost á sér til endurkjörs. Kjöri þeirra var fagnað með lófataki.

Allnokkrar umræður urðu á fundinum um frumvarp heilbrigðisráðherra um breytingar á greiðsluþátttöku sjúklinga og upptöku tilvísanakerfis til sérfræðinga. Sagði Arna í tölu sinni að yrði frumvarpið að lögum væri komin lagaheimild til að taka upp tilvísanakerfi á alla sjálfstætt starfandi sérfræðinga. Voru fundarmenn ekki ánægðir með það. Einnig kom fram að greiðsluþátttaka sjúklinga til vissra hópa sérfræðinga myndi hækka verulega. Var á það bent að þetta kæmi til dæmis sérlega illa niður á öryrkjum sem sækja þurfa geðlæknisþjónustu.

Þá urðu snarpar umræður um nýbirtan pistil Birgis Jakobssonar landlæknis á heimasíðu embættisins þar sem hann leggur fram tillögur að breytingum á heilbrigðiskerfinu í 5 liðum. Þótti fundarmönnum tillögurnar lýsa vanþekkingu á íslenska heilbrigðiskerfinu og að spjótum væri að ósekju beint að sérfræðingum í hlutastöðum á Landspítala.

Í lok fundarins var samþykkt ályktun þar sem viðraðar eru áhyggjur Læknafélags Reykjavíkur af fyrrnefndu frumvarpi heilbrigðisráðherra.

LISTAMAÐUR MÁNAÐARINS

Í málverkinu sem mynd er af á forsíðu *Læknablaðsins* blandast prófíll manns ólíkum fuglum. Kunnuglegir fuglar eru settir saman í þyrpingu, hver yfir annan, uns þeir fylla upp í vangasvip nokkurs konar sjálfsmyndar listamannsins, Helga Þorgils Friðjónssonar (f. 1953). Verkið *Íslenskir fuglar og fiskar* (2009-11) er hluti af seríu 6 áþekkra verka. Á lárétt-um borða undir manns-/fuglamyndunum er málaður stakur fiskur ásamt öðrum sjávarlífverum. Verkin endurspegla þá tilhneigingu að manngera náttúruna og líta á hana í sinni eigin mynd. Um leið kalla þau fram árátttuna að raða lífríkinu og flokka eftir eigin höfði. Eins og oft í verkum sínum skírskotar Helgi Þorgils hér til listasögunnar og dregur fram kunnugleg minni sem eins konar opnun til að nálgast verkin. Málverkaröðin vísar til hins ítalska 16. aldar málara, Giuseppe Arcimboldo, og til hins svissnesk-þýska Paul Klee sem átti fylgi að fagna í upphafi 20. aldar. Hinn fyrrnefndi var þekktur fyrir að raða saman hlutum sömu gerðar í mannsandlit. Hann sýndi hugmyndaauðgi og glæsilega tækni þar sem hann mótaði fyrirmyndir með blómum, ávöxtum og sveppum, svo dæmi séu tekin. Hinn síðarnefndi málaði verk á mörkum hins fígúratífa og óhlutbundna, oft á tíðum með barnslegri línuteikningu og sérstæðri litasamsetningu. Verk Klees frá 1925, *Gullfiskurinn*, sýnir glóandi fisk fyrir miðju á dökkum fleti þar sem önnur dýr sjávarins eru sýnd smærri í jaðri myndflatarins. Helgi Þorgils stundaði listnám á 8. áratugnum. Hann lærði í Myndlista- og handíðaskóla Íslands áður en hann fór til Hollands í framhaldsnám við De Vrije Akademie í Haag og síðar við Jan van Eyck Academie í Maastricht. Hann sneri aftur til Íslands árið 1979. Helgi Þorgils var fulltrúi Íslands á Feneyjatvíæringnum árið 1990. Málverkaröð hans, *Íslenska fugla og fiska*, má sjá á sýningu í Listasafni Reykjavíkur í allt sumar.



Ljósmynd: Pétur Thomsen

Magnús Þór Andrésson

Læknablaðið
THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL

www.laeknabladid.is

Hlíðasmára 8
201 Kópavogi
sími 564 4104

Útgefandi
Læknafélag Íslands
Læknafélag Reykjavíkur

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

Tölfræðilegur ráðgjafi
Thor Aspelund

Ritstjórnarfulltrúi
Védís Skarphéðinsdóttir
vedis@lis.is

Blaðamaður og ljósmyndari
Hávar Sigurjónsson
havar@lis.is

Auglýsingastjóri og ritari
Sigdís Þóra Sigþórsdóttir
sigdis@lis.is

Umbrot
Sævar Guðbjörnsson
saevar@lis.is

Upplag
1800

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

6. tölublað, 102. árgangur, 2016

LEIÐARAR



267

Karl G. Kristinsson

Ófullnægjandi einangrunaraðstaða á Landspítala ógn við öryggi sjúklinga

Straumhvörf urðu í læknisfræði þegar sýklalyfin komu til sögunnar fyrir 70 árum og talað var um kraftaverkalyf. Því miður hefur hömlulaus notkun þeirra leitt til þess að sýklarnir eru að verða ónæmir fyrir flestum ef ekki öllum sýklalyfjum sem til eru í dag.



269

Ólafur Guðlaugsson

Malaría og Ísland

Malaría er alvarlegur sjúkdómur sem smitast með biti moskítóflugunnar. Þrátt fyrir að góður árangur hafi náðst í baráttunni við malaríu víða er hún vandamál á heimsvísu. Langflest tilfelli koma upp í íbúum Afríku (88%) og Asíu (10%) en færri annars staðar.

FRÆÐIGREINAR

271

Kristján Godsk Rögnvaldsson, Sigurður Guðmundsson, Magnús Gottfreðsson

Malaría á Íslandi, sjaldgæf en stöðug ógn fyrir ferðalanga

Malaría er sníkjudýrasýking og ein algengasta orsök ótímabærra dauðsfalla í þróunarlöndum, einkum meðal barna. Sjúkdómurinn greinist af og til á Íslandi í þeim sem hafa dvalist á malaríusvæðum. Í rannsókn sem gerð var á sjúkdómnum hérlendis 1980-1997 fundust 15 staðfest tilfelli. Tilgangur þessarar afturskyggnu rannsóknar var að rannsaka faraldsfræði malaríu 1998-2014 á Íslandi.

277

Sigrún Ingvarsdóttir, Vigdís Stefánsdóttir, Helga Gottfreðsdóttir

Viðhorf barnshafandi kvenna og heilbrigðisstarfsmanna til fósturskimunar í móðurblóði

Í klínískum leiðbeiningum fyrir heilbrigðar konur í eðlilegri meðgöngu hér á landi segir að bjóða eigi öllum barnshafandi konum upplýsingar um fósturskimun fyrir litningagöllum í lok fyrsta þriðjungs meðgöngu. Þeim konum sem fá auknar líkur á litningagalla hjá fóstri er boðið að fara í greiningu á litningagerð fóstursins með legvatnsástungu eða fylgjusýnitöku.

283

Brynja Ingadóttir, Anna María Ólafsdóttir, Herdís Sveinsdóttir, Lára Borg Ásmundsdóttir, Lilja Ásgeirsdóttir, Margrét Sjöfn Torp, Elín J.G. Hafsteinsdóttir

Fasta á undan skurðaðgerð: Leiðbeiningar til sjúklinga og lengd föstu – framskyggn könnun

Skurðsjúklingar fasta mun lengur en nauðsynlegt er og fá mismunandi upplýsingar frá heilbrigðisstarfsfólki. Þörf er á að kanna frekar ástæðurnar fyrir þessu. Starfsfólk þarf að samræma starfshætti sína, virkja sjúklinga meira í eigin umönnun, veita samræmda og fullnægjandi sjúklingafræðslu og aðstoða sjúklinga við að stytta vökvaföstu eftir komu á sjúkrahúsið.

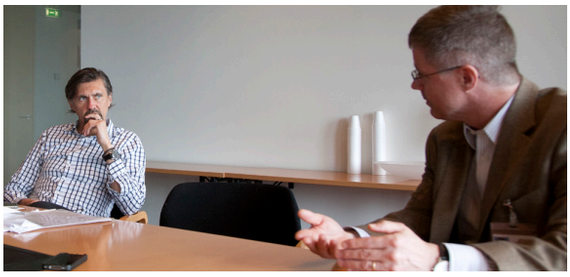
289

Ársæll Már Arnarsson, Kristín Heba Gísladóttir, Stefán Hrafn Jónsson

Algengi kynferðislegrar áreitni og ofbeldis gegn íslenskum unglingum

Kynferðisleg áreitni og ofbeldi er ein alvarlegasta ógn við heilbrigði barna og unglinga. Markmið rannsóknarinnar var að rannsaka algengi og áhrif á unglinga í 10. bekk. Þó niðurstöðurnar sýni að algengi kynferðislegrar áreitni og ofbeldis gegn unglingum sé svipað og í öðrum vestrænum löndum er það nokkuð hærra en sambærileg rannsókn á Íslandi leiddi í ljós fyrir áratug.

UMFJÖLLUN OG GREINAR



298

Mikið þarf til að rjúfa þagnarskylduna

– segja Gunnar Ármannsson og Engilbert Sigurðsson

Hávar Sigurjónsson

Gunnar og Engilbert hafa undanfarin ár kennt 5. árs læknanemum hvað felst í löggjöf um þagnarskyldu heilbrigðisstarfsfólks og segja fjölmargar spurningar kvikna í kennslunni. Hvernig á að bregðast við þegar reynir á ákvæði laganna í dagsins önn?



301

Undirbýr veglegt þing Samtaka norrænna röntgenlækna

Maríanna Garðarsdóttir er formaður

Hávar Sigurjónsson

Þingið verður haldið á Íslandi 29. júní – 1. júlí á næsta ári, 2017.

302

Landspítali opnar hermisetur.

Langþráður draumur að rætast

– segir Alma D. Möller

Hávar Sigurjónsson

Í Ármúla gefst heilbrigðisstarfsfólki nú kostur á að æfa sig í ýmsum læknisverkum og aðgerðum á þar til gerðum brúðum og líkönum og tilgangurinn er augljóslega að auka færni starfsfólksins.





304

Okkar menn á Evrópumótinu í Frakklandi!

Hávar Sigurjónsson

Tveir læknar fylgja liðinu, þeir verða á línunni með plástra, hjartastuðtæki og breiðar axlir sem hægt er að gráta við.



306

Landspítalinn og ebóla, lærdómur og framtíðin

Ólafur Guðlaugsson, Ásdís Elfarsdóttir, Hildur Helgadóttir, Sigurður Guðmundsson

Með bættum samgöngum hefur hætta aukist á að fá smitsjúkdóma til Íslands sem fyrir fáum áratugum var nær óhugsandi að gætu borist hingað.

309

Kynningarfundur um kandídatsár á Íslandi fyrir læknanema í Debrecen

Inga Sif Ólafsdóttir

Fjallið fór til Múhameðs, og boðskapurinn féll í frjóan jarðveg.



ÚR PENNA STJÓRNARMANNA LÍ



297

„Á íslensku má alltaf finna svar …“

Arna Guðmundsdóttir

Ég sting niður penna í kjölfar erinda tveggja sérfræðinga HÍ á málþingi ASÍ og BSRB um einkarekstur í heilbrigðisþjónustu. Báðir settu samasemmerki milli einkavæðingar og einkareksturs.

ÖLDUNGAR



310

Fæðing „Heklu“ árið 1960

Kjartan Magnússon

Það er eitthvað sláandi líkt með eldgosum og barnsfæðingum.

SÉRGREIN



314

Svæfinga- og gjörgæslulæknafélags Íslands

Frá formanni félags SGLÍ

Kári Hreinsson

Félagið var stofnað 10. nóvember 1960, stofnfélagar voru 5. Fyrsti formaður var Valtýr Bjarnason, yfirlæknir svæfingadeildar Landspítala.

XALIA

Niðurstöður gagnreyndra rannsókna styrktar af klínískri reynslu

Nú einnig við segamyndun í djúpbláæðum (DVT)

Rannsókn á sjúklingum með DVT, XALIA, sýnir að klínísk reynsla endurspeglar niðurstöður skráningarrannsóknar á Xarelto[1]. Rannsóknin XANTUS hafði sýnt fram á hið sama hjá sjúklingum með gáttatif án lokusjúkdóms[2].

XALIA er fyrsta rannsókn sinnar tegundar á NOAC[a] við segamyndun í djúpbláæðum. Hún er stór, framsýn áhorfsrannsókn þar sem fleiri en 5.000 sjúklingum með DVT var fylgt eftir[1,b].

Xarelto – til inntöku
Eitt lyf frá fyrsta degi[3]

a NOAC = novel oral anticoagulant

b Meðferð við segamyndun í djúpbláæðum (DVT) og segareki í lungum (PE) og til að fyrirbyggja endurtekna segamyndun í djúpbláæðum og segarek í lungum hjá fullorðnum

Heimildir:
1. Ageno W., Mantovani L., Haas S. et al; www.thelancet.com/haematology Published online December 7, 2015.
2. Camm A.J., Amarenco P., Haas S. et al; European Heart Journal, doi:10.1093/eurheartj/ehv466
3. Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Xarelto

Xarelto® rivaroxaban

L.IS.MKT.03.2016.0107

BAYER

Sérlyfjatexti á bls. 295

http://dx.doi.org/10.17992/lbl.2016.06.82

Ófullnægjandi einangrunaraðstaða á Landspítala ógn við öryggi sjúklinga

Karl G. Kristinsson

læknadeild HÍ, yfirlæknir á sýklafræðideild Landspítala

karl@landspitali.is



Straumhvörf urðu í læknisfræði þegar sýklalyfin komu til sögunnar fyrir um 70 árum og talað var um kraftaverkalyf. Því miður hefur hömlulaus notkun þeirra leitt til þess að sýklarnir eru að verða ónæmir fyrir flestum, ef ekki öllum sýklalyfjum sem til eru í dag. Með vaxandi sýklalyfjaónæmi fækkar úrræðum í meðferð alvarlegra sýkinga og erfiðara verður að koma í veg fyrir sýkingar eftir skurðaðgerðir og krabbameinslyfjameðferð. Sýklalyfjaónæmi er ein stærsta ógnin við lýðheilsu og fjárhagslegan stöðugleika í heiminum í dag. Áætlað er að um 700.000 dauðsföll á ári megi rekja til sýklalyfjaónæmis og að sú tala verði komin í 10.000.000 árið 2050 verði ekkert að gert.[1] Það eru talsvert fleiri dauðsföll en af völdum krabbameins og er kostnaðurinn vegna þeirra þá áætlaður meiri en 100 trilljón dollarar.[1]

Staðan varðandi sýklalyfjaónæmi á Íslandi er enn með því allra besta sem þekkist í heiminum. Ástæður þess geta verið margar, eins og einangrun landsins, góðar sýkingavarnir á sjúkrahúsum, hreint og ómengað vatn, hreinlæti, skólplagna- og frárennsliskerfi og lítil notkun sýklalyfja í landbúnaði. Það er mikilvægt að varðveita þessa sérstöðu, því engin ný sýklalyf gegn fjölónæmum Gram-neikvæðum stafbakteríum eru í sjónmáli.

Hvernig getum við hægt á þróun sýklalyfjaónæmis á Íslandi? Hættan er mest af bakteríum sem eru orðnar ónæmar fyrir öllum (alónæmar) eða næstum öllum sýklalyfjum (nær-alónæmar). Slíkar bakteríur eru ekki landlægar á Íslandi og ólíklegt er að þær verði til hér. Þessar bakteríur munu hins vegar berast til landsins frá útlöndum með sjúklingum sem hafa verið á sjúkrahúsum erlendis, ferðamönnum, innfluttum matvælum og dýrafóðri. Þegar það gerist þarf að finna þær og koma í veg fyrir útbreiðslu þeirra. Þar sem næmar jafnt sem fjölónæmar Gram-neikvæðar stafbakteríur (dæmi: *E. coli*) eru hluti af eðlilegri örveruflóru manna og dýra, þá er ómögulegt að vita hvort menn eða dýr beri slíkar bakteríur nema þeirra sé sérstaklega leitað með sýnatökum og sértækum ræktunum. Ómögulegt er að rækta frá öllum ferðamönnum, matvælum og fóðri sem berast til landsins. Því verður að gera áhættumat og greina hvar hættan er mest og bregðast við henni á viðeigandi hátt. Óhjákvæmilegt er að auka verulega eftirlit með sýklalyfjaónæmi í matvælum og fóðri. Sjúkrahús landsins eru í talsverðri áhættu, einkum Landspítalinn, og mikilvægt er að beita öflugum sýkingavörnum til þess að koma í veg fyrir að nær-alónæmar bakteríur nái þar fótfestu. Sjúklingar sem hafa verið á erlendum sjúkrahúsum og ferðamenn sem koma frá löndum með hátt ónæmishlutfall eru áhættuhópar sem þarf að fylgjast sérstaklega með á skipulagðan hátt.

Starfsfólk Landspítala þekkir hætturnar sem tengjast fjölónæmum bakteríum og sýkingavarnadeild spítalans gegnir þar veigamiklu hlutverki. Reglan er að þegar sjúklingar sem dvalið hafa á sjúkrahúsum erlendis eru lagðir inn, þá fara þeir í einangrun. Þar eru tekin frá þeim sýni til að athuga hvort þeir beri fjölónæmar bakteríur. Þeir sem bera fjölónæmar bakteríur verða áfram í einangrun á meðan þeir dvelja á spítalanum, en hinir losna úr einangrun. Vegna vaxandi áhættu var nýlega ákveðið að hafi þeir sem þurfa að leggjast inn dvalið í löndum utan Evrópu og Bandaríkjanna á undangengnum 6 mánuðum, þurfi að skima fyrir fjölónæmum bakteríum.[2] Skimunum fyrir fjölónæmum bakteríum hefur fjölgað úr um 3800 að jafnaði á árunum 2010-2013 í 12.453 árið 2015. Reglulega finnast einstaklingar með fjölónæma sýkla, en að auki fundust tveir einstaklingar með nær-alónæmar *E. coli* bakteríur (karbapenemasa-myndandi) árið 2015 og einn á þessu ári. Tveir þeirra höfðu dvalið á sjúkrahúsi í Asíu og einn á Spáni.[3] Þeir sjúklingar sem hafa einu sinni greinst með fjölónæma sýkla þurfa í flestum tilvikum að fara í einangrun í hvert sinn sem þeir leggjast aftur inn á sjúkrahús.

Þótt heilbrigðisstarfsfólk haldi vöku sinni og framfylgi öflugum sýkingavörnum þá dugir það ekki til. Það skortir sárlega viðeigandi húsnæði fyrir einangrun sjúklinga á flestum sviðum Landspítalans. Mikilvægt er að þeir sem eru í einangrun séu á einbýli með sér salerni. Landspítalinn var hins vegar byggður fyrir áratugum síðan við allt aðrar aðstæður og einangrunaraðstaðan þar er alls ófullnægjandi. Það sárvantar einmenningsherbergi og fleiri salerni, sem leiðir til þess að ekki er hægt að setja alla í einangrun sem þurfa og sjúklingar sem bera fjölónæma sýkla og þurfa að leggjast inn til læknismeðferðar eða rannsókna komast ekki alltaf að. Nýlega var keyptur tækjabúnaður á sýklafræðideildina sem getur greint mikilvægustu fjölónæmu sýklana á um tveimur klukkustundum og getur það flýtt útskrift þeirra úr einangrun sem ekki bera fjölónæmar bakteríur. Það dugir þó ekki til að leysa vandann, sem á aðeins eftir að versna. Því er mikilvægt að byggja við Landspítala á Hringbraut og brýnt að hraða þeirri framkvæmd eins og mögulegt er.

Heimildir

1. Tackling drug-resistant infections globally: Final report and recommendations. The review on antimicrobial resistance chaired by Jim O'Neill. Wellcome Trust and HM Government, May 2016. amr-review.org/sites/default/files/160518_Final%20paper_with%20cover.pdf – maí 2016.
2. Hassing RJ, Alsma J, Arcilla MS, van Genderen PJ, Stricker BH, Verbon A. International travel and acquisition of multidrug-resistant Enterobacteriaceae: a systematic review. Euro Surveill 2015; 20 (47).
3. Helgason KO, Jelle AE, Gudlaugsson O, Edvardsson V, Findlay J, Hopkins KL, et al. First detection of a carbapenemase-producing Enterobacteriaceae in Iceland. J Global Antimicrob Resist 2016; 6: 73-4.

Inadequate isolation facilities at Landspitali University Hospital, a threat to patient safety

Karl G. Kristinsson, MD, PhD, FRCPath
Medical Faculty, University of Iceland and Director, Department of Clinical Microbiology, Landspítali, National University Hospital.

Við áfengissýki





HVÍTA HÚSIÐ / SÍA - Actavis 518002

Antabus – *400 mg freyðitöflur*

Virkt innihaldsefni: Hver freyðitafla inniheldur 400 mg af dísúlfíram. **Ábendingar:** Áfengissýki. **Skammtar og lyfjagjöf:** Fullorðnir: Byrjunarskammtur 800 mg daglega í 2–3 daga. Viðhaldsskammtur: 100–200 mg daglega eða 600–800 mg tvisvar í viku. **Frábendingar:** Ómeðhöndlaðir hjartasjúkdómar, háþrýstingur, staðfest geðrof, alvarlegar vefrænar heilaskemmdir, alvarlegar persónuleikatruflanir, áfengisneysla, ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Pakkningar og hámarksverð í smásölu** (ágúst 2015): 400 mg, 50 stk: 10.538 kr. **Afgreiðsluflokkur:** R. **Greiðsluþátttaka:** G. **Markaðsleyfishafi:** Actavis Group hf. **Frekari upplýsingar:** www.actavis.is, s: 550 3300. **Dagsetning síðustu samantektar um eiginleika lyfsins:** 14. febrúar 2012. *Ágúst 2015.*

Actavis

http://dx.doi.org/10.17992/lbl.2016.06.83

Malaría og Ísland

Ólafur Guðlaugsson

smitsjúkdómalæknir,
yfirlæknir sýkingavarnadeildar
Landspítala

olafgudl@landspitali.is



Malaría er alvarlegur smitsjúkdómur sem smitast með biti moskítóflugunnar. Þrátt fyrir að góður árangur hafi náðst í baráttunni við malaríu víða, heldur hún áfram að vera stórt vandamál á heimsvísu.[1] Langflest tilfelli koma upp í Afríku (88%) og Asíu (10%) en færri annars staðar. Töluvert er um að ferðamenn smitist af malaríu á ferðlögum á malaríusvæðum, þó ekki sé til nein tölfræði um slíkt. Samkvæmt Sóttvarnarstofnun Evrópu (ECDC) greindust rúmlega 5000 malaríutilfelli í Evrópu árið 2012 og nær öll innflutt.[2]

Í þessu tölublaði er samantekt um tíðni malaríu á Íslandi á tímabilinu 1998-2014. Um er að ræða staðfestar malaríugreiningar (með blóðstroki) hérlendis, en ekki tekin með tilfelli þar sem Íslendingar veikjast, eru greindir og/eða meðhöndlaðir erlendis. Á tímabilinu reyndist fjöldi malaríutilfellanna vera 31, eða að meðaltali 1,8 tilfelli á ári. Í fyrri rannsókn á sama efni fyrir áratugina á undan reyndist tíðnin vera 1,5 tilfelli á ári og ekki var tölfræðilega marktækur munur þar á. Í 71% tilfella reyndist vera um *Plasmodium falciparum* að ræða, og flestir sjúklingarnir (90%) frá Afríku sunnan Sahara. Tveir sjúklingar þurftu á gjörgæslumeðferð að halda, þar með talið meðferð í öndunarvél hjá einum og tveir þurftu blóðskilun vegna bráðrar nýrnabilunar. Ekki urðu nein dauðsföll á tímabilinu. Athygli vekur að einungis tveir af þessum 30 (sem upplýsingar voru um), eða 7%, höfðu tekið fyrirbyggjandi lyf. Eins og í mörgum erlendum rannsóknum var ástæða dvalar á malaríusvæðum í 71% tilfella atvinna, búseta eða heimsókn til ættingja, en í 16% tilfella var um túristaferðir að ræða. Þá var reynt að meta hvernig sala/notkun lyfjanna hefur haldist í hendur við aukin ferðalög og var niðurstaða höfunda að mögulega væru ferðamenn síður að taka fyrirbyggjandi lyf en áður.

Þar sem ekki er hægt að bólusetja fyrir malaríu er nauðsynlegt að huga að forvörnum þegar farið er inn á svæði þar sem malaría er landlæg. Nauðsynlegt er að læknar þekki mikilvægustu forvarnir gegn malaríu og geti veitt ráðgjöf um hana. Annars vegar er um að ræða almennar moskítóvarnir[3] – sem þar að auki verndar gegn öðrum sjúkdómum sem moskítóflugur geta borið – ljós föt, fælandi efni (DEET), síðerma/skálma fatnaður í ljósaskiptunum, flugnanet og ýmsir aðrir þættir eftir aðstæðum. Hins vegar fyrirbyggjandi lyfjameðferð[4] sem líklega er mikilvægasti þátturinn. Mikið flækjustig getur verið í kringum það að setja upp heppilegustu fyrirbyggjandi malaríumeðferð. Það þarf að taka inn í það nákvæma ferðaáætlun, tímalengd og aðstæður á hverjum stað, lyfjaónæmi malaríunnar á þeim svæðum og heilsufari ferðalanganna. Hægt er að nálgast mjög ítarlegar upplýsingar um allt sem tengist sjúkdómsáhættu á ferðalögum og varnir gegn þeim á vefnum, til dæmis á ferðavef Sóttvarnarstofnunar Bandaríkjanna CDC (nc.cdc.gov/travel/). Einnig er hægt að fá sérhæfða ráðgjöf á Íslandi hjá Ferðavernd eða Göngudeild smitsjúkdóma. En þó malarían sé mikilvæg eru fjölmargir aðrir þættir sem líka þarf að huga að fyrir stórar ferðir, eins og bólusetningar og almennar upplýsingar til ferðamanna.

Hinn þátturinn sem ekki má gleyma er hve mikilvægt er að íslenskir læknar muni eftir að taka góða ferðasögu þegar sjúklingar koma inn með hita eða önnur einkenni. Malaría getur sýnt sig mánuðum eða jafnvel árum eftir dvöl á malaríusvæðum, og greinist ekki nema að henni sé leitað. Þá eru einnig margir aðrir sjúkdómar sem tengjast ferðalögum sem hafa þarf í huga, og eins hverskonar ferð viðkomandi var í. Í nýlegri þýskri rannsókn[5] voru skoðaðar greiningar sem tæplega 17.000 veikir ferðamenn fengu við heimkomu. Af þeim reyndust 160 með malaríu en þeir komu allir frá Afríku. Tíðni smitsjúkdóma var hæst í bakpokaferðalöngum frá Afríku, en reyndist lægst í ferðamönnum í viðskiptaerindum.

Malaría er alvarlegur ferðatengdur sjúkdómur sem oftast er hægt að verjast með réttum undirbúningi og aðgerðum. Íslenskir læknar þurfa að vera vakandi fyrir mögulegum tækifærum til að aðstoða þá sem eru að fara að leggja lönd undir fót í að hindra að þeir geti smitast af alvarlegum ferðatengdum sjúkdómum. Þá þurfa læknar að vera vakandi fyrir því hvort veikindi sjúklinga eftir heimkomu geti tengst ferðalögum sem getur þá gjörbreytt mismunagreiningum og meðferð.

Heimildir

1. WHO, World malaria report. 2015.
2. Catalin Albu, S.B.a.B. Ciancio. ECDC SURVEILLANCE REPORT. Annual epidemiological report. Emerging and vector-borne diseases. 2014.
3. Nasci RS, R.A.W., Brogdon WG. Protection against Mosquitoes, Ticks, & Other Arthropods. Yellow Book 2015. nc.cdc.gov/travel/yellowbook/2016/the-pre-travel-consultation/protection-against-mosquitoes-ticks-other-arthropods. - maí 2016.
4. Arguin PM, KRT. Malaria. Yellow book 2015. nc.cdc.gov/travel/yellowbook/2016/infectious-diseases-related-to-travel/malaria. - maí 2016.
5. Herbinger KH, Alberer M, Berens-Riha N, Schunk M, Bretzel G, von Sonnenburg F et al. Spectrum of imported infectious diseases: a comparative prevalence study of 16,817 german travelers and 977 immigrants from the tropics and subtropics. Am J Trop Med Hyg 2016; 94: 757-66.

Malaria and Iceland

Olafur Gudlaugsson, M.D., M.P.H.
Internal medicine/Clinical infectious diseases
Director infection control, hospital epidemiologist

SPIOLTO® RESPIMAT®
(tíótrópíum/olodaterol)

NÝTT



Ný meðferð við langvinnri lungnateppu —byggð á sterkum rótum SPIRIVA[1-5]



- SPIOLTO RESPIMAT er SPIRIVA RESPIMAT eflt með STRIVERDI RESPIMAT[6]
- Virka efnið kemst langt niður í lungu sjúklinganna[7-9]
- Skammtur gefinn óháð innöndunarflæði[10]

SPIOLTO RESPIMAT — nýr möguleiki

Ábending: Berkjuvíkkandi viðhaldsmeðferð til að lina einkenni langvinnrar lungnateppu (LLT).

Sérlyfjatexti á bls. 312

Boehringer Ingelheim

SPIOLTO® RESPIMAT®
TÍÓTRÓPÍUM OG OLODATEROL

IS-Spi-15-01-03 August 2015

http://dx.doi.org/10.17992/lbl.2016.06.84

Malaría á Íslandi, sjaldgæf en stöðug ógn fyrir ferðalanga

Kristján Godsk Rögnvaldsson[1], Sigurður Guðmundsson[1,2], Magnús Gottfreðsson[1,2]

ÁGRIP

Inngangur: Malaría er sníkjudýrasýking og ein algengasta orsök ótímabærra dauðsfalla í þróunarlöndum, einkum meðal barna. Sjúkdómurinn greinist af og til á Íslandi í einstaklingum sem hafa dvalist á malaríusvæðum. Í rannsókn sem gerð var á sjúkdómnum hérlendis 1980-1997 fundust 15 staðfest tilfelli. Tilgangur þessarar afturskyggnu rannsóknar var að rannsaka faraldsfræði malaríu 1998-2014 á Íslandi.
Efniviður og aðferðir: Sjúkragögn þeirra sem greindust með malaríu hér á landi samkvæmt blóðstroki eða blóðdropa voru yfirfarin. Einnig var aflað gagna um sölu malaríulyfja og um utanlandsferðir Íslendinga á tímabilinu.
Niðurstöður: Staðfestar malaríusýkingar reyndust vera 31. Í heild voru að meðaltali 1,8 tilfelli á ári, greiningartíðni um 0,6 tilfelli/100 þúsund íbúa/ári. Á tímabilinu 1980-1997 var greiningartíðni 0,3/100 þúsund/ári. Ekki reyndist marktækur munur á tíðni milli tímabila (p=0,056). *Plasmodium falciparum* greindist í 71% tilfella, *P. vivax* í 16%, *P. ovale* og *P. malariae* hvor um sig í 7%. Einungis tveir sjúklingar (7%) höfðu tekið fyrirbyggjandi lyf. Einn sjúklingur fékk sýkingarbakslag. Tveir lögðust inn á gjörgæslu en enginn lést. Algengasta lyfjameðferð var atóvakón með prógúaníl. Sala þess sem fyrirbyggjandi lyfs stóð í stað árin 2010-2014 en á sama tíma varð aukning í utanlandsferðum Íslendinga.
Ályktun: Á Íslandi hefur greiningum á malaríu fjölgað lítillega en á sama tímabili hefur tilfellum í nágrannaríkjunum fækkað. Fylgjast þarf með tíðni sjúkdómsins og afdrifum sjúklinga á Íslandi næstu ár. Mikilvægt er að efla forvarnir meðal ferðamanna á malaríusvæðum, þar með talið töku fyrirbyggjandi lyfja.

Inngangur

Allir höfundarnir eru læknar.

[1]Læknadeild Háskóla Íslands, [2]Landspítala.

Malaría er alvarlegur smitsjúkdómur sem tekur stóran toll af mannkyninu á hverju ári. Malaríusníkillinn berst í menn með biti moskítóflugna og er áætlaður fjöldi slíkra sýkinga talinn hafa náð hámarki á heimsvísu árið 2003 þegar 232 milljónir manna sýktust. Fjöldi látinna vegna sýkingarinnar náði hámarki ári síðar þegar 1,2 milljónir manna létust.[1,2] Talið er að 78% þeirra sem láta lífið séu börn undir 5 ára aldri og 90% dauðsfalla eigi sér stað í Afríku. Frá árinu 2000 til 2013 hefur nýgengi malaríu í heiminum lækkað um 47% og um 54% í Afríku.[2]

Malaría greinist hérlendis af og til í einstaklingum sem hafa dvalið á svæðum þar sem sjúkdómurinn er landlægur. Ein rannsókn hefur verið framkvæmd á tíðni malaríusýkinga á Íslandi, tímabilið 1980-1997. Á því árabili fengu 19 einstaklingar greininguna og af þeim voru 15 með staðfesta sýkingu samkvæmt blóðstroki.[3]

Malaríu hefur nánast verið útrýmt sem landlægum sjúkdómi í Evrópu. Árið 2000 er talið að 32.405 einstaklingar hafi sýkst í álfunni en sú tala var komin niður í 41 tilfelli árið 2013; smit áttu sér stað einungis í Grikklandi (sem hafði verið malaríulaust í 36 ár), Tadsjikistan og Tyrklandi.[2] Sama er uppi á teningnum í Bandaríkjunum og Kanada, en þar voru innlend smit aðeins talin vera fjögur árið 2012.[4]

Helstu vopn í baráttunni við sjúkdóminn eru aðgerðir gegn moskítóflugum sem bera malaríu, notkun flugnaneta, fyrirbyggjandi lyfjagjöf þegar við á og viðeigandi meðferð sýktra. Markviss meðferð er háð réttri greiningu. Alþjóðaheilbrigðisstofnunin hefur síðan 2010 mælst til þess að blóð allra sem grunur leikur á að kunni að vera með malaríu sé prófað fyrir sýkingunni.[2] Greining hefur um áratuga skeið byggt á smásjárskoðun á blóðstroki og þykkum blóðdropa, en aðferðirnar krefjast lágmarks tækjabúnaðar og vel þjálfaðs starfsfólk. Mikill skortur hefur verið á aðgengi að þessum greiningaraðferðum víða og hefur reynst gríðarlega tímafrekt og dýrt að koma þeim upp. Af þessum sökum hafa ný og einföld skyndipróf (*rapid tests*) sem byggja á greiningu mótefnavaka malaríu verið þróuð og eru komin í almenna notkun víða um heim. Árið 2013 var búið að dreifa meira en 160 milljónum skyndiprófa á heimsvísu, þar af 133 milljónum prófa til Afríkuríkja.[2]

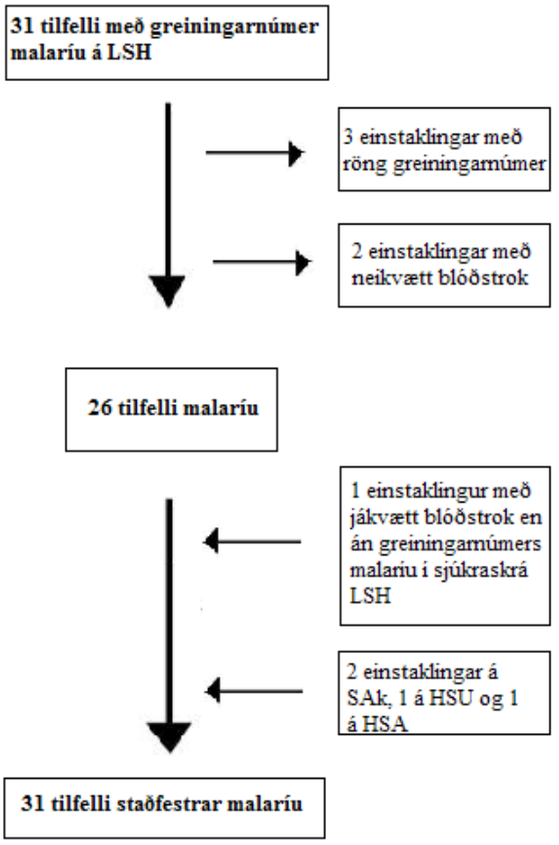
Malaríusýkingum sem eiga uppruna sinn utan Evrópu en greinast í álfunni, það er innfluttum tilfellum, hefur fækkað síðustu ár.[5] Sem dæmi má nefna að árið 2000 voru slík tilfelli 15.528 en hafði fækkað í 5970 árið 2013.[6] Fækkunin varð mest á árunum 2000 til 2008 en árlegur fjöldi hefur haldist nokkuð stöðugur síðan.[6] Afleiðingar malaríu eru misalvarlegar eftir því hvaða sníkill á í hlut en einnig er talið að nýlegt ónæmissvar gegn fyrri sýkingum geti dregið úr einkennum smitist maður á nýjan leik.[7] Í nýlegri rannsókn í Bretlandi var dánartíðni vegna innfluttrar malaríu 3% þess hóps fólks sem ferðaðist til malaríusvæða sem ferðamenn en tífalt

Fyrirspurnir:
Magnús Gottfreðsson
magnusgo@landspitali.is

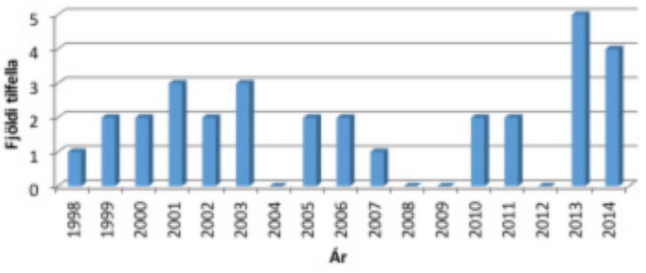
Greinin barst 2. desember 2015, samþykkt til birtingar 4. maí 2016.

Höfundar hafa útfyllt eyðublað um hagsmunatengsl.

ISSN 1670-8083 August 2015



Mynd 1. *Val rannsóknaþýðis.*



Mynd 2. *Fjöldi staðfestra malaríusýkinga á Íslandi 1998-2014. Ekki greindist marktæk aukning tilfella innan tímabilsins.*

lægri, 0,32%, meðal þess hóps sem hafði búið á malaríusvæðum áður og ferðaðist þangað aftur til að heimsækja ættingja og vini. Í sömu rannsókn sást að dánartíðni var 5% meðal þeirra sem voru eldri en 65 ára, en um 0,5% fyrir aldurshópinn 18-35 ára. Þá komu einnig fram vísbendingar um að dánartíðni væri hærri meðal þeirra Breta sem greindust með malaríu eftir heimkomu og bjuggu í héruðum þar sem fáir höfðu áður greinst með sjúkdóminn.[8]

Mikilvægt er fyrir íslenska lækna að hafa þessa greiningu í huga meðal veikra ferðalanga, einkum þeirra sem nýlega hafa dvalist í Afríku eða Asíu. Þrátt fyrir það eru litlar sem engar upplýsingar til um faraldsfræði malaríu hér á landi, upprunaland smits eða afdrif þeirra sem greinast. Með þessari rannsókn var markmiðið að bæta úr því og gefa yfirlit yfir malaríutilfelli á Íslandi 1998-2014.

Efniviður og aðferðir

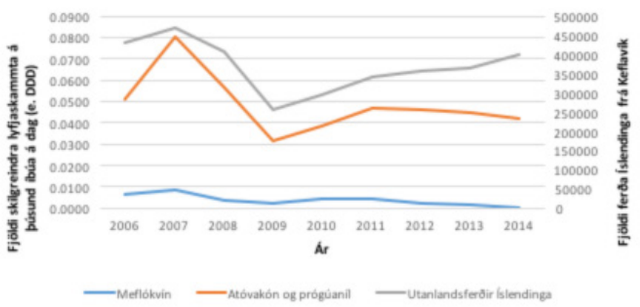
Val þýðis og leyfi

Rannsóknin miðast við þau tilfelli sem greindust hér á landi árabilið 1998-2014. Jákvætt blóðstrok eða þykkur blóðdropi malaríu var sett sem skilyrði fyrir því að tilfelli teldust gjaldgeng í úrtakshópinn. Öll sýni á Íslandi þar sem grunur er um malaríu eru send á sýklafræðideild Landspítala til staðfestingar og tegundargreiningar. Eftir leit í gagnagrunni sýklafræðideildar fannst 31 jákvætt sýni fyrir malaríu. Sýnin komu frá Landspítala, Sjúkrahúsinu á Akureyri, Heilbrigðisstofnun Suðurlands og Heilbrigðisstofnun Austurlands. Einnig var leitað að ICD-greiningarnúmerum fyrir malaríu (B50-B54) á Landspítala og komu þau fyrir í 31 tilviki en þar af voru þrír sem höfðu augljóslega fengið rangan kóða og tveir með neikvætt blóðstrok. Sjúkraskrá eins sjúklings sem var á pappír fannst ekki í skjalasöfnum Landspítala og því fengust einungis takmarkaðar upplýsingar um þann aðila. Einn einstaklingur fékk malaríu í tvígang með eins árs millibili. Tvö tilfelli höfðu komið bæði á Landspítala og Sjúkrahúsið á Akureyri, þau voru ekki tvískráð. Staðfest tilfelli malaríu á tímabilinu 1998-2014, greind með jákvæðu blóðstroki, voru því 31 en ítarleg gögn fundust um 30 tilfelli (mynd 1). Þegar mat var lagt á töku fyrirbyggjandi lyfja gegn malaríu var miðað við töku þeirra innan við fjórum vikum fyrir upphaf einkenna, ella var talið að um enga slíka notkun hefði verið að ræða.

Til að bera saman hlutfallstölu þeirra sem fengu malaríu á rannsóknatímabilinu við fyrra tímabil var fjöldi sýkinga á fjölda íbúa á Íslandi notaður til að reikna greiningartíðni.[9] Ekki er hægt að kalla þessa stöðlun nýgengi þar sem um innflutt smit er að ræða í öllum tilvikum og íbúahópurinn á Íslandi er ekki allur í hættu á að fá malaríu. Leyfi fyrir rannsókninni voru fengin hjá vísindasiðanefnd (VSN-15-031), og framkvæmdastjórum lækninga á Landspítala (Tilv. 16, LSH 25-15), Sjúkrahúsinu á Akureyri, Heilbrigðisstofnun Suðurlands og Heilbrigðisstofnun Austurlands.

Ferðalög Íslendinga og heildsölutölur malaríulyfja

Fengin voru gögn hjá Lyfjastofnun um heildsölutölur malaríulyfja og tölur frá Hagstofu Íslands um ferðalög Íslendinga um Leifsstöð. Einnig voru niðurstöður kannana sem birtust á síðu Ferðamálaráðs sem Markaðs- og miðlararannsóknir ehf. hafði framkvæmt nýttar við samanburð í rannsókninni. Helstu vandkvæði sem fylgja því að skoða sölutölur lyfja sem notuð eru á fyrirbyggjandi hátt gegn malaríu eru meðal annars að þau hafa margar ólíkar ábendingar. Doxycýklín sem er tetracýklín-sýklalyf er mikið notað við ýmsum bakteríusýkingum, hýdroxyklórókín er notað í meðferð ýmissa gigtsjúkdóma. Atóvakón-prógúaníl og meflókvín hafa meðferð og fyrirbyggjandi meðferð malaríu sem ábendingu, en ekki aðra sjúkdóma. Því gefur það bestu nálgun á notkun fyrirbyggjandi lyfja við malaríu að nota sölutölur tveggja síðastnefndu lyfjanna. Atóvakón-prógúaníl kom á markað árið



Mynd 3. *Yfirlit um sölu fyrirbyggjandi malaríulyfja og ferðir Íslendinga um Leifsstöð. Á vinstri y- ás er fjöldi skilgreindra lyfjaskammta á þúsund íbúa á dag af atóvakón-prógúaníl og meflókvíni. Á hægri y-ás er fjöldi Íslendinga sem ferðaðist í gegnum Keflavík á leið til útlanda. Þessi fyrirbyggjandi malaríulyf voru valin þar sem þau hafa bæði einungis meðferð og fyrirbyggjandi meðferð malaríu sem ábendingar. Meflókvín var tekið af markaði í ágúst 2013.*

2005 og meflókvín var tekið af markaði árið 2013. Það veldur því að tímabilið þar sem hægt er að meta sölu lyfja til fyrirbyggjandi meðferðar malaríu er styttra en tímamörk þessarar rannsóknar. Þar sem einungis eru að meðaltali 1,8 staðfest tilfelli malaríu á ári er langstærstur hluti seldra lyfja vegna fyrirbyggjandi notkunar.

Tölfræðiúrvinnsla

Notast var við forritið Microsoft Excel 2013 við skráningu gagna. Tölfræðileg greining var unnin í R (3.1.2) og Rstudio (0.98.1103).[10,11] Gerð voru Fisher's exact próf, kí kvaðrat próf, línuleg og lógístísk aðhvarfsgreining eftir því sem við átti. Notast var við tvíhliða próf með $p<0,05$ til þess að ákveða hvort tölfræðilegri marktækni hafi verið náð.

Tafla I. *Lýsing þýðis (%).*

Meðalaldur	32,6 (31)*
Fjöldi kvenna	9
Fjöldi karla	22
Fjöldi barna 10-18 ára	4
Fjöldi barna <10 ára	0
Tími frá upphafi einkenna til greiningar	6,6 dagar (5)*
Algengustu einkenni	Hiti (97), slappleiki (93), hrollur (59), uppköst (45), beinverkir (45) og höfuðverkir (45)
Heimshluti	Afríka sunnan Sahara (90)
Dvalarland	Gana í 5 tilfellum, Malaví, Nígería, Úganda og flakk um mörg lönd hvert með þrjú tilfelli.
Ástæða dvalar erlendis	Atvinna og búseta (48) Heimsækja vini og ættingja (23) Túristaferð (16) Nýfluttir til Íslands (7) Ekki vitað (7)
Fyrirbyggjandi lyf	2/30 (7)**

*miðgildi í sviga. **Einn hafði tekið lyfið atóvakón-prógúaníl stopult, annar einstaklingur hafði tekið fyrirbyggjandi malaríulyf en mundi ekki hvaða lyf.

Tafla II. *Niðurstöður blóðrannsókna.*

Blóðrannsókn	Mælibil	Fjöldi tilfella (%)
Lægstu blóðflögugildi	10 ± 30 x 10^9/L	7
	30 ± 100 x 10^9/L	11
	100 ± 150 x 10^9/L	6
	>150 x 10^9/L	6
	Ekki til mæling	1
Lægsta hemóglóbíngildi	70-100 g/L	6
	100-134 g/L	15
	>134 g/L	9
	Ekki til mæling	1
Sníkladreyri við komu	0-0,5%	12
	0,5-2%	3
	>2%	9
	Ekki til talning	7
Hæsta laktat-dehýdrógenasagildi	105-205 U/L	1
	205-300 U/L	5
	>300 U/L	16
	Ekki til mæling	9
Hæsta kreatíníngildi	0-100 µmól/L	22
	100-150 µmól/L	5
	>150 µmól/L	2
	Ekki til mæling	2
Hæsta bílírúbíngildi	5-25 µmól/L	11
	25-50 µmól/L	4
	>50 µmól/L	5
	Ekki til mæling	11
CRP-gildi við komu	0-10 mg/L	0
	10-50 mg/L	6
	50-100 mg/L	10
	>100 mg/L	9
	Ekki til mæling	6
Tegundargreining malaríu	*Plasmodium falciparum*	22 (71)
	P. vivax	5 (16)
	P. ovale	2 (7)
	P. malariae	2 (7)

CRP= C-reaktíft prótein

Niðurstöður

Greiningartíðni og faraldsfræði

Staðfestar malaríusýkingar á rannsóknatímabilinu voru 31 alls (mynd 2). Í heild greindust 1,8 tilfelli á ári að meðaltali, greiningartíðni reiknaðist því um 0,6 tilfelli/100.000 íbúa/ári. Samkvæmt tölum úr fyrri rannsókn 1980-1997 og mannfjölda frá Hagstofu var reiknuð tíðni staðfestra sýkinga á því tímabili 0,3/100.000 íbúa/ári,[9] en munurinn á greiningartíðni reyndist ekki marktækur ($p=0,056$, Fisher's exact). Upplýsingar um sjúklingaþýði rannsóknarinnar má finna í töflu I. Algengasti dvalarstaður fyrir smit var Gana. Flestir höfðu dvalist erlendis vegna atvinnu eða tímabundinnar búsetu. Tveir af hinum smituðu (7%) kváðust hafa tekið malaríulyf í fyrirbyggjandi skyni, en upplýsingar um notkun fyrirbyggjandi lyfja voru takmarkaðar.

Niðurstöður blóðrannsókna

Samantekt á niðurstöðum helstu blóðrannsókna má finna í töflu II. Meirihluti sjúklinga hafði blóðflögugildi neðan viðmiðunarmarka og í aðeins einu tilviki reyndist laktat-dehýdrógenasa (LDH)-gildi vera eðlilegt. Við túlkun mæliniðurstaðna á hemóglóbíni, LDH

Tafla III. *Meðferð, lengd legu og úrræði vegna alvarlegs sjúkdóms.*

Lyf*	Fjöldi tilfella
Atóvakón-prógúaníl	15
Kínín	8
Doxycýklín eða tetracýklín	9
Melfkókvín	6
Prímakvín	5
Klórókín	4
Artesúnat	2
Klindamýcín	1
Súlfadoxín-pýrímethamín	1
Ekki til upplýsingar	1
Lengd legu	4,1 dagur að meðaltali, miðgildi 2 dagar
Úrræði vegna alvarlegra veikinda	Fjöldi tilfella
Fengu rauðblóðkornagjöf	2
Fengu blóðflögugjöf	3
Lega á gjörgæsludeild	2
Blóðskilun vegna nýrnabilunar	2
Öndunarvél	1
Sýkingarbakslag	1
Dauðsföll	0

*Notkun á fleira en einu malaríulyfi er algeng og því er heildarfjöldi lyfja hærri en fjöldi tilfella

og kreatíníni verður að hafa í huga að viðmiðunarmörkin eru mismunandi fyrir ólíka hópa, einnig geta mörkin verið misjöfn milli ára og rannsóknarstofa. Ef frá er talin *Plasmodium knowlesi* greindust allar fjórar tegundir malaríu á Íslandi á tímabilinu, algengasta tegundin var *Plasmodium falciparum*. Marktækt línulegt samband var milli sníkladreyra (*parasitemia*) og hæsta CRP-gildis í legu, hæsta kreatíníns og lægsta hemóglóbíns (p=0,005; p=0,04; p=0,04 í sömu röð samkvæmt línulegri aðhvarfsgreiningu). Marktækt samband var milli lengdar sjúkralegu og lægsta blóðflögugildis (P=0,02, línuleg aðhvarfsgreining) og einnig milli lengdar sjúkralegu og sníkladreyra (p=0,047, línuleg aðhvarfsgreining).

Afdrif og gangur í legu

Tafla III inniheldur samantekt á meðferð sjúklinga, lengd legu og afdrifum. Atóvakón-prógúaníl var oftast notað sem meðferð. Helmingurinn af einstaklingunum (15/30) var meðhöndlaður með tveimur eða fleiri lyfjum, því er fjöldi lyfjameðferða meiri en fjöldi tilfella. Sjúklingar með *P. falciparum* sníkladreyra yfir 2% voru 9 talsins og þar af voru fjórir einstaklingar hvorki meðhöndlaðir með artesúnati né kíníni. Einn sjúklingur fékk bakslag sýkingar. Enginn fékk malaríu með heilafylgikvillum (*cerebral malaria*) á tímabilinu en einn sjúklingur fékk brátt andnauðarheilkenni og þurfti á öndunarvélarmeðferð að halda. Tveir fengu bráða nýrnabilun og þurftu á blóðskilun að halda, kreatínín beggja fór yfir 800 µmól/L. Enginn sjúklingur greindur með malaríu á rannsóknartímabilinu lést.

Heildsölutölur malaríulyfja og ferðalög Íslendinga

Eins og sjá má á mynd 3 fylgja sölutölur atóvakón-prógúaníl vel ferðalögum Íslendinga út fyrir landsteinana árin 2006-2010, en eftir það virðist salan dragast saman, bæði á atóvakóni-prógúaníli og meflókvíni. Leitað var að gögnum um það hvert Íslendingar væru að ferðast og hvort það hefði breyst á rannsóknartímanum. Spurningakönnun MMR sem gerð var fyrir Ferðamálastofu árin 2012-2014 sýndi að hlutfall Íslendinga sem ferðuðust út fyrir Evrópu, Bandaríkin og Kanada var 6,2% árið 2012, 5,5% 2013 og 7,6% árið 2014 (skekkjumörk 1,8-2%).[12-14] Einnig fundust gögn frá Hagstofunni sem sýndu að frá maí 2007 til apríl 2008 ferðuðust 3,8% ferðamanna frá Íslandi til landa utan Evrópu, Bandaríkjanna og Kanada.[15]

Umræður

Faraldsfræði, blóðrannsóknir og afdrif

Í þessari rannsókn sýnum við fram á tilhneigingu til aukinnar greiningartíðni malaríu á Íslandi á sama tíma og greiningum sjúkdómsins fækkaði lítillega í nágrannaríkjunum. Malaríusýkingum fjölgaði miðað við tímabilið 1980-1997 að teknu tilliti til íbúafjölda. Innfluttum malaríutilfellum í Evrópu síðustu ár hefur fækkað lítillega. Greiningartíðni innfluttra malaríusýkinga í Evrópu í heild árið 2012 var 0,88 tilfelli/100.000 íbúa.[5] Útreiknuð tíðni var 2,02/100.000 íbúa á ári í Danmörku á árunum 1998-2013 miðað við íbúafjöldatölur dönsku hagstofunnar fyrir hvert ár og 0,56/100.000 íbúa/ári á Íslandi sömu ár.[6,16] Á tímabilinu 1994-2012 fækkaði hins vegar malaríugreiningum í Danmörku.[17,18]

Í rannsókninni sem gerð var hér á landi árin 1980-1997 höfðu flestir smitast í Afríku sunnan Sahara, eða 68%, en í okkar rannsókn reyndust 90% sjúklinga hafa smitast þar. Enginn lést vegna malaríu fremur en í fyrri rannsókninni. Flestir reyndust hafa *P. falciparum* á báðum tímabilum.[3] Hlutfall *P. falciparum* sýkinga er hátt hér á landi og skýrist það að einhverju leyti af því að í 90% tilvika má rekja smitið til Afríkuríkja þar sem tíðni *P. falciparum* er hæst.[2] Hlutfall malaríutilfella sem smitast í Afríku var 96% í Danmörku árið 2014,[18] þar hafði sýkingum upprunnum í Asíu fækkað undanfarin ár en sýkingum frá Afríku ekki.[17] Vitað er að *P. falciparum* sýkingar eru almennt alvarlegri en þær sem orsakast af *P. vivax*, *P. ovale* og *P. malariae*,[19,20] því má velta fyrir sér hvort vægar sýkingar með *P. vivax* og *P. ovale* kunni að vera vangreindar á Íslandi.

Niðurstöður úr blóðrannsóknum eru í samræmi við það sem greint hefur verið frá í erlendum greinum enda er blóðflögufæð mjög algeng við malaríusýkingar.[20-22] Nýrnabilun er einnig vel þekktur fylgikvilli sjúkdómsins.[23] Blóðflögur, rauð blóðkorn og hemóglóbín-gildi sýna neikvæða fylgni við magn sníkladreyra.[24] Því hefur verið lýst að CRP, LDH og bílírúbín hækki í malaríusýkingum.[22,25] Lungnabjúgur og brátt andnauðarheilkenni er alvarlegur fylgikvilli sjúkdómsins með dánartíðni um 80% ef öndunarvél er ekki til staðar og rúmlega 50% þrátt fyrir öndunarvélameðferð,[20] voru því að minnsta kosti tveir sjúklinganna í þessari rannsókn í bráðri lífshættu.

Einungis lítill hluti þeirra sem greindist með malaríu hér á landi virðist hafa tekið fyrirbyggjandi lyf. Í nýlegri rannsókn kom í ljós að enginn í hópi finnskra sjúklinga með malaríu árin 2003-2011 hafði tekið fyrirbyggjandi lyf á réttan hátt.[26] Í danskri rannsókn höfðu 65% þeirra sem fengu malaríu ekki tekið nein fyrirbyggjandi lyf.[17] Því virðist sem afar sjaldgæft sé að fá malaríu séu lyfin á annað borð tekin samkvæmt ráðleggingum.

Í gögnum þar sem sala atóvakón-prógúaníls og meflókvíns var skoðuð í samhengi við ferðalög Íslendinga til erlendra ríkja virðist sala þeirra ekki fylgja auknum ferðalögum síðustu þrjú til fjögur ár. Greina má aukningu á ferðalögum Íslendinga eftir efnahagshrun og svo virðist sem hlutfall ferðalaga út fyrir Evrópu, Kanada og Bandaríkin sé einnig að hækka. Við þetta má bæta að síðustu tvö árin, 2013 og 2014, greindust tæp 30% tilfellanna. Hvort kúfurinn síðustu tvö ár endurspegli tilviljun eða afleiðingar af minnkandi notkun á malaríulyfjum í fyrirbyggjandi tilgangi skal ósagt látið en þessi niðurstaða gefur tilefni til að skoða það nánar. Í því samhengi væri mögulegt að rannsaka betur ávísanir allra fyrirbyggjandi malaríulyfja á grunni greiningarkóða. Hins vegar skekkir það lyfjasölutölurnar að ferðalangar kaupa fyrirbyggjandi lyf gegn malaríu erlendis í sumum tilvikum.

Takmarkanir þessarar rannsóknar eru svipaðar og almennt gildir um sjúkraskrárrannsóknir. Hafa verður í huga að skráningu getur stundum verið áfátt, til dæmis að því er varðar einkenni, fyrirbyggjandi lyfjanotkun, ástæðu dvalar erlendis og tíma frá upphafi einkenna til greiningar. Því þarf að taka þeim með ákveðnum fyrirvara. Á hinn bóginn er rannsóknin lýðgrunduð og tekur til allra staðfestra sýkinga. Afar ólíklegt er að við höfum misst af tilfellum sem greindust annars staðar á landinu, þó hugsanlegt sé að önnur tilvik af malaríu hafi verið meðhöndluð án staðfestrar greiningar. Fjöldi tilfella hér á landi er lágur og sveiflast mikið milli ára sem gerir ályktanir um breytingar á tíðni innan tímabils og milli tímabila erfiðar. Ekkert bendir þó til að sýkingunum fari fækkandi og þvert á móti má reikna með að ferðamönnum í áhættuhópi muni jafnvel fjölga í takt við aukin ferðalög, ekki síst ef töku lyfja í fyrirbyggjandi skyni er áfátt. Því er mikilvægt að læknar hafi þessa sýkingu áfram í huga varðandi ferðalanga sem veikjast með hita, sér í lagi hafi leiðir þeirra legið um Afríku.

Þakkarorð

Sérstakar þakkir fá eftirfarandi aðilar fyrir veitta aðstoð: Karl G. Kristinsson, Hólmfríður Jensdóttir og Linda Helgadóttir á sýklafræðideild Landspítala, Ingibjörg Richter og Ubaldo Benitez Hernandez á Landspítala, Sigurður E. Sigurðsson og Snæbjörn Friðriksson hjá Sjúkrahúsinu á Akureyri, Pétur Heimisson hjá Heilbrigðisstofnun Austurlands, Hjörtur Kristjánsson á Heilbrigðisstofnun Suðurlands og Mímir Arnórsson hjá Lyfjastofnun.

Heimildir

1. Murray CJ, Ortblad KF, Guinovart C, Lim SS, Wolock TM, Roberts DA, et al. Global, regional, and national incidence and mortality for HIV, tuberculosis, and malaria during 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet 2014; 384: 1005-70.
2. World Health Organization, World malaria report 2014, in World malaria report, W.H. Organization, Editor. World Health Organization, Genf 2014.
3. Hjaltested EK, Hilmarsdóttir I, Guðmundsson S, Kristjánssson M. Malaríusýkingar á Íslandi árin 1980-1997, í: Rannsóknir í læknadeild Háskóla Íslands, IX. ráðstefna, 1999. Læknablaðið 1998; 84: 121.
4. Cullen KA, Arguin PM, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Malaria surveillance--United States, 2012. MMWR Surveill Summ 2014; 63: 1-22.
5. Albu C, Brusin S, Ciancio B. Annual epidemiological report 2014 - Emerging and vector-borne diseases. 2014, European Centre for Disease Prevention and Control: ecdc.europa.eu/. - nóvember 2015.
6. World Health Organization Regional Office for Europe. Imported malaria cases. Centralized information system for infectious diseases (CISID). data.euro.who.int/cisid - nóvember 2015.
7. Menard R, Tavares J, Cockburn I, Markus M, Zavala F, Amino R. Looking under the skin: the first steps in malarial infection and immunity. Nat Rev Microbiol 2013; 11: 701-12.
8. Checkley AM, Smith A, Smith V, Blaze M, Bradley D, Chiodini PL, et al. Risk factors for mortality from imported falciparum malaria in the United Kingdom over 20 years: an observational study. BMJ 2012; 344: e2116.
9. Hagstofa Íslands. Lykiltölur mannfjöldans 1703-2015. 2015, Hagstofa Íslands, Reykjavík 2015: hagstofan.is
10. Rstudio Team, RStudio: Integrated development environment for R 2015.
11. R Development Core Team R. A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing. Vínarborg 2015.
12. MMR/Markaðs og miðlarannsóknir ehf. Ferðalög Íslendinga (ferðalög Íslendinga 2012 og ferðaáform þeirra 2013). Ferðamálastofa, Reykjavík 2013.
13. MMR/Markaðs og miðlarannsóknir ehf, Ferðalög Íslendinga (ferðalög Íslendinga 2013 og ferðaáform þeirra 2014). Ferðamálastofa, Reykjavík 2014.
14. MMR/Markaðs og miðlarannsóknir ehf, Ferðalög Íslendinga (ferðalög Íslendinga 2014 og ferðaáform þeirra 2015). Ferðamálastofa, Reykjavík 2015.
15. Hagstofa Íslands. Ferðir erlendis eftir áfangastað 2007-2008. Hagstofa Íslands, Reykjavík 2008.
16. Danmarks Statistik, FOLK2: Folketal 1. januar efter køn, alder, herkomst, oprindelsesland og statsborgerskab. Statistikbanken 2015: dst.dk
17. Moller CH, David K. Imported malaria is stable from Africa but declining from Asia. Dan Med J 2014; 61: A4827.
18. Vestergaard LS, Nielsen HV. Malaria 2014, in EPI-NYT. Statens serum institut, Kaupmannahöfn 2015.
19. Gorbach SL, Bartlett John G, Blacklow III, Bartlett NR. Infectious Diseases. 9 ed. Lippincott Williams & Wilkins, Fíladelfíu 2004.
20. White NJ, Pukrittayakamee S, Hien TT, Faiz MA, Mokuolu OA, Dondorp AM. Malaria. Lancet 2014; 383: 723-35.
21. Coelho HC, Lopes SC, Pimentel JP, Nogueira PA, Costa FT, Siqueira AM, et al. Thrombocytopenia in Plasmodium vivax malaria Is related to platelets phagocytosis. Plos One 2013; 8: e63410.
22. Gjorup IE, Vestergaard LS, Moller K, Ronn AM, Bygbjerg IC. Laboratory indicators of the diagnosis and course of imported malaria. Scand J Infect Dis 2007; 39: 707-13.
23. Shukla VS, Singh RG, Rathore SS, Usha. Outcome of malaria-associated acute kidney injury: a prospective study from a single center. Ren Fail 2013; 35: 801-5.
24. Kotepui M, Piwkham D, PhunPhuech B, Phiwklam N, Chupeerach C, Duangmano S. Effects of malaria parasite density on blood cell parameters. PLoS One 2015; 10: e0121057.
25. Kutsuna S, Hayakawa K, Kato Y, Fujiya Y, Mawatari M, Takeshita N, et al. The usefulness of serum C-reactive protein and total bilirubin levels for distinguishing between dengue fever and malaria in returned travelers. Am J Trop Med Hyg 2014; 90: 444-8.
26. Siikamäki H, Kivelä P, Lyytikäinen O, Kantele A. Imported malaria in Finland 2003-2011: prospective nationwide data with rechecked background information. Malar J 2013; 12: 93.

ENGLISH SUMMARY

Malaria in Iceland, a rare but looming threat for travelers

Kristján Godsk Rögnvaldsson[1], Sigurður Guðmundsson[1,2], Magnús Gottfreðsson[1,2]

Introduction: Malaria is one of the most common causes of preventable deaths in the developing countries, especially among children. A previous study of imported malaria in Iceland during 1980-1997 identified 15 confirmed cases. The objective of this retrospective study was to update epidemiological data on malaria in Iceland, 1998-2014.

Materials and methods: The inclusion criteria were a positive thick or thin blood smear for malaria parasites at the Dept. of Microbiology at Landspitali University Hospital, which serves as a referral laboratory for malaria diagnosis in the country. Medical records of confirmed cases, nationwide sales data for antimalarial agents and international travel of Icelanders were reviewed.

Results: Thirty-one cases of malaria were confirmed in Iceland during 1998-2014, 1.8 cases/year on average, a rate of 0.6 cases/100.000 inhabitants/year. The rate was 0.3/100.000 inhabitants/year in the previous study 1980-1997 (p=0.056). *Plasmodium falciparum* was identified in 71% of cases, *P. vivax* in 16%, *P. ovale* and *P. malariae* in 7% each. Only 2 patients (7%) had used chemoprophylaxis prior to diagnosis. Two patients needed intensive care, but no fatalities were documented. One patient had a relapse. The most common agent used for treatment was atovaquone with proguanil, however annual sales figures plateaued during 2010-2014 despite a significant increase in foreign travel by Icelanders during the same period.

Conclusion: The detection rate for malaria in Iceland showed a tendency for increase between study periods while a slight decrease was noted in the neighbouring countries at the same time. The importance of antimalarial chemoprophylaxis and other preventive measures among Icelandic travellers to endemic areas needs to be emphasized.

[1]*Faculty of Medicine, School of Health Sciences, University of Iceland,* [2]*Landspitali University Hospital, Reykjavik, Iceland.*

Key words: *malaria, epidemiology, complications, treatment, travelers' health*

Correspondence: *Magnús Gottfreðsson, magnusgo@landspitali.is*

Incruse 55 míkróg innöndunarduft, afmældir skammtar. Glaxo Group Limited. R03BB07. 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 55 míkróg af umeclidinium (jafngildir 65 míkróg af umeclidiniumbrómíði). Þetta samsvarar afmældum skammti sem er 62,5 míkróg af umeclidiniumi sem jafngildir 74,2 míkróg af umeclidiniumbrómíði. Hjálparefni með þekkta verkun: Hver skammtur inniheldur u.þ.b. 12,5 mg af laktósa (sem einhýdrat). **Ábendingar:** Incruse er ætlað til notkunar sem berkjuvíkkandi viðhaldsmeðferð gegn einkennum hjá fullorðnum sjúklingum með langvinna lungnateppu. **Skammtar og lyfjagjöf:** Skammtar: *Fullorðnir*: Ráðlagður skammtur er ein innöndun af umeclidiniumbrómíði einu sinni á dag. Incruse skal gefa einu sinni á dag á sama tíma dag hvern til að viðhalda berkjuvíkkun. Hámarksskammtur er ein innöndun af umeclidiniumbrómíði einu sinni á dag. *Sérstakir sjúklingahópar:* Aldraðir sjúklingar: Ekki er þörf á skammtaaðlögun hjá sjúklingum eldri en 65 ára. Skert nýrnastarfsemi: Ekki er þörf á skammtaaðlögun hjá sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi. Skert lifrarstarfsemi: Ekki er þörf á skammtaaðlögun hjá sjúklingum með væga eða miðlungsalvarlega skerðingu á lifrarstarfsemi. Notkun Incruse hefur ekki verið rannsökuð hjá sjúklingum með alvarlega skerðingu á lifrarstarfsemi og skal gæta varúðar við notkun þess. *Börn:* Notkun Incruse á ekki við hjá börnum yngri en 18 ára við ábendingunni langvinnri lungnateppu. Lyfjagjöf: Incruse er aðeins til innöndunar. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð, og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Markaðsleyfishafi:** 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 12. nóvember 2015. Ath. textinn er styttur. Sjá nánari upplýsingar í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.

Pakkningastærð og verð (febrúar 2016)
Incruse Ellipta 55mcg, innöndunarduft, 30 skammtar R, G kr. 8.209

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 vilanteróli (sem trífenatat) eða 184 míkróg af flútíkasónfúróati og 22 míkróg af vilanteróli (sem trífenatat). Þetta samsvarar afmældum skammti sem er 100 míkróg af flútíkasónfúróati og 25 míkróg af vilanteróli (sem trífenatat) eða 200 míkróg af flútíkasónfúróati og 25 míkróg af vilanteróli (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/vilanteróli 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. *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 bættri lungnastarfsemi innan 1617 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 væga, 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 14. janúar 2016. Ath. textinn er styttur. Sjá nánari upplýsingar í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.

Pakkningar og verð (febrúar 2016)
Relvar Ellipta 92mcg/22mcg, innöndunarduft, 30 skammtar R, G kr. 8.493
Relvar Ellipta 184mcg/22mcg, innöndunarduft, 30 skammtar R, G kr. 10.310
IS/INC/0002/16 febrúar 2016

vistor gsk Theravance

Viðhorf barnshafandi kvenna og heilbrigðisstarfsmanna til fósturskimunar í móðurblóði

Sigrún Ingvarsdóttir[1] ljósmóðir, **Vigdís Stefánsdóttir**[2] ljósmóðir, **Helga Gottfreðsdóttir**[3] ljósmóðir

ÁGRIP

Inngangur: Í þróun hefur verið ný tegund fósturskimunar sem felur í sér að tekin er blóðprufa úr móðurinni og óbundið erfðaefni fóstursins skoðað í móðurblóði. Tilgangur rannsóknarinnar var að skoða hvaða þættir fósturgreiningar eru mikilvægastir að mati barnshafandi kvenna og heilbrigðisstarfsmanna hér á landi.

Efniviður og aðferðir: Stuðst var við valkostasnið (*discrete choice experimental design*) í rannsókninni. Spurningalisti var annars vegar afhentur barnshafandi konum í meðgönguvernd á heilsugæslustöðvum höfuðborgarsvæðisins og hins vegar sendur rafrænt á heilbrigðisstarfsmenn. Þýðið var allar barnshafandi konur sem voru í meðgönguvernd frá júní til nóvember 2014 og allir heilbrigðisstarfsmenn sem sinna konum á meðgöngu hér á landi. Í úrtaki voru 300 barnshafandi konur sem komnar voru 20 vikur eða lengra í meðgöngu og allir heilbrigðisstarfsmenn sem sinna konum á meðgöngu. Úrtakið var hentugleikaúrtak og þeim konum boðin þátttaka sem höfðu annaðhvort valið að fara ekki í fósturskimun við 11-14 vikur eða fengið niðurstöðu um litlar líkur á litningagöllum.

Niðurstöður: Barnshafandi konur og heilbrigðisstarfsmenn vilja rannsókn sem er nákvæm og örugg fyrir fóstrið, framkvæmd snemma á meðgöngu og gefur ítarlegar upplýsingar. Í samanburði við heilbrigðisstarfsmenn sem svöruðu spurningalistanum (20,8% svarhlutfall, 61/293) voru barnshafandi konur (62% svarhlutfall, 186/300) tilbúnar til að bíða lengur og sætta sig við minni nákvæmni fyrir rannsókn sem hafði enga hættu á fósturláti í för með sér.

Ályktun: Sambærilegar niðurstöður má sjá í nokkrum erlendum rannsóknum en mikilvægt er að afla vitneskju um viðhorf barnshafandi kvenna og heilbrigðisstarfsmanna áður en ný tegund fósturskimunar er tekin upp hér á landi. Góð ráðgjöf er mikilvæg til að tryggja að konur skilji alla þætti rannsóknarinnar og eigi þannig möguleika á að taka upplýsta ákvörðun.

Inngangur

[1]kvennadeild Landspítala, [2]Landspítala, [3]hjúkrunarfræðideild, ljósmóðurfræði, Háskóla Íslands.

Fyrirspurnir: Sigrún Ingvarsdóttir

sigruing@landspitali.is

Greinin barst 5. október 2015, samþykkt til birtingar 30. mars 2016.

Höfundar hafa útfyllt eyðublað um hagsmunatengsl.

Í klínískum leiðbeiningum fyrir heilbrigðar konur í eðlilegri meðgöngu hér á landi segir að bjóða eigi öllum barnshafandi konum upplýsingar um fósturskimun fyrir litningagöllum í lok fyrsta þriðjungs meðgöngu.[1] Þeim konum sem fá auknar líkur á litningagalla hjá fóstri er boðið að fara í greiningu á litningagerð fóstursins með legvatnsástungu eða fylgjusýnitöku. Legástungum fylgir um 1% hætta á fósturláti og hægt er að framkvæma þær frá 11 vikna meðgöngu.[2,3] Í þróun hefur verið ný tegund fósturskimunar sem felur í sér að tekin er blóðprufa úr móðurinni og óbundið erfðaefni fóstursins skoðað í móðurblóði.[4,5] Hægt er að framkvæma fósturskimun í móðurblóði (NIPT: *non-invasive prenatal testing*) frá 10 vikna meðgöngu. Þetta próf getur gefið sterka vísbendingu um hvort fóstrið er með þrístæðu 21, 18 eða 13. Einnig er hægt að greina fleiri litninga- og genagalla með þessari aðferð en munurinn felst í mismunandi tegundum prófa sem eru í boði. Helsti annmarki þessarar skimunar er að lítill en marktækur hluti niðurstaðnanna eru falskt jákvæðar og því þarf frekari greiningu með legástungu til að staðfesta niðurstöðu. Næmi NIPT fyrir þrístæðu 21 er yfir 99% við 10 vikna meðgöngu og tíðni falskt jákvæðra niðurstaðna er 0,1-1%.[6-9] NIPT var fyrst kynnt í Hong Kong í ágúst árið 2011 og fljótlega eftir það, eða í október sama ár, í Bandaríkjunum þar sem það hefur verið í boði á einkastofum frá árinu 2011. Árið 2014 var NIPT í boði fyrir barnshafandi konur á einkastofum í yfir 60 löndum en rannsóknin er enn ekki í boði í ríkisreknu heilbrigðiskerfi.[10]

Nokkrar erlendar rannsóknir benda til þess að viðhorf barnshafandi kvenna og heilbrigðisstarfsmanna til NIPT sé jákvætt og að skimunin sé jákvæð þróun í meðgönguvernd.[11-13] Vísbending er jafnframt um að upptaka á NIPT yrði meiri en með núverandi fósturskimun fyrir litningagöllum.[11,13] Niðurstöður Hill og fleiri[4] sýndu að hætta á fósturláti væri sá þáttur fósturgreiningar sem skipti barnshafandi konur mestu máli en nákvæmni greiningarinnar sá þáttur sem heilbrigðisstarfsmenn töldu mikilvægastan. Bishop og fleiri[14] skoðuðu viðhorf heilbrigðisstarfsmanna og barnshafandi kvenna til fósturskimunar fyrir Downsheilkenni. Í þeirri rannsókn kom fram að heilbrigðisstarfsmönnum fannst mikilvægast að hægt væri að framkvæma fósturskimun snemma á meðgöngu en hins vegar voru barnshafandi konur tilbúnar að bíða lengur eftir niðurstöðum fyrir öruggara og nákvæmara próf. Í nýrri grein[11] um viðhorf barnshafandi kvenna kom fram að konur eru jákvæðar fyrir því að skimað sé snemma á meðgöngu og að aðferðin feli ekki í sér hættu á fósturláti. Auk þess fannst þeim skipta miklu máli hve nákvæmt NIPT var í samanburði við núverandi fósturskimun og fækkaði þannig konum sem þyrftu að taka ákvörðun um legástungu.

a

Eiginleiki	Stig
Nákvæmni	95%, 99%, 100%
Svartími niðurstaðna	10, 12, 16 vikur
Hætta á fósturláti	Lítil áhætta (1%), engin áhætta
Upplýsingar úr niðurstöðum	Ítarlegar niðurstöður, einfaldar niðurstöður

b

Valkostur 1	Próf A	Próf B
Nákvæmni	95%	100%
Svartími niðurstaðna	10 vikur	12 vikur
Hætta á fósturláti	Lítil áhætta (1%)	Engin áhætta
Upplýsingar úr niðurstöðum	Ítarlegar niðurstöður	Einfaldar niðurstöður

Hvort prófið myndir þú frekar vilja (merktu aðei ns við einn valmöguleika)?
Próf A ❒ Próf B ❒ Hvorugt ❒

Mynd 1. *Valkostasnið. (a) eiginleikar og stig sem notuð voru í valkostunum. (b) dæmi um valkostaspurningu.*

Klíníska ávinningur af upptöku NIPT er augljós, aðferðin hefur enga hættu á fósturláti í för með sér og hægt er að framkvæma rannsóknina snemma á meðgöngu. Aftur á móti fást ekki jafn ítarlegar niðurstöður úr NIPT eins og þegar greining er fengin með fylgjusýnitöku eða legvatnsástungu þar sem hægt er að skoða nákvæmlega alla litninga fóstursins. Jafnframt hefur því verið velt upp að erfitt geti reynst að samræma fósturskimun fyrir litningafrávikum og aðrar rannsóknir sem gerðar eru í upphafi meðgöngu, til dæmis mat á blóðhag, í einni blóðprufu ef leggja á áherslu á að ákvörðun konunnar um fósturskimun sé byggð á upplýstu vali.[15] Flestar konur leita (55%) til fæðingar- og kvensjúkdómalækna í upphafi meðgöngu hér á landi, 29% til ljósmæðra og 12% til heimilislækna.[16] Samkvæmt klínískum leiðbeiningum er gert ráð fyrir því að í fyrstu samskiptum sem barnshafandi kona á við heilbrigðisstarfsmann séu henni veittar upplýsingar um tilgang, áhættu og ávinning fósturskimana.[1] Því má telja mikilvægt að gera sér grein fyrir viðhorfum barnshafandi kvenna og heilbrigðisstarfsmanna sem sinna konum á meðgöngu til fósturskimunar og fósturgreiningar og hvaða þættir skimunarinnar skipta þau mestu máli áður en ný tegund fósturskimunar er innleidd hér á landi. Tilgangur rannsóknarinnar var að skoða hvaða þættir fósturgreiningar/-skimunar eru mikilvægastir að mati barnshafandi kvenna og heilbrigðisstarfsmanna og bera saman viðhorf þeirra.

Efniviður og aðferðir

Rannsóknin var samstarfsverkefni nokkurra landa en rannsóknarhópur í Bretlandi leiddi verkefnið. Níu lönd tóku þátt: Ísland, Kanada, Danmörk, Ísrael, Ítalía, Holland, Portúgal, Singapore og Bretland. Rannsóknaraðilar fengu spurningalistann frá Bretlandi þaðan sem rannsóknin var stýrt en þar var spurningalistinn forprófaður. Listinn var þýddur og staðfærður og til að tryggja réttmæti hans og áreiðanleika var hann prófaður af þremur barnshafandi konum og tveimur heilbrigðisstarfsmönnum. Uppsetningu listans var í kjölfarið breytt lítillega og orðalagi í einstaka spurningum. Úrtakið náði annars vegar til 293 heilbrigðisstarfsmanna sem sinna konum á meðgöngu hér á landi og hins vegar 300 barnshafandi kvenna sem voru í meðgönguvernd á heilsugæslustöðvum höfuðborgarsvæðisins og voru komnar 20 vikur eða lengra á sinni meðgöngu. Skilyrði fyrir þátttöku barnshafandi kvenna var að konan hefði gott vald á íslensku máli og þeim konum boðin þátttaka sem annaðhvort höfðu valið að fara ekki í fósturskimun eða fengið niðurstöður um litlar líkur á litningagalla. Sá hluti rannsóknarinnar sem sneri að barnshafandi konum fór fram á öllum heilsugæslustöðvum höfuðborgarsvæðisins, sem eru 15 talsins, í júní til nóvember 2014. Ljósmæður í meðgönguvernd fengu munnlega kynningu á rannsókninni frá rannsóknaraðilum á fundi hjá Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins og jafnframt fengu þær afhent kynningarbréf um rannsóknina. Ljósmæðurnar kynntu rannsóknina fyrir barnshafandi konum eftir 20 vikna meðgöngu og afhentu þá þeim sem það vildu kynningarbréf. Í bréfinu kom fram tilgangur rannsóknarinnar og hverjir stæðu að henni. Þær konur sem lýstu sig tilbúnar til þátttöku fengu síðan afhentan spurningalista en það tók um 10-15 mínútur að svara listanum. Spurningalistanum var skilað í móttökuna á þeirri heilsugæslustöð sem konan tilheyrði. Heilbrigðisstarfsmenn fengu sent rafrænt kynningarbréf varðandi rannsóknina og spurningalistinn var síðan sendur rafrænt á ljósmæður og fæðinga- og kvensjúkdómalækna gegnum fagfélög, Ljósmæðrafélag Íslands og Félag íslenskra fæðinga- og kvensjúkdómalækna.

Að verkefninu komu Heilsugæsla höfuðborgarsvæðisins, Háskóli Íslands og Landspítalinn. Fengin voru leyfi frá Vísinda-

Tafla I. *Bakgrunnsupplýsingar fyrir barnshafandi konur.*

	Heildarfjöldi N=186 (%)
Meðalaldur (SD)	29,25 (5,24)
Meðalmeðgöngulengd (SD)	30,56 (6,26)
Menntun	
Grunnskólapróf	20 (10,9)
Framhaldsskólapróf	47 (25,5)
Háskólapróf	111 (60,3)
Annað	6 (3,3)
Fjöldi barna	
Ekkert	93 (51,1)
1 barn eða fleiri	89 (48,9)
Áttu barn með Downs-heilkenni?	
Já	0 (0,0)
Nei	178 (100)
Þekkirðu barn með Downs-heilkenni?	
Já	65 (36,5)
Nei	113 (63,5)
Fósturskimun á þessari meðgöngu	
Hef þegar farið í fósturskimun	160 (90,4)
Fór ekki í fósturskimun	17 (9,6)

SD = staðalfrávik.

Tafla II. *Bakgrunnsupplýsingar fyrir heilbrigðisstarfsmenn.*

	Heildarfjöldi N=61 (%)
Meðalaldur (SD)	47,7 (10,5)
Kyn	
Kvenkyn	58 (95,1)
Karlkyn	3 (4,9)
Starfsheiti	
Fæðinga- og kvensjúkdómalæknir	9 (14,7)
Ljósmóðir	52 (85,3)
Starfsaldur	
≤5	24 (40,7)
6-15	23 (39,0)
16-25	5 (8,5)
≥26	7 (11,9)

siðanefnd, Vísindanefnd Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins og rannsóknin tilkynnt til Persónuverndar.

Stuðst var við valkostasnið (*discrete choice experimental design*).[20] Spurningalistanum var skipt í þrjá hluta, A, B og C. Í hluta A voru þátttakendur beðnir að tilgreina hvaða þættir fósturgreiningar væru mikilvægastir, þar á eftir voru þátttakendur beðnir um að velja á milli tveggja tegunda fósturgreiningar. Í hluta B voru settar fram 10 valkostaspurningar þar sem þátttakendur voru beðnir um að velja á milli tveggja tegunda fósturgreiningar (mynd 1). Þátttakendur voru beðnir um að velja ítrekað á milli setta af valkostum sem voru kerfisbundið settir fram á mismunandi vegu. Valkostirnir sem settir voru fram standa ekki fyrir raunveruleg greiningarpróf sem eru í boði heldur eru þau tilbúningur og sett fram til að átta sig á hvaða einkenni greiningarinnar hafa áhrif á val þátttakenda. Að lokum samanstóð hluti C af 10 bakgrunnspurningum. Í rannsókninni voru notaðar lokaðar og hálflokaðar spurningar.

Við tölfræðilega úrvinnslu var notað tölfræðiforritið Statistical package for social science (SPSS), 22. útgáfa (Chicago). Úrvinnsla á valkostaspurningunum byggði á aðhvarfsgreiningu. Viðhorf þátttakenda voru borin saman með tilliti til þriggja þátta; nákvæmni prófsins, tíma sem það tekur að fá niðurstöður, hættu á fósturláti og upplýsinga úr greiningu. Allar breyturnar voru kóðaðar fyrir greininguna, nákvæmni og tími voru kóðuð (-1 0 1) og fyrir hættu á fósturláti og upplýsingar var kóðað (0 og 1). (+ eða -) merki stuðulsins í aðhvarfsgreiningunni gefur til kynna stefnu hvers þáttar. Niðurstöður fyrir barnshafandi konur voru bornar saman við niðurstöður heilbrigðisstarfsmanna. Að auki voru barnshafandi konur eldri en 35 ára bornar saman við þær sem voru yngri en 35 ára.

Niðurstöður

Þátttakendur

Svarhlutfallið fyrir barnshafandi konur var 62% (186/300) og fyrir heilbrigðisstarfsmenn 20,8% (61/293). Bakgrunnsupplýsingar má sjá í töflu I og töflu II.

Hvaða þættir fósturgreiningar eru mikilvægastir að mati barnshafandi kvenna?

Barnshafandi konur voru beðnar um að raða eftirfarandi staðhæfingum um greiningarprófið eftir mikilvægi: 1) Prófið er framkvæmt snemma á meðgöngu. 2) Próf með mestu nákvæmnina. 3) Próf sem hefur lítinn fjárhagslegan kostnað fyrir skjólstæðinga. 4) Prófið er eins öruggt og mögulegt er, með lægstu mögulegu hættu á fósturláti. 5) Próf sem greinir Downs-heilkenni og gefur auk þess upplýsingar um vandamál sem geta valdið námserfiðleikum, þroskahömlun eða öðrum heilsufarsvandamálum. 6) Próf sem hefur stysta biðtímann eftir niðurstöðum.

Flestum þátttakendum fannst mikilvægast að rannsóknin væri eins örugg og mögulegt væri eða 69,4%. Þar á eftir kom rannsókn

Tafla III. *Áttum um fósturgreiningu raðað eftir mikilvægi.*

	% Mikilvægast	Næst mikilv.	3. mikilv.	4. miklv.	5. mikilv.	Minnst mikilv.
Próf framkvæmt snemma	7,3	25,8	39,9	16,3	7,3	3,4
Próf með mestu nákvæmnina	18,5	46,1	25,3	7,9	1,7	0,6
Próf með lítinn fjárhagslegan kostnað	1,1	1,1	6,2	21,3	26,4	43,8
Próf eins öruggt og mögulegt er	69,4	17,2	10,0	2,2	0,6	0,6
Próf sem gefur ítarlegar upplýsingar	3,4	7,3	14,0	31,5	21,9	21,9
Próf með stystan biðtíma eftir niðurstöðum	1,1	2,2	4,5	20,8	42,1	29,2

Tafla IV. *Aðhvarfsgreining fyrir barnshafandi konur og heilbrigðisstarfsmenn.*

	Barnshafandi konur (n=184)		Heilbrigðisstarfsmenn (n=61)		
Eiginleikar	Stuðull (95% CI)[a]	p gildi	Stuðull (95% CI)[b]	p gildi	Mismunur p gildi
Nákvæmni	0,194 (0,152 – 0,237)	<0,0001	0,221 (0,159 – 0,283)	<0,0001	0,4926
Tími niðurstaðna	-0,182 (-0,215 – 0,149)	<0,0001	-0,250 (-0,300 – 0,201)	<0,0001	0,0237
Ítarlegar upplýsingar	0,420 (0,275 – 0,565)	<0,0001	0,208 (-,008 – 0,425)	0,059	0,1113
Engin hætta á fósturláti	1,875 (1,697 – 2,053)	<0,0001	0,736 (0,510 – 0,963)	<0,0001	<0,0001

CI-öryggisbil

a. Fjöldi athugana = 5511; Pseudo-R2 = 0,3705 b. Fjöldi athugana = 1812; Pseudo-R2 =0,2962

Tafla V. *Aðhvarfsgreining, samanburður eftir aldri.*

	Konur <35 (n =145)	Konur ≥35 (n=36)	Mismunur
Eiginleikar	Stuðull[a]	Stuðull[b]	p gildi
Nákvæmni	0,199	0,190*	0,8848
Tími niðurstaðna	-0,162	-0,277	0,0180
Ítarlegar upplýsingar	0,402	0,549#	0,4678
Engin hætta á fósturláti	1,801	2,250	0,1048

*Stuðull marktækur <0,005
Allir aðrir stuðlar marktækir<0,0001
[a]Fjöldi athugana = 4341; Pseudo-R2 = 0,3770. [b]Fjöldi athugana = 1077; Pseudo-R2 = 0,3901

með mestu nákvæmnina en 18,5% þátttakenda fannst það vera mikilvægasti þáttur rannsóknarinnar (sjá töflu III).

Aðhvarfsgreining

Í aðhvarfsgreiningunni duttu tvær barnshafandi konur út þar sem þær svöruðu færri en 50% af valkostaspurningunum. Heildarfjöldi þátttakenda meðal barnshafandi kvenna var því 184. Jákvæði stuðullinn gefur til kynna að bæði barnshafandi konur og heilbrigðisstarfsmenn vilji fósturgreiningu sem hefur meiri nákvæmni, enga hættu á fósturláti og gefi ítarlegar upplýsingar. Neikvæði stuðullinn fyrir tíma niðurstaðna gefur til kynna að þátttakendur vilji að fósturgreining sé gerð fyrr á meðgöngunni. Allir stuðlarnir voru marktækir fyrir báða hópa nema stuðullinn fyrir ítarlegar upplýsingar hjá heilbrigðisstarfsmönnum (tafla IV). Þegar niðurstöðurnar úr aðhvarfsgreiningunni eru bornar saman milli barnshafandi kvenna og heilbrigðisstarfsmanna sést að marktækur munur er á stuðlunum fyrir tíma niðurstaðna og enga hættu á fósturláti. Þegar niðurstöðurnar voru skoðaðar eftir aldri kom í ljós að konur ≥35 ára leggja meiri áherslu á að fá niðurstöður fyrr á meðgöngunni en yngri konur (p=0,0180), ekki var marktækur munur eftir aldri á öðrum þáttum (tafla V).

Skoðaðir voru sérstaklega þeir þátttakendur sem skiptu ekki út vali, það er héldu sig við sama þáttinn í öllum valkostunum (*nontraders*). Af þeim völdu 52 (28,2%) barnshafandi konur og þrír (4,9%) heilbrigðisstarfsmenn greiningu sem fól í sér enga hættu á fósturláti í öllum valkostunum (tafla VI).

Útreikningur á hlutfalli þátttakenda sem voru tilbúnir til að skipta út vali (*marginal rates of substitution*) sýndi fram á sterka tilhneigingu barnshafandi kvenna til að velja greiningu með engri hættu á fósturláti. Barnshafandi konur voru tilbúnar til þess að bíða meira en þrisvar sinnum lengur og sætta sig við 6% minni nákvæmni fyrir greiningu með engri hættu á fósturláti samanborið við heilbrigðisstarfsmenn (tafla VII).

Tafla VI. *Þátttakendur sem skiptu ekki út vali.*

	Barnshafandi konur (n=184) (%)	Heilbrigðis-starfsmenn (n=61) (%)
Völdu próf með mestu nákvæmni í öllum valkostum	3 (1,6)	1 (1,6)
Völdu próf sem var framkvæmt sem fyrst í öllum valkostum	2 (1,1)	2 (3,3)
Völdu próf með ítarlegum upplýsingum í öllum valkostum	3 (1,6)	4 (6,6)
Völdu próf með enga áhættu í öllum valkostum	52 (28,2)	3 (4,9)
Völdu hvorugt prófið í öllum valkostum	4 (2,2)	1 (1,6)
Samtals	64 (34,8)	11 (18,0)

Umræður

Í mörgum vestrænum löndum eru til leiðbeiningar um fósturskimun. Þær byggja á að heilbrigðisstarfsmenn hafi góða þekkingu á efninu, að upplýsingar til verðandi foreldra séu aðgengilegar og í reglulegri fagrýni.[15] Kostir NIPT eru að þetta er tiltölulega einföld rannsókn sem hægt er að framkvæma snemma á meðgöngu og felur ekki í sér hættu á fósturláti. Eins og búist var við sýndu niðurstöðurnar að bæði barnshafandi konur og heilbrigðisstarfsmenn vilja rannsókn sem er nákvæm og örugg fyrir fóstrið, framkvæmd snemma á meðgöngu og gefur ítarlegar upplýsingar. Aftur á móti var munur á viðhorfum barnshafandi kvenna og heilbrigðisstarfsmanna þegar kom að öryggi, nákvæmni og tíma sem það tók að fá niðurstöður, en barnshafandi konur voru tilbúnar að bíða lengur og sætta sig við minni nákvæmni fyrir rannsókn sem hafði enga hættu á fósturláti í för með sér, samanborið við heilbrigðisstarfsmenn. Svarhlutfall heilbrigðisstarfsmanna var hins vegar mjög lágt og því ekki hægt að gera ráð fyrir að viðhorf þeirra fáu sem svöruðu endurspegli hóp allra heilbrigðisstarfsmanna sem sinna barnshafandi konum. Sambærilegar niðurstöður má þó sjá í nokkrum erlendum rannsóknum. Samkvæmt rannsókn Hill og fleiri[4] var hætta á fósturláti sá þáttur sem hafði mest áhrif á viðhorf barnshafandi kvenna til fósturgreiningar, hins vegar hafði nákvæmni greiningarinnar mest áhrif á viðhorf heilbrigðisstarfsmanna. Í annarri rannsókn[14] kom fram að heilbrigðisstarfsmönnum fannst mikilvægast að hægt væri að framkvæma greiningarprófið snemma á meðgöngu en hins vegar voru barnshafandi konur tilbúnar að bíða lengur eftir niðurstöðum fyrir öruggara og nákvæmara próf.

Öryggi, það að rannsóknin hefði enga hættu á fósturláti í för með sér, var sá þáttur rannsóknarinnar sem skipti barnshafandi

Tafla VII. *Hlutfall þeirra sem voru tilbúnir að skipta út vali.*

	Fjöldi vikna sem þátttakendur eru tilbúnir til að bíða		Minnkun á nákvæmni (%) sem þátttakendur eru tilbúnir að sætta sig við	
	Barnshafandi konur	Heilbrigðisstarfsmenn	Barnshafandi konur	Heilbrigðisstarfsmenn
Greining með engri hættu á fósturláti	10,30 (1,875/-0,182)	2,94 (0,736/-0,250)	9,66 (1,875/0,194)	3,33 (0,736/0,221)
Greining með ítarlegum upplýsingum	2,31 (0,420/-0,182)	0,83 (0,208/-0,250)	2,16 (0,420/0,194)	0,94 (0,208/0,221)
Greining með 5% meiri nákvæmni	5,33 (0,194/-0,182 x5)	4,42 (0,221/-0,250 x5)	-	-
Greining sem er framkvæmd snemma	-	-	0,94 (-0,182/0,194)	1,13 (-0,250/0,221)

konur langmestu máli. Rúmlega fjórðungur þátttakenda meðal barnshafandi kvenna valdi greiningu með engri hættu á fósturláti í öllum valkostunum, óháð öðrum þáttum. Svipaðar niðurstöður fengust í fyrrnefndri rannsókn Hill og fleiri[4] en þar valdi þriðjungur barnshafandi kvenna fósturgreiningu með engri hættu á fósturláti í öllum valkostum. Niðurstöðurnar ýta undir mikilvægi þess að ráðgjöf um fósturrannsóknir feli í sér umræðu um fleiri þætti en öryggi prófsins. Að öðrum kosti er hætta á að barnshafandi konur velti ekki öðrum þáttum prófsins fyrir sér og átti sig ekki á hvaða afleiðingar niðurstöður úr greiningunni geta haft í för með sér. Þegar niðurstöðurnar voru bornar saman eftir aldri kom í ljós að konur 35 ára og eldri leggja meiri áherslu á að fá niðurstöður fyrr á meðgöngunni en yngri konur en ekki var marktækur munur á öðrum þáttum eftir aldri kvenna. Aftur á móti hafa erlendar rannsóknir sýnt að eldri konur vilja fósturgreiningu með mestu mögulegu nákvæmni frekar en yngri konur. Samkvæmt niðurstöðum Mulvey[17] lögðu konur eldri en 37 ára meiri áherslu á nákvæmni prófsins en yngri konur sem vildu próf þar sem tíðni falskt jákvæðra niðurstaðna var sem lægst. Hill og félagar[4] komust að sambærilegum niðurstöðum sem sýndu að konur 35 og eldri ára lögðu meiri áherslu á nákvæmni en yngri konur. Tíðni litningagalla hjá fóstri eykst með hækkandi aldri en sá þáttur hefur líklega áhrif á þennan mun eftir aldri þegar kemur að nákvæmni prófsins.

NIPT hefur verið tekin upp víða erlendis á einkastofum en hefur enn ekki verið tekin upp í ríkisreknu heilbrigðiskerfi. Mikilvægt er því að afla vitneskju um viðhorf barnshafandi kvenna og heilbrigðisstarfsmanna til skimunarinnar áður en rannsóknin er tekin inn í hefðbundna meðgönguvernd hér á landi. Niðurstöður rannsóknarinnar geta meðal annars verið leiðbeinandi um hvort skynsamlegt sé að taka upp NIPT hér á landi með svipuðum hætti og gert hefur verið á nokkrum stöðum erlendis eða hvort standa þurfi að innleiðingu slíkra aðferða á annan hátt. Fósturskimun með samþættu líkindamati er í boði fyrir allar barnshafandi konur hér á landi en velta þarf fyrir sér hvort innleiða eigi NIPT með sama hætti. Mikilvægt er að þeir sem sjá um ráðgjöf til barnshafandi kvenna geri sér grein fyrir mismunandi viðhorfum barnshafandi kvenna og heilbrigðisstarfsmanna til skimunarinnar. Þar sem barnshafandi konur leggja langmesta áherslu á öryggi prófsins er góð ráðgjöf mikilvæg til að tryggja að konur skilji alla þætti prófsins og eigi þannig möguleika á að taka upplýsta ákvörðun um hvort þær vilji þiggja eða afþakka rannsóknina.

Takmarkanir rannsóknar

Helstu takmarkanir þessarar rannsóknar er lágt svarhlutfall heilbrigðisstarfsmanna og því ekki hægt að alhæfa um þær niðurstöður. Velta má fyrir sér hvort það hafi haft áhrif að könnunin var send rafrænt til heilbrigðisstarfsmanna. Tækifæri gafst til að kynna rannsóknina á sameiginlegum fundi ljósmæðra innan heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins en ekki voru samsvarandi aðstæður til kynningar á rannsókninni fyrir lækna.

Úrtakið fyrir barnshafandi konur var einungis af höfuðborgarsvæðinu en upptaka á fósturskimun er meiri í Reykjavík en á landsbyggðinni og getur það haft áhrif á svörun hópsins.[18,19] Í rannsókninni var notað valkostasnið sem samanstóð einungis af fjórum þáttum varðandi fósturgreiningu. Ef um raunverulegar aðstæður væri að ræða kæmu fleiri þættir til greina eins og falskt jákvæðar niðurstöður, aðgangur að greiningarprófum og kostnaður. Ekki voru skoðaðar ástæður fyrir ákvarðanatöku þátttakenda og niðurstöðurnar endurspegla því ekki endilega þær ákvarðanir sem þátttakendur myndu taka í raunverulegum aðstæðum. Þátttakendur voru barnshafandi konur komnar 20 vikur eða lengra á sinni meðgöngu og höfðu annaðhvort ekki valið að fara í fósturskimun eða fengið litlar líkur á litningagalla. Ef til vill hefði val þeirra verið annað fyrr á meðgöngunni eða ef þær hefðu fengið niðurstöður um auknar líkur á litningagalla.

Þakkir

Guðnýju Bergþóru Tryggvadóttur og Melissu Hill er þökkuð aðstoð við tölfræðilega úrvinnslu. Þeim konum og heilbrigðisstarfsmönnun sem tóku þátt í rannsókninni er þakkað fyrir þeirra framlag.

Heimildir

1. Kristjánsdóttir H, Kristinsdóttir JD, Aradóttir AB, Hauksson A, Gottfreðsdóttir H, Reynisson R, et al. Meðgönguvernd heilbrigðra kvenna í eðlilegri meðgöngu. Klínískar leiðbeiningar. Landlæknisembættið 2010. landlaeknir.is/servlet/file/store93/item2548/4407.pdf - september 2015.
2. Haraldsdóttir KR, Gottfreðsdóttir H, Geirsson RT. Fósturlát í kjölfar legvatnsástungu og fylgjusýnitöku á Íslandi. Læknablaðið 2014; 100: 147-51.
3. Tabor A, Alfirevic Z. Update on procedure-related risks for prenatal
4. diagnosis techniques. Fetal Diagn Ther 2010; 27: 1-7.
5. Hill M, Fisher J, Chitty LS, Morris S. Women´s and health professionals preferences for prenatal tests for Down syndrome: a discrete choice experiment to contrast non-invasive prenatal diagnosis with current invasive tests. Genet Med 2012; 14: 905-13.
6. Lo YMD, Corbetta N, Chamberlain PF, Rai V, Sargent IL, Redman CWG, et al. Presence of fetal DNA in maternal plasma and serum. Lancet 1997; 350: 485-7.
7. Ashoor G, Syngelaki A, Wagner M, Birdir C, Nicolaides, KH. Chromosome-selective sequencing of maternal plasma cell–free DNA for first-trimester detection of trisomy 21 and trisomy 18. Am J Obstet Gynecol 2012; 206: 322.e1-5.
8. Bianchi DW, Platt LD, Goldberg JD, Abuhamad AZ, Sehnert AJ, Rava RP. Genome-wide fetal aneuploidy detection by maternal plasma DNA sequencing. Obstet Gynecol 2012; 119: 890-901.
9. Gil M, Quezada M, Revello R, Akolekar R, Nicolaides K. Analysis of cell-free DNA in maternal blood in screening for fetal aneuploidies: updated meta-analysis. Ultrasound Obstet Gynecol 2015; 45: 249-66.
10. Zhou Q, Pan L, Chen S, Chen F, Hwang R, Yang X, et al. Clinical application of non-invasive prenatal testing for the detection of trisomies 21, 18, and 13: a hospital experience. Prenat Diagn 2014; 34: 1061-5.
11. Allyse M, Minear M, Berson E, Sridhar S, Rote M, Hung A, et al. Non-invasive prenatal testing: a review of international implementation and challenges. Int J Womens Health 2015; 7: 113-26.
12. Lewis C, Hill M, Chitty L. Non-invasive prenatal diagnosis for single gene disorders: experience of patients. Clin Genet 2014; 85: 336-42.
13. Tischler R, Hudgins L, Blumenfeld YJ, Greely HT, Ormond, KE. Noninvasive prenatal diagnosis: pregnant women´s interest and expected uptake. Prenat Diagn 2011; 31: 1292-9.
14. Verweij EJ, Oepkes D, de Vries M, var den Akker ME, van den Akker ES, de Boer MA. Non-invasive prenatal screening for trisomy 21: What women want and are willing to pay. Patient Educ Couns 2013; 93: 641-5.
15. Bishop AJ, Marteau TM, Armstrong D, Chitty LS, Longworth L, Buxton MJ, et al. Women and health care professionals' preferences for Down's syndrome screening tests: a conjoint analysis study. BJOG 2004; 111: 775-9.
16. de Jong A, Maya IM, van Lith JMM. Prenatal screening: current practice, new developments, ethical challenges. Bioethics 2015; 29: 1-8.
17. Kristjánsdóttir H, Steingrímsdóttir Þ, Ólafsdóttir ÓÁ Björnsdóttir Á, Sigurðsson JÁ. Barneign og heilsa. Ferilrannsókn meðal íslenskra kvenna frá því snemma á meðgöngu þar til tveimur árum eftir fæðingu barns. Ljósmæðrablaðið 2012; 2: 13-21.
18. Mulvey S, Zachariah R, McIlwaine K, Wallace EM. Do women prefer to have screening tests for Down syndrome that have the lowest screen-positive rate or the highest detection rate? Prenat Diagn 2003; 23: 828-32.
19. Kormáksdóttir G. Er munur á þjónustu fyrir verðandi foreldra varðandi fósturskimanir eftir búsetu? Meistaraverkefni í ljósmóðurfræði. Háskóli Íslands 2013.
20. Stefansdottir V, Skirton H, Jonasson K, Hardardottir H, Jonsson, JJ. Effects of knowledge, education, and experience on acceptance of first trimester screening for chromosomal anomalies. Acta Obstet Gynecol 2010; 89: 931-8.
21. Ryan M, Farrar S. Using conjoint analysis to elicit preferences for health care. BMJ 2000; 320: 1530-3.

ENGLISH SUMMARY

Women´s preferences for prenatal tests A discrete choice experiment to contrast noninvasive prenatal testing with current invasive tests

Sigrún Ingvarsdóttir, Vigdís Stefánsdóttir, Helga Gottfreðsdóttir

Introduction: Prenatal screening in early pregnancy is offered to all women in Iceland. In the case of an increased risk, invasive diagnostic test with 1% risk of fetal loss is offered. Recent developments include an exploration of a cell free fetal DNA in maternal plasma. The aim of this study was to explore factors that are of importance to pregnant women and professionals in fetal diagnosis.
Material and methods: A questionnaire incorporating a discrete choice experimental design was used. The population included all pregnant women attending antenatal care in the capital area from June to November 2014 and all health professionals provide prenatal care in Iceland. We included all health professionals who provide prenatal care and a convenience sample of 300 pregnant women attending primary health clinics, who were more than 20 weeks pregnant, had declined screening or had low risk result.
Results: Overall pregnant women and professionals prefer a test which is accurate and safe, performed early in pregnancy and provides thorough information. In comparison with the health professionals, who responded to the questionnaire (20,8%, 61/293), the pregnant women placed greater emphasis on test safety and comprehensive information but less on accuracy and early testing.
Conclusion: Similar results can be found in other studies but it is of importance to gain knowledge of pregnant women´s and professionals views before a new method in screening contexts is implimented in Iceland. Good counseling is of importance to ensure that women understand all aspects of the technique which increases informed choices.
Key words: non-invasive prenatal testing (NIPT), Down syndrome; discrete choice experiment; womens' preferences; health professionals' attitudes.

Correspondence: Sigrún Ingvarsdóttir, sigruing@landspitali.is

http://dx.doi.org/10.17992/lbl.2016.06.86

Fasta á undan skurðaðgerð: Leiðbeiningar til sjúklinga og lengd föstu – framskyggn könnun

Brynja Ingadóttir[1,2] hjúkrunarfræðingur, **Anna María Ólafsdóttir**[1] hjúkrunarfræðingur, **Herdís Sveinsdóttir**[1,2] hjúkrunarfræðingur, **Lára Borg Ásmundsdóttir**[1] hjúkrunarfræðingur, **Lilja Ásgeirsdóttir**[1] hjúkrunarfræðingur, **Margrét Sjöfn Torp**[1] hjúkrunarfræðingur, **Elín J.G. Hafsteinsdóttir**[3] hjúkrunarfræðingur og hagfræðingur

ÁGRIP

Inngangur: Fasta sjúklinga er mikilvæg öryggisráðstöfun fyrir skurðaðgerð. Rannsóknir sýna þó að sjúklingar fasta mun lengur en leiðbeiningar kveða á um. Ástæður þess, þar með talinn þáttur sjúklingafræðslu, eru ekki kunnar. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna hversu lengi sjúklingar fasta fyrir skurðaðgerð og hvaða leiðbeiningar þeir fengu varðandi föstu, þegar eitt ár var liðið frá innleiðingu nýrra leiðbeininga til starfsfólks og sjúklinga.

Efniviður og aðferðir: Lýsandi rannsókn var gerð á Landspítala árið 2011. Gögnum var safnað úr sjúkraskrám og með spurningalista. Úrtakið náði yfir alla fullorðna sjúklinga sem gengust undir aðgerð í svæfingu eða slævingu á 5 daga tímabili.

Niðurstöður: Þátttökuskilyrði uppfylltu 193 sjúklingar, þar af fóru 161 (83%) í valaðgerð. Útfylltir spurningalistar bárust frá 166 sjúklingum, eða 86% af þeim sem uppfylltu þátttökuskilyrði. Meðallengd föstu á mat var 13,6 (±3,0) klukkustundir og 8,8 (±4,5) klukkustundir á tæra drykki. Liðlega fjórðungur sjúklinga (27%) fékk ráðleggingar um föstu í samræmi við leiðbeiningar og 45% var ráðlagt að fasta frá miðnætti. Upplýsingar voru veittar ýmist skriflega (18%), munnlega (37%) eða hvort tveggja (45%). Upplýsingar um tilgang föstu fengu 46% sjúklinga. Sjúklingar sem fóru í aðgerð að morgni föstuðu skemur en sjúklingar sem fóru í aðgerð eftir hádegi (p<0,05). Sjúklingar sem fengu bæði skriflegar og munnlegar upplýsingar föstuðu skemur á drykki en aðrir (p<0,001).

Ályktanir: Skurðsjúklingar fasta mun lengur en nauðsynlegt er og fá mismunandi upplýsingar frá heilbrigðisstarfsfólki. Þörf er á að kanna frekar ástæðurnar fyrir þessu. Starfsfólk þarf að samræma starfshætti sína, virkja sjúklinga meira í eigin umönnun, veita samræmda og fullnægjandi sjúklingafræðslu og aðstoða sjúklinga við að stytta vökvaföstu eftir komu á sjúkrahúsið.

[1]Skurðlækningasviði Landspítala, [2]hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands, [3]vísindasviði Landspítala.

Fyrirspurnir: Brynja Ingadóttir

brynjain@landspitali.is

Rannsókn þessi var unnin á skurðlækningasviði og kvenna- og barnasviði Landspítala.

Inngangur

Tilgangurinn með föstu sjúklinga fyrir skurðaðgerð er að draga úr hættu á ásvelgingu magainnihalds[1] og auka þannig öryggi þeirra. Frá miðri síðustu öld hefur sjúklingum jafnan verið sagt að fasta frá miðnætti, aðfaranótt aðgerðardags[2] jafnvel þótt rannsóknir hafi sýnt að slíkt sé ekki æskilegt. Þannig hafa leiðbeiningar samtaka bandarískra svæfingalækna (American Society of Anesthesiologists) frá árinu 1999 (með endurskoðun árið 2011) kveðið á um að allajafna nægi að sjúklingar fasti á tæra vökva (agnarlausa og mjólkurlausa) í tvær klukkustundir fyrir aðgerð og 6 klukkustundir á fitulítinn mat.[3,4] Þrátt fyrir þessar leiðbeiningar sýna nýlegar rannsóknir að sjúklingar fasta að meðaltali í 9-13 klukkustundir á tæra vökva og 13-17 klukkustundir á mat.[5-8]

Óþarflega löng fasta hefur margvísleg neikvæð áhrif á líkamsstarfsemi og líðan skurðsjúklinga, og eru þorsti, höfuðverkur, hungurtilfinning, þreyta, kvíðatilfinning, sljóleiki og svimi þekkt einkenni.[4,9,10] Löng fasta veldur einnig þurrki, insúlínónæmi, vöðvarýrnun og veikir ónæmissvörun.[4,11] Rannsóknir sýna að neysla kolvetnaríkra drykkja tveimur til þremur klukkustundum fyrir aðgerð sé örugg, hún minnki insúlínónæmi, auki vellíðan sjúklinga og stytti jafnvel sjúkrahúslegu.[4,11-13] Gjöf kolvetnaríkra drykkja er því víða í nágrannalöndum okkar orðin hluti af staðlaðri meðferð sjúklinga fyrir aðgerð enda er til dæmis mælt með slíku verklagi í leiðbeiningum The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN).[14]

Ástæður þess að sjúklingum er leiðbeint um að fasta lengur en þörf er á eru taldar vera vanþekking heilbrigðisstarfsfólks, tregða við breytingu á verklagi sem á sér langa hefð og virðist skaðlaus fyrir sjúklinginn, að aðgerðaráætlun geti breyst með litlum fyrirvara, að sjúklinga skorti skilning og þekkingu á tilgangi og framkvæmd föstu, og að einstaklingsmiðaðar leiðbeiningar séu flóknar og ruglandi fyrir þá.[4,15] Mörg þessara raka hafa verið skoðuð og hrakin[4,7] en eftir situr að ábyrgðin er fyrst og fremst hjá starfsfólki sem þrátt fyrir að þekkja til gagnreyndra leiðbeininga á sínum vinnustað lætur undir höfuð leggjast að fylgja þeim.[16,17] Þó er einnig þekkt að sjúklingar fasti lengur en þeim er ráðlagt,[7,8] sem vekur upp spurningar um gæði sjúklingafræðslu. Allflestir sjúklingar koma inn á sjúkrahús til valaðgerða að morgni aðgerðardags nú til dags, seinna en áður þekktist. Þeir þurfa því sjálfir að

Greinin barst 12. september 2015, samþykkt til birtingar 28. apríl 2016.

Höfundar hafa útfyllt eyðublað um hagsmunatengsl.

bera ábyrgð á ýmsum þáttum umönnunar sinnar sem áður var í höndum heilbrigðisstarfsfólks, þar með talið að fasta á réttan hátt. Í ljósi neikvæðra áhrifa óþarflega langrar föstu gegnir fræðsla til sjúklinga því v›igamiklu hlutverki.

Sjúklingafræðsla þjónar þeim tilgangi að veita sjúklingum upplýsingar svo þeir geti tekið upplýsta ákvörðun um meðferð sína[18] og því er mikilvægt að þeir viti til hvers er ætlast af þeim og í hvaða tilgangi. Bestur árangur í fræðslu skurðsjúklinga næst með notkun fjölbreyttra miðla, til dæmis skriflegra upplýsinga ásamt munnlegri leiðsögn[17,18] og sama á við um fræðslu um föstu.[19]

Árið 2008 var skurðsjúklingum á Landspítala almennt ráðlagt að fasta á mat og drykk frá miðnætti. Hjúkrunarfræðingar og svæfingalæknar á skurðlækningasviði réðust í breytingar á verklagi á árunum 2009-2010 með útgáfu og kynningu á nýjum leiðbeiningum til starfsfólks og sjúklinga.[19,20] Rannsóknin sem hér er til umfjöllunar var gerð árið 2011 eða einu ári eftir að innleiðingin fór fram og var tilgangur hennar að kanna hversu lengi sjúklingar föstuðu fyrir skurðaðgerð og hvaða leiðbeiningar þeir fengu varðandi föstu.

Settar voru fram eftirfarandi rannsóknarspurningar:

1. a) Hversu lengi fasta sjúklingar Landspítala á mat og drykk fyrir skurðaðgerð í svæfingu eða slævingu, b) er föstulengd í samræmi við leiðbeiningar sjúkrahússins, og c) er samband á milli tímalengdar föstu og bakgrunnsþátta?
2. a) Hvaða leiðbeiningar fengu sjúklingar um föstu fyrir aðgerð, og b) er samband á milli veittra leiðbeininga um lengd föstu og bakgrunnsþátta?

Efniviður og aðferðir

Rannsóknarsnið

Þetta var framskyggn lýsandi rannsókn og var gagna aflað annars vegar úr sjúkraskrá, hins vegar frá sjúklingum með spurningalista.

Úrtak

Í úrtaki voru allir fullorðnir sjúklingar sem lögðust inn á Landspítala eða voru inniliggjandi og fóru í bráðaaðgerð eða valaðgerð í svæfingu eða slævingu á 5 daga tímabili (frá klukkan 07:00 á mánudegi til og með klukkan 23:59 á föstudegi) í marsmánuði árið 2011. Meðtaldir voru allir sjúklingar sem fóru í gegnum móttöku skurðstofu og höfðu getu og ráðrúm til að svara spurningum svæfingahjúkrunarfræðinga um föstu við komu þangað. Sjúklingum sem uppfylltu eftirtalin skilyrði var boðið að svara spurningalista rannsóknarinnar: voru 18 ára eða eldri, skildu íslensku, bjuggu yfir vitrænni getu til að svara spurningalistanum að mati hjúkrunarfræðings á deild, og voru komnir á dag- eða legudeild innan 24 klukkustunda frá því að aðgerð lauk.

Mælingar

Úr sjúkraskrá var safnað upplýsingum um aldur, kyn og hvort um bráðaaðgerð eða valaðgerð var að ræða, hvenær sjúklingur kom á móttöku skurðstofu, hvenær hann sagðist hafa borðað síðast mat og drukkið vökva. Sjúklingar voru skilgreindir sem morgunsjúklingar ef þeir komu á móttöku skurðstofu til og með klukkan 11:29 og eftirmiðdagssjúklingar ef þeir komu eftir þann tíma.

Í spurningalistanum var spurt um: 1) Hvaða upplýsingar sjúklingurinn fékk varðandi föstu (svarmöguleikar: a) að vera fastandi (hvorki borða né drekka) frá miðnætti, b) að borða ekki mat síðustu 6 klukkustundir fyrir aðgerð en drekka tæra drykki þar til tvær klukkustundir væru til aðgerðar, c) annað, þá hvað?). 2) Form upplýsinga (svarmöguleikar: a) skriflegar (í tölvupósti, eða á pappírsformi), b) munnlegar, c) fékk engar upplýsingar, d) ekki viss/man ekki, e) annað, þá hvað?). 3) Hvort sjúklingurinn hefði fengið upplýsingar um mikilvægi föstu fyrir aðgerð (svarmöguleikar: a) já, b) nei c) ekki viss/man ekki). Þá var spurt hversu mikinn þorsta á bilinu 0-10 sjúklingurinn hefði upplifað meðan á föstu stóð (0 táknar engan þorsta og 10 mesta hugsanlega þorsta). Að lokum var spurt hvort sjúklingurinn hefði fundið fyrir ógleði eftir skurðaðgerð og voru svarmöguleikar já eða nei.

Gagnasöfnun.

Gögnum var safnað daglega úr tölvukerfinu Orbit um hvaða sjúklingar voru áætlaðir í skurðaðgerð og legudeild þeirra. Eftir innlögn, en fyrir sjálfa aðgerðina, kynntu deildarstjórar eða staðgenglar þeirra á dag- eða legudeildum spurningakönnunina fyrir þeim sjúklingum sem uppfylltu þátttökuskilyrði og afhentu svo spurningalistann þeim sem vildu taka þátt. Spurningalistum svöruðu sjúklingar eftir aðgerð en fyrir útskrift af sjúkrahúsinu og rannsakendur söfnuðu þeim saman í lok aðgerðardags. Eftir aðgerðina var safnað upplýsingum úr sjúkraskrá um tímalengd föstu.

Leyfi fyrir framkvæmd rannsóknarinnar var fengið frá siðanefnd Landspítala og Persónuvernd svo og framkvæmdastjórum lækninga, skurðlækningasviðs og kvenna- og barnasviðs.

Tölfræðileg úrvinnsla

Lýsandi tölfræði var notuð til að lýsa einkennum úrtaksins og greina svör úr spurningalista. Reiknað var meðaltal, staðalfrávik og spönn fyrir samfelldar breytur, og tíðni og hlutföll fyrir flokkabreytur. Tímalengd föstu var reiknuð sem sá tími sem leið frá því að sjúklingur sagðist hafa hafið föstu og þar til hann kom á móttöku skurðstofu. Tvíhliða t-próf var notað til þess að bera saman meðaltíma föstu á milli tveggja óháðra hópa.

Við skoðun á sambandi föstulengdar og upplýsinga voru búnar til tvær tvívalsbreytur sem lýstu því hvort sjúklingur hefði fengið upplýsingar um föstu á mat annars vegar og á drykk hins vegar samkvæmt gildandi leiðbeiningum. Önnur breytan tók gildið einn ef sjúklingur hafði fengið upplýsingar um að fasta á mat í 6 klukkustundir, annars tók hún gildið núll. Hin breytan tók gildið einn ef sjúklingur hafði fengið upplýsingar um að fasta á drykk í tvær klukkustundir, annars tók hún gildið núll.

Samband þorsta og tímalengdar föstu var metið með raðfylgni. Samband tímalengdar föstu og aldurs var metið með einfaldri aðhvarfsgreiningu þar sem lengd föstu er háða breytan og aldur sú óháða. Í niðurstöðum er gefið upp p-gildi fyrir mat á stuðlinum við aldur í aðhvarfsjöfnunni.

Tafla I. *Upplýsingar um úrtak (n = 193).*

Breytur	n (%)
Kyn	
konur	116 (60)
karlar	77 (40)
Aðkoma	
valaðgerð	161 (83)
bráðaaðgerð	32 (17)
Koma á svæfingadeild	
fyrir hádegi (til og með 11:29)	126 (65)
eftir hádegi (frá og með 11:30)	67 (35)
Aldur	
meðalaldur í árum (staðalfrávik)	53 (17,8)
aldursspönn	18-96

Miðað var við marktektarmörk p<0,05 og gögn voru greind með StataIC11.

Niðurstöður

Alls fóru 214 sjúklingar í skurðaðgerð í svæfingu eða slævingu á rannsóknartímabilinu og uppfylltu 193 (90%) þeirra þátttökuskilyrði. Útfylltir spurningalistar bárust frá 166 sjúklingum af þeim sem uppfylltu þátttökuskilyrði (86%). Meirihluti sjúklinga (83%) kom af biðlista í valaðgerð. Konur voru 60% og meðalaldur þátttakenda var 52 (± 17,8) ár. Flestir sjúklingar (65%) fóru í aðgerð fyrir hádegi (tafla I). Síðasti komutími sjúklings að kvöldi á móttöku skurðstofu var klukkan 20:45.

Lengd föstu

Sjúklingar föstuðu að meðaltali í 13,6 (± 3,0) klukkustundir á mat og 8,8 (± 4,5) klukkustundir á tæra drykki. Einn sjúklingur fastaði í 6 klukkustundir á mat og 5 sjúklingar (4%) föstuðu í tvær klukkustundir á tæra drykki, eins og leiðbeiningar kveða á um. Sjúklingar sem fengu upplýsingar samkvæmt gildandi leiðbeiningum, skriflega og munnlega, ásamt upplýsingum um mikilvægi föstu föstuðu á mat í 11,9 (± 2,3; n=12) klukkustundir og á drykk í 7,7 (± 4,4; n=11) klukkustundir.

Ráðleggingar um lengd föstu og mikilvægi hennar.

Um fjórðungi (27%) sjúklinga var ráðlagt að fasta eins og leiðbeiningar kveða á um og 45% hafði verið ráðlagt að fasta frá miðnætti á bæði mat og drykk. Fimmtungur (21%) sjúklinga merkti við tvo valkosti, að fasta á mat og drykk frá miðnætti og að fasta samkvæmt gildandi leiðbeiningum. Helmingur þeirra sem merkti við tvo valkosti gaf þá skýringu að þeim hefði verið ráðlagt að fasta á mat frá miðnætti og á drykk í tvær klukkustundir. Annars konar leiðbeiningar fengu 8% sjúklinga.

Skriflegar og munnlegar upplýsingar fengu 45% sjúklinga, 37% fengu aðeins munnlegar og 18% aðeins skriflegar.

Tæplega helmingur sjúklinga (46%) fékk upplýsingar um mikilvægi föstu, 45% fékk þær ekki og 9% mundu ekki (eða vissu ekki) hvort þeir hefðu fengið slíkar upplýsingar.

Samband föstulengdar við aldur, kyn, aðkomu og tímasetningu aðgerðar.

Bráðasjúklingar föstuðu að meðaltali tveimur klukkustundum lengur á mat (15,5 ± 4,7) en sjúklingar af vallista (13,4 ± 2,6) (p<0,005) og tveimur og hálfri klukkustund lengur á tæra drykki (11,1 ± 6,4 á móti 8,5 ± 4,1) (p<0,05). Þegar allir sjúklingar eru skoðaðir, kemur í ljós að eftirmiðdagssjúklingar fasta þremur klukkustundum lengur á mat (15,8 ± 3,2) en morgunsjúklingar (12,7 ± 2,5) (p<0,001) og liðlega tveimur klukkustundum lengur á drykki (10,5 ± 5,5 á móti 8,2 ± 3,8) (p=0,008). Þegar aðeins valaðgerðasjúklingar (n=128) eru skoðaðir eru niðurstöður sambærilegar; eftirmiðdagssjúklingar fasta marktækt lengur, bæði á mat (p<0,001) og drykk (p=0,033) (tafla II). Tafla III sýnir tímalengd föstu (miðgildi og kvaðratabil) og tengsl föstu við aðkomu og tíma aðgerðar.

Mynd 1 sýnir samanburð á lengd matarföstu umfram gildandi leiðbeiningar á milli morgunsjúklinga og eftirmiðdagssjúklinga sem fóru í valaðgerðir. Mynd 2 sýnir sambærilegar upplýsingar um lengd föstu á tæra drykki.

Meirihluti morgunsjúklinga (65%) sem fór í valaðgerð og allir eftirmiðdagssjúklingar föstuðu að minnsta kosti 6 klukkustundum lengur á mat en gildandi leiðbeiningar sögðu til um (mynd 1). Svipaða sögu er að segja um föstu á drykk (mynd 2): 76% morgunsjúklinga föstuðu að minnsta kosti tveimur klukkustundum lengur en nauðsynlegt var og 39% föstuðu að minnsta kosti 8 klukkustundum lengur en þörf var á. Samsvarandi tölur fyrir eftirmiðdagssjúklinga voru 88% og 54%.

Hvorki var tölfræðilega marktækur munur á tímalengd föstu (mat eða drykk) milli kynja né eftir aldri.

Samband föstulengdar og ráðlegginga

Sjúklingar sem fengu upplýsingar samkvæmt gildandi leiðbeiningum föstuðu að meðaltali 1,4 klukkustundum skemur á mat en hinir (p=0,011). Þeir föstuðu einnig 1,1 klukkustund skemur á drykki þó að sá munur hafi ekki verið tölfræðilega marktækur (p=0,193). Hvorki var marktækur munur á meðallengd föstu á mat né drykk eftir því hvort sjúklingar fengu upplýsingar um mikilvægi föstu eða ekki.

Samband föstulengdar og forms upplýsinga

Þeir sjúklingar sem fengu *bæði* munnlegar *og* skriflegar upplýsingar föstuðu að meðaltali 2,6 klukkustundum skemur á drykki en þeir sem fengu *annaðhvort* munnlegar *eða* skriflegar upplýsingar (p<0,001) en ekki var munur milli þessara hópa að því er varðar matarföstu (p=0,262).

Þorsti og ógleði

Meirihluti sjúklinga (75%) fann fyrir þorsta meðan á föstu stóð og var meðalgildi þorsta hjá þeim 3,4 (± 2,3). Jákvæð fylgni var á milli þorsta og lengdar föstu á mat (rho=0,248; p=0,006) en ekki á milli þorsta og föstu á drykk (rho=0,006; p=0,953).

Fimmtungur (21%) sjúklinga fann fyrir ógleði eftir skurðaðgerðina og var ekki samband á milli ógleði og tímalengdar föstu.

Tafla II. *Valaðgerðir: Tengsl tímalengdar föstu við bakgrunnsbreytur og fræðslu.*

	Matur			Drykkur		
	n[1)]	meðaltími föstu í klst. (staðalfrávik)	p-gildi[2)]	n[1)]	meðaltími föstu í klst. (staðalfrávik)	p-gildi[2)]
Kyn						
karlar	56	13,2 (2,5)	0,545	52	8,7 (4,3)	0,691
konur	72	13,5 (2,8)		67	8,4 (4,0)	
Tími aðgerðar						
fyrir hádegi	99	12,7 (2,5)	<0,001	93	8,1 (3,8)	0,033
eftir hádegi	29	15,5 (1,9)		26	10,1 (4,9)	
Ráðleggingar um lengd föstu						
samkvæmt gildandi leiðbeiningum	33	12,5 (2,7)	0,025	44	8,2 (4,4)	0,330
ekki samkvæmt leiðbeiningum	84	13,7 (2,6)		65	9,0 (3,9)	
Form upplýsinga						
munnlegar og skriflegar	60	13,1 (2,6)	0,149	57	7,3 (3,5)	<0,001
munnlegar eða skriflegar	52	13,8 (2,7)		47	10,6 (4,1)	
Upplýsingar um mikilvægi föstu						
já	56	13,4 (2,6)	0,848	52	9,1 (4,5)	0,592
nei	44	13,5 (2,9)		41	8,6 (4,0)	

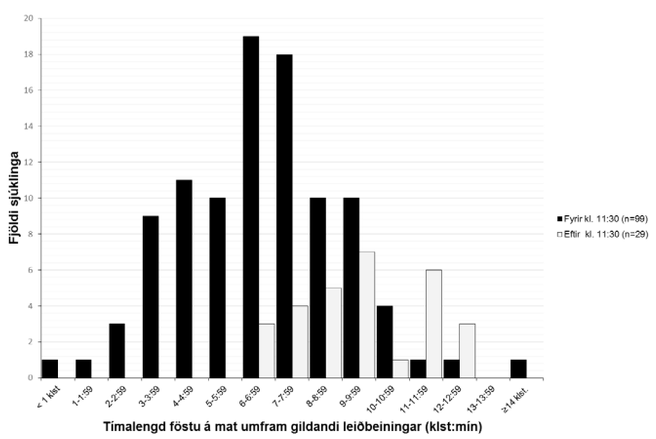
[1]n – sýnir fjölda þeirra sjúklinga sem höfðu skráðar upplýsingar í sjúkraskrá um komutíma á skurðstofu og hvenær fasta hófst.
[2]p-gildi fyrir tvíhliða t-próf.

Umræður

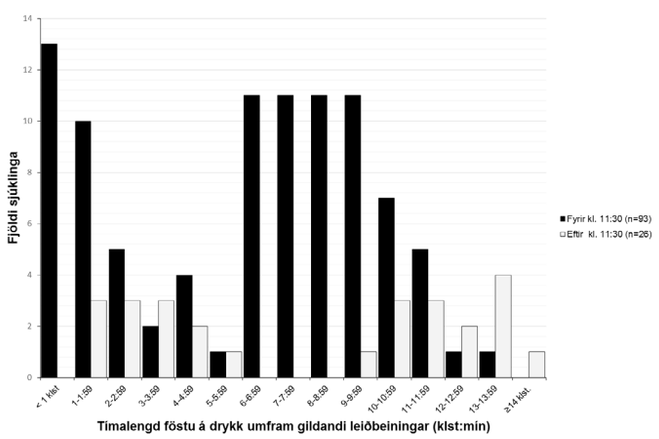
Rannsókn þessi er sú fyrsta sinnar tegundar á Íslandi og gefur glögga mynd af því hversu lengi sjúklingar á stærsta sjúkrahúsi landsins fasta fyrir skurðaðgerð og hvaða fræðslu þeir fengu um föstuna. Þetta eru mikilvægar upplýsingar sem nýta má til samanburðar við önnur lönd og til umbóta á verklagi innan sjúkrahússins.

Það kom skýrt fram að nær allir sjúklingar fasta mun lengur en leiðbeiningar kveða á um og sá munur er sláandi þegar bornir eru saman morgunsjúklingar og eftirmiðdagssjúklingar sem fara í valaðgerðir. Flestir sjúklingar fasta tvöfalt lengur en ráðleggingar kveða á um og nær 50% fasta fimmfalt lengur á drykki, sem hlýtur að teljast óásættanlegt. Þessar niðurstöður eru sambærilegar við úttekt Roberts[8] sem sýndi að 51% sjúklinga föstuðu 7-12 klukkustundir umfram ráðleggingar á mat og 57% allt að 5 klukkustundum umfram ráðleggingar á drykki. Hins vegar var umframfasta algengari og lengri hjá morgunsjúklingum en eftirmiðdagssjúklingum í úttekt Roberts, sem er skýrt þannig að eftirmiðdagssjúklingar hafi í meira mæli borðað morgunverð fyrir komu á sjúkrahúsið. Þessi rannsókn sýndi einnig að bráðasjúklingar föstuðu lengur en valaðgerðasjúklingar, svipað og kom fram í rannsókn Falconer og félaga.[7] Ástæður þessa kunna að liggja í sjúkdómsástandi sjúklings, þar sem bráðasjúklingar eru oft hafðir fastandi frá komu á sjúkrahúsið eða við upphaf veikinda og ferlið frá þeirri ákvörðun þar til ákveðið hefur verið að gera skurðaðgerð og koma sjúklingi að á skurðstofu getur verið mjög langt.

Þrátt fyrir þessar niðurstöður voru þó vísbendingar um breytingar á verklagi varðandi leiðbeiningar um föstu því nokkuð margir sjúklingar drukku tæra vökva þar til tveir tímar voru til aðgerðar.



Mynd 1. *Lengd föstu á mat umfram gildandi leiðbeiningar hjá valaðgerðasjúklingum, flokkað eftir tímasetningu aðgerðar.*



Mynd 2. *Lengd föstu á tæra drykki umfram gildandi leiðbeiningar hjá valaðgerðasjúklingum, flokkað eftir tímasetningu aðgerðar.*

Tafla III. *Tímalengd föstu og tengsl föstu við aðkomu og tíma aðgerðar.*

	Matur			Drykkur		
	n[1]	miðgildi föstu í klst	kvaðratabil	n[1]	miðgildi föstu í klst	kvaðratabil
Allir sjúklingar	146	13,4	11,9 15,3	13[2]	9,2	4,6 12,0
Aðkoma						
brátt	18	14,7	12,7 18,5	13	12,3	5,0 13,9
af biðlista	128	13,3	11,7 15,0	119	9,1	4,3 11,7
Tími aðgerðar						
fyrir hádegi	104	12,7	11,1 14,3	98	9,2	4,0 11,3
eftir hádegi	42	15,5	14,0 17,8	34	12,4	5,0 14,7

[1]n – sýnir fjölda þeirra sjúklinga sem höfðu skráðar upplýsingar í sjúkraskrá um komutíma á skurðstofu og hvænar fasta hófst.
[2]p-gildi fyrir tvíhliða t-próf.

Bent hefur verið á að líklegast verði að umbera lengri föstu en ráðlagt er upp að vissu marki,[8] bæði vegna stofnanatengdra þátta eins og skurðstofuáætlunar og sjúklingatengdra þátta. Það er ekki raunhæft að ráðleggja fólki að fá sér að borða og drekka um miðja nótt. Hins vegar mætti huga betur að því að ráðleggja sjúklingum sem mæta eiga í aðgerð eftir hádegi að fá sér morgunmat áður en fastan hefst sem og kolvetnaríka drykki, þar til tvær klukkustundir eru til aðgerðar.

Nær allir sjúklingar fengu leiðbeiningar um að fasta en þó var töluvert ósamræmi í leiðbeiningunum. Tæplega helmingi sjúklinga var sagt að fasta frá miðnætti, bæði á mat og drykk, sem bendir til þess að sumu starfsfólki hafi ekki verið kunnugt um nýjar leiðbeiningar eða kosið að fylgja þeim ekki. Erlendar rannsóknir sem kannað hafa hug starfsmanna til styttri föstu en tíðkast hafa sýna að starfsfólk er oft efins um slíkar breytingar. Læknar sem fylgja nýju reglunum vísa til betri líðanar og ánægju sjúklinga meðan aðrir telja aukna hættu á ásvelgingu fylgja slíku verklagi eða að aðgerðaáætlun geti farið í uppnám.[16] Í rannsókn Karadag og Iseri[21] svöruðu 60% hjúkrunarfræðinga og lækna ekki spurningunni um hvað stæði í vegi fyrir því að fylgja nýjum leiðbeiningum, sem gæti bent til þess að starfsfólk hafi ekki góð og gild rök fyrir að fara á svig við settar reglur. Innleiðing gagnreyndrar þekkingar sem umbyltir fyrra verklagi heilbrigðisstarfsmanna er flókin í framkvæmd. Þekking og viðhorf starfsfólks og sjúklinga svo og starfsemistengdir þættir eru taldir vega þungt í árangri slíkra breytinga þótt erfitt hafi verið að sýna fram á hvaða innleiðingaaðferðir virka best.[6,22]

Á undanförnum árum hefur skipulagi innkallana og undirbúningi sjúklinga fyrir aðgerðir á Landspítala verið breytt og því má vera að ósamræmi í upplýsingum eins og hér kom fram sé ekki eins algengt í dag og þegar rannsóknin var gerð. Þó eru margir sjúklingar enn kallaðir inn með löngum fyrirvara, áður en aðgerðaáætlun liggur fyrir, og fá því ekki alltaf nákvæmar upplýsingar um hvenær þeir skuli hefja föstu.

Aðeins 45% sjúklinga fengu bæði skriflegar og munnlegar upplýsingar eins og rannsóknir benda til að beri bestan árangur[23,24] og 37% fengu aðeins munnlegar. Fyrri hópurinn fastaði marktækt styttra á vökva, líkt og fram kom hjá Falconer og félögum.[7] Þetta styður það að skriflegar upplýsingar styðji við nám sjúklinga og því er ástæða til að árétta við starfsfólk að afhenda öllum sjúklingum slíkar leiðbeiningar.[25]

Sjúklingar sem fengu réttar föstuleiðbeiningar föstuðu skemur en aðrir, en þó að meðaltali í 12,5 klukkustundir á mat og 8 klukkustundir á tæra vökva. Svipaðar niðurstöður hafa fengist í erlendum rannsóknum.[7] Ástæður þess að sjúklingar fasta lengur en þeim er ráðlagt hafa lítt verið rannsakaðar en skýringar sem fram hafa komið eru ýmsar persónulegar, daglegar venjur, svo sem að forðast að borða rétt fyrir svefninn eða fara snemma að sofa,[8] auk þess að misminna hvenær fastan skuli hefjast, jafnvel þegar skriflegar leiðbeiningar hafa verið veittar.[7] Önnur skýring gæti verið að sjúklingar með fyrri reynslu af skurðaðgerðum fasti eins og þeim hefur áður verið ráðlagt og telji öruggara að fasta lengur en skemur.

Flestir sjúklingar fundu fyrir einhverjum þorsta meðan á föstunni stóð en ekki mældist fylgni milli þorsta og lengdar föstu á drykk. Hafi sjúklingar fengið vökva í æð gæti það hafa haft áhrif á þorsta en ekki var gerlegt að safna slíkum upplýsingum þar sem skráningu á vökvagjöf var ábótavant. Þótt 21% sjúklinga hafi fundið fyrir ógleði er erfitt að meta áhrif föstu á ógleði þar sem margir aðrir þættir, svo sem tegund svæfingar, sjúkdóms og aðgerðar, gjöf ógleðistillandi lyfja og fleira getur hafa haft áhrif.

Þessi rannsókn hefur bæði sína styrkleika og takmarkanir sem rétt er að geta. Úrtakið reyndist endurspegla vel dæmigerða viku aðgerða á spítalanum og ætti því að vera hægt að nota niðurstöðurnar til að draga ályktanir um starfshætti og föstu sjúklinga á þeim tíma sem rannsóknin fór fram. Takmarkanir eru þær helstar að ekki var safnað upplýsingum um hvaða sjúklingar voru fastandi vegna sjúkdómsástands síns og ekki einungis vegna fyrirhugaðrar svæfingar, sem getur hafa skýrt lengd föstu hjá einhverjum sjúklingum. Vegna þessa kynntum við sérstaklega niðurstöður frá valaðgerðasjúklingunum. Auk þess var gagna ekki aflað um hvaða upplýsingar sjúklingar fengu um áætlaðan aðgerðartíma og hvort og þá að hve miklu leyti sú tímaáætlun stóðst í raun. Hafi frávik verið algeng og veruleg gæti það hafa haft áhrif á lengd föstu sem ekki var hægt að sjá fyrir. Erlendis hefur þessi þáttur sem skýring á langri föstu þó verið talinn heldur ofmetinn[5] en hefur ekki verið metinn á íslenskum sjúkrahúsum svo vitað sé.

Við ályktum því að fyrir skurðaðgerð fasti sjúklingar langt umfram það sem leiðbeiningar kveða á um og að lengd föstunnar virðist bæði tengjast röngum eða ónákvæmum upplýsingum frá heilbrigðisstarfsfólki og eigin ákvörðunum sjúklinga. Seinkun á aðgerðaáætlun getur einnig skýrt lengd föstu að hluta. Sjúklingar ættu að fá skriflegar leiðbeiningar um föstuna og starfsfólk að

gefa þeim kolvetnaríka drykki þar til tveir tímar eru til aðgerðar. Áhugavert væri að fylgja þessari rannsókn eftir með því að kanna hvaða leiðbeiningar sjúklingar fá í dag, hversu mikið seinkun á aðgerðaráætlun skýrir langa föstu og hvaða skýringar sjúklingar gefa varðandi lengd föstunnar.

Þakkir

Sjúklingum sem tóku þátt í þessari rannsókn eru færðar bestu þakkir svo og starfsfólki skurðlækningasviðs Landspítala sem aðstoðaði við gagnasöfnun, og Jeannette T. Crenshaw sem veitti ráðgjöf við gerð spurningalistans.

Heimildir

1. Stuart PC. The evidence base behind modern fasting guidelines. Best Pract Res Anaesthesiol 2006; 20: 457-69.
2. Levy DM. Pre-operative fasting—60 years on from Mendelson. Contin Educ Anaesthesia, Crit Care Pain 2006; 6: 215-8.
3. American Society of Anaesthesiology (ASA). Practice guidelines for preoperative fasting and the use of pharmacologic agents to reduce the risk of pulmonary aspiration: Application to healthy patients undergoing elective procedures. Anesthesiology 2011; 114: 495-511.
4. Crenshaw JT. Preoperative fasting: will the evidence ever be put into practice? Am J Nurs 2011; 111: 38-43.
5. Crenshaw JT, Winslow EH. Preoperative fasting duration and medication instruction: are we improving? AORN J 2008; 88: 963-76.
6. Rycroft-Malone J. Implementing evidence-based practice in the reality of clinical practice. Worldviews Evid Based Nurs 2012; 9: 1.
7. Falconer R, Skouras C, Carter T, Greenway L, Paisley AM. Preoperative fasting: Current practice and areas for improvement. Updates Surg 2014; 66: 31-9.
8. Roberts S. Preoperative fasting: a clinical audit. J Perioper Pr 2013; 23: 11-6.
9. Castillo-Zamora C, Castillo-Peralta LA, Nava-Ocampo AA. Randomized trial comparing overnight preoperative fasting period Vs oral administration of apple juice at 06:00-06:30 am in pediatric orthopedic surgical patients. Paediatr Anaesth 2005; 15: 638-42.
10. Tosun B, Yava A, Açikel C, Açıkel C. Evaluating the effects of preoperative fasting and fluid limitation. Int J Nurs Pract 2015; 21: 156-65.
11. Pimenta GP, de Aguilar-Nascimento JE. Prolonged Preoperative Fasting in Elective Surgical Patients: Why Should We Reduce It? Nutr Clin Pract 2013; 29: 22-8.
12. Ali Abdelhamid Y, Chapman MJ, Deane AM. Perioperative nutrition. Anaesthesia 2016; 71 Suppl.:9-18.
13. Faria MS, de Aguilar-Nascimento JE, Pimenta OS, Alvarenga Jr LC, Dock-Nascimento DB, Slhessarenko N. Preoperative fasting of 2 hours minimizes insulin resistance and organic response to trauma after videocholecystectomy: a randomized, controlled, clinical trial. World J Surg 2009; 33: 1158-64.
14. Braga M, Ljungquist O, Soeters P, Fearon K, Weimann A, Bozzetti F. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition : Surgery. Clin Nutr 2009; 28: 378-86.
15. Baril P, Portman H. Preoperative fasting: knowledge and perceptions. AORN J 2007; 86: 609-17.
16. Breuer JP, Bosse G, Seifert S, Prochnow L, Martin J, Schleppers A, et al. Pre-operative fasting: a nationwide survey of German anaesthesia departments. Acta Anaesthesiol Scand 2010; 54: 313-20.
17. Gunawardhana AI. Knowledge, attitudes and practice of preoperative fasting guidelines in the National Hospital of Sri Lanka. Sri Lankan J Anaesthesiol 2012; 20: 1-4.
18. Redman. BK. Advances in Patient Education. Springer Publishing Company; New York 2004.
19. Ólafsdóttir AM, Ásgeirsdóttir L. Fasta fyrir skurðaðgerð: "ekkert eftir miðnætti" er gömul klisja. In: Sveinsdóttir H, Blöndal K, Ingadóttir B, editors. Aðgerðasjúklingar liggja ekki aðgerðalausir II : um hjúkrun sjúklinga á skurðdeildum [rafbók]. Rannsóknastofnun í hjúkrunarfræði við Háskóla Íslands og Landspítala Háskólasjúkrahús, Reykjavík 2009: 23-36.
20. Ólafsdóttir AM, Ásgeirsdóttir L. Fasta fyrir skurðaðgerð "ekkert eftir miðnætti" - gömul klisja. Tímarit hjúkrunarfræðinga 2010; 4: 34-6.
21. Karadağ M, İşeri ÖP. Determining Health Personnel's Application Trends of New Guidelines for Preoperative Fasting: Findings From a Survey. J Peri Anesthesia Nurs 2014; 29: 175-84.
22. Rycroft-Malone J, Seers K, Crichton N, Chandler J, Hawkes CA, Allen C, et al. A pragmatic cluster randomised trial evaluating three implementation interventions. Implement Sci 2012; 7: 80.
23. Fredericks S, Guruge S, Sidani S, Wan T. Postoperative patient education: A systematic review. Clin Nurs Res 2010; 19: 144-64.
24. Friedman AJ, Cosby R, Boyko S, Hatton-Bauer J, Turnbull G. Effective teaching strategies and methods of delivery for patient education: A systematic review and practice guideline recommendations. J Cancer Educ 2011; 26: 12-21.
25. Khoyratty S, Din AH, Spendlove R, Teehan M, Arhi C, Modi BN, et al. The impact of discussing preoperative fasting with patients. J Perioper Pract 2011; 21: 284-6.

ENGLISH SUMMARY

Preoperative fasting: Instructions to patients and length of fasting – a prospective, descriptive survey

Brynja Ingadottir[1,2], Anna Maria Olafsdottir[1], Herdis Sveinsdottir[1,2], Lara Borg Asmundsdottir[1], Lilja Asgeirsdottir[1], Margret Sjofn Torp[1], Elin J.G. Hafsteinsdottir[3]

Introduction: Fasting is an important safety precaution for patients before surgery but studies indicate that excessive fasting is common. Explanations for this, including patient education related factors, are not well known. The aim of this study was to explore how long patients fast before surgery and what instructions they received, one year after the introduction of new guidelines for patients and professionals.
Material and methods: This descriptive study was undertaken in a national, 660-bed university hospital in 2011. Data was collected from patient records and with questionnaires. Included were adult surgical patients having anaesthesia during a 5day period.
Results: The sample consisted of 193 patients: 83% were scheduled for elective surgery and 86% returned questionnaires. Average fasting time was 13,6 (±3.0) hours for solid food and 8,8 (±4.5) hours for clear fluids. A quarter (27%) had received instructions according to guidelines and 45% were instructed to fast from midnight. Information was either written (18%), verbal (37%) or both (45%) and 46% of patients received information on the importance of fasting. Patients scheduled for morning surgery fasted for a shorter time than afternoon patients ($p<0.05$). Patients who received both verbal and written information fasted shorter on clear fluids ($p<0.001$) than others.
Conclusions: The fasting of surgical patients before their operation is unnecessarily long and they do not get uniform instructions. This warrants further exploration. There is a need for staff to coordinate instructional practices, to involve patients more in their own care with consistent information and comprehensive education and assist them in reducing fasting on clear fluids after hospital admission.

[1]Landspitali University Hospital, Surgical services, [2]Faculty of Nursing, School of Health Sciences, University of Iceland, [3]Landspitali University Hospital Department of Research and Development.

Key words: *preoperative fasting, patient education, surgery, surgical patients.*

Correspondence: *Brynja Ingadóttir, brynjain@landspitali.is*

http://dx.doi.org/10.17992/lbl.2016.06.87

Algengi kynferðislegrar áreitni og ofbeldis gegn íslenskum unglingum

Ársæll Már Arnarsson[1] faraldsfræðingur, **Kristín Heba Gísladóttir**[1] sérfræðingur í félagsvísindum, **Stefán Hrafn Jónsson**[2] félagsfræðingur

ÁGRIP

Inngangur: Kynferðisleg áreitni og ofbeldi gagnvart börnum og unglingum er ein alvarlegasta ógn við heilbrigði þeirra. Markmiðið var að rannsaka algengi og áhrif þess á íslenska unglinga í 10. bekk.
Efniviður og aðferðir: Rannsóknin byggir á gögnum úr íslenska hluta HBSC-rannsóknarinnar á heilsu og lífskjörum skólabarna. Alls tóku 3618 íslenskir nemendur þátt í alþjóðlegri spurningalistarannsókn sem lögð var fyrir alla nemendur í 10. bekk í öllum skólum landsins að einum undanskildum. Reynsla nemenda af kynferðislegri áreitni og ofbeldi var metin með því að spyrja hversu oft þau hefðu gegn sínum vilja verið: a) snert með kynferðislegum hætti, b) verið látin snerta annan einstakling með kynferðislegum hætti, c) verið reynt að hafa við þau samfarir eða munnmök eða d) einhverjum hefði tekist að hafa við þau samfarir eða munnmök.
Niðurstöður: Niðurstöður leiddu í ljós að 14,6% (527) þátttakenda höfðu orðið fyrir einhvers konar kynferðislegri áreitni eða ofbeldi. Af þeim höfðu 4,5% (162) orðið fyrir slíku einu sinni en 10,1% (365) höfðu annaðhvort orðið oftar fyrir ákveðinni gerð ofbeldis eða því hafði verið beitt gegn þeim á margvíslegri hátt. Um 1% þátttakenda, eða 35 einstaklingar, sögðust hafa orðið mjög oft fyrir nær öllum gerðum ofbeldis og áreitni. Tíðni vanlíðunar og áhættuhegðunar var mun hærri hjá þeim sem höfðu orðið fyrir kynferðislegri áreitni eða ofbeldi.
Ályktun: Þó niðurstöðurnar sýni að algengi kynferðislegrar áreitni og ofbeldis gegn unglingum sé svipað og í öðrum vestrænum löndum er það nokkuð hærra en sambærileg rannsókn á Íslandi leiddi í ljós fyrir áratug.

Inngangur

[1]Félagsvísindadeild Háskólans á Akureyri, [2]félags- og mannvísindadeild Háskóla Íslands.

Fyrirspurnir: Ársæll Már Arnarsson
aarnarsson@unak.is

Kynferðislegt ofbeldi og áreitni gagnvart börnum og unglingum er ein mesta ógn við heilbrigði þeirra vegna þess hversu alvarlegar afleiðingar það getur haft í för með sér. Það er því ekki að undra að umræðan um þetta vandamál hafi verið mikil undanfarna áratugi. Samhliða hafa birst fjölmargar rannsóknir á þessu sviði, svo sem á afleiðingum, orsökum og við hvaða aðstæður slíkt ofbeldi á sér stað,[1] en ekki síður hversu algengt það er.[2,3] Í ljós hefur komið að slíkt ofbeldi eykur sálræn vandamál og áhættuhegðun hvort sem það felur í sér líkamlega snertingu eður ei.[4] Algengt er einnig að afleiðingarnar séu viðvarandi fram á fullorðinsár.[5]

Kynferðislegt ofbeldi felur í sér kynferðislega hegðun gagnvart einstaklingi sem er höfð í frammi gegn vilja, án samþykkis, með ofbeldi, stjórnun eða ógnandi hætti.[6] Kynferðislegt ofbeldi gagnvart barni telst samkvæmt Alþjóðaheilbrigðisstofnuninni (World Health Organization – WHO) vera öll þátttaka barns í hverskyns kynferðislegum athöfnum sem það skilur ekki til fullnustu, er ófært um að veita samþykki fyrir, hefur ekki þroska til að veita samþykki, brýtur gegn landslögum eða samfélagslegum viðmiðum. Slíkt ofbeldi gagnvart barni getur átt sér stað milli tveggja barna eða milli barns og fullorðins einstaklings sem hefur yfirburðastöðu gagnvart þolandanum, til að mynda með tilliti til aldurs, þroska, stöðu eða líkamlegra yfirburða.[7]

Talið er að ein af hverjum þremur til fjórum konum og einn af hverjum 6 til 10 körlum hafi orðið fyrir kynferðislegu ofbeldi í æsku. Stúlkur eru þrisvar sinnum líklegri en drengir til að verða fyrir slíku. Meirihluti þeirra barna sem verður fyrir kynferðislegu ofbeldi í æsku þekkir brotamanninn (49-84%) og í 12-20% tilfella á ofbeldið sér stað innan fjölskyldu brotaþola.[7]

Íslensk rannsókn meðal 16-19 ára ungmenna sýndi fram á að 36% stúlkna og 18% drengja höfðu orðið fyrir kynferðislegu ofbeldi.[8] Þær niðurstöður voru svipaðar þeim sem komu fram í safngreiningu (*meta-analysis*) rannsókna frá Norður-Ameríku, en samkvæmt henni höfðu um 30% stúlkna og 15% drengja upplifað slíkt.[9] Hærri tíðni kom fram í sænskri rannsókn á ungmennum á framhaldsskólaaldri en niðurstöður þeirrar könnunar leiddi í ljós að 65% stúlkna og 23% drengja höfðu orðið fyrir kynferðislegu ofbeldi.[10]

Mjög mikill munur er þó á algengi kynferðislegs ofbeldis gagnvart börnum og unglingum eftir rannsóknum þar sem niðurstöðurnar spanna allt frá 2% upp í 65%.[9] Á þessum mikla breytileika eru ýmsar mögulegar skýringar. Helst ber að nefna að ekki eru allir rannsakendur sammála um hvernig skilgreina beri slíkt ofbeldi, við hvaða aldur skuli miða, hvort ákveðinn aldursmunur þurfi að vera milli þolanda og geranda, hvort nauðung þurfi að koma til og hvers eðlis verknaðurinn er til að teljast kynferðislegt ofbeldi.[2,11] Þegar kynferðislegt ofbeldi er skilgreint með víðustum hætti er öll kynferðisleg hegðun gagnvart barni talin til kynferðislegs ofbeldis og þarf þá snerting ekki að koma til. En í öðrum rannsóknum hefur kynferðislegt ofbeldi verið skilgreint þannig að snerting þurfi að eiga sér stað. Þegar allra þrengsta skilgreiningin er notuð

Greinin barst 22. október 2015, samþykkt til birtingar 3. maí 2016.

Höfundar hafa útfyllt eyðublað um hagsmunatengsl.

er gert ráð fyrir því að ekki aðeins snerting heldur samræði þurfi að eiga sér stað.[11] Í rannsóknum þar sem skilgreining á kynferðislegu ofbeldi felur einungis í sér sifjaspell eða samræði er algengið vitanlega metið mun lægra.[2] Úrtaksaðferð er einnig mismunandi í þessum rannsóknum sem gerir beinan samanburð erfiðari.[12] Langflestar rannsóknir benda til að stúlkur séu frekar þolendur en drengir.[2]

Rannsóknir hafa sýnt að kynferðislegt ofbeldi hefur ýmiskonar sálræn áhrif og eykur sjálfsvígshugsanir meðal unglinga, jafnvel óháð því hvort þau sýna jafnframt einkenni þunglyndis.[13,14] Einnig eru tengsl við vímuefnanotkun[15] og ýmiskonar geðraskanir[16,17] eins og þunglyndi,[18,19] kvíða[19] og áfallastreituröskun[20,21] vel þekkt. Rannsóknir á íslenskum unglingum hafa sýnt tengsl kynferðisofbeldis við bæði reiði og depurð.[8]

Markmið rannsóknarinnar var að meta hversu algengt er að unglingar í 10. bekk á Íslandi hafi orðið fyrir kynferðislegri áreitni eða ofbeldi og hvort slík reynsla tengist áhættuhegðun og vanlíðan.

Efniviður og aðferðir

Þessi rannsókn er byggð á gögnum sem safnað var í íslenskum hluta HBSC-rannsóknarinnar á heilsu og lífskjörum skólabarna (Health and behaviour of school-aged children). Gagnasöfnun rannsóknarinnar fer fram á fjögurra ára fresti í rúmlega 40 Evrópulöndum og er studd af Alþjóðaheilbrigðisstofnuninni (WHO).[22]

Íslensk þýðing á alþjóðlegum spurningalista var lögð fyrir alla nemendur í 6., 8. og 10. bekk í öllum skólum landsins sem mættir voru í skólann á fyrirlagnardaginn, í febrúar 2014. Einn skóli, Sæmundarskóli í Reykjavík, hafnaði þátttöku. Annars tóku allir skólar þátt. Spurningar um kynferðislega áreitni og ofbeldi voru einungis lagðar fyrir nemendur í 10. bekk, en af þeim tóku 3618 þátt, eða sem samsvarar 85% allra nemenda sem skráðir voru í 10. bekk. Kynjaskipting var nánast jöfn – 1783 (50,7%) voru karlkyns og 1731 (49,3%) kvenkyns en 104 nemendur svöruðu ekki spurningunni um kyn.

Til þess að afla upplýsinga um hvort nemendur hefðu orðið fyrir kynferðislegu ofbeldi eða áreitni voru þeir spurðir hvort þeir hefðu gegn vilja sínum: a) verið snertir með kynferðislegum hætti, b) verið látnir snerta annan einstakling með kynferðislegum hætti, c) orðið fyrir tilraun til samfara eða munnmaka eða d) orðið fyrir því að einhverjum hefði tekist að hafa við þá samfarir eða munnmök. Svarmöguleikarnir voru: „Ég neita að svara“, „Aldrei“, „Einu sinni“, „Nokkrum sinnum“ og „Oft“. Þessar spurningar byggjast á styttri og staðlaðri útgáfu af „Adverse Childhood Experiences questionnaire“[23] og eru hluti af hinum alþjóðlega HBSC-spurningalista.[22]

Einnig voru notaðar spurningar um daglegar reykingar, reynslu af kannabis og hvort unglingarnir hefðu orðið drukknir oftar en 10 sinnum um ævina. Þessar spurningar hafa verið notaðar í HBSC-rannsókninni frá árinu 1985 og hafa verið sérstaklega skoðaðar með tilliti til réttmætis og áreiðanleika sem hvorttveggja hefur reynst fullnægjandi.[23]

Unglingarnir voru einnig spurðir um hversu oft þeir upplifðu höfuðverki, magaverki, bakverki, depurð, pirring eða vont skap, væru taugaóstyrkir eða ættu við svefnörðugleika að stríða. Svarmöguleikar voru nokkrir en í þessari rannsókn var hópnum skipt í tvennt; þá sem sögðust upplifa slíkt nær daglega og hina sem gerðu það sjaldnar. Þessar spurningar eru hluti af „HBSC Symptoms Checklist“ sem var fyrst lagður fyrir í alþjóðlegu rannsókninni árið 1993 og hefur sýnt sig hafa bæði ágætis réttmæti og endurprófunaráreiðanleika (r=0,79).[24]

Þá var einnig spurt um reynslu svarenda af einelti – bæði því hvort þeir hefðu verið lagðir í einelti og hvort þeir hefðu lagt aðra í einelti. Þessar spurningar eru teknar upp úr spurningalista Olweus[25] og hafa verið hluti af HBSC-rannsókninni frá árinu 2001. Réttmæti og áreiðanleiki þeirra hefur verið staðfestur og þær hafa verið notaðar í fjölda annarra rannsókna.[22] Í þessari grein var litið sérstaklega til þeirra sem svöruðu að þeir upplifðu slíkt oft í hverri viku.

Að lokum var spurt um líðan nemendanna í skóla og þeir sem sögðu að sér liði alls ekki vel voru teknir sérstaklega til skoðunar. Þessi spurning hefur verið hluti af HBSC-listanum frá árinu 1985 en hefur enn ekki verið rannsökuð með tilliti til réttmætis.[22]

Rannsóknin byggir á ópersónugreinanlegum gögnum og því ekki leyfisskyld en var tilkynnt til Persónuverndar (tilkynning númer S6463). Eftir að kynningarbréf og eintak af spurningalistanum hafði verið sent til skólastjóra allra grunnskóla á Íslandi var haft samband við þá og þeir beðnir um leyfi til að leggja fyrir spurningalistann. Allir gáfu leyfi sitt að undanskildum Sæmundarskóla í Reykjavík. Öllum forráðamönnum var síðan sent upplýsingabréf þar sem þeim var kynnt efni rannsóknarinnar og þeim gefinn kostur á að hafna þátttöku. Að auki var öllum þátttakendum gerð grein fyrir því á forsíðu spurningalistans að þau þyrftu hvorki að taka þátt né heldur að svara öllum spurningunum.

Nemendur svöruðu útprentuðum spurningalista skriflega í kennslustund og skiluðu honum ómerktum í lokuðu umslagi. Kennari eða starfsmaður rannsóknarinnar sáu um að safna umslögunum saman.

Þar sem ekki var um að ræða rannsókn á úrtaki heldur á nær öllu þýðinu var ekki notast við ályktunartölfræði við úrvinnslu gagna.

Niðurstöður

Alls sögðust 14,6% (527) þátttakenda hafa orðið fyrir kynferðislegri áreitni eða ofbeldi. Af þeim sögðust 4,5% (162) hafa orðið fyrir slíku einu sinni, en 10,1% (365) höfðu annaðhvort orðið oftar fyrir ákveðinni gerð áreitni eða ofbeldis eða því hafði verið beitt gegn þeim á margvíslegan hátt. Langalgengast var að þeir sem hefðu orðið einu sinni fyrir slíku hefðu verið snertir með kynferðislegum hætti. Um 1% þátttakenda bæði pilta og stúlkna, eða alls 35 einstaklingar, sögðust hafa orðið mjög oft fyrir nær öllum gerðum ofbeldis og áreitni.

Í töflu I sést hversu algengt það var að þátttakendur hefðu orðið fyrir kynferðislegri áreitni eða ofbeldi, flokkað eftir kyni. Alls slepptu 158 strákar að svara spurningunni „Hefur einhver snert þig eða káfað á þér með kynferðislegum hætti gegn þínum vilja?“ og 64 að auki neituðu að svara. Af þeim 1561 strákum sem tóku afstöðu sögðust 6,5% einhvern tíma hafa orðið fyrir slíku. Mun fleiri stelpur tóku ekki afstöðu til spurningarinnar, eða 406, en svipað

Tafla I. Algengi kynferðislegrar áreitni og ofbeldis gegn unglingum í 10. bekk, n (%).

	Strákar	Stelpur
Hefur einhver snert þig eða káfað á þér með kynferðislegum hætti gegn þínum vilja?		
Neita að svara	64 (3,9)	67 (4,2)
Aldrei	1460 (89,8)	1258 (78,9)
Einu sinni	39 (2,4)	150 (9,4)
Nokkrum sinnum	31 (1,9)	86 (5,4)
Oft	31 (1,9)	33 (2,1)
Hefur einhver annar látið þig snerta sig með kynferðislegum hætti gegn þínum vilja?		
Neita að svara	59 (3,6)	41 (2,6)
Aldrei	1501 (92,4)	1423 (89,2)
Einu sinni	30 (1,8)	84 (5,3)
Nokkrum sinnum	19 (1,2)	31 (1,9)
Oft	15 (0,9)	17 (1,1)
Hefur einhver reynt að hafa við þig samfarir eða munnmök gegn þínum vilja?		
Neita að svara	49 (3,0)	52 (3,3)
Aldrei	1474 (90,9)	1345 (84,5)
Einu sinni	43 (2,7)	114 (7,2)
Nokkrum sinnum	32 (2,0)	60 (3,8)
Oft	24 (1,5)	21 (1,3)
Hefur einhverjum tekist að hafa við þig samfarir eða munnmök gegn þínum vilja?		
Neita að svara	54 (3,3)	50 (3,1)
Aldrei	1504 (92,7)	1437 (90,3)
Einu sinni	24 (1,5)	63 (4,0)
Nokkrum sinnum	21 (1,3)	22 (1,4)
Oft	19 (1,2)	19 (1,2)

margar stúlkur og drengir neituðu að svara, eða 67. Af þeim 1527 stúlkum sem tóku afstöðu kváðust 17,6% einhvern tíma hafa orðið fyrir snertingu eða káfi gegn eigin vilja. Stúlkur voru um það bil fjórum sinnum líklegri en strákar til þess að hafa orðið fyrir snertingu eða káfi einu sinni eða nokkrum sinnum, en munurinn milli kynjanna var nær enginn meðal þeirra sem sögðust oft hafa lent í slíku.

Til spurningarinnar „Hefur einhver annar látið þig snerta sig með kynferðislegum hætti gegn þínum vilja?“ tóku 1565 strákar og 1555 stelpur afstöðu, en 159 strákar svöruðu engu og 59 neituðu að svara. Sambærilegar tölur fyrir stelpur voru 135 og 41. Af þeim sem svöruðu sögðust 4,1% stráka en 8,5% stelpna hafa orðið fyrir slíku. Stúlkur voru um það bil þrisvar sinnum líklegri en strákar til að hafa upplifað slíkt einu sinni en munurinn milli kynjanna var minni meðal þeirra unglinga sem höfðu oftar lent í þesshättar aðstæðum.

Af þeim sem tóku afstöðu til spurningarinnar „Hefur einhver reynt að hafa við þig samfarir eða munnmök gegn þínum vilja?“ sögðust 6,3% stráka og 12,7% stelpna hafa orðið fyrir slíku. Alls slepptu 161 strákur og 139 stelpa að svara og að auki neituðu 49 strákar og 52 stelpur að svara. Stúlkurnar voru mun líklegri en strákarnir til að greina frá slíkri reynslu nema meðal þeirra sem höfðu oftast orðið fyrir slíku en þar var nær enginn munur á kynjunum.

Þegar þátttakendur voru inntir eftir því hvort einhverjum hefði tekist að hafa við þá samfarir eða munnmök gegn vilja þeirra, slepptu 301 þeirra að svara (161 strákar og 140 stelpur) og auk þess neituðu 104 að svara (54 strákar og 50 stelpur). Af þeim sem tóku afstöðu reyndust 4,1% stráka og 6,7% stúlkna vera þolendur þesshättar ofbeldis. Stúlkur voru mun líklegri en strákar til þess að hafa einu sinni orðið fyrir slíku en meðal þeirra sem höfðu oftar orðið fyrir slíku ofbeldi var enginn munur á kynjunum.

Í töflu IIa sjást tengsl ýmissa neikvæðra mælinga við reynslu unglinganna af því að hafa orðið fyrir kynferðislegu káfi gegn eigin vilja. Í öllum mælingum nema einni (lögð/lagður í einelti oft í viku) sést að útkoman fyrir þá sem hafa einu sinni lent í slíku er um það bil tvöfalt líklegri til að vera neikvæð en fyrir þá sem aldrei hafa lent í þvílíku. Hópurinn sem oft hefur orðið fyrir kynferðislegu káfi gegn sínum vilja sker sig hins vegar úr með mjög afgerandi hætti og ljóst að tengingin við ýmiskonar áhættuhegðun og vanlíðan er afar sterk meðal þeirra. Einnig er athyglisvert að sjá að þeir unglingar sem merktu sérstaklega við að þeir neituðu að svara hafa talsvert neikvæðari útkomu en þeir sem aldrei sögðust hafa orðið fyrir slíku.

Daglegar reykingar voru mun algengari meðal þeirra unglinga sem höfðu orðið fyrir kynferðislegu káfi en þær virtust aukast enn meira meðal stúlkna. Þannig sögðust 0,7% stúlkna sem aldrei hafði verið káfað á kynferðislega reykja daglega, en 34,4% þeirra sem oft höfðu orðið fyrir slíku. Það sama átti við um 1,6% og 19,4% strákanna. Að hafa orðið fyrir kynferðislegu káfi jók einnig líkurnar á því að unglingarnir hefðu orðið drukknir 10 sinnum eða oftar og voru áhrifin meiri meðal stúlkna en drengja. Meðal þeirra stúlkna sem aldrei höfðu orðið fyrir slíku höfðu 0,6% orðið drukknar svo oft um ævina en það sama átti við um 34,4% þeirra sem sögðust oft hafa orðið fyrir kynferðislegu káfi. Sambærilegar tölur fyrir stráka voru 1,2% og 25,8%. Ekki sást munur milli kynja í öðrum mælingum á breytum í töflu IIa.

Í töflu IIb eru sýnd tengsl þess að unglingar hafi verið látnir snerta einhvern annan með kynferðislegum hætti gegn sínum vilja, við sömu neikvæðu mælingarnar og í töflu IIa. Í stuttu máli má segja að sama mynstrið komi fram með enn sterkari neikvæðum hætti. Þolendur voru líklegri til að hafa verið lagðir í einelti nokkrum sinnum í viku, með enn sterkari hætti hjá strákum en stelpum. Meðal strákanna voru 0,3% þeirra sem aldrei höfðu verið látnir snerta annan með kynferðislegum hætti gegn vilja sínum lagðir í einelti svo oft, en það sama átti við um 40,0% þeirra sem oft höfðu upplifað slíkt kynferðisofbeldi. Sambærilegar tölur fyrir stúlkurnar voru 0,6% og 23,5%. Þetta virtist einnig hafa meiri áhrif á líðan stráka í skóla en stúlkna. Af þeim strákum sem aldrei höfðu lent í slíku sögðust 2,5% að sér liði alls ekki vel í skólanum en 40,0% þeirra sem oft höfðu gert það. Það sama átti við um 1,7% og 17,6% stúlkna. Annar kynjamunur greindist ekki í mælingum sem birtar eru í töflu II.

Í töflu IIc þar sem áhrif þess að einhver hafi reynt að hafa við unglingana samfarir eða munnmök gegn þeirra vilja eru skoðuð eru tengslin við neikvæða þætti jafn afgerandi og í töflu IIb. Ekki

var hægt að sjá merkjanlegan mun á áhrifum slíkra tilrauna eftir kyni þolenda.

Í töflu IId sést útkoman fyrir þá sem orðið hafa fyrir nauðgun. Eins og vænta mátti voru áhrif ofbeldisins sterkust á þennan hóp og þau voru að minnsta kosti tífalt líklegri til að falla innan neikvæðra mælinga en þeir sem aldrei hafa lent í viðlíka. Um helmingur þeirra sem hafa orðið fyrir nauðgun höfðu þannig orðið drukkin oftar en 10 sinnum og sama hlutfall hafði prófað kannabis. Munurinn á reynslu þessara unglinga og annarra af mjög tíðu einelti var einnig mjög afdráttarlaus – þau voru líklegri til þess að vera bæði gerendur og þolendur eineltis. Enginn munur sást á milli kynja í þeim breytum sem skoðaðar voru í töflu IId.

Umræða

Alls hafa 14,6% íslenskra unglinga í 10. bekk orðið fyrir einhvers konar kynferðislegu ofbeldi eða áreitni, sem er svipað algengi og í flestum rannsóknum sem styðjast við svipaðar skilgreiningar. Um þriðjungur þeirra kvaðst hafa upplifað slíkt einu sinni. Athygli vekur að tveir þriðju hlutar sögðust hafa ítrekað orðið fyrir kynferðislegu ofbeldi eða áreitni. Mun algengara var að stúlkur hefðu orðið fyrir öllum gerðum ofbeldisins, en kynjahlutfallið var reyndar frekar jafnt í þeim hóp sem oftast hafði orðið oft fyrir barðinu á slíku. Um 1% þátttakenda sagðist mjög oft hafa orðið fyrir kynferðislegu ofbeldi eða áreitni og upplifað allar tegundir slíks.

Þó umfang kynferðislegrar áreitni og ofbeldis gegn unglingum sé álíka mikið hér á landi og annars staðar á Vesturlöndum er vert að taka fram að það er talsvert hærra nú en í svipaðri íslenskri rannsókn frá árinu 2004,[26] þar sem það mældist 11,5% fyrir sama aldurshóp. Þessi aukning verður í fljótu bragði ekki skýrð með mismunandi aðferðafræði og hlýtur að kalla á frekari greiningu.

Þrátt fyrir að þessi rannsókn leiði í ljós að kynferðisleg áreitni og ofbeldi gagnvart unglingum í 10. bekk sé algengt, er mikilvægt að benda á að rannsóknir frá Bandaríkjunum[27] sýna að mjög fjölgar í hópi þolenda á síðari hluta unglingsára, og þá sérstaklega meðal stúlkna. Þannig kom í ljós í umræddri rannsókn að fjöldi stúlkna sem hafði orðið fyrir slíku jókst úr 17% meðal 15 ára upp í 27% meðal 17 ára. Samsvarandi tölur fyrir drengi á sama aldri voru 4% sem jókst upp í 5%. Þetta kann að skýra muninn á niðurstöðum þessarar greinar og og rannsóknar á eldri íslenskum unglingum sem sýndu hærri tíðni.[8]

Niðurstöður þessarar rannsóknar sýna skýr tengsl milli kynferðislegrar áreitni og ofbeldis annars vegar og neikvæðra þátta í lífi unglinganna hins vegar. Margfalt algengara er að þeir sem hafa orðið fyrir slíku hafi oft orðið drukknir, reyki tóbak og hafi prófað kannabis. Þeir eru einnig mun líklegri til þess að þjást af verkjum, eiga í svefnörðugleikum, vera pirraðir og taugaóstyrkir. Mun fleiri þeirra tengjast líka einelti – bæði sem þolendur og gerendur. Upplifun þeirra af skólastarfi er sömuleiðis mun neikvæðari. Þó að þeir unglingar sem oftast hafa orðið fyrir kynferðislegu ofbeldi eða áreitni hafi augljóslega neikvæðustu útkomuna á þessum þáttum, er ljóst að jafnvel þeir sem aðeins hafa orðið einu sinni fyrir slíku koma mun verr út en hinir sem aldrei hafa upplifað þvíumlíkt.

Þessi tengsl milli kynferðislegrar áreitni og ofbeldis annars vegar og vanlíðunar og áhættuhegðunar hins vegar hafa ítrekað komið fram í fyrri rannsóknum. Safngreiningar hafa sýnt fram á fylgni milli kynferðislegs ofbeldis eða áreitni í æsku og aukinnar hættu á sálrænum einkennum almennt en þó sérstaklega á áfallastreituröskun, þunglyndi og sjálfsvígshættu. Þá hefur einnig verið sýnt fram á í fjölmörgum rannsóknum að slík reynsla eykur líkurnar á vímuefnavanda meðal fórnarlamba. Fræðimenn á sviðinu hafa varað við þeim vítahring sem þessir einstaklingar geta lent í þegar þeir nota vímuefni til að vinna gegn vanlíðan í kjölfar ofbeldisins en verða um leið útsettari fyrir frekari misnotkun.[28] Í grein eftir Kristman-Valente og félaga[29] kom fram að það hvort ungmenni hefðu reynslu af slíku eða ekki spáði fyrir um það hvort þeir reyktu oft eða ekki. Það spáði hins vegar ekki fyrir um það hvort þeir hefðu prófað að reykja einhvern tíma um ævina. Þetta er í samræmi við okkar niðurstöður.

Tafla II. *Tengsl ólíkra gerða kynferðislegrar áreitni og ofbeldis við vanlíðan og áhættuhegðun. N (%).*

IIa	Hefur einhver snert þig eða káfað á þér með kynferðislegum hætti gegn þínum vilja?				
	Aldrei	Einu sinni	Nokkrum sinnum	Oft	Neitar að svara
Reykir daglega	35 (1,3)	11 (5,8)	8 (6,8)	22 (31,4)	13 (9,3)
Orðið drukkin/n oftar en 10 sinnum	26 (0,9)	11 (5,8)	8 (6,7)	22 (31,9)	10 (7,1)
Prófað kannabis	138 (5,0)	32 (16,8)	18 (15,1)	29 (42,6)	16 (11,3)
Höfuðverkur nær daglega	120 (4,3)	22 (11,5)	21 (17,5)	25 (36,2)	16 (11,2)
Magaverkur nær daglega	95 (3,4)	14 (7,4)	7 (5,8)	18 (25,7)	10 (7,1)
Bakverkur nær daglega	238 (8,6)	36 (18,8)	22 (18,3)	20 (28,6)	25 (17,7)
Depurð nær daglega	173 (6,3)	45 (23,7)	37 (31,1)	24 (33,8)	28 (20,0)
Pirringur eða vont skap nær daglega	214 (7,8)	40 (20,9)	35 (29,2)	25 (35,7)	20 (14,2)
Taugaóstyrk/ur nær daglega	188 (6,8)	34 (18,0)	36 (30,0)	25 (36,8)	28 (20,0)
Svefnörðugleikar nær allar nætur	240 (8,7)	43 (22,5)	29 (24,2)	24 (34,8)	29 (20,6)
Leggur í einelti oft í viku	13 (0,5)	2 (1,1)	3 (2,5)	13 (18,8)	8 (5,8)
Lögð/lagður í einelti oft í viku	6 (0,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	11 (16,2)	3 (2,2)
Líður alls ekki vel í skóla	54 (1,9)	10 (5,2)	9 (7,5)	114 (20,0)	14 (9,9)

IIb	Hefur einhver annar látið þig snerta sig með kynferðislegum hætti gegn þínum vilja?				
	Aldrei	Einu sinni	Nokkrum sinnum	Oft	Neitar að svara
Reykir daglega	40 (1,4)	13 (11,2)	6 (11,8)	16 (44,4)	14 (12,8)
Orðið drukkin/n oftar en 10 sinnum	33 (1,1)	8 (6,9)	8 (16,0)	20 (55,6)	9 (8,4)
Prófað kannabis	166 (5,6)	22 (19,3)	12 (24,0)	23 (63,9)	12 (11,1)
Höfuðverkur nær daglega	143 (4,8)	21 (18,3)	8 (15,7)	19 (52,8)	13 (11,9)
Magaverkur nær daglega	106 (3,6)	14 (12,1)	3 (6,0)	12 (33,3)	119 (10,2)
Bakverkur nær daglega	272 (9,2)	29 (25,0)	9 (17,6)	14 (38,9)	17 (15,7)
Depurð nær daglega	228 (7,7)	36 (31,3)	12 (23,5)	17 (47,2)	16 (14,8)
Pirringur eða vont skap nær daglega	256 (8,6)	30 (29,3)	13 (25,5)	18 (50,0)	15 (13,9)
Taugaóstyrk/ur nær daglega	236 (8,0)	30 (26,1)	12 (23,5)	17 (48,6)	17 (16,2)
Svefnörðugleikar nær allar nætur	280 (9,4)	30 (25,9)	14 (27,5)	19 (54,3)	24 (22,2)
Leggur í einelti oft í viku	14 (0,5)	4 (3,5)	1 (2,0)	12 (33,3)	9 (8,5)
Lögð/lagður í einelti oft í viku	5 (0,2)	0 (0,0)	1 (2,0)	11 (30,6)	4 (3,8)
Líður alls ekki vel í skóla	63 (2,1)	8 (6,8)	7 (13,7)	11 (31,4)	12 (11,1)

IIc	Hefur einhver reynt að hafa við þig samfarir eða munnmök gegn þínum vilja?				
	Aldrei	Einu sinni	Nokkrum sinnum	Oft	Neitar að svara
Reykir daglega	37 (1,3)	8 (5,0)	8 (8,7)	19 (38,8)	16 (13,9)
Orðið drukkin/n oftar en 10 sinnum	26 (0,9)	8 (5,0)	10 (10,9)	22 (44,9)	12 (10,5)
Prófað kannabis	149 (5,2)	22 (14,0)	21 (22,8)	26 (54,2)	17 (14,9)
Höfuðverkur nær daglega	132 (4,6)	17 (10,7)	17 (18,1)	20 (42,6)	17 (15,0)
Magaverkur nær daglega	101 (3,5)	11 (6,9)	9 (9,6)	12 (25,0)	11 (9,8)
Bakverkur nær daglega	263 (9,2)	25 (15,6)	17 (18,1)	16 (33,3)	19 (16,8)
Depurð nær daglega	208 (7,3)	32 (20,3)	26 (27,7)	16 (32,7)	24 (21,4)
Pirringur eða vont skap nær daglega	239 (8,4)	28 (17,5)	25 (26,6)	18 (37,5)	23 (20,5)
Taugaóstyrk/ur nær daglega	218 (7,6)	32 (20,1)	23 (24,5)	16 (34,8)	21 (19,1)
Svefnörðugleikar nær allar nætur	262 (9,2)	27 (16,9)	25 (26,9)	19 (40,4)	32 (28,6)
Leggur í einelti oft í viku	13 (0,5)	4 (2,5)	3 (3,2)	12 (24,5)	8 (7,1)
Lögð/lagður í einelti oft í viku	5 (0,2)	0 (0,0)	1 (1,1)	10 (20,8)	5 (4,5)
Líður alls ekki vel í skóla	262 (9,2)	27 (16,9)	25 (26,9)	19 (40,4)	32 (28,6)

IId	Hefur einhverjum tekist að hafa við þig samfarir eða munnmök gegn þínum vilja?				
	Aldrei	Einu sinni	Nokkrum sinnum	Oft	Neitar að svara
Reykir daglega	41 (1,4)	8 (9,2)	5 (11,9)	17 (40,5)	17 (14,7)
Orðið drukkin/n oftar en 10 sinnum	31 (1,0%)	8 (9,0)	6 (14,3)	21 (50,0)	12 (10,4)
Prófað kannabis	159 (5,4)	21 (23,9)	15 (35,7)	22 (53,7)	18 (15,7)
Höfuðverkur nær daglega	147 (4,9)	12 (13,5)	5 (11,4)	20 (50,0)	17 (15,2)
Magaverkur nær daglega	108 (3,6)	8 (9,1)	2 (4,5)	11 (26,8)	13 (11,7)
Bakverkur nær daglega	283 (9,5)	16 (18,0)	5 (11,4)	14 (34,1)	20 (18,0)
Depurð nær daglega	237 (8,0)	21 (24,1)	8 (18,2)	14 (34,1)	24 (21,3)
Pirringur eða vont skap nær daglega	258 (8,6)	24 (27,0)	9 (20,5)	17 (41,5)	23 (20,7)
Taugaóstyrk/ur nær daglega	236 (7,9)	22 (25,0)	10 (22,7)	15 (38,5)	24 (21,6)
Svefnörðugleikar nær allar nætur	288 (9,6)	18 (20,5)	8 (18,2)	16 (40,0)	33 (29,5)
Leggur í einelti oft í viku	14 (0,5)	4 (4,5)	3 (7,1)	11 (26,2)	7 (6,2)
Lögð/lagður í einelti oft í viku	4 (0,1)	1 (1,1)	1 (2,4)	10 (24,4)	4 (3,5)
Líður alls ekki vel í skóla	65 (2,2)	8 (9,0)	5 (11,4)	11 (26,2)	11 (9,7)

Rannsóknir hafa sýnt að þolendur tiltekins forms ofbeldis eru líklegri til að verða einnig fyrir annars konar ofbeldi. Þannig eru til að mynda þolendur eineltis líklegri til þess að hafa orðið fyrir kynferðislegu ofbeldi í æsku. Þá hafa nokkrar rannsóknir sýnt að þessir einstaklingar séu einnig líklegri til að vera gerendur í eineltismálum. Þessir einstaklingar eru oft mjög pirraðir og eiga í erfiðleikum með að tjá innbyrgða reiði sem stundum kemur fram í einelti.[30]

Þau tengsl sem koma fram í þessari rannsókn á milli kynferðislegs ofbeldis og áreitni og sálvefrænna einkenna eins og verkja og svefnörðugleika ríma vel við niðurstöður annarra rannsókna. Slík einkenni hafa gjarnan verið tengd aukinni streitu og því að börn og unglingar hafa oft ekki nægilegan þroska til þess að koma vanlíðan sinni í orð. Þá eykur það enn á streituna að þau eru yfirleitt þvinguð til þess að þegja yfir ofbeldinu.[30]

Það er athyglisvert hversu slæm staða þeirra unglinga er sem neituðu að svara spurningunum um kynferðislega áreitni og ofbeldi. Ekki er unnt að fullyrða með vissu hverjar séu undirliggjandi orsakir þess að þátttakendur völdu þennan svarmöguleika en hugsanlega tengist það með einhverjum hætti reynslu af ofbeldi eða áreitni. Það kann því að vera að algengið sé vanmetið í þessari rannsókn.

Í ljósi þess hversu alvarlegar afleiðingar kynferðislegt ofbeldi og áreitni gagnvart börnum getur haft á velferð barna og unglinga eru niðurstöðurnar vísbending um að þessi tegund af ofbeldi sé vanmetin sem vandamál í íslensku heilbrigðiskerfi. Í heilbrigðisáætlun til 2010 var til að mynda stefnt að því að draga úr kynferðisofbeldi um 25% á næstu árum en öll fagleg umræða um ofbeldi í áætluninni er spyrt við slys og lögð er áhersla á að draga úr áverkum. Í drögum að heilbrigðisáætlun til 2020 er á einum stað minnst á að aðgerðaáætlun um kynbundið ofbeldi sé í vinnslu. Mælikvarðar um ofbeldi fjalla um skráð slys og ofbeldi, ofbeldi í nánum samböndum og heimilisofbeldi en hvergi minnst á mælikvarða um kynferðisofbeldi. Mikilvægt er að heilbrigðisyfirvöld viðurkenni þennan vanda og finni leiðir bæði til að draga úr honum.

Heimildir

1. Fergusson DM, Horwood LJ, Lynskey MT. Childhood sexual abuse and psychiatric disorder in young adulthood: II. Psychiatric outcomes of childhood sexual abuse. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1996; 35: 1365-74.
2. Pereda N, Guilera G, Forns M, Gómez-Benito J. The international epidemiology of child sexual abuse: a continuation of Finkelhor (1994). Child Abuse Negl 2009; 33: 331-42.
3. Stoltenborgh M, van Ijzendoorn MH, Euser EM, Bakermans-Kranenburg MJ. A global perspective on child sexual abuse: meta-analysis of prevalence around the world. Child Maltreat 2011; 26: 79-101.
4. Dube SR, Anda RF, Whitfield CL, Brown DW, Felitti VJ, Dong M, Giles WH. Long-term consequences of childhood sexual abuse by gender of victim. Am J Prev Med 2005; 28: 430-8.
5. Hillberg T, Hamilton-Giachritsis C, Dixon L. Review of meta-analyses on the association between child sexual abuse and adult mental health difficulties: a systematic approach. Trauma Violence Abuse 2011; 12: 38-49.
6. Keelan CM, Fremouw WJ. Child versus peer/adult offenders: A critical review of the juvenile sex offender literature. Aggr Violent Behavior 2013; 18: 732-44.
7. Skrzypulec V, Kotarski J, Drosdzol A, Radowicki S. Recommendations of the Polish Gynecological Society concerning child sexual abuse. Int J Adolesc Med Health 2010; 22: 177-88.
8. Sigfúsdóttir ID, Ásgeirsdóttir BB, Guðjónsson GH, Sigurðsson JF. A model of sexual abuse´s effects on suicidal behavior and delinquency: the role of emotions as mediating factors. J Youth Adolesc 2008; 37: 699-712.
9. Bolen RM, Scannapieco M. Prevalence of child sexual abuse: A corrective meta-analysis. Soc Sci Rev 1999; 73:. 281–313.
10. Priebe G, Svedin CG. Child sexual abuse is largely hidden from the adult society. An epidemiological study of adolescents´disclosures. Child Abuse Negl 2008; 32: 1095-108.
11. Senn TE, Carey MP, Vanable PA. Childhood and adolescent sexual abuse and subsequent sexual risk behavior: Evidence from controlled studies, methodological critique, and suggestions for research. Clin Psychol Rev 2007; 28: 711-35.
12. Mohler-Kuo M, Landolt MA, Maier T, Meidert U, Schönbucher V, Schnyder U. Child sexual abuse revisited: a population-based cross-sectional study among swiss adolescents. J Adolesc Health 2014; 54 3: 304-11.
13. Brabant ME, Hébert M, Chagnon F. Predicting suicidal ideations in sexually abused female adolescents: a 12-month prospective study. J Child Sex Abuse 2014; 23: 387-97.
14. Sarchiapone M, Jaussent I, Roy A, Carli V, Guillaume S, Jollant F, et al. Childhood trauma as a correlative factor of suicidal behavior–via aggression traits. Similar results in an Italian and in a French sample. Eur Psychiatr 2009; 24: 57-62.
15. Kilpatrick DG, Acierno R, Saunders B, Resnick HS, Best CL, Schnurr PP. Risk factors for adolescent substance abuse and dependence – data from a national sample. J Consult Clin Psychol 2000; 68: 19-30.
16. Spataro J, Mullen PE, Burgess PM, Wells DL, Moss SA. Impact of child sexual abuse on mental health prospective study in males and females. Brit J Psychiatr 2004; 184: 416-21.
17. Paolucci EO, Genuis ML, Violato C. A meta-analysis of the published research on the effects of child sexual abuse. J Psychol 2001; 135: 17-36.
18. Cheasty M, Clare AW, Collins C. Relation between sexual abuse in childhood and adult depression: case-control study. BMJ 1998; 316: 198-201.
19. Lindert J, von Ehrenstein OS, Grashow G, Gal G, Braehler E, Weisskopf MG. Sexual and physical abuse in childhood is associated with depression and anxiety over the life course: systematic review and meta-analysis. Int J Publ Health 2014; 59: 359-72.
20. Meewisse ML, Reitsma JB, De Vries GJ, Gersons BPR, Olff M. Cortisol and post-traumatic stress disorder in adults – systematic review and meta-analysis. Brit J Psychiatr 2007; 191, 387-92.
21. Tolin DF, Foa EB. Sex differences in trauma and posttraumatic stress disorder: A quantitative review of 25 years of research. Psychol Bull 2006; 132: 959-92.
22. Inchley J, Currie D, Young T, Samdal O, Torsheim T, Augustson L, et al. Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2013/2014 survey, WHO Regional Office for Europe, (Health Policy for Children and Adolescents, No. 7), Kaupmannahöfn 2016.
23. Finkelhor D, Ormrod RK, Turner HA. Lifetime assessment of poly-victimization in a national sample of children and youth. Child Abuse Negl 2009; 33: 403-11.
24. Haugland S, Wold B. Subjective health complaints in adolescence - reliability and validity of survey methods. J Adolesc 2001; 24: 611-24.
25. Olweus D. The revised Olweus Bully/Victim Questionnaire. Mimeo. HEMIL, Háskólanum í Bergen, 1996.
26. Gault-Sherman M, Silver E, Sigfúsdóttir ID. Gender and the associated impairments of childhood sexual abuse: A national study of Icelandic youth. Soc Sci Med 2009; 69: 1515-22.
27. Finkelhor D, Shattuch A, Turner HA, Hamby SL. The lifetime prevalence of child sexual abuse and sexual assault assessed in late adolescence. J Adolesc Health 2014; 55: 329-33.
28. Senn TE, Carey MP, Vanable PA. Childhood and adolescent sexual abuse and subsequent sexual risk behavior: evidence from controlled studies, methodological critique, and suggestions for research. Clin Psychol Rev 2008; 28: 711-35.
29. Kristman-Valente AN, Brown EC, Herrenkohl TI. Child physical and sexual abuse and cigarette smoking in adolescence and adulthood. J Adolesc Health 2013; 53: 533-8.
30. Mansbach-Kleinfeld I, Ifrah A, Apter A, Farbstein I. Child sexual abuse as reported by Israeli adolescents: Social and health related correlates, Child Abuse Negl 2015; 40: 68-80.

ENGLISH SUMMARY

The prevalence of sexual abuse and sexual assault against icelandic adolescents

Ársæll Már Arnarsson[1], Kristín Heba Gísladóttir[1], Stefán Hrafn Jónsson[2]

Introduction: Sexual abuse and sexual assaults against children and adolescents is one of the most significant threats to their health. The aim of the current study was to investigate its prevalence and effects on Icelandic teenagers in the 10th grade.

Material and methods: The study is based on data collected for the Icelandic part of the HBSC-project (Health and behaviour of school-aged children). Standardized questionnaires were sent to all students in 10th grade in Iceland of which 3,618 participated. The students experience of sexual abuse or assaults was assessed by asking them how often they had been against their will a) touched in a sexual way, b) made to touch someone else in a sexual way, c) the subject of an attempted rape or d) subjected to rape.

Results: The results showed that 14.6% (527) participants had experienced sexual abuse or assault. Of these, 4.5% (162) had one such experience but 10.1% had either suffered certain type of abuse or assault more than once, or had experienced more than one kind. About 1% of participants (35) said that they had suffered many times from many forms of abuse and assaults. The prevalence of poor mental well-being and risk behaviour was much higher amongst those that had experienced sexual abuse or assault.

Conclusion: Although the results show that the prevalence of sexual abuse and assault against Icelandic adolescents is similar to other Western countries, we find it to be higher than a previous study a decade ago.

[1]*School of Social Sciences and Humanities, University of Akureyri,* [2]*School of Social Sciences,University of Iceland.*

Key words: *Sexual abuse, sexual assault, adolescents.*

Correspondence*: Ársæll Már Arnarsson, aarnarsson@unak.is*

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 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. *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 lítlu 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 blóðæðatenginga, 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. 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 (maí 2016):** Þynnupakkningar: 28 töflur (12.966 kr.), 42 töflur (18.819 kr. – einungis 15 mg), 98 töflur (39.992 kr.), 100 töflur (41.254 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, júlí 2015. Sérlyfjaskrártexta í heild sinni má nálgast á heimasíðu Lyfjastofnunar: www.serlyfjaskra.is.

ARBEJDER DU FOR NORDVIK I NORGE ELLER SVERIGE, KAN DU TJENE 40-60.000 NOK/SEK OM UGEN



Et citat fra en af vores svenske læger som er i Norge lige nu er:
"Detta är en väldigt fint liten stad där nästan alla känner varandra :-) Det finaste är att man kan se de höga fjällen runt hela staden och fina vattenfall bara 10-15 km härifrån, vacker natur runt omkring.
Jag har haft det bra på vårdcentralen där alla är vänliga och hjälper till att komma in i systemet." Läkare A.Larsson

Seks årsager til hvorfor du skal tage til Norge eller Sverige med os;

- Høj indtægt, hurtig udbetaling og skatterådgivning
- Tag familie eller kæreste med og padle i de norske fjorde, klatre i bjergene, gå på fisketur eller bare vandre i den norske troldeskov.
- NordVik har 24/7 service alle dage om året.
- Vi er Nordens største rekutteringsbureau af almen læger til Norge og har 15 års erfarenhed.
- For os er formidling meget mere end et arbejde, det er vores passion.
- Vi hjælper dig gennem hele processen med at få norsk autorisation frem til din sidste arbejdesdag i Norge

Vi søger almen læger, radiologer og psykiatere til attraktive og spænnende vikariat!
Kontakt os på +45 418 51 830, mail: nordvik@nordvik.dk og www.nordvik.dk

NORDVIK
NORDISKE LÆGEVIKARER

Følg oss på LinkedIn!

LANDSPÍTALI
HÁSKÓLASJÚKRAHÚS

Sérfræðilæknir - Barnaspítali Hringsins

Við viljum ráða öflugan sérfræðilækni í barnalækningum og nýburalækningum við Barnaspítala Hringsins.
Starfshlutfall er 50% og er starfið laust frá 1. september 2016 eða eftir samkomulagi.

Á Barnaspítalanum er veitt sérhæfð, fjölskyldumiðuð heilbrigðisþjónusta fyrir nýbura og eldri börn að 18 ára aldri. Á nýbura- og ungbarnagjörgæsludeild spítalans (Vökudeild) vistast fyrirburar og aðrir veikir nýburar. Einnig þau ungbörn, upp að þriggja mánaða aldri, sem þurfa á gjörgæslumeðferð að halda.

Helstu verkefni og ábyrgð

- Sérfræðistörf í samráði við viðkomandi yfirlækni
- Þátttaka í staðarvöktum og gæsluvöktum samkvæmt vaktafyrirkomulagi
- Þátttaka í kennslu og vísindavinnu í samráði við yfirlækni og prófessor

Hæfnikröfur

- Góð hæfni í mannlegum samskiptum og jákvæðni
- Áreiðanleiki, frumkvæði og sjálfstæð vinnubrögð
- Reynsla af kennslu og vísindastörfum
- Íslenskt sérfræðileyfi í barnalækningum og nýburalækningum

Sótt er um rafrænt á *landspitali.is* undir "laus störf" þar sem einnig er að finna nánari upplýsingar um starfið.

Umsóknarfrestur er til og með 1.7.2016.

„Á íslensku má alltaf finna svar…“

Arna Guðmundsdóttir

innkirtlalæknir

formaður Læknafélags Reykjavíkur



arnagu@landspitali.is

Öll málefnaleg umræða um þróun heilbrigðiskerfisins á Íslandi er af hinu góða. Í henni vilja læknar taka öflugan þátt og leggja þannig sitt af mörkum til aukins skilnings og nauðsynlegra framfara. Að auka skilning á grundvallaratriðum er hins vegar torsótt þegar sumir í umræðuhópnum gera það að leik sínum að skrumskæla einföld íslensk orð eða hugtök í því augnamiði að setja á þau svartan blett.

Að mínu viti er þetta gert í áróðursskyni og gegn betri vitund þeirra sem stýra för. Aðrir sem taka svo undir með sömu orðanotkun vita hins vegar kannski ekki betur. Þess vegna vil ég freista þess að leiðrétta kúrsinn og skora um leið á alla þá sem leggja orð í belg um þróun heilbrigðiskerfisins að sameinast að minnsta kosti um eitt og sama orðfærið enda þótt þeir séu ósammála um efnisatriði.

Ég sting niður þessum penna í kjölfar erinda tveggja sérfræðinga við Háskóla Íslands á á nýlegu málþingi ASÍ og BSRB um einkarekstur í heilbrigðisþjónustu. Báðir settu samasemmerki á milli einkavæðingar og einkareksturs. Í sama streng taka því miður fjölmargir sem leggjast gegn auknum einkarekstri í heilbrigðisþjónustunni.

Orðið og fyrirbærið einkavæðing hefur nefnilega öðlast neikvæða merkingu og er nánast orðið að blótsyrði í íslenskri tungu á undanförnum árum. Vafalaust er ástæðan umdeilt söluferli margra ríkiseigna með einkavæðingu bankanna í broddi fylkingar. Það þýðir hins vegar ekki að það sé réttlætanlegt að klína skammaryrðinu á allt önnur fyrirbæri til þess eins að kasta á þau rýrð. Ekkert frekar en að þeir sem hafa horn í síðu hlutafélaga geti farið að kalla þau aflandsfélög algjörlega upp úr þurru.

Á fyrrnefndri ráðstefnu setti Sigurbjörg Sigurgeirsdóttir, lektor í opinberri stjórnsýslu við Háskóla Íslands, fram eftirgreinda yfirlýsingu í einni af slæðum sínum: „Einkarekstur er einkavæðing, einkavæðing á þjónustu en ekki einkavæðing á fjármögnun” Samstarfsmaður hennar við HÍ, Rúnar Vilhjálmsson prófessor, flutti erindi undir heitinu „Félagslegt heilbrigðiskerfi, einkavæðingin og hagsmunir sjúklinga“. Í því erindi skýrði hann meðal annars frá þeim niðurstöðum í viðhorfskönnun sem hann lét gera að rúmlega 80% landsmanna vilji að heilbrigðisþjónustan sé rekin fyrst og fremst af hinu opinbera. Taldi hann það til marks um að fólk vildi ekki einkavæða heilbrigðisþjónustuna og væri þar af leiðandi á móti einkarekstri innan hennar.

Í íslensku samfélagi er einhugur um það að heilbrigðisþjónusta sé kostuð af hinu opinbera. Enginn vill einkavæða heilbrigðisþjónustuna. Hún á að vera innan okkar góða félagslega kerfis þar sem allir hafa jafnan rétt til fyrsta flokks heilbrigðisþjónustu sem greidd er úr sameiginlegum sjóðum okkar.

En það er hugtakanotkun þessara fræðimanna sem veldur því að ég skrifa þessar línur. Einkarekstur er nefnilega allt annað en einkavæðing og löngu orðið tímabært að stöðva þessar tilraunir til að afvegaleiða umræðuna með hugtakaruglingi. Fjármálaráðuneytið heldur úti vefsíðunni *rikiskassinn.is* þar sem meðal annars eru orðskýringar sem taka af öll tvímæli um skilning hins opinbera á merkingu orða og hugtaka í fjármálatengdri stjórnsýslu. Þar segir einfaldlega:

Einkaframkvæmd og einkarekstur: *Einkaframkvæmd/einkarekstur felst í því að ríkið gerir samning við einkaaðila um að veita tiltekna þjónustu eða annast tiltekna framkvæmd. Venjulega er um að ræða verkefni sem krefjast umtalsverðra fjárfestinga og samningstími er langur. Í samningum milli aðila um einkarekstur og einkaframkvæmd er kveðið á um hvernig þeir hyggjast skipta með sér fjárhagsáhættu af viðkomandi verkefnum.*

Einkavæðing: *Einkavæðing nefnist það þegar fyrirtæki í ríkiseigu eða eignarhlutur ríkisins í fyrirtæki er seldur í einu lagi í einu eða nokkrum áföngum á tilteknum tíma til eins aðila eða hóps aðila sem starfa á einkamarkaði.*

Vel kann að vera að í pólitískum tilgangi megi lengi þræta um merkingu hugtaka jafnvel þó að „orðabókin“ sé afdráttarlaus. Þegar þróun heilbrigðiskerfisins er annars vegar er hins vegar margfalt mikilvægara að skiptast á skoðunum um málefni en hugtök. Í fallegu ljóði Þórarins Eldjárns segir að á íslensku megi alltaf finna svar og í þessu tilfelli hefur það rækilega sannast á vef fjármálaráðuneytisins.

Stjórn LÍ

Þorbjörn Jónsson, *formaður*
Orri Þór Ormarsson, *varaformaður*
Björn Gunnarsson, *gjaldkeri*
Magdalena Ásgeirsdóttir *ritari*
Arna Guðmundsdóttir
Hildur Svavarsdóttir
Magnús Baldvinsson
Tinna Harper Arnardóttir
Þórarinn Ingólfsson

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

Mikið þarf til að rjúfa þagnarskylduna

Hávar Sigurjónsson

„Hæstiréttur hefur túlkað ákvæði í stjórnarskrá og lögum um þagnarskyldu á þann veg að þeim sé ætlað að treysta samband heilbrigðisstarfsmanna við sjúkling sinn. Þetta þýðir í rauninni að eingöngu í skýrum undantekningartilfellum leyfist heilbrigðisstarfsmanni að upplýsa þriðja aðila um innihald samtala eða önnur málefni sjúklings síns," segir Gunnar Ármannsson lögfræðingur og fyrrverandi framkvæmdastjóri Læknafélags Íslands.

Gunnar og Engilbert Sigurðsson prófessor í geðlækningum og ritstjóri *Læknablaðsins* hafa undanfarin ár kennt 5. árs læknanemum hvað felst í löggjöfinni um þagnarskyldu heilbrigðisstarfsfólks og þeir segja þetta afskaplega líflega kennslu þar sem fjölmargar spurningar kvikna og ýmsum hugmyndum um mögulegar aðstæður er hreyft enda mikilvægt að vita hvernig rétt er að bregðast við þegar reynir á ákvæði laganna í dagsins önn. Engilbert bendir á að aðstandendur hafi oft samband við lækna og hjúkrunarfræðinga þegar sjúklingur er í innlögn og hafi fengið ýmsar upplýsingar um innlögnina og veikindin frá sjúklingnum. Þá hafi mörkin færst aðeins til og við þær aðstæður sé hæpið að láta eins og maður viti hreint ekki um hvern þeir eru að tala. Á hinn bóginn sé ekki eðlilegt að ræða málin frekar eða innihald samtala við sjúklinginn nema með leyfi hans og það samþykki fáist nema í undantekningartilfellum. Skortur á einbýlum á Landspítala gerir læknum og hjúkrunarfræðingum engu að síður oft erfitt fyrir í daglegu starfi. Fyrir vikið verður oft ekki hjá því komist að aðrir sjúklingar sem liggja í sama herbergi heyri ýmislegt sem þeir ættu ekki að heyra og fellur undir einkamál. Það sé hægt að flytja einstaka sjúkling á skoðunarherbergi til viðtals undir fjögur augu þegar beðið er um ráðgjöf sérfræðings, eins og til dæmis geðlæknis, en það sé ekki hægt á stofugangi á deildum.

„Heilbrigðisstarfsfólki ber fyrst og síðast að sinna sjúklingum sínum, gera að sárum eða sinna veikindum þeirra. Sjúklingurinn verður að geta treyst því að heilbrigðisstarfsmaðurinn virði trúnaðarskyldu sína. Gott dæmi um þetta er líkfundarmálið í Neskaupstað fyrir 10 árum eða svo þar sem einstaklingarnir sem í hlut áttu þorðu ekki að leita til heilbrigðisstarfsmanna vegna fársjúks félaga síns sem var með fíkniefni innvortis af því að þeir töldu að þá yrði sagt til þeirra. Að mínu mati hefði heilbrigðisstarfsfólkið ekki átt að gera það ef til þess hefði komið að félagarnir hefðu leitað liðsinnis, af því að þagnarskyldan er svo rík að starfsmenn heilbrigðisþjónustunnar mega ekki segja frá því sem þeir komast að í starfi sínu. Enda hefur Hæstiréttur túlkað þessi ákvæði á þann hátt að mikilvægt sé að traust ríki á milli sjúklinga og heilbrigðisstarfsfólks og að sjúklingar eigi skilyrðislaust að geta leitað til heilbrigðiskerfisins án ótta við að sagt verði frá einhverju vafasömu sem viðkomandi kann að hafa verið viðriðinn."

Vafasamur dómur Hæstaréttar í PIP-málinu

Annað þekkt mál frá nýliðnum árum þar sem reyndi sannarlega á þagnarskyldu og ekki bara heilbrigðisstarfsfólks heldur lögmanna líka var hið svokalla PIP-mál, eða brjóstapúðamál. Þar krafði skattstjóri lögmann þeirra kvenna sem leitað höfðu til hans vegna gallaðra brjóstapúða og vildu sækja rétt sinn gagnvart lækninum sem grætt hafði púðana í þær um nöfn kvennanna vegna skattrannsóknar á fjármálum læknisins. Lögmaðurinn neitaði og skattstjóri fór með málið alla leið fyrir Hæstarétt sem úrskurðaði skattstjóra í vil. Lögmanninum var gert skylt að upplýsa um nöfn kvennanna svo skattyfirvöld gætu rannsakað fjármál læknsins til hlítar.

Gunnar segir það sína skoðun að þarna hafi annaðhvort löggjafinn eða Hæstiréttur farið útaf sporinu. „Án þess að rekja þetta mál hér í smáatriðum þarf að halda því til haga að upphaflega krafði landlæknir læknana sem í hlut áttu um nöfn þeirra kvenna sem þeir höfðu gert aðgerðir á. Læknafélag Íslands fyrir hönd læknanna lagði málið fyrir Persónuvernd sem úrskurðaði að læknunum væri ekki heimilt að veita þessar upplýsingar. Í tilfelli lögmannsins sem fór með mál kvennanna er þagnarskylda hans gagnvart skjólstæðingum sínum alveg sama eðlis og þagnarskylda heilbrigðsstarfsmanns. Í niðurstöðu Hæstaréttar var vísað til ákvæðis í skattalögum sem kom inn í lögin árið 2009 sem heimila skattyfirvöldum að kalla eftir svona upplýsingum og því beri lögmanninum að láta nafnalistann af hendi. Lagagreinin frá 2009 hljóðar þannig: *Fjármálafyrirtæki, endurskoðendur, lögmenn og aðrir aðilar skulu halda sérstaka skrá yfir þá viðskiptavini sína sem þau veita skattaráðgjöf eða aðra þjónustu sem snertir umráð eðarmmenn halda lista yfir nöfn viðskiptavina sem þeir veita skattar beina eða óbeina eignaraðild viðskiptavinanna að rekstri félaga, sjóða eða stofnana sem skráð eru erlendis eða eignir þar.* Þessar konur voru alls ekki að leita eftir þjónustu þessa lögmanns vegna skattaráðgjafar eða umsýslu með fé eða eignir erlendis. Síðan er bætt við þessa grein eftirfarandi málsgrein: *Ákvæði annarra laga um trúnaðar- eða þagnarskyldu víkja fyrir ákvæðum þessarar greinar.*

Hæstiréttur segir að þetta ákvæði sé nýrra en þagnarskylduákvæði lögmannalaganna og því skuli það víkja. Ef við hins vegar skoðum hvernig Hæstiréttur hefur áður fjallað um þagnarskylduákvæðin þá kemur eftirfarandi í ljós: *Upplýsingar í sjúkraskrá geta varðað einhver brýnustu einkamálefni þess sem í hlut á án tillits til þess hvort það geti talist honum til hnjóðs. Ótvírætt er að ákvæði fyrstu málsgreinar 71. greinar stjórnarskrárinnar tekur til slíkra upplýsinga og veitir*



„Heilbrigðisstarfsfólki ber fyrst og síðast að sinna sjúklingum sínum, gera að sárum eða sinna veikindum þeirra. Sjúklingurinn verður að geta treyst því að heilbrigðisstarfsmaðurinn virði trúnaðarskyldu sína," segja þeir Gunnar Ármannsson lögfræðingur og Engilbert Sigurðsson geðlæknir sem kenna læknanemum um þagnarskyldu heilbrigðisstarfsfólks.

sérhverjum manni friðhelgi um einkalíf sitt að þessu leyti. Til að tryggja þá friðhelgi verður löggjafinn meðal annars að gæta að því að lög leiði ekki af sér raunhæfa hættu á að upplýsingar sem þessar um einkahagi tiltekins manns komist í hendur annarra sem eiga ekki réttmætt tilkall til aðgangs að þeim hvort sem um er að ræða aðra einstaklinga eða handhafa ríkisvalds.

Brot á stjórnarskrárvörðum réttindum

„Hvernig í ósköpunum er hægt að sjá það fyrir sér að skattyfirvöld geti átt rétt á því að fá þessar persónulegu upplýsingar í hendurnar þar sem búið er að koma því á framfæri að tiltekinn einstaklingur leitar til heilbrigðisstarfsmanns eftir tiltekinni þjónustu sem hann vill að ríki leynd yfir. Með öðrum orðum: margar þeirra kvenna sem í hlut áttu treystu því algjörlega að enginn óviðkomandi fengi upplýsingar um að þær hefðu farið í brjóstapúðaaðgerð. Þarna finnst mér að Hæstiréttur sé í mótsögn við sjálfan sig í tveimur dómum sem felldir voru með nokkurra ára millibili. Ef seinni niðurstaða Hæstaréttar telst vera í samræmi við gildandi lög verður að álíta að löggjafinn hafi gengið of langt og höggvið afar nærri stjórnarskrárvörðum réttindum þegnanna um friðhelgi einkalífs," segir Gunnar og bætir því við að þessi dómur pirri hann í hvert sinn sem hann fari yfir hann með læknanemunum í kennslu þeirra Engilberts.

Engilbert leggur hér orð í belg og segir að jafnvel þó konurnar hefðu lagalegan grundvöll til að sækja mál um að á þeim hafi verið brotin stjórnarskrárvarin réttindi sé málið þess eðlis að þær vilji að öllum líkindum alls ekki stíga fram undir nafni. „Það á reyndar við um fleiri tilfelli þar sem þagnarskylda hefur verið brotin á sjúklingum en af ýmsum ástæðum telja þeir sig ekki geta lögsótt viðkomandi. Þeir treysta sér hreinlega ekki til að koma fram og gera öllum heyrinkunnugt um sjúkdóm sinn."

Sjúkraskrá og gangalækningar

Umræðan snýst í kjölfar þessa um öryggi upplýsinga í rafrænni sjúkraskrá en fyrir nokkrum árum komu upp tilfelli þar sem sýnt þótti að upplýsingar um tiltekna þekkta einstaklinga hefðu spurst út. „Ég held reyndar að þau mál hafi orðið til þess að fyrir þetta var byggt og enginn heilbrigðisstarfsmaður getur leitað upplýsinga um sjúkling í rafrænni sjúkraskrá án þess að skilja eftir sig rafræn spor. Það er alltaf hægt að sjá hver fletti upplýsingunum upp," segir Engilbert.

Gangalækningar er hugtak sem læknar þekkja og tekur til þess er læknar leita til hvers annars eftir lyfseðlum eða meðferð sem hvergi er skráð í sjúkraskrá viðkomandi. „Það er mikill misskilningur að læknar þurfi ekki að vera með jafn ítarlega sjúkraskrá og aðrir," segir Engilbert. „Dæmigert tilfelli er læknir sem hittir kollega sinn á gangi spítala og biður hann að skrifa upp á sýklalyf fyrir sig því að hann sé búinn að vera með svo þráláta loftvegasýkingu. Kolleginn gerir þetta orðalaust og þetta er hvergi skráð. Síðan dugar þessi lyfjakúr ekki og læknirinn biður annan kollega að skrifa upp á annað og sterkara lyf. Sá veit ekki endilega af þeim fyrri og hvorugt er skráð í sjúkraskrá viðkomandi. Þetta er kannski ekki spurning um líf og dauða en ef þetta tilfelli myndi nú leiða af sér einhverjar verri sýkingar sem læknirinn þyrfti að leggjast inn útaf er ekki að finna upplýsingar um

ástæður þessarar sýklalyfjameðferðar. Læknirinn myndi sjálfsagt skýra frá því en þetta eru vinnubrögð sem eiga að heyra fortíðinni til. Ef læknir ákveður að veita kollega sínum meðferð ber honum að skrá það í sjúkraskrá sjúkrahúss eða á læknastofu sinni eftir atvikum.“

Drukkinn maður ekur á brott

„Það reynir meðal annars á þagnarskylduna hjá ungum læknum, kandídötum og læknanemum, er á bráðamóttöku þar sem lögreglan er að leita eftir upplýsingum um einstaklinga sem þangað hafa leitað og hafa hugsanlega framið eitthvert afbrot eða verið er að hjálpa þeim við að losa fíkniefni úr iðrum sér,“ segir Engilbert. „Þagnarskyldan er alveg skýr í slíkum tilfellum en í seinna tilfellinu vaknar spurningin í kjölfarið hvað á gera við fíkniefnin eftir að viðkomandi hefur verið hjálpað við að losna við þau.“

Gunnar segir þessa spurningu oft koma upp og hún sé áhugaverð því að sjúklingurinn getur með réttu haldið því fram að efnin séu hans eign og heilbrigðisstarfsmönnunum beri að afhenda honum þau. „En fíkniefni eru ólögleg á Íslandi svo heilbrigðisstarfsfólkið á í rauninni að tilkynna lögreglu um þau svo hún geti tekið þau í sína vörslu. Það á hins vegar ekki að skýra frá því hver var með þau innvortis. Það er lögreglunnar að komast að því.“

Engilbert nefnir annað dæmi sem getur komið til kasta heilbrigðisstarfsfólks á bráðadeildum. „Drukkinn maður leitar á bráðamóttöku til aðhlynningar. Starfsfólkið horfir síðan á eftir honum slaga út um dyrnar, setjast upp í bíl sinn og aka á brott. Þarna ber skilyrðislaust að tilkynna lögreglu um atvikið þar sem maðurinn er að fremja afbrot og er jafnframt ógn við almannahagsmuni þannig að neyðarréttarsjónarmið grípi inn í. Þarna á þagnarskyldan ekki við.“



„Það sem skiptir öllu máli er að sjúklingurinn verður að geta treyst því að heilbrigðisstarfsfólkið geri að sárum og áverkum án þess að það hafi einhverjar aðrar og jafnvel verri afleiðingar fyrir sjúklinginn að hans mati,“ segir Gunnar.



„Það reynir meðal annars á þagnarskylduna hjá ungum læknum, kandídötum og læknanemum á bráðamóttöku þar sem lögreglan er að leita eftir upplýsingum um einstaklinga sem þangað hafa leitað og hafa hugsanlega framið afbrot eða verið er að hjálpa þeim við að losa fíkniefni úr iðrum sér,“ segir Engilbert.

Heimilisofbeldi og Barnaverndarlög

Þeir nefna ýmis álitamál sem komið geta upp í starfi lækna og hjúkrunarfólks varðandi ofbeldi þar sem fórnarlambið leitar aðhlynningar en vill ekki kæra ofbeldismanninn. „Heimilisofbeldi er sannarlega einn þáttur í þessu en ef fórnarlambið vill alls ekki kæra eða gefur hreinlega allt aðra skýringu á áverkunum getur starfsmaðurinn ekkert gert annað en virða trúnað við sjúkling sinn. Það sem skiptir öllu máli er að sjúklingurinn verður að geta treyst því að heilbrigðisstarfsfólkið geri að sárum og áverkum án þess að það hafi einhverjar aðrar og jafnvel verri afleiðingar fyrir sjúklinginn að hans mati,“ segir Gunnar. „Hins vegar getur heilbrigðisstarfsmaðurinn rætt þetta á almennum nótum við sjúklinginn og bent á leiðir sem færar eru fyrir þolendur heimilisofbeldis. En það verður að vera á forsendum sjúklingsins, það er hans að ákveða hvað gera skuli,“ segir Engilbert.

Gunnar bendir á að ákvæði í Barnaverndarlögum skyldi heilbrigðisstarfólk til að skýra frá því ef grunsemdir vakna um illa meðferð barns. „Þar er búið að ganga þannig frá að heilbrigðisstarfsmanni ber skylda til að tilkynna til Barnaverndarnefndar ef grunur vaknar. Starfsmaðurinn á ekki að leggja mat á sannleiksgildi grunsemdanna, grunurinn einn nægir til að virkja tilkynningaskyldu hans. Þarna gengur upplýsingaskyldan lengra en þagnarskyldan. En sé um fullorðna einstaklinga að ræða höfum við sagt við læknanemana að ef þeir séu í vafa um hvort þeir eigi að tilkynna eitthvert tilvik skuli þeir ávallt láta vafann ráða, þagnarskyldunni í vil. Við segjum; ef þú ert í vafa tilkynnirðu ekkert fyrr en þú ert búinn að afla þér nánari upplýsinga, leita til reynslumeiri starfsmanns, Embættis landlæknis eða lögmanns sjúkrastofnunarinnar.“



Undirbýr veglegt þing
Samtaka norrænna röntgenlækna

Hávar Sigurjónsson

Samtök norrænna röntgenlækna standa fyrir veglegu þingi á Íslandi 29. júní – 1. júlí á næsta ári. Maríanna Garðarsdóttir er formaður Félags íslenskra röntgenlækna og tók við sem forseti Norrænu samtakanna í byrjun þessa árs. Maríanna, í samvinnu við þingnefnd Félags íslenskra röntgenlækna, hefur haft veg og vanda af skipulagningu þingsins ásamt stjórn samtakanna sem skipuð er fulltrúum félaga röntgenlækna frá hverju Norðurlandanna.

„Þingið er haldið á tveggja ára fresti og skiptast löndin á að halda það. Það er hefð fyrir því að formaður samtakanna sé frá því landi sem þingið er haldið en það eru 15 ár síðan þingið var síðast haldið á Íslandi þannig að það var sannarlega kominn tími til að hafa þing hér. Við höfum boðið Félagi geislafræðinga til samstarfs við okkur og vonumst auðvitað til að allt röntgenfólk á Íslandi fjölmenni enda frábært tækifæri til að fræðast um það nýjasta sem er á döfinni í greininni," segir Maríanna.

„Þema þingsins er *Everyday challenges in Radiology* og verður þingið haldið á ensku, bæði vegna þess að gestir okkar koma ekki einungis frá Norðurlöndunum og svo eru margir Finnar og Íslendingar sem ekki tala skandinavísku tungumálin. Við höfum einnig fundið fyrir miklum áhuga kollega okkar utan Norðurlandanna á þinginu svo enskan varð eðlilega fyrir valinu sem tungumál þingsins og vonumst við auðvitað eftir þátttakendum sem víðast að. Dagskrá þingsins er að mótast og meðal annars fáum við stóran hóp fyrirlesara frá Bandaríkjunum og einnig koma fyrirlesarar frá Norðurlöndunum og öðrum Evrópulöndum. Af fyrirlesurum sem þegar hafa boðað komu sínu eru til dæmis taugaröntgenlæknarnir Anne Osborn sem er vel þekktur fyrirlesari um taugasjúkdóma barna, og Emanuel Kanal sem er sérfróður um segulómun. Þá koma einnig fyrirlesarar frá Yale University Hospital og Mayo Clinic en þar eigum við hauk í horni sem er Haraldur Bjarnason prófessor. Við vonumst til að efnið höfði til sem flestra í sérgrein okkar, bæði lækna og geislafræðinga sem og sérnámslækna.



„Við fáum stóran hóp fyrirlesara frá Bandaríkjunum, frá Norðurlöndunum og öðrum Evrópulöndum," segir Maríanna Garðarsdóttir formaður Samtaka norrænna röntgenlækna.

Þingið stendur í tvo og hálfan dag með fyrirlestrum og utan þess gefst einnig tími til skemmtunar og ferðalaga því margir gestanna hafa mjög mikinn áhuga á Íslandi og vilja gjarnan nota tækifærið til að sjá eitthvað af borginni og landinu. Margir hafa gert ráðstafanir til að dvelja lengur og nýta tækifærið til fara í styttri og lengri ferðir um landið þegar þinginu er lokið."

Undirbúningur hefur staðið í rúm tvö ár að sögn Maríönnu enda ekki ráð nema í tíma sé tekið þegar eftirspurn eftir ráðstefnustöðum og gistirými er slík að útilokað er að fá hótelgistingu nema með löngum fyrirvara. „Reyndar eru margir sem útvega sér gistingu sjálfir eftir öðrum leiðum enda hefur ýmislegt breyst á þeim markaði undanfarin misseri. Við rennum reyndar svolítið blint í sjóinn hvað þátttakendafjölda varðar því síðast þegar þingið var haldið í Stokkhólmi slógu Svíarnir saman norræna þinginu og sínu eigin árlega landsþingi. Þar var fjöldinn ríflega 2000 manns enda sækja það röntgenlæknar og geislafræðingar frá allri Svíþjóð en við vonumst til að taka á móti allt að 500 manns og höfum bókað aðstöðu í Hörpu sem ræður við það."

Norrænu samtökin eru gömul í hettunni en þau voru stofnuð árið 1921 og er stjórnin skipuð tveimur fulltrúum frá hverju landsfélaga röntgenlækna á Norðurlöndunum og halda þau stjórnarfund einu sinni á ári og aðalfund annað hvert ár að sögn Maríönnu. „Hlutverk samtakanna er fyrst og fremst að efla samstarf á milli félaganna á Norðurlöndunum og árið sem ekki er haldið þing hefur verið boðið upp á ferðastyrki fyrir lækna í sérnámi í myndgreiningu svo þeir geti kynnst nýju umhverfi og séð hvað er að gerast annars staðar. Þetta hefur gefist mjög vel og verið eftirsótt frá byrjun. Á norræna þinginu er síðan hefð fyrir því að veita verðlaun þeim sem skarað hafa framúr í rannsóknum í myndgreiningu undangengin tvö ár og einnig er lýst kjöri heiðursfélaga ef ástæða þykir til."

Maríanna segir að þörfin fyrir sérfræðinga í myndgreiningu sé mikil og fari stöðugt vaxandi en einnig er þörf fyrir reynda deildarlækna. „Við þjálfum stöðugt upp nýtt fólk sem síðan hverfur til áframhaldandi sérnáms þannig að við búum við talsvert bil á milli sérfræðinga og deildarlækna með takmarkaða reynslu en þarna á milli er bil sem erfitt er að brúa, hvort sem er í sérgrein okkar eða öðrum. Þar á ofan vantar fleiri sérfræðinga í myndgreiningu til starfa hér á Landspítalann, sem og á öðrum myndgreiningardeildum á landinu. Eftirspurnin eftir sérnáminu er mjög góð og hér hafa verið að jafnaði 4-6 námslæknar hverju sinni. En okkur vantar einnig útskrifaða sérfræðinga því þeir sem flytjast heim eftir sérnám kjósa fremur að vinna annars staðar en á Landspítala þar sem að þeirra mati bjóðast betri kjör og starfsaðstæður."

Landspítali opnar hermisetur

Langþráður draumur að rætast

Hávar Sigurjónsson

Landspítalinn opnaði í apríl hermisetur í Ármúla þar sem heilbrigðisstarfsfólki gefst kostur á að æfa sig í ýmsum læknisverkum og aðgerðum á þar til gerðum brúðum og líkönum og tilgangurinn er augljóslega að auka færni starfsfólksins þegar kemur að læknisverkum á lifandi sjúklingum. Alma D. Möller framkvæmdastjóri aðgerðasviðs Landspítala hefur, ásamt fleirum, unnið að uppsetningu setursins.

„Það hefur lengi verið draumur okkar að koma upp slíku setri til þjálfunar og kennslu en okkur vantaði húsnæði þar til skyndilega að þetta húsnæði losnaði í vetur og þá var ekki eftir neinu að bíða. Starfsemi er þegar hafin með endurlífgunarnámskeiðum og fleiru þó ýmislegt sé enn ógert í standsetningu húsnæðisins áður en það verður fyllilega frágengið.“

Húsnæðið er um 140 fermetrar að stærð í Ármúla 1 og þar verða tvö hermiherbergi og stjórnherbergi, ein rúmgóð kennslustofa fyrir 40-50 manns og 3-4 herbergi fyrir verkstöðvar. Kaffistofa, mötuneyti og skrifstofa eru sameiginleg með annarri starfsemi í húsinu en þar er fyrir veirufræðideild og menntadeild spítalans. „Þetta fer mjög vel saman og húsnæðið er að flestu leyti mjög hentugt,“ segir Alma.

Þjálfun í hermisetrinu er þjálfun heilbrigðisstarfsfólks á oft á tíðum mjög flóknum og erfiðum aðgerðum þar sem mikilvægt er að allir viti nákvæmlega hvað á að gera og samvinnan sé hnökralaus.

„Hermisetrið gerir okkur kleift að æfa slíka hluti við öruggar aðstæður þar sem leyfilegt er að gera mistök, stýra flækjustiginu og endurtaka ferlið eins oft og þarf þar til allir eru þrautþjálfaðir í því,“ segir Alma. Hún bætir við að þarna verði hægt að þjálfa viðburði sem eru sjaldgæfir en jafnmikilvægt að kunna ferlið út í hörgul þegar á þarf að halda.

Fullkomnar brúður og líkön

Hermiþjálfunin felst bæði í stöðluðum námskeiðum eins og endurlífgun, að sögn Ölmu, en einnig geta mismunandi deildir sett fram sérstakar óskir um þjálfun í tilteknum aðgerðum eða verkum og þá verður hægt að búa til námskeið sérsniðin að þeirra þörfum. „Hluti af starfseminni felst líka í að fara með hermiþjálfunina á deildirnar þar sem starfsmenn geta æft verkin í sínu rétta umhverfi. Brúðurnar eða líkönin eru mjög fullkomnar og hægt að æfa á þeim ýmis verk eins að setja æðaleggi, taka blóðgös, sinna endurlífgun, framkvæma mænustungu og setja inn brjóstholskera en síðast en alls ekki síst, þá er sífellt meiri áhersla lögð á teymis- og samskiptaþjálfun. Þar sem starfsmennirnir fá þjálfun í að vinna saman og taka ákvarðanir við erfiðar aðstæður eins og til dæmis skyndilega versnun sjúklings, öndunarbilun, lost og meðvitundarskerðingu svo eitthvað sé nefnt. Þetta er nauðsynleg þjálfun í samskiptum, teymisvinnu, ákvarðanatöku og leiðtogahæfni. Árangurinn er ótvíræður og felst meðal annars í aukinni færni starfsmanna, auknu sjálfsöryggi þeirra við erfiðar að-

HEILBRIGÐISSTOFNUN VESTURLANDS

AKRANES • BORGARNES • BÚÐARDALUR • GRUNDARFJÖRÐUR • HÓLMAVÍK • HVAMMSTANGI • ÓLAFSVÍK • STYKKISHÓLMUR

Sérfræðingar í kvensjúkdómum og fæðingarhjálp við kvennadeild HVE, Akranesi

Lausar eru til umsóknar tvær stöður sérfræðinga í kvensjúkdómum og fæðingarhjálp við Kvennadeild Heilbrigðisstofnunar Vesturlands, Akranesi. Sérfræðiréttindi í kvensjúkdómum og fæðingarhjálp ásamt staðgóðri reynslu í klínísku starfi er skilyrði. Þátttaka í bakvöktum er hluti af starfinu.

Á Heilbrigðisstofnun Vesturlands starfa 3 sérfræðingar í hlutastöðu með langan starfsferil í kvensjúkdómum og fæðingarhjálp. Starfið felur í sér nýbreyttni í starfsháttum til að leggja áherslu á fjölbreytni í starfsumhverfi og faglega þróun. Lögð er áhersla á aukið og formlegt samstarf við Landspítala.

Á Kvennadeild Heilbrigðisstofnunar Vesturlands eru framkvæmdar allar helstu aðgerðir í kvensjúkdómum. Mikil áhersla hefur verið lögð á aðgerðir í neðri þvagvegum kvenna og aðgerðir um fæðingarveg en um 550 slíkar aðgerðir eru framkvæmdar árlega. Um 300 konur fæða börn sín á deildinni á ári hverju. Mikil áhersla er lögð á hlýlegt starfsumhverfi og viðmót.

SKESSUHORN 2016

Umsóknarfrestur er til 1. október 2016.

Upplýsingar um starfshlutfall og vinnuskipulag gefa: Konráð Lúðvíksson yfirlæknir, s. 432 1000, netfang konrad.ludviksson@hve.is og Þórir Bergmundsson, framkvæmdastjóri lækninga, s. 432 1000, netfang thorir.bergmundsson@hve.is. Umsókn með upplýsingum um menntun og fyrri störf sendist forstjóra HVE, Guðjóni S. Brjánssyni, Merkigerði 9, 300 Akranes.

Heilbrigðisstofnun Vesturlands á Akranesi er ein af átta starfsstöðvum stofnunarinnar á Vestur og Norðvesturlandi og skiptist í sjúkrasvið og heilsugæslusvið. Á sjúkrasviði er starfrækt fjölgreinasjúkrahús með vaktþjónustu allan sólarhringinn árið um kring. Sjúkrahúsið veitir almenna og á vissum sviðum sérhæfða sjúkrahúsþjónustu á lyflækningadeild, handlækningadeild, kvennadeild og á vel búnum stoðdeildum þar sem höfuð áhersla er lögð á þjónustu við íbúa Vestur- og Norðvesturlands. Á heilsugæslusviði er veitt almenn heilsugæsluþjónusta fyrir íbúa í heilsugæsluumdæmi Akraness. HVE tekur þátt í menntun heilbrigðisstétta í samvinnu við Háskóla Íslands og aðrar menntastofnanir. Starfsmenn stofnunarinnar á Akranesi eru um 240 talsins. Sjá nánar heimasíðu www.hve.is



„Okkar ábyrgð felst í því að tryggja öryggi sjúklinganna okkar með öllum þeim aðferðum sem við höfum tiltækar. Hermisetrið er lykilþáttur í því," segir Alma D. Möller framkvæmdastjóri aðgerðasviðs Landspítalans.

stæður, minnkandi streitu í starfinu og styttri tíma sem fer í að læra verkið."

Eykur öryggi sjúklinga

Alma leggur áherslu á að allar rannsóknir á árangri af hermikennslu sýni fram á að slík þjálfun auki öryggi sjúklinga. „Það er auðvitað það sem þetta snýst um og okkar ábyrgð felst í því að tryggja öryggi sjúklinganna okkar með öllum þeim aðferðum sem við höfum tiltækar. Hermisetrið er lykilþáttur í því. Það var því sett á oddinn að koma þessu á laggirnar og þegar húsnæðið hér losnaði vorum við eiginlega löngu tilbúin að hefja þetta verkefni og það hefur sýnt sig annars staðar að þegar svona er einu sinni komið af stað þá vindur það upp á sig því gagnsemin er svo fljót að skila sér og fólkinu finnst þetta líka skemmtileg aðferð við að þjálfa sig í starfi. Okkar markmið var því að komast einhvers staðar inn og byrja og síðan yrði eftirleikurinn auðveldari. Við vorum reyndar svo lánsöm að örfáum dögum eftir að ákveðið var að nýta þetta húsnæði undir hermisetrið barst spítalanum vegleg peningagjöf, 20 milljónir króna, sem ákveðið var að leggja í þetta verkefni. Það gerði okkur kleift að kaupa þann nauðsynlega búnað sem þurfti til að opna starfsemina."

Alma segir samstarf Landspítala og læknadeildar Háskólans æskilegt og verið sé að ræða hvernig slíkri samvinnu verði háttað en báðar stofnanirnar hafa svo sannarlega áhuga á því. Fyrst um sinn er þó hermisetrið fyrst og fremst ætlað heilbrigðisstarfsfólki Landspítalans. Þetta er fyrst og fremst endur- og símenntunarsetur en læknanemar munu koma hingað þegar þeir hefja störf á Landspítala, jafnvel strax á 5. og 6. námsári.

Umsjón með hermisetrinu er í höndum menntadeildar Landspítalans en að sögn Ölmu verða kennarar fengnir af ýmsum deildum spítalans, allt eftir því hvaða námskeið verður boðið uppá. „Við erum einnig að þjálfa kennara úr okkar röðum og njótum við það leiðsagnar norskra sérfræðinga sem tengjast framleiðanda lækningabrúðanna sem við höfum fest kaup á. Þetta eru námskeið sem kallast að þjálfa þjálfarana (*train the trainer*) og er mjög mikilvægt því kennslutækni hefur fleygt fram og við viljum geta boðið okkar fólki uppá það besta sem völ er á í því efni," segir Alma D. Möller að lokum.

Okkar menn á Evrópumótinu í Frakklandi!

Hávar Sigurjónsson

Tveir læknar fylgja íslenska landsliðinu á Evrópumótið í knattspyrnu í Frakklandi í júní, þeir Sveinbjörn Brandsson og Reynir Björn Björnsson. *Læknablaðinu* lék forvitni á að vita hvernig undirbúningi þeirra væri háttað fyrir mótið og hvert væri síðan hlutverk þeirra meðan á mótinu stendur.

„Undirbúningurinn er margþátta enda talsvert flókinn og margt sem þarf að skipuleggja," segja Reynir Björn og Sveinbjörn.

„Haldinn var fundur í byrjun mars í París þar sem læknar allra landsliðanna hittust ásamt fulltrúum heilbrigðisnefndar Knattspyrnusambands Evrópu (UEFA Medical Committee). Þarna var farið yfir ýmis hagnýt atriði varðandi mótið, meðal annars rannsókn sem við tökum þátt í meðan á mótinu stendur. Farið var yfir reynslu lækna af fyrri keppnum og ýmsum spurningum svarað. Frakkarnir létu okkur í té aðgang að svæðislæknum í Frakklandi sem við getum haft samband við hvenær sem er," segir Reynir.

„Það má hins vegar segja að okkar undirbúningur hafi hafist fyrir alvöru þegar heilbrigðisteymið hjá liðinu hittist í vor á fundi með þjálfurum landsliðsins, þeim Heimi Hallgrímssyni og Lars Lagerbäck. Við erum tveir læknar ásamt þremur sjúkraþjálfurum sem sinnum liðinu í tengslum við keppnina. Við byrjuðum á að senda upplýsingar um okkur sjálfa til Frakklands, menntun og starfsreynslu staðfesta af Knattspyrnusambandi Íslands. Einnig þurftum við að senda upplýsingar um hvaða lyf við förum með til Frakklands og magn þeirra, úr læknatöskunni og neyðartöskunni," bætir Sveinbjörn við.

Kröfur um mjög ítarlega læknisskoðun og rannsóknir

„Því næst miðaðist undirbúningurinn að því að uppfylla kröfur UEFA (Knattspyrnusambands Evrópu) fyrir svona mót. Skv. reglugerð UEFA (UEFA Medical Regulation) eru gerðar kröfur um nokkuð ítarlega læknisskoðun leikmanna landsliðsins. Fyrir utan sjúkrasögu og ættarsögu leikmannsins er farið fram á almenna læknisskoðun, ákveðnar blóðprufur, þvagrannsókn, hjartalínurit, hjartaómskoðun, ítarlega stoðkerfisskoðun og krafa er um ákveðnar bólusetningar. Allir leikmenn íslenska landsliðsins eru atvinnumenn hjá liðum sínum og hafa því farið í gegnum svona skoðanir. Við sendum því læknum allra liðanna bréf þar sem beðið er um þessar upplýsingar og ef þær voru ekki til staðar hvort þeir gætu hjálpað okkur með það sem uppá vantaði. Mjög jákvæð svör komu frá öllum við beiðni okkar og hafa liðin klárað fyrir okkur ef eitthvað hefur vantað," segir Reynir Björn.

„Við höfum einnig fengið nauðsynlegar upplýsingar um heilsufar annars starfsfólks á vegum KSÍ sem er með okkur því við erum ekki bara læknar fyrir leikmenn heldur einnig fyrir starfsfólkið sem er með okkur. Þá höfum haldið fyrirlestur fyrir leikmenn þar sem við höfum farið yfir lyfjamálin, notkun fæðubótarefna, endurheimt, mikilvægi fyrirbyggjandi aðgerða með tilliti til veikinda og hvernig við tökum á þeim komi þau upp.

Við höfum nú sem áður haft smá verklega þjálfun fyrir starfsfólk KSÍ í mögulegum bráðatilvikum sem geta komið upp til dæmis á hóteli eða á æfingasvæðinu. Lögð er áhersla á að allir viti, líka leikmenn, hvar bráðataskan okkar er og hvað er í henni og geti veitt okkur aðstoð til dæmis við endurlífgun. Lögð er áhersla á að kalla eftir hjálp, hefja hjartahnoð strax og kunna á hjartastuðtækið sem við höfum með okkur. Að þessu sinni munu tveir starfsmenn Rauða Krossins á Íslandi koma með okkur til Frakklands, annar kennari í endurlífgun en hinn bráðatæknir, og munum við njóta starfskrafta þeirra komi eitthvað alvarlegt uppá," segir Sveinbjörn og bætir við að þeir Reynir Björn muni skipta mótinu á milli sín.

Ekki allir alltaf bestu vinir

Hvert er svo hlutverk ykkar meðan á mótinu stendur?

„Að vera hluti af liðsheildinni og hjálpa til við allt mögulegt sem gera þarf, allt frá því að bera töskur, blanda drykki og kaupa inn til þess að greina og meðhöndla



Starf landsliðslæknanna Sveinbjörns Brandssonar og Reynis Björns Björnssonar er flókið en þeir segjast þó ekki vildu missa af þessu fyrir nokkurn mun. ÁFRAM ÍSLAND!

meiðsli, almenn veikindi eða bráðauppkomur í hópnum eða hjá starfsfólki KSÍ á staðnum. Vera hluti af heilbrigðisteyminu þar sem vandamálin eru rædd og komist að sameiginlegri niðurstöðu sem svo er kynnt þjálfurunum á starfsmannafundum sem eru á hverjum degi meðan við verðum í Frakklandi. Þetta gerir þjálfurunum kleift að undirbúa æfingarnar betur og fækka óvæntum uppákomum. Fylgjum leikmönnum í lyfjaprófin og höfum einnig vakandi auga með andlegri heilsu leikmanna, því þó að það sé mjög gaman að fara á svona stórmót er þetta langur tími sem við erum saman og klárt að sumir leikmenn munu ekki spila neitt. Það reynir oft á í samskiptum og það eru ekki endilega allir alltaf bestu vinir. Komi upp alvarlegri meiðsli erum við í sambandi við læknateymi félagsliða leikmanna og sendum þeim skýrslu með okkar greiningum og meðferð," segir Sveinbjörn.

„Þá þurfum við að halda utan um skráningu álags, meiðsla og þátttöku leikmanna á æfingum og leikjum og sem hluta af UEFA-meiðslarannsókn (UEFA Injury Study) sem er leidd er af Svíanum og bæklunarskurðlækninum Dr. Jan Ekstrand. Öll ný meiðsl eru skráð eins nákvæmlega og hægt er á hverjum tíma á þar til gert eyðublað. Á hverjum föstudegi meðan á keppninni stendur sendum við skýrslu til hans. Séu menn enn meiddir þegar Ísland lýkur keppni, höldum við áfram að senda skýrslur þar til viðkomandi hefur náð sér. Breytist greiningar, til dæmis í kjölfar myndgreininga, er búið til nýtt meiðslaeyðublað," segir Reynir Björn.

Áhersla lögð á góð samskipti læknanna

„Á leikdegi mætum við á fund með lækni mótherjanna og vallarlækni, förum yfir aðstöðu á vellinum og hvernig við getum kallað eftir frekari aðstoð komi eitthvað alvarlegt uppá. UEFA hefur síðustu árin lagt mikla áherslu á góð samskipti milli lækna landsliðanna innbyrðis og einnig samskipti þeirra við lækna liða leikmannanna. Við þetta hafa myndast tengsl og jafnvel vinskapur sem gerir öll samskipti miklu betri. Menn vinna saman. Einnig hefur UEFA sett reglur um lágmarksbúnað á völlunum ásamt þeim búnaði sem við höfum með okkur hvert sem við förum. Við vitum því nákvæmlega hvað er til staðar og einnig eru mörg liðanna með sömu bráðatöskur sem auðveldar mjög að veita aðstoð komi eitthvað alvarlegt uppá. Þetta er svona það helsta varðandi okkar vinnu við Evrópumótið í knattspyrnu í Frakklandi í sumar," segja þeir Reynir Björn og Sveinbjörn og af því er ljóst að þetta verður ekkert sumarfrí fyrir þá þó báðir séu sammála um að gaman sé að taka þátt í þessu ævintýri.

Landspítalinn og ebóla, lærdómur og framtíðin

Ólafur Guðlaugsson[1], Ásdís Elfarsdóttir[2], Hildur Helgadóttir[3], Sigurður Guðmundsson[4]

[1]Smitsjúkdómalæknir, yfirlæknir sýkingavarnadeildar,
[2]deildarstjóri sýkingavarnadeildar,
[3]hjúkrunarfræðingur á flæðisdeild,
[4]smitsjúkdómalæknir á Landspítala.

Á undanförnum áratugum hafa á þriggja til fimm ára fresti komið upp atvik, farsóttir eða faraldrar afar áhættusamra sjúkdóma í heiminum. Þar má nefna atvik eins og miltisbrandsárásirnar í Bandaríkjunum[1] (hryðjuverkaárásir með sýklavopni sem hefðu mögulega getað valdið alvarlegum faraldri), sjúkdóma eins og SARS,[2] inflúenzu H5N1,[3] inflúenzu H1N1pdm2009,[4] chikungunya,[5] ebólu, MERS,[6] zika[7] og marga fleiri.[8] Þessir sjúkdómar eiga það sameiginlegt að geta dreifst mjög vel milli manna, ýmist beint (ebóla, SARS með snerti-, dropa- eða úðasmiti) eða með hjálp skordýra (zika, chikungunya með moskítóflugum). Margir þeirra voru þekktir sem staðbundin vandamál en við það að komast inn á ný svæði orsökuðu þeir alvarlega faraldra (ebóla). Þá eru nokkrir sjúkdómanna nýuppgötvaðir í kjölfar þess að þeir ollu alvarlegum faröldrum eða jafnvel farsóttum (SARS, MERS, H1N1pdm2009). Þá geta margir þeirra dreifst vel milli fólks (inflúensa, ebóla) og þannig skapað möguleika á mjög stórum farsóttum sem geta borist um allan heim. Aðrir sjúkdómar (zika, chickungunya) eru bundnir af sjúkdómsberandi skordýrum (vectorum) eins og moskítóflugum. Dreifing þeirra er því bundin svæðum þar sem viðkomandi skordýr lifir og geta því ekki dreifst jafn víða. Fjölmiðlar hafa alltaf fjallað mikið um þessa faraldra þegar þeir hafa geisað og við það hefur skapast ótti gagnvart þeim hjá almenningi og jafnvel heilbrigðsstarfsmönnum.

Með bættum samgöngum hefur hætta aukist á að fá smitsjúkdóma til Íslands sem fyrir fáum áratugum var nær óhugsandi að gætu borist hingað. Nú er svo komið að hægt er að fljúga frá myrkviðum frumskóga Afríku eða Suður-Ameríku á innan við sólarhring en það er langt innan meðgöngutíma flestra sjúkdóma. Þar að auki hafa ferðalög aukist gríðarlega um heiminn og þar með hætta á enn frekari dreifingu smitsjúkdóma.

Ebólufaraldurinn sem hófst árið 2014 í Vestur-Afríku er sá stærsti og skæðasti sem sögur fara af.[9,10] Jafnframt er hann fyrsti ebólu-faraldurinn á þessu svæði. Upphaflega er ebólu-faraldurinn rakinn til staks tilfellis þar sem barn smitaðist líklega af leðurblöku í desember 2013.[11] Út frá því tilfelli smituðust sífellt fleiri, uns fjöldi tilfella var orðinn það mikill í mars 2014 að skilgreiningum faraldurs var náð. Í ebólu-faraldrinum sýktust samtals 28.639 einstaklingar og 11.316 þeirra létust. Af þeim voru 815 heilbrigðisstarfsmenn með staðfest smit og 225 með mögulegt smit, af þessum samtals 1040 smituðu heilbrigðisstarfsmönnum létust 418.[12] Faraldurinn geisaði fyrst og fremst í Vestur-Afríku; í Gíneu, Sierra Leone og Líberíu en teygði auk þess anga sína til fleiri ríkja, bæði innan Afríku og utan (Nígeríu, Malí, Senegal, Spánar og Bandaríkjanna). Auk þess voru veikir einstaklingar fluttir til meðhöndlunar til fleiri landa (Bretlands, Noregs, Þýskalands, Hollands og fleiri). Sumarið 2014 var ljóst að ebólu-faraldurinn var orðinn útbreiddari og skæðari en fyrri ebólu-faraldrar og greinilegt að hann dreifðist milli landa, bæði innan Afríku og utan. Því var ljóst að íslensk heilbrigðisyfirvöld og Landspítali sérstaklega urðu að undirbúa sig fyrir komu sjúklinga sem gátu verið smitaðir.

Stjórnun og undirbúningur á Landspítala

Farsóttanefnd Landspítala hefur starfað frá því SARS-faraldurinn kom upp árið 2003. Hlutverk hennar hefur meðal annars verið að fylgjast með farsóttum og annarri heilsufarsvá sem gæti haft áhrif á Íslandi og huga að viðeigandi undirbúningi. Um leið og ljóst var að ebólu-faraldurinn í Vestur-Afríku var orðinn útbreiddur og hætta var á dreifingu tilfella til Evrópu hóf nefndin virkan undirbúning. Mikil samvinna var á öllum stigum á milli Embættis sóttvarnarlæknis, spítalans og Almannavarna. Í byrjun var stuðst við fyrri áætlanir Landspítala sem höfðu verið útfærðar í tengslum við SARS 2003, fuglaflensuna 2005 en best reyndist áætlunin sem stuðst var við í svínaflensunni 2009 og reynslan af þeirri áætlun var dýrmæt við ebólu-undirbúninginn. Innan Landspítala þurfti að huga að öllum þáttum þess að taka á móti sjúklingum útsettum fyrir ebólu, mati á smithættu, meðferð, innlögn og einangrun. Þá varð að huga sérstaklega að þörfum starfsfólks

HAUSTÞING LÆKNAFÉLAGS AKUREYRAR

Læknafélag Akureyrar heldur haustþing sitt laugardaginn 15. október 2016. Þingið verður haldið í kvos Menntaskólans á Akureyri. Efni þingsins verður fæðinga- og kvensjúkdómafræði. Nánari upplýsingar verða birtar síðar.



Hluti farsóttanefndar heimsótti farsóttaeininguna á Ulleval í Noregi. Á myndinni eru: Ásdís Elfarsdóttir, Helga Rósa Másdóttir, Hildur Helgadóttir, María Vigdís Sverrisdóttir og Ólafur Guðlaugsson. Mynd Þorkell Þorkelsson.

sem margt varð mjög skelkað við lýsingar á sjúkdómsástandi því sem ebólan getur valdið.

Í farsóttanefndinni eru yfirlæknir sýkingavarnadeildar (formaður), deildarstjóri sýkingavarnadeildar, hjúkrunarfræðingur af flæðisdeild og smitsjúkdómalæknir. Auk þeirra eru fulltrúar framkvæmdastjórnar (framkvæmdastjóri lækninga og hjúkrunar) oft boðuð á fundi. Þegar þörf er á meiri hraða og stærra umfangi er öll viðbragðsstjórn framkvæmdastjórnar virkjuð.

Hlutverk farsóttanefndar er að fylgjast með framvindu faraldra, dreifingu tilfella milli landa og meta hættu á að tilfelli berist til Íslands. Þá er nefndin í miklu samstarfi við Sóttvarnarlækni og Almannavarnir. Þá er það hlutverk farsóttanefndar að meta þörf á sérhæfðum búnaði og aðstöðu auk annarra hluta sem þarf að huga að. Í allt komu yfir 200 manns að vinnu við allar nauðsynlegar áætlanir sem þurfti til að undirbúa viðbragð og aðgerðir við svo flóknu vandamáli sem ebólan reyndist vera. Sérstakur verkefnastjóri var settur yfir ritstjórn viðbragðsáætlunarinnar og utanumhald verkefnisins í heild.

Sérstakt eftirlit tengt göngudeild smitsjúkdóma

Vegna sérstakra aðstæðna í kringum þennan faraldur tóku tveir smitsjúkdómalæknar í farsóttanefndinni að sér að vera í samskiptum við einstaklinga sem voru nýkomnir frá faraldurssvæðunum. Meta þurfti áhættu þeirra af því að hafa smitast af ebólu út frá útsetningu á dvalarstað þeirra og hvað þeir gerðu þar. Í ljós kom að ekki reyndist hægt að nýta opinber gögn, eftirlitskerfi eða upplýsingar um flugfarþega til að finna þessa einstaklinga. Því varð að beita margvíslegum öðrum aðferðum við að finna þá. Sumir höfðu beint samband við göngudeild smitsjúkdóma, sýkingavarnadeild, Sóttvarnarlækni eða gegnum heimilislækna. Aðrir komu beint á Landspítala til að reyna að fá dregið úr sér blóð. Enn aðrir uppgötvuðust eftir ábendingar frá fjölskyldum, samstarfsfólki og fleiri aðilum. Við áhættumatið var stuðst við leiðbeiningar frá sóttvarnaryfirvöldum á Íslandi og Evrópu.[13]

Alls var haft uppi á 16 manns sem flestir höfðu verið í Vestur-Afríku á vegum hjálparstofnana en auk þess höfðu nokkrir aðilar ferðast inn á þessi svæði í ýmsum öðrum erindagjörðum. Áhættan var metin í samræmi við leiðbeiningar Sóttvarnarstofnunar Evrópu (ECDC) og Sóttvarnarlæknis.[13] Þeir sem haft var uppá fengu ítarlegar leiðbeiningar um viðbrögð ef þeir myndu veikjast með einkennum sýkinga og hvert þeir gætu hringt til að fá frekari leiðbeiningar. Nokkrir uppfylltu skilmerki útsetningar en flestir voru metnir í mjög lítilli áhættu. Áhættumatið gerði það að verkum að hægt var að beina nokkrum sem veiktust og höfðu verið metnir í engri eða lítilli áhættu beint inn á göngudeild smitsjúkdóma til hefðbundinnar upp-

vinnslu og afstýra komu á bráðadeild eða heilsugæslustöð með tilheyrandi áhyggjum og óróleika.

Aðstaða

Á smitsjúkdómadeild eru einungis 5 herbergi sem hægt er að flokka sem fullkomin loftborin einangrunarherbergi. Þá skortir samfellda aðstöðu þar sem hægt er að vera með sjúklinga í svokallaðri hástigseinangrun (*high level isolation unit*, HLIU), líkt og þörf er á við umönnun sjúklinga með mjög alvarlega smitsjúkdóma með samsettum smitleiðum eins og ebólu. Eining af þessari gerð þarf að hafa beint aðgengi að utan. Þannig er hægt að flytja sjúklinga og bjargir (allan búnað, lyf og tæki) inn í stofuna af götunni og sorp og það sem til fellur beint út. Á þann hátt er útsetning annarra sjúklinga og starfsmanna fyrir ebólu í lágmarki.

Þar sem HLIU-aðstaða til að sinna sjúklingum með Ebólu er ekki til staðar á spítalanum var reynt að útbúa aðstöðu sem líktist henni innan stofnunarinnar. Ákveðið var að nýta svæði sem kallað er A2 á annarri hæð í A-álmu í Fossvogi. Þessi lausn hefur verið nýtt áður, til dæmis í undirbúningi fyrir SARS 2003 og fuglaflensuna 2005, en þá var deildin í minni daglegri notkun. Nú er deildin hins vegar í fullri notkun sem bráðalyflækningadeild með hraðri umsetningu sjúklinga. Því varð strax ljóst að ef það þyrfti að virkja þessa einingu yrði mikið rask á allri starfsemi spítalans á meðan og í einhvern tíma eftir að virkjun væri aflétt. Útbúa þurfti færanlega milliveggi til að skilja að hreint og óhreint svæði og stjórna flæði um deildina. Auk þess þurfti að huga að allri nauðsynlegri aðstöðu fyrir starfsmenn, bæði fyrir framan innra svæði deildarinnar og eins fyrir þá sem þurftu að vinna inni á því svæði. Búnaðurinn þurfti að vera færanlegur til að raska ekki starfsemi meðan ekki var þörf á virkjun deildarinnar. Huga þurfti að öllum þáttum sem tengdust undirbúningi opnunar svona sérhæfðrar einingar allt frá grunnatriðum eins og legu lagna, aðflæði birgða, lyfja og tækjabúnaðar til þess hvernig frárennsli og sorpmálum væri best hagað. Fjölmörg atriði þurfti að laga og færa í heppilegra ástand til að undirbúa deildina fyrir móttöku sjúklings með ebólu. Áætlað var að það tæki um 6 klukkustundir að opna deildina þegar búið var að vinna alla undirbúningsvinnuna og smíða veggina.

Starfsmenn

Reynsla erlendra sjúkrahúsa þar sem sjúklingum með ebólu hefur verið sinnt sýnir að þörf er á mjög stórum hópum starfsmanna til að sinna þessum sjúklingum á fullnægjandi hátt. Á þessum tíma fjölluðu fjölmiðlar mikið um veika og deyjandi heilbrigðisstarfsmenn sem sinnt höfðu sjúklingum með ebólu sem leiddi til þess að mörgum starfsmönnum þótti óþægilegt að eiga von á því að þurfa að annast sjúklinga með ebólu. Því var farin sú leið að óska eftir sjálfboðaliðum til að taka þátt í þessu verkefni. Þátttaka varð þó ekki fullnægjandi fyrr en samþykkt var að veita sérstakar líftryggingar til samræmis við það sem tíðkast til dæmis hjá Landhelgisgæslunni. Samtals buðu 28 hjúkrunarfræðingar sig fram í þetta verkefni, 11 læknar, fjórir sjúkraliðar og einn geislafræðingur.

Þessi hópur fékk sérstaka fræðslu um allt sem vitað var um ebóluna, og var sú fræðsla endurtekin eftir því sem nýjar upplýsingar lágu fyrir. Þá voru reglulegar vinnubúðir þar sem farið var yfir allt sem gæti þurft að grípa til í skyndi eins og hlífðarbúnað, tæki og tól, hreinsun og sótthreinsun umhverfis og fleira. Sett var upp eftirlíking af A2-ganginum þar sem starfsfólk æfði rétt vinnubrögð inni á ebólu-einingunni. Eftir því sem leið á faraldurinn og váin virtist fjarlægari varð meiri og meiri vinna við að halda hópnum saman og við efnið. Hópurinn var síðan formlega leystur upp í desember 2015, í samræmi við ákvarðanir Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar (WHO).

Búnaður

Í landinu er til ákveðinn grunnhlífðarbúnaður í farsóttalager Sóttvarnarlæknis (hlífðarsloppar, hanskar og grímur) sem keyptur var í tengslum við undirbúning vegna fuglaflensunnar (H5N1) árið 2005. Nokkuð af þeim búnaði er orðinn ónothæfur vegna þess hversu viðkvæm ýmis efni eru fyrir langri geymslu, til dæmis geymast hanskar illa. Hægt var að nýta nokkuð af þessum farsóttalager við ebóluundirbúninginn en mikið af þeim hlutum sem þurfti að nota við umönnun sjúklings með ebólu var ekki til í farsóttalager Sóttvarnarlæknis. Nokkur þróun varð í leiðbeiningum ECDC og fleiri erlendra stofnana um hlífðarbúnaðinn og breyttust þær leiðbeiningar töluvert eftir því sem á leið faraldurinn og þekking og reynsla jókst. Þetta olli því að mikil eftirspurn var eftir sérhæfðum búnaði og gekk mjög erfiðlega að fá sumt af honum til landsins. Til dæmis komu heilgallar með fínagnasíu gegnum loftdælu (*Powered, Air-Purifying Respirators* – PAPR) sem pantaðir voru í september 2014 ekki til landsins fyrr en í febrúar árið eftir. Sama átti við um annan sérhæfðan búnað, rannsóknartæki og efni sem útvega þurfti við undirbúning fyrir ebóluvána að erfiðlega gekk að finna, panta og fá hlutina til landsins innan ásættanlegs tíma. Sama var uppi á teningnum í SARS faraldrinum 2003 og fuglaflensufaraldrinum 2005.

Niðurstaða/lokaorð

Reynslan sýnir svo ekki verður um villst að faraldrar sem skapa hættu og þurfa sérstakan viðbúnað koma reglulega upp. Slíkir faraldrar hafa komið fram á þriggja til fimm ára fresti undanfarin 20 ár. Eftir SARS-faraldurinn 2003 hófu heilbrigðisyfirvöld ákveðna grunnvinnu sem undirbúning fyrir hættu á öðrum faröldrum. Embætti sóttvarnarlæknis og Almannavarnir hafa unnið mikið starf við að skapa stjórnunarlegan ramma. Það sama gildir um spítalann og er gert ráð fyrir að farsóttanefndi virki viðbragðsstjórn eftir þörfum. Hins vegar hefur ekki tekist að leysa öll vandamálin og það eru helst þrjú atriði sem standa eftir: aðstaða, starfsfólk og birgðir.

Aðstaða: Þó til séu 5 einangrunarherbergi á Landspítala er það ekki fullnægjandi fyrir mjög sértækar uppákomur eins og ebólu. Nauðsynlegt er að skilgreina og koma upp HLIU-aðstöðu sem hægt er að virkja fljótt, helst innan 60 mínútna. Einingin þarf að nýtast undir aðra starfsemi meðan hún er ekki í sérhæfðri notkun.

Starfsfólk: Nauðsynlegt er að leysa mönnunarmálin fyrirfram. Þannig er hægt að tryggja að stór hluti þeirra sem koma að þessari sérhæfðu vinnu á HLIU-deild hafi grunnþekkingu til þess; bæði á þeim

sjúkdómum sem um ræðir og þeim búnaði sem nota þarf, og síðast en ekki síst þekki þá aðstöðu sem nota á.

Birgðir: Í tengslum við fuglaflensu-undirbúninginn árið 2005 var keypt nokkuð af hlífðarbúnaði í farsóttalager Sóttvarnarlæknis. Sá búnaður hefur nýst vel við ýmsar uppákomur eins og eldgos, heimsfaraldur inflúensu og fleira. Hins vegar er hluti búnaðarins byrjaður að skemmast vegna aldurs. Sá sérhæfði viðbótarhlífðarbúnaður sem þurfti vegna ebólu-faraldursins seldist fljótt upp hjá framleiðendum og mjög erfitt var að koma að pöntunum. Þannig tók það nær 6 mánuði að fá heilgalla afhenta. Nauðsynlegt er að Ísland og Landspítali eigi skilgreindan grunnbúnað sem er viðhaldið sem veltulager.

Með því að skipuleggja og leysa þessi þrjú atriði drögum við úr óvissu og ótta og tryggjum skilvirkari viðbrögð við næsta faraldri sem kallar á sérstök viðbrögð.

Heimildir

1. Dewan PK, Fry AM, Laserson K, Tierney BC, Quinn CP, Hayslett JA, et al. Inhalational anthrax outbreak among postal workers, Washington, D.C., 2001. Emerg Infect Dis 2002; 8: 1066-72.
2. Low DE, McGeer A. SARS--one year later. N Engl J Med 2003; 349: 2381-2.
3. Beigel JH, Farrar J, Han AM, Hayden FG, Hyer R, de Jong MD, et al. Avian influenza A (H5N1) infection in humans. N Engl J Med 2005; 353: 1374-85.
4. Writing Committee of the WHO Consultation on Clinical Aspects of Pandemic (H1N1) 2009 Influenza, Bautista E, Chotpitayasunondh T, Gao Z, Harper SA, Shaw M, et al. Clinical aspects of pandemic 2009 influenza A (H1N1) virus infection. N Engl J Med 2010; 362: 1708-19.
5. Petersen LR, Powers AM. Chikungunya: epidemiology. F1000Res 2016: 5.
6. Oboho IK, Tomczyk SM, Al-Asmari AM, Banjar AA, Al-Mugti H, Aloraini MS, et al.,2014 MERS-CoV outbreak in Jeddah--a link to health care facilities. N Engl J Med 2015; 372: 846-54.
7. Fauci AS, Morens DM. Zika Virus in the Americas--Yet Another Arbovirus Threat. N Engl J Med 2016; 374: 601-4.
8. Marston HD, Folkers GK, Morens DM, Fauci AS. Emerging viral diseases: confronting threats with new technologies. Sci Transl Med 2014; 6: 253ps10.
9. WHO. Ebole home page. who.int/csr/disease/ebola/en/ - apríl 2016.
10. Carroll MW, Matthews DA, Hiscox JA, Elmore MJ, Pollakis G, Rambaut A, et al. Temporal and spatial analysis of the 2014-2015 Ebola virus outbreak in West Africa. Nature 2015; 524: 97-101.
11. Baize S, Pannetier D, Oestereich L, Rieger T, Koivogui L, Magassouba N, et al. Emergence of Zaire Ebola virus disease in Guinea. N Engl J Med 2014; 371: 1418-25.
12. WHO. Health worker Ebola infections in Guinea, Liberia and Sierra Leone: a preliminary report - 21 May 2015. apps.who.int/iris/bitstream/10665/171823/1/WHO_EVD_SDS_REPORT_2015.1_eng.pdf?ua= 18. apríl 2016.
13. ecdc.europa.eu/en/publications/_layouts/forms/Publication_DispForm.aspx?List=4f55ad51-4aed-4d32-b960-af70113dbb90&ID=1243



Á myndinni eru Inga Sif Ólafsdóttir, Bjartur Sæmundsson, Gróa Björk Jóhannesdóttir og Alma Eir Svavarsdóttir.

Kynningarfundur um kandídatsár á Íslandi fyrir læknanema í Debrecen

Nýlega fóru fjórir fulltrúar úr nefnd velferðarráðuneytis um skipulag námsblokka læknakandídata og kynntu sér læknanám í Ungverjalandi og héldu kynningarfund um kandídatsárið á Íslandi fyrir læknanema í Debrecen. Fulltrúarnir voru styrktir af velferðarráðuneytinu, Landspítala, Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins og Sjúkrahúss Akureyrar. Þetta voru: Alma Eir Svavarsdóttir (kennslustjóri kandídata við Heilsugæsluna), Bjartur Sæmundsson (deildarlæknir á skurðdeild Landspítala), Gróa Björk Jóhannesdóttir (Akureyri) og Inga Sif Ólafsdóttir (kennslustjóri kandídata á Landspítala).

Dagskrá fundarins var:

1. Kynning á kandídatsári á Íslandi, nýja reglugerðin, nýja marklýsingin, reglulegt fræðsluprógram og uppbygging spítalahluta kandídatsársins og að lokum um móttökudaga í júní.
2. Kynning á umsóknarferlinu.
3. Kynning á heilsugæsluhluta kandídatsárs og sérnámi í heimilislækningum á Íslandi.
4. Kynning á sérnámi í lyflækningum og öðrum sérgreinum við Landspítala.

Læknanemarnir voru spenntir, spurðu mikið og voru jákvæðir í garð kandídatsárs á Íslandi. Fundurinn átti að standa í tvo tíma en varð að fjögurra tíma fundi sem var vel sóttur. Læknanemarnir lýstu endurtekið ánægju og þakklæti yfir komu fulltrúanna og voru ánægð með kynninguna. Þau höfðu mörg verið á kynningu annarra Norðurlandaþjóða um kandídatsár þar og gátum við leiðrétt margan misskilning og bent á þá fjölmörgu kosti sem kandídatsár á Íslandi hefur fram að bjóða. Þau sýndu bæði kandídatsárinu sem og sérnámi á Íslandi mikinn áhuga.

Við teljum heimsóknina hafa verið ómetanlega, margir sögðu að fundurinn hefði breytt skoðun þeirra á kandídatsári á Íslandi og sáum við glögglega hvers virði þessi heimsókn var. Það var einnig mikilvægt fyrir nefndarmenn að koma til Debrecen og kynnast uppbyggingu læknanámsins þar, fá að skoða aðstöðuna og fræðast um námið í Ungverjalandi. Við teljum að rétt sé að stefna á að fara í svona kynningu annað hvert ár og fara til bæði Ungverjalands og Slóvakíu 2018, þaðan sem fyrstu læknanemarnir útskrifast 2019.

***Inga Sif Ólafsdóttir**, formaður nefndar um kandídatablokkir og kennslustjóri kandídata á Landspítala.*

Fæðing „Heklu“ árið 1960



Bærinn Hólar á Rangárvöllum. Hekla gægist upp fyrir Næfurholtsfjöllin í baksýn. Myndin er tekin stuttu eftir að sagan gerðist. Ljósmyndari óþekktur.



Kjartan Magnússon

Fyrrum sérfræðingur í kvensjúkdómum og handlækningum á Landakotsspítala og Sjúkrahúsi Reykjavíkur

Það var komið haust árið 1960, kvöld og myrkur úti. Ég var sjúkrahúslæknir á Selfossi og sat áhyggjulaus inni í stofu. Síminn hringdi og á línunni var héraðslæknirinn á Hellu. Hann var staddur á bænum Hólum efst á Rangárvöllum. Heimasætan hafði misst fóstur en fylgjan vildi ekki koma. Gæti ég skroppið uppeftir og hjálpað? Það var auðvitað sjálfsagt mál.

Ég hringdi í lögregluna á Selfossi sem sá um sjúkraflutninga og strax var lagt af stað með áhöld og nokkra blóðpoka. Ég man hvað myrkið var mikið þegar við keyrðum upp Rangárvellina í áttina að Heklu á gamla niðurgrafna veginum framhjá Koti. Um miðnætti komum við í hlaðið á Hólum.

Sama myrkrið hvíldi yfir bænum, ekkert rafmagn heldur olíulampar sem lýstu upp herbergin. Rækilega hafði verið kynt, það var eins og í gufubaði. Sængurkonunni átti greinilega ekki að verða kalt.

Stuttar kveðjur og síðan var strax hafist handa, fylgjan sótt upp í leg og allt gekk vel og snurðulaust, konunni var borgið og hún var sæmilega hress en döpur. Boðið var uppá kaffi í vel heitu eldhúsinu, allir kátir og ánægðir. Ég þakkaði fyrir kaffið og búist var til heimferðar og kvatt.

„En hvað á að gera við barnið?“ spyr þá bóndinn á bænum.

Barnið! Ég áttaði mig nægilega fljótt til að tala ekki af mér því konan var aðeins komin 6 mánuði á leið og mér skildist í símanum að um fósturlát hefði verið að ræða og ekki hafði verið minnst á neitt barn eftir að ég kom. Lítill dívan var inni í herberginu og þar úti í horni var stór og mikill bómullarvafningur og þangað var mér vísað. Og viti menn. Þegar ég vafði ofan af honum kom í ljós eldrauð, grettin og pínulítil telpa með lífsmarki sem ekkert heyrðist í en andaði greinilega. Nú voru góð ráð dýr. Ekki var hægt að skilja barnið eftir og sjálfsagt að taka það með til Selfoss. En hvernig átti að flytja stúlkuna? Fundinn var skókassi númer 43, barninu pakkað inn í bómullina aftur og það sett í kassann sem passaði mátulega.

Nú var ekki til setunnar boðið, brunað til baka á spítalann á Selfossi og hélt ég á skókassanum með framréttar hendur svo hnjaskið yrði sem minnst. Vegurinn var vondur, holóttur moldar- og malarvegur alla leið. Eitt lítið sjúkraherbergi var rýmt, hreint lak sett á fullorðinsrúm þar sem enginn fyrirburakassi var á sjúkrahúsinu á þeim tíma. Gamall þriggja strengja rafmagnsofn var settur í gang til þess að fá góðan hita í herbergið og hraðsuðuketill sóttur í eldhúsið til þess að fá góðan raka. Stúlkan var viktuð og var rétt um fjórar merkur eða 1000 grömm og sett allsber á mitt rúmið. Fyrirburðareinkennin voru mjög greinileg, neglur langt frá því að

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

vera vaxnar fram og skapabarmar gapandi. Þótt lífshorfur væru litlar var strax í fullri alvöru allt gert sem hægt var, við frumstæðar aðstæður, að fleyta barninu áfram.

Á þriggja klukkustunda fresti allan sólarhringinn setti ég granna slöngu, minnstu gerð af þvaglegg, niður í magann og sprautaði nokkrum millilítrum af brjóstamjólk sem fékkst að láni hjá konu sem nýbúin var að fæða á spítalanum. Eftir nokkra sólarhringa var litla stúlkan enn spræk og virtist dafna vel. Hún fór vel niður fyrir 1000 grömm í þyngd, sem er eðlilegt, en þyngdist síðan dag frá degi. Áfram héldum við sondugjöf með móðurmjólk sem safnað var á Selfossi og síðan eftir að hún gat farið að drekka sjálf af pela.

Frá byrjun var öllum bannað að koma inn í herbergið nema nauðsynlegu hjúkrunarliði svo allt væri gert til að koma í veg fyrir sýkingar en ónæmiskerfi fyrirbura er ekki vel þroskað. Þetta heppnaðist, engar sýkingar urðu og tíminn leið hægt og rólega. Litla stúlkan dafnaði og þyngdist eðlilega og spenningurinn og gleðin jókst með hverjum deginum hjá öllum.

Var þetta virkilega að heppnast? Eftir um það bil þrjá mánuði sóttu foreldrar Heklu dóttur sína en þá var hún komin í eðlilega fæðingarþyngd og virtist alheilbrigð.

Heklunafnið fékk hún strax við komuna á spítalann sem gælunafn okkar sem önnuðumst hana og var hún síðan skírð Elín Hekla.

Örlögin höguðu því þannig að stuttu seinna annaðist ég húsfreyjuna á Hólum sem hafði farið úr axlarlið eftir að hafa fallið af hestbaki.

Uppfrá því urðu báðir synir mínir sveitastrákar á Hólum svo og fleiri drengir í fjölskyldunni og dóttir mín sveitastelpa á næsta bæ, Næfurholti, mörg, mörg næstu ár.

Þau hlutu þar gott uppeldi og upp frá því á ég þarna marga af mínum bestu vinum enn þann dag í dag. Ég gat líka fylgst með hvernig Heklu farnaðist til fullorðinsára, hraust og vel gerð í alla staði.



Lyfjaskömmtun, tækni og öryggi

Lyfjaver er fyrst á Íslandi með stafrænt myndeftirlit í vélskömmtun

LYFJAVER

APÓTEK + LYFJASKÖMMTUN

SUÐURLANDSBRAUT 22 + SÍMI 533 6100 + LYFJAVER.IS

Spiolto Respimat 2,5 míkróg/2,5 míkróg innöndunarlausn. Boehringer Ingelheim International GmbH. ATC-flokkur: R03AL06. Samantekt á eiginleikum lyfs – styttur texti SPC.
Virk innihaldsefni og styrkleikar: Hver gefinn skammtur er 2,5 µg tiotropium (sem brómíðeinhýdrat) og 2,5 µg olodaterol (sem hýdróklóríð) í hvert sinn sem úðað er. Hver gefinn skammtur er sá skammtur sem farið hefur í gegnum munnstykkið og sjúklingurinn fær. **Ábendingar:** Spiolto Respimat er ætlað sem berkjuvíkkandi viðhaldsmeðferð til að lina einkenni hjá fullorðnum sjúklingum með langvinna lungnateppu (LLT). **Skammtar og lyfjagjöf:** Skammtar: Lyfið er eingöngu ætlað til innöndunar. Rörlykjuna má aðeins setja í og nota með Respimat innöndunartæki. Tvær úðanir úr Respimat innöndunartæki jafngilda einum lyfjaskammti. *Fullorðnir*: Ráðlagður skammtur er 5 µg af tiotropiumi og 5 µg af olodateroli, gefið með tveimur úðunum úr Respimat innöndunartækinu, einu sinni á sólarhring, á sama tíma sólarhringsins. Ekki má nota stærri skammta en ráðlagðir eru. *Aldraðir*: Aldraðir sjúklingar geta notað Spiolto Respimat í ráðlögðum skömmtum. *Sjúklingar með skerta lifrarstarfsemi og skerta nýrnastarfsemi:* Spiolto Respimat inniheldur tiotropium sem skilst aðallega út um nýru og olodaterol sem umbrotnar aðallega í lifur. *Sjúklingar með skerta lifrarstarfsemi:* Sjúklingar með vægt til miðlungsskerta lifrastarfsemi mega nota Spiolto Respimat í ráðlögðum skömmtum. Engar upplýsingar eru fyrirliggjandi um notkun olodaterol hjá sjúklingum með alvarlega skerta lifrarstarfsemi. *Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi:* Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi geta notað Spiolto Respimat í ráðlögðum skömmtum. Fyrir sjúklinga með miðlungs eða alvarlega skerta nýrnastarfsemi (kreatíníntúthreinsun ≤ 50 ml/mín.), sjá nánar í SPC. Spiolto Respimat inniheldur olodaterol. Takmörkuð reynsla er af notkun olodaterols hjá sjúklingum með alvarlega skerta nýrnastarfsemi. *Börn*: Notkun Spiolto Respimat á ekki við hjá börnum (undir 18 ára aldri). Lyfjagjöf: Til að tryggja rétta lyfjagjöf skal læknir eða faglærður heilbrigðisstarfsmaður sýna sjúklingi hvernig nota eigi innöndunartækið. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virku efnunum eða einhverju hjálparefnanna. Saga um ofnæmi fyrir atrópíni eða afleiðum þess, t.d. ipratrópíum eða oxítrópíum. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá www.serlyfjaskra.is**. **Markaðsleyfishafi:** Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, D-55216 Ingelheim am Rhein, Þýskaland. Nánari upplýsingar um lyfið fást hjá umboðsaðila á Íslandi sem er Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabæ, Sími: 535-7000. **Dagsetning síðustu samþykktar SPC sem þessi stytti texti byggir á:** 22.06.2015. **Ath. textinn er styttur. Sjá nánari upplýsingar í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Pakkningar og verð: (Maí 2016)** Spiolto Respimat 2,5 míkróg/2,5 míkróg 11.752 kr**: Afgreiðslutilhögun:** R merkt
Greiðsluþátttaka sjúkratrygginga: G merkt sjá nánar á www.lgn.is

Spiriva Respimat 2,5 míkrógrömm, innöndunarlausn
Boehringer Ingelheim International GmbH. ATC flokkur: R03BB04. Samantekt á eiginleikum lyfs – styttur texti SPC.
Heiti lyfs: Spiriva Respimat 2,5 míkrógrömm, innöndunarlausn. **Virk innihaldsefni og styrkleikar:** Hver gefin úðun er 2,5 míkrógrömm tíótrópíum (2 úðanir eru einn lyfjaskammtur), sem samsvarar 3,124 míkrógrömmum af tíótrópíumbrómíðeinhýdrati. Hver gefin úðun er sá skammtur sem farið hefur í gegnum munnstykkið og sjúklingurinn fær. **Ábendingar:** Langvinn lungnateppa (LLT): Tíótrópíum er ætlað sem berkjuvíkkandi viðhaldsmeðferð til að lina einkenni hjá sjúklingum með langvinna lungnateppu (LLT). Astmi: Spiriva Respimat er ætlað sem viðbót við berkjuvíkkandi viðhaldsmeðferð hjá fullorðnum sjúklingum með astma sem fá viðhaldsmeðferð með samsetningu af innöndunarstera (>800 míkróg budesonid/sólarhring eða jafngildum innöndunarstera) og langverkandi β_2-örva og sem hafa fengið eina eða fleiri alvarlegar versnanir undangengið ár. **Skammtar og lyfjagjöf:** Skammtar: Lyfið er eingöngu ætlað til innöndunar. Rörlykkjuna má aðeins setja í og nota með Respimat innöndunartæki. Tvær úðanir úr Respimat innöndunartæki jafngilda einum lyfjaskammti. Ráðlagður skammtur fyrir fullorðna er 5 míkrógrömm af tíótrópíum, gefið með tveimur úðunum úr Respimat innöndunartækinu, einu sinni á sólarhring, alltaf á sama tíma sólarhringsins. Ekki má nota stærri skammta en ráðlagðir eru. Í astmameðferð mun fullur ávinningur lyfsins koma í ljós eftir nokkra skammta. Sérstakir hópar: Aldraðir sjúklingar geta notað tíótrópíumbrómíð í ráðlögðum skömmtum. Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi mega nota tíótrópíumbrómíð í ráðlögðum skömmtum. Sjúklingar með miðlungs eða alvarlega skerta nýrnastarfsemi (kreatíníntúthreinsun ≤ 50 ml/mín.). Sjúklingar með skerta lifrastarfsemi mega nota tíótrópíumbrómíð í ráðlögðum skömmtum. Börn: *Langvinn lungnateppa (LLT):* Notkun Spiriva Respimat á ekki við hjá börnum og unglingum undir 18 ára aldri. *Slímseigjusjúkdómur (cystic fibrosis):*Ekki hefur verið sýnt fram á verkun og öryggi Spiriva Respimat. *Astmi:* Ekki hefur enn verið sýnt fram á verkun og öryggi Spiriva Respimat hjá börnum og unglingum. Lyfjagjöf: Til að tryggja rétta lyfjagjöf skal læknir eða faglærður heilbrigðisstarfsmaður sýna sjúklingi hvernig nota eigi úðatækið. **Frábendingar:** Spiriva Respimat er ekki ætlað sjúklingum með ofnæmi fyrir tíótrópíumbrómíði, atrópíni eða afleiðum þess, t.d. ipatrópíum, oxítrópíum eða einhverju hjálparefnanna. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá www.serlyfjaskra.is**. **Markaðsleyfishafi**: Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, D-55216 Ingelheim am Rhein, Þýskaland. **Nánari upplýsingar um lyfið fást hjá umboðsaðila á Íslandi sem er:** Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabæ, Sími: 535-7000. **Dagsetning síðustu samþykktar SPC sem þessi stytti texti byggir á:** 07.01.2015. **Ath. textinn er .styttur. Sjá nánari upplýsingar í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Pakkningar og verð: (Maí 2016)** Spiriva Resp 2,5 mcg/sk, 60 stk 8.463 kr. **Afgreiðslutilhögun:** R einungis afgreitt með lyfseðli**.Greiðsluþátttaka sjúkratrygginga:** G merkt sjá nánar á www.lgn.is

Striverdi Respimat, 2,5 míkrógrömm, innöndunarlausn.
Boehringer Ingelheim International GmbH. ATC flokkur: R03AC19. Samantekt á eiginleikum lyfs – styttur texti SPC.
Heiti lyfs: Striverdi Respimat, 2,5 míkrógrömm, innöndunarlausn. **Virk innihaldsefni og styrkleikar:** Gefinn skammtur er 2,5 míkrógrömm af olodateroli (sem hýdróklóríð) í hvert sinn sem úðað er. Gefinn skammtur er sá skammtur sem fer í gegnum munnstykkið og nær til sjúklingsins. Ábendingar: Striverdi Respimat er ætlað sem berkjuvíkkandi viðhaldsmeðferð hjá sjúklingum með langvinna lungnateppu (LLT). **Skammtar og lyfjagjöf:** Skammtar: Lyfið er eingöngu ætlað til innöndunar. Rörlykjuna **má aðeins setja í og nota með** Respimat innöndunartæki. Tvær úðanir úr Respimat innöndunartæki jafngilda einum lyfjaskammti. *Fullorðnir:* Ráðlagður skammtur er 5 míkrógrömm af olodateroli, gefið með tveimur úðunum úr Respimat innöndunartækinu, einu sinni á sólarhring, alltaf á sama tíma sólarhringsins. Ekki má nota stærri skammt en ráðlagður er. *Aldraðir sjúklingar:* Aldraðir sjúklingar geta notað Striverdi Respimat samkvæmt ráðlögðum skammti. *Skert lifrarstarfsemi:* Sjúklingar með væga eða miðlungsmikla skerðingu á lifrarstarfsemi mega nota Striverdi Respimat samkvæmt ráðlögðum skömmtum. Engar upplýsingar liggja fyrir um notkun Striverdi Respimat hjá sjúklingum með verulega skerta lifrarstarfsemi. *Skert nýrnastarfsemi:* Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi mega nota Striverdi Respimat samkvæmt ráðlögðum skammti. Takmörkuð reynsla er af notkun Striverdi Respimat hjá sjúklingum með verulega skerta nýrnastarfsemi. *Börn:* Notkun Striverdi Respimat á ekki við hjá börnum og unglingum (undir 18 ára aldri). Lyfjagjöf: Til að tryggja rétta gjöf lyfsins skal læknir eða faglærður heilbrigðisstarfsmaður sýna sjúklingi hvernig nota eigi innöndunartækið. **Frábendingar:** Striverdi Respimat er ekki ætlað sjúklingum með ofnæmi fyrir olodateroli eða einhverju hjálparefnanna. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is**. **Markaðsleyfishafi**: Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, D-55216 Ingelheim am Rhein, Þýskaland. **Nánari upplýsingar um lyfið fást hjá umboðsaðila á Íslandi sem er:** Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabæ, Sími: 535-7000. **Dagsetning síðustu samþykktar SPC sem þessi stytti texti byggir á:** 10. október 2013. **Ath. textinn er styttur. Sjá nánari upplýsingar í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Pakkningar og verð (Maí 2016):** 2.5mcg 60 skammtar 7.016 kr. **Afgreiðslutilhögun:** R einungis afgreitt gegn lyfseðli**. Greiðsluþátttaka sjúkratrygginga:** G merkt sjá nánar á www.lgn.is

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 virkjaður 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, 448,382 (maí 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 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 (kreatínínúthreinsun (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 kreatínín í µmol/l: (1,23 ◊ (140-aldur [ár]) ◊ þyngd [kg] (◊ 0,85 ef kona))/(kreatínín í sermi [µmol/l]). Fyrir kreatínín í mg/dl: ((140-aldur [ár]) ◊ þyngd [kg] (◊ 0,85 ef kona))/(72 ◊ kreatínín í sermi [mg/dl]). Mælt er með þessari aðferð þegar meta þarf CrCL hjá sjúklingum bæði áður og á meðan á meðferð með Pradaxa stendur. Sérstakir sjúklingahópar: *Skert nýrnastarfsemi:* 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 Pglýkópróteín (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 lifun 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 meðferðarlækninn til að skipta yfir á aðra viðunandi meðferðarmöguleika til fyrirbyggingar á heilaslagi og segareki í slagæðum tengt gáttatifi eða við segamyndun í djúplægum bláæðum/lungnasegareki. *Aldraðir:* 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 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 (þ.e.a.s. CrCL <30 ml/mín). 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 ef þörf um, 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 lifun 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 lifun. Samhliða almenn meðferð með ketókónazóli, cyclosporini, itrakónazóli og dronedaroni. Gervihjartalokur sem krefjast segavarnarmeðferðar. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Mikilvægar öryggisupplýsingar:** Markaðsleyfi lyfsins er háð sérstökum skilyrðum. Lyfinu fylgir fræðsluefni fyrir lækna og öryggiskort fyrir sjúklinga sem sá sem ávísar lyfinu þarf að hafa kynnt sér og kynnt það sem við á fyrir sjúklingi. 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, 3 450, 15 083, 3 450, 13 876, 15 083, 38 909 (maí 2016). Greiðsluþátttaka sjúkratrygginga, G

SVÆFINGA- OG GJÖRGÆSLU-LÆKNAFÉLAG ÍSLANDS



Kári Hreinsson

svæfinga- og gjörgæslulæknir

karih@landspitali.is

Frá formanni SGLÍ

Svæfinga- og gjörgæslulæknafélag Íslands var stofnað 10. nóvember 1960. Félagið hét í fyrstu Félag svæfingalækna og voru stofnfélagar þess 5, þrír sérfræðimenntaðir svæfingalæknar og tveir aðstoðarlæknar á svæfingadeild Landspítalans. Fyrsti formaður félagsins var Valtýr Bjarnason (1920-1983) sem var fyrsti yfirlæknir svæfingadeildar Landspítalans. Félagið varð Svæfingalæknafélag Íslands 1970 og loks Svæfinga- og gjörgæslulæknafélag Íslands 1997. Félagsmenn eru í dag um 60 talsins. Um bæði sögu svæfinga á Íslandi og sögu Svæfinga- og gjörgæslulæknafélags Íslands má lesa í bók Jóns Sigurðssonar svæfinga- og gjörgæslulæknis, *Svæfingar á Íslandi í 150 ár (1856 - 2006),* sem gefin var út á 50 ára afmæli félagsins árið 2010. Upplag bókarinnar er á þrotum en nálgast má bókina á rafrænu formi á bókasafni Landspítalans.

Slóðin er: hirsla.lsh.is/lsh/handle/2336/118529

Norræn samtök svæfingalækna, Nordisk Anestesiologisk Forening (NAF), voru stofnuð 1949. Samtökin heita í dag Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine, SSAI. Íslendingar hafa allt frá stofnun samtakanna verið virkir í norræna samstarfinu sem hefur vaxið og dafnað í tímans rás. Starfsemi SSAI er umfangsmikil og með tilliti til stærðar íslenska félagsins situr stór hópur íslenskra svæfinga- og gjörgæslulækna í margs konar nefndum á vegum samtakanna. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica* er blað SSAI og hefur verið gefið út síðan 1957.

SSAI stendur fyrir tveggja ára framhaldsnámi í nokkrum undirsérgreinum svæfinga- og gjörgæslulækninga. Fyrsta framhaldsnámið sem skipulagt var voru gjörgæslulækningar en síðan hafa bæst við sérhæfðar verkjalækningar, svæfinga- og gjörgæslulækningar barna, bráðameðferð utan sjúkrahúsa, svæfingar og gjörgæslumeðferð þungaðra kvenna, svæfingar og gjörgæslumeðferð sjúklinga með hjartasjúkdóma og stjórnun aðgerðatengdrar starfsemi. Margir íslenskir svæfinga- og gjörgæslulæknar hafa sótt sér þessa framhaldsmenntun.

Eitt meginverkefna SSAI og aðildarfélaga þess er að halda alþjóðleg vísindaþing á tveggja ára fresti. Þrítugasta og þriðja þing SSAI var haldið í Reykjavík í júní 2016 af Svæfinga- og gjörgæslulæknafélagi Íslands og tókst það vel í alla staði.

Á Íslandi eins og víða annars staðar eru svæfinga- og gjörgæslulækningar stærsta sjúkrahúsbundna sérgreinin í stöðum sérfræðinga talið og helgast það af eðli starfseminnar. Veikustu sjúklingar sjúkrahúsa liggja á gjörgæsludeildum, þegar og þar sem það á við, vegna líffærabilana eða eftir stórar skurðaðgerðir. Þeir þurfa endurskoðun á sinni meðferð oft á sólarhring og því er viðvera lækna mikil á gjörgæsludeildum. Sama á við í svæfingum, stöðuga viðveru lækna þarf til þess að geta brugðist við fylgikvillum bæði svæfinga og deyfinga og þess inngrips sem verið er að framkvæma. Þá er ótalið að kunnátta svæfinga- og gjörgæslulækna nýtist oft vel í meðferð bráðveikra og slasaðra sjúklinga, til dæmis á bráðamóttökum og hjartaþræðingarstofum og einnig í utanspítalameðferð og sjúkraflutningum. Síðast en ekki síst er sérhæfð verkjameðferð hluti af vinnu margra svæfinga- og gjörgæslulækna og er sá hluti starfseminnar enn vaxandi hér á landi, enda þörfin mikil.

Svæfinga- og gjörgæslulækningar eru stór sérgrein sem þarf stöðuga mikla nýliðun. Við höfum átt því láni að fagna að fagið hefur verið vinsælt meðal yngri lækna en þörfin fyrir svæfinga- og gjörgæslulækna er vaxandi, að minnsta kosti innan sjúkrahúsanna vegna til dæmis aukinna verkefna utan skurðstofa og þyngri starfsemi vegna eldri og veikari sjúklinga.

Það eru spennandi tímar framundan varðandi kennslu og þjálfun svæfinga- og gjörgæslulækna á Íslandi. Hafinn er undirbúningur að sérnámi í svæfinga- og gjörgæslulækningum í samvinnu við Royal College of Anaesthetists í Bretlandi. Er þar siglt í kjölfar lyflækningasviðs Landspítalans sem hefur nú um nokkurra ára skeið boðið upp á sérnám í almennum lyflækningum í samvinnu við Royal College of Physicians í Bretlandi.

Boðið verður upp á tveggja til þriggja ára námsstöður í samvinnu við bæði lyflækningasvið og bráðalækningahluta flæðisviðs. Annars vegar verður boðið upp á tveggja ára grunnnám í svæfinga- og gjörgæslulækningum og hins vegar tveggja ára nám sem samanstendur af einu ári í svæfinga- og gjörgæslulækningum, hálfu ári í bráðalækningum og hálfu ári í bráðalyflækningum. Blandaða grunnsérnámið kalla Bretar „Acute Care Common Stem“ og er það hugsað sem kynning allra þessara sérgreina í bráðaþjónustu fyrir þá sem ekki hafa valið sér framtíðarstarfsvettvang, nám sem kemur viðkomandi að gagni í nánast hvaða sérgrein sem er. Þriggja ára nám yrði þá blandaða grunnsérnámið og viðbótarár í svæfinga- og gjörgæslulækningum.

Hvort sem læknar ljúka tveggja ára námi og þjálfun í svæfinga- og gjörgæslulækningum eða svæfinga og gjörgæslulækningum með bráðalækninga- og bráðlyflækningaþjálfun að auki, verða þeir vel í stakk búnir til að ljúka framhaldsnámi sínu erlendis. Það verður spennandi og gaman að sjá þau jákvæðu áhrif sem þetta sameiginlega nám mun hafa á samvinnu þeirra deilda Landspítalans sem sinna alvarlega veikum sjúklingum.

Eirberg



Eirberg vinnur með þér

Eirberg hefur þjónustað læknastofur til margra ára og býður gott úrval af viðurkenndum vörum frá virtum framleiðendum

Sempermed hanskar
- Gott úrval skoðunar- og dauðhreinsaðra hanska. Latex, Vinyl og Nítril
- Nýjung í skoðunarhönskum, Nítril hanskar með Aloe Vera

Wipak pakkaefni
- Allt sem þarf til sótthreinsipökkunar
- Margar stærðir og gerðir af pokum og rúllum, einnig til sjálflímandi

Anios handhreinsivörur
- Handspritt, handsápa og húðkrem
- Húðvænar vörur sem henta vel fyrir tíða notkun

Score vinnustólar
- Margar gerðir sem mæta ólíkum þörfum

Vinnuvernd og heilsa
- Gelmottur, innlegg og gott úrval vinnu- og þrýstingssokka frá Bauerfeind

Eirberg veitir heilbrigðisstofnunum, fagfólki og einstaklingum ráðgjöf og góða þjónustu. Vörurnar okkar auðvelda fólki bæði störf og daglegt líf, stuðla að hagræði og vinnuvernd.

Markmiðið er að stuðla að auknum lífsgæðum fólks og efla heilsu þess.

Eirberg HEILSA





Eirberg Heilsa, Stórhöfða 25 • Eirberg Lífstíll, Kringlunni 1. Hæð • Sími 569 3100 • eirberg.is



*LAMA + ICS/LABA

Þriggja lyfja meðferð* einu sinni á dag í meðferð á einkennum LLT.[2,3]

Incruse er ætlað til notkunar sem berkjuvíkkandi viðhaldsmeðferð gegn einkennum hjá fullorðnum sjúklingum með langvinna lungnateppu og Relvar Ellipta er ætlað til meðferðar á einkennum langvinnrar lungnateppu hjá fullorðnum með FEV1 < 70% af áætluðu eðlilegu gildi (eftir gjöf berkjuvíkkandi lyfs) og sögu um endurtekna versnun, þrátt fyrir reglulega meðferð með berkjuvíkkandi lyfjum. [2, 3]

Algengustu aukaverkanir Incruse Ellipta voru nefkoksbólga og sýking í efri öndunarvegi. Það geta komið fram áhrif á hjarta og æðar, svo sem hjartsláttartruflanir, til dæmis. gáttatif og hraðtaktur eftir gjöf múskarínviðtakablokka, þ.m.t umeclidiniumbrómíð. Umeclidiniumbrómíð skal nota með varúð hjá sjúklingum með alvarlega hjarta- og æðasjúkdóma, sérstaklega hjartsláttartruflanir.[2]

Algengustu aukaverkanir Relvar Ellipta voru höfuðverkur og nefkoksbólga. Að undanskildum lungnabólgu og beinbrotum var aukaverkanamynstur svipað hjá sjúklingum með astma og langvinna lungnateppu. Í klínískum rannsóknum var oftar greint frá lungnabólgu og beinbrotum hjá sjúklingum með langvinna lungnateppu. Relvar Ellipta skal ekki nota til meðferðar við bráðum astmaeinkennum eða bráðri versnun langvinnrar lungnateppu sem þarfnast skjótvirkra berkjuvíkkandi lyfja.[3]

Heimildir:
1. Svedsater et al. BMC Pulm Med 2013, 13: 72.
2. www.serlyfjaskra.is Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Incruse Ellipta.
3. www.serlyfjaskra.is Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Relvar Ellipta.

Sérlyfjatexti á bls. 276

vistor Theravance

IS/INC/0002/16. febrúar 2016