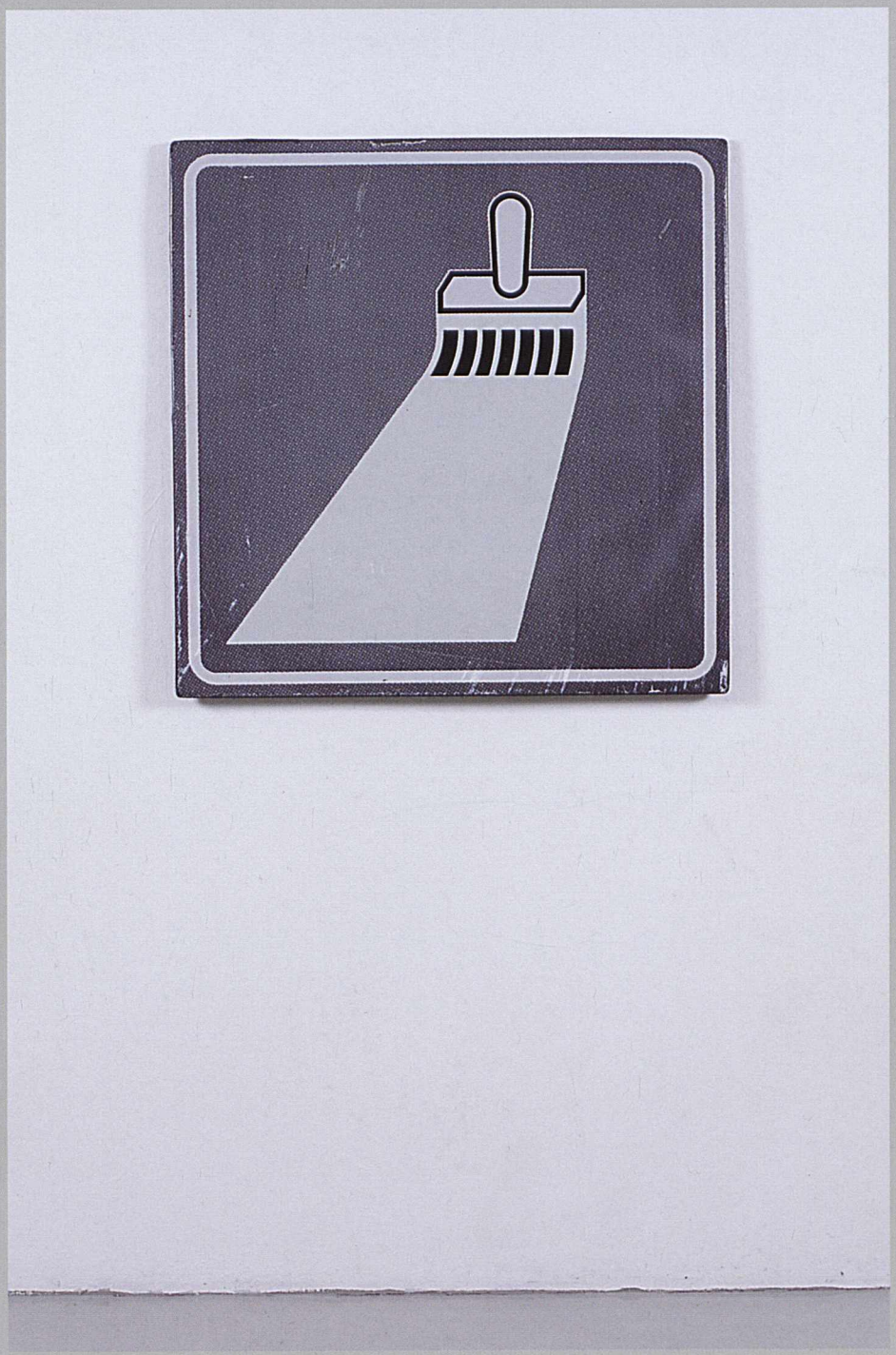
Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



www.laeknabladid.is

1/2011

97. árgangur: 1-64

Gjörbreytt hugsun í astmameðferð!

Nú þurfa sjúklingar með astma aðeins eitt lyf - bæði sem viðhaldsmeðferð og við bráðaeinkennum*)

*) **Á aðeins við ef lyfið heitir Symbicort**

AstraZeneca

Umboðsaðili: Vistor.hf. Hörgatúni 2, 210 Garðabæ
www.astrazeneca.is



SMART

Symbicort SMART® = Symbicort Maintenance And Reliever Therapy

Symbicort®
budesonide/formoterol

Sérlyfjatexti á bls. 57

Læknablaðið
THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL

www.laeknabladid.is

Hlíðasmára 8,
201 Kópavogi
564 4104 – 564 4106

Útgefandi
Læknafélag Íslands
Læknafélag Reykjavíkur

Ritstjórn
Engilbert Sigurðsson,
ritstjóri og ábyrgðarmaður
Anna Gunnarsdóttir
Bryndís Benediktsdóttir
Gunnar Guðmundsson
Gylfi Óskarsson
Inga S. Þráinsdóttir
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
Soffía Dröfn Halldórsdóttir
soffia@lis.is

Umbrot
Sævar Guðbjörnsson
saevar@lis.is

Upplag
1700

Áskrift
9.500,- m. vsk.
Lausasala
950,- m. vsk.

Prentun, bókband og pökkun
Oddi,
umhverfisvottuð
prentsmiðja
Höfðabakka 3-7
110 Reykjavík

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

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

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

ISSN: 0023-7213



Ný stjórn Læknafélags Íslands

Ný stjórn Læknafélags Íslands tók til starfa eftir aðalfund í október. Talsverð endurnýjun varð í stjórninni en fimm nýir tóku þar sæti eftir aðalfundinn.

Nýverið var einnig Dögg Pálsdóttir lögfræðingur ráðin til félagsins og tekur hún til starfa 1. janúar.

Á myndinni eru í fremri röð frá vinstri: Þórey Steinarsdóttir fulltrúi FAL, Anna K. Jóhannsdóttir heimilislæknir ritari, Birna Jónsdóttir röntgenlæknir formaður, Valgerður Á. Rúnarsdóttir fíknlæknir varaformaður, Árdís Björk Ármannsdóttir almennur læknir.

Í aftari röð frá vinstri eru: Dögg Pálsdóttir lögfræðingur, Ágúst Örn Sverrisson lyflæknir, Orri Þór Ormarsson barnaskurðlæknir, Ragnar Gunnarsson heimilislæknir, Sólveig Jóhannsdóttir framkvæmdastjóri. Á myndina vantar Sigurveigu Pétursdóttur bæklunarlækni sem er gjaldkeri félagsins.

LISTAMAÐUR MÁNAÐARINS

Varúð, málverk! Myndin sem sjá má framan á *Læknablaðinu* að þessu sinni er af umferðarskilti sem á uppruna sinn í ítölsku samgöngukerfi. Hún er verk listamannsins Einars Garibalda Eiríkssonar (f. 1964) sem fann skiltið á ferðum sínum um Ítalíu og hafði með sér á brott. Einar lærði myndlist þar í landi og hefur sótt þangað reglulega síðan við leik og störf. Hann viðaði að sér fleiri sambærilegum skiltum á löngum tíma og hélt sýningu á þeim í fyrra hér á landi undir heitinu Grand Tour (2010). Heiti sýningarinnar vísar til ferðalags sem ungir menn af heldri ættum fóru gjarnan í áður fyrr til að fullnuma sig í menningu og listum gamla heimsins. Einar gerði þennan forna menntaveg að sínum þar sem hann fetaði margtroðnar slóðir Ítalíu og ígrundaði sögu málaralistarinnar. Öll sýndu skiltin á sýningunni þetta sama tákn, málningarpensil sem dregur hvíta línu á svartan flöt. Þau voru hins vegar lítillega frábrugðin hvert öðru að stærð og gerð og í misgóðu ástandi. Sum voru beygluð og ryðguð – og eitt var útatað í veggjakroti. Þannig var í raun hvert verk einstakt og saman í heild sögðu þau ákveðna ferðasögu sem var á sýningunni studd með korti af Ítalíu og þar voru merktar borgirnar þaðan sem skiltunum hafði verið hnuplað. Skiltin voru ekki staðbundin sem slík, heldur hafa þau verið notuð til skamms tíma á ýmsum stöðum við gatnaframkvæmdir. Táknið merkir að ökumönnum beri að fara með gát þar sem á nýmalbikuðum vegarkaflanum framundan sé ekki lokið við að mála endurskinslínurnar. Einar Garibaldi hefur löngum fengist við hinn hugmyndafræðilega grundvöll málverksins hvort sem hann málar sjálfur eða sýnir fundna hluti eins og skiltin. Það má líta á þau eins og tákn fyrir þá óvissuferð sem listamaðurinn leggur í við gerð verka sinna en sama má segja um áhorfandann sem tekst á hendur að túlka verkin.



Ljósmyndari: Bruno Muzzolini
Birt með leyfi Gallerí Ágúst

Um leið og lesendum er óskað gleðilegs nýs árs er þeim bent á að frá og með lokum janúar má sjá fleiri verk eftir Einar Garibalda til sýnis í Listasafni Reyjavíkur, Hafnarhúsi.

Markús Þór Andrésson

E F N I S Y F I R L I T

Frágangur fræðilegra greina

Höfundar sendi tvær gerðir handrita til ritstjórnar Læknablaðsins, Hlíðasmára 8, 201 Kópavogi. Annað án nafna höfunda, stofnana og án þakka sé um þær að ræða. Greininni fylgi yfirlýsing þess efnis að allir höfundar séu samþykkir lokaformi greinar og þeir afsali sér birtingarrétti til blaðsins.

Handriti skal skilað með tvöföldu línubili á A-4 blöðum. Hver hluti skal byrja á nýrri blaðsíðu í eftirtalinni röð:

- Titilsíða: höfundar, stofnanir, lykilorð á íslensku og ensku
- Ágrip og heiti greinar á ensku
- Ágrip á íslensku
- Meginmál
- Þakkir
- Heimildir

Töflur og myndir skulu vera bæði á íslensku og ensku.

Tölvuunnar myndir og gröf komi á rafrænu formi ásamt útprenti. Tölvugögn (data) að baki gröfum fylgi með, ekki er hægt að nýta myndir úr PowerPoint eða af netinu.

Eftir lokafrágang berist allar greinar á tölvutæku formi með útprenti.

Sjá upplýsingar um frágang fræðilegra greina: www.laeknabladid.is/fragangur-greina

Umræðuhluti

Skilafrestur efnis í næsta blað er 20. hvers mánaðar nema annað sé tekið fram.

RITSTJÓRNARGREINAR



Engilbert Sigurðsson

Eðli manna og þróun fræðitímarita 7

Á ritstjórnarfundi norrænu læknablaðanna í vor kom sterk staða Læknablaðsins fram. Blaðið hefur aðeins 2,5 stöðugildi en skákar þó finnska læknablaðinu með skráningu á Medline og ISI Web of Science.



Davíð Gíslason

Fæðuofnæmi á Íslandi 9

Fæstir hafa mjög alvarlegt fæðuofnæmi en þó eru undantekningar þar á; fólk sem ekki má bragða ákveðna fæðu og þolir jafnvel ekki að finna lyktina af henni. Þetta skerðir lífsgæði gífurlega.

FRÆÐIGREINAR

Harpa Kristinsdóttir, Michael Clausen, Hildur S. Ragnarsdóttir, Ingibjörg H. Halldórsdóttir, Doreen McBride, Kirsten Beyer, Sigurveig Þ. Sigurðardóttir 11

Algengi fæðuofnæmis hjá íslenskum börnum á fyrsta aldursári

Niðurstöður okkar benda eindregið til að fjölskyldusaga leiki stórt hlutverk í tilkomu ofnæmis þar sem umhverfisþættir virtust eingöngu hafa áhrif á tíðni ofnæmissjúkdóma hjá barni ef mæður voru með ofnæmi sjálfar.

Björn Logi Þórarinsson, Elías Ólafsson, Ólafur Kjartansson, Hannes Blöndal 21

Wernicke-sjúkdómur meðal áfengissjúkra

Wernicke var fyrst lýst árið 1881 af þýska lækninum Carl Wernicke (1848-1905) sem bráðum veikindum tveggja áfengissjúkra karlmanna og ungrar konu með langvarandi uppköst eftir að hafa drukkið brennisteinssýru til þess að stytta sér aldur.

Margrét Jóna Einarsdóttir, Sigrún Edda Reykdal, Brynjar Viðarsson 31

Járnmaðurinn – sjúkratilfelli

Algengasta orsök smáfrumublóðleysis er járnskortur. Hér er sagt frá 29 ára manni sem hefur verið með mæði, slappleika og svæsið smáfrumublóðleysi í þrjár vikur þrátt fyrir að hafa tekið járn í þrjú ár.

Ritrýnar *Læknablaðsins* árin 2008 og 2009 34

Martin Ingi Sigurðsson, Þórólfur Guðnason, Sigurður Þorgrímsson 35

Tilfelli mánaðarins – ungur drengur með undarleg útbrot

Efnisskrá ársins 2010 verður ekki prentuð og dreift með janúarblaðinu í þetta sinn. Efnisskráin mun liggja fyrir inni á heimasíðu blaðsins þar sem eldri tölublöð eru geymd. Með janúarblaðinu er sendur bæklingur orlofsnefndar fyrir árið 2011.

UMRÆÐA OG FRÉTTIR

37 **Úr penna stjórnarmanna LÍ. Heilsugæsla í kreppu**
Anna Kristín Jóhannsdóttir

38 **Í upphafi skyldi endirinn skoða – um húðflúr**
Hávar Sigurjónsson

41 **Læknadagar 2011 – dagskrá**

42 **Krabbamein og kynlíf – viðtal við Woet Gianotten**
Hávar Sigurjónsson

44 **Sjálfsvíg er alltaf harmleikur – segir Óttar Guðmundsson**
Hávar Sigurjónsson

46 **Faldi forvarnarsjóðurinn – um læknabréf**
Eyjólfur Guðmundsson

47 **Nýr doktor: – ofþyngd meðal norskra barna**
Pétur Benedikt Júlíusson

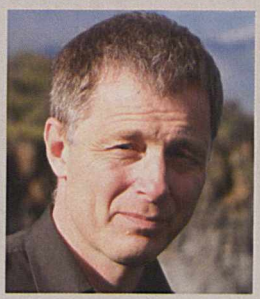
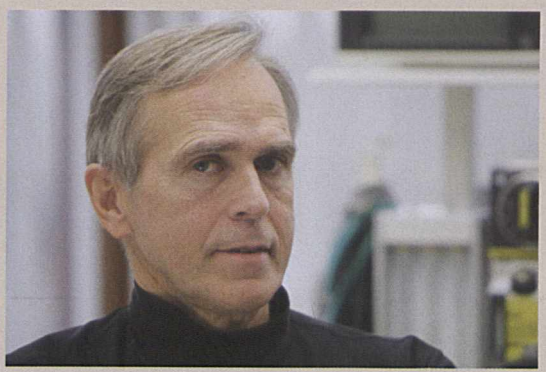
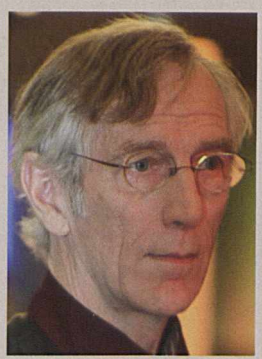
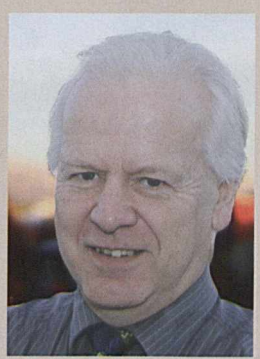
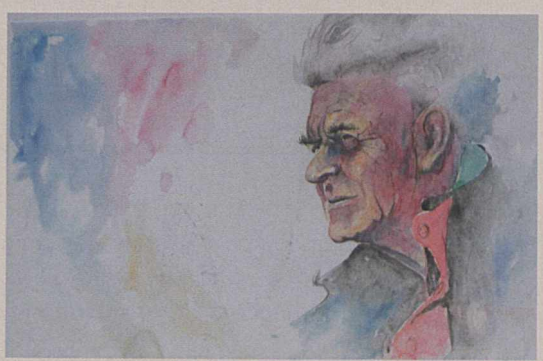
48 **Sérgrein í vanda**
Sigurbjörn Sveinsson

49 **Lyfjaspurningin: Er krossofnæmi á milli súlfalyfja?**
Elín I. Jacobsen, Einar S. Björnsson

50 **Mannafli og framtíðarhorfur íslenskra röntgenlækna 2010**
Maríanna Garðarsdóttir

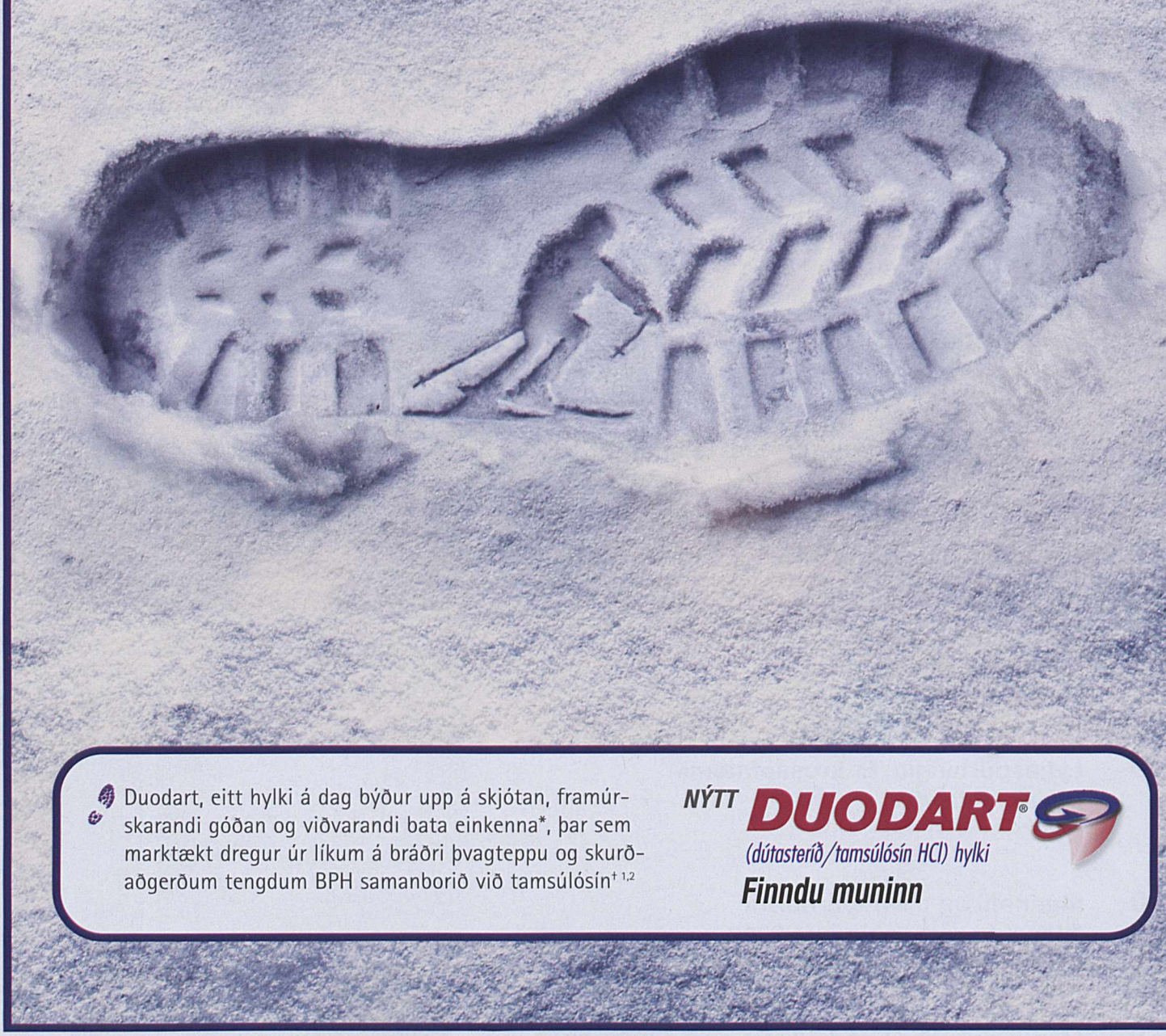
52 **Minningarorð: Hrafnkell Helgason 1928-2010**
Tryggvi Ásmundsson

62 **Ljósmyndir lækna**
Sveinn Magnússon



Framfaraskref í meðferð við góðkynja stækkun á blöðruhálskirtli (BPH)



Duodart, eitt hylki á dag býður upp á skjótan, framúrskarandi góðan og viðvarandi bata einkenna*, þar sem marktækt dregur úr líkum á bráðri þvagteppu og skurðaðgerðum tengdum BPH samanborið við tamsúlósín† [1,2]

NÝTT **DUODART®**
(dútasteríð/tamsúlósín HCl) hylki
Finndu muninn

Ráðlagður skammtur af Duodart er eitt hylki (0,5 mg/0,4 mg) til inntöku u.þ.b. 30 mínútum eftir sömu máltíðina á hverjum degi. Hylkin skal gleypa heil og hvorki tyggja þau né opna.

* Samanborið við einlyfjameðferð með dútasteríði eða tamsúlósíni
† Enginn marktækur munur var milli samsettrar meðferðar og dútasteríð einlyfjameðferðar (RRR 19.6%, p=0.18)

References:
1. Duodart, samantekt á eiginleikum lyfs, 2010.
2. Roehrborn CG *et al. Eur Urol* 2010; 57: 123-131.

Sérlyfjatexti á bls. 55

gsk GlaxoSmithKline

Eðli manna og þróun fræðitímarita



Engilbert Sigurðsson

engilbs@landspitali.is

Höfundur er geðlæknir, dósent í geðlæknisfræði við Háskóla Íslands

Ritstjóri og ábyrgðarmaður *Læknablaðsins*

Saga síðustu ára kennir okkur að spádómsgáfa heyrir til undantekninga. Mér er því hollast að reyna ekki að spá fyrir um hvernig *Læknablaðið* muni líta út á 100 ára afmæli útgáfu þess árið 2015. Sagan sýnir einnig að afstaða manna til krefjandi úrlausnarefna mótast meira af þeirri stöðu sem þeir eru í en yfirlýstum viðhorfum eða viðmiðum. Með öðrum orðum, við erum öll mannleg, lituð af tilfinningum, háð fjármagni, valdi, áliti eða atkvæðum. Menn sjá því oft styttra fram fyrir tærnar á sér en þeir gera sér grein fyrir. Þetta á líklega ekki síður við um lækna og rannsakendur en bankamenn eða stjórnmálamenn. Fagleg umgjörð og traust ritrýni eru því forsenda útgáfu fræðiblaðs í fámenni Íslands. Ég hef átt þess kost að sitja í ritstjórn blaðsins síðastliðin fimm ár og séð það dafna og styrkjast fræðilega á þeim tíma. Í þessum leiðara mun ég lýsa í fáum orðum mati mínu á stöðu blaðsins og stefnu minni sem nýskipaður ritstjóri og ábyrgðarmaður blaðsins.

Skráning blaðsins á Medline árið 2005 og á ISI Web of Science og Scopus árið 2009 gaf tóninn um hvert stefna ber með fræðihluta blaðsins. *Læknablaðið* varð loks fullgilt vísindarit og metið með sama hætti til rannsóknarstiga og fjárveitinga í reiknilíkani Háskóla Íslands og sambærileg erlend tímarit. Stefnan er að tryggja að þessi skráning haldist. Samhliða þróun verkferla innan blaðsins og útgáfu vísindarits sem íslenskir læknar geta flett stoltir, þarf stöðugt að huga að tengslum við lækna og aðra lesendur á öllum aldri og kynningu blaðsins fyrir læknanemum. Nýlega var farið að birta enska útgáfu valinna greina í vefútgáfu blaðsins, en íslenskur texti birtist þá á prenti. Dæmi um þetta er grein Björns Loga Þórarinssonar og meðhöfunda í þessu tölublaði. Slík birting er að mínu mati einkar góður kostur fyrir lækna í framhaldsnámi erlendis. Ég vil einnig nota tækifærið og þakka ræktarsemi eldri lækna við blaðið, en hún birtist ekki síst í innsendum greinum tengdum sögu læknisfræðinnar og reglulegum pistlum öldungadeildar.

Breytingar verða á skipan ritstjórnar um þessi áramót. Annar tveggja nýrra félaga í ritstjórn er Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir lyflæknir. Hún hefur umsjón með kandídötum á Landspítala og sér um greinafundi deildarlækna á spítalanum. Þórdís Jóna er því í góðum tengslum við flesta kandídata og marga deildarlækna, en mikilvægt er að styðja þá og hvetja til skrifa í blaðið. Einnig tekur sæti í ritstjórninni Gylfi Óskarsson barnalæknir. Skipan hans endurspeglar þá staðreynd að hlutur barna- og nýburalækninga reyndist meiri en hlutur annarra sérgreina í nýlegu yfirliti um birtar fræðigreinar sérgreina í *Læknablaðinu* á árunum 2004 til 2008.[1]

Um leið og ég býð Þórdísi Jónu og Gylfa velkomin í ritstjórnina þakka ég Jóhannesi Björnssyni, fráfarandi ritstjóra, vel unnin störf í þágu blaðsins. Ber þar hæst ómetanlegt framlag hans til skráningar blaðsins í helstu gagnagrunna. Á fundi ritstjórna norrænu læknablaðanna sem haldinn var í Borgarfirði síðastliðið vor kom sterk staða *Læknablaðsins* skýrt fram. Þrátt fyrir að blaðið hafi aðeins á að skipa 2,5 stöðugildum, hefur það náð árangri sem finnska læknablaðið hefur til dæmis stefnt að um árabil en ekki náð: skráningu á Medline og ISI Web of Science. Munurinn í starfsliði er samt tífaldur eða meiri, þar sem hin norrænu læknablöðin eru hvert með 25 til 40 stöðugildi. Sum hafa að auki sérstakan vefritstjóra. Við læknar getum því verið stolt af því hve mikið við fáum fyrir lítið með útgáfu *Læknablaðsins* og þakklát starfsfólki og læknum sem leggja hönd á plóg án endurgjalds með ritrýni og skrifum í blaðið. Líkt og hér á landi vegur prentútgáfan þyngst í tekjuöflun hinna norrænu blaðanna. Frekari þróun vefútgáfu *Læknablaðsins* er og verður áfram til skoðunar. Framþróun hennar er háð auknum framlögum okkar sjálfra eða öðrum auglýsingum en lyfjaauglýsingum, þar sem óheimilt er að birta lyfjaauglýsingar í opnum vefaðgangi.

Læknablaðið býður Thor Aspelund tölfræðing, dósent við Háskóla Íslands, velkominn sem nýskipaðan tölfræðiráðgjafa blaðsins. Með aukinni sérhæfingu og þróun tölfræðiprófa er afar mikilvægt að geta leitað slíkrar ráðgjafar í völdum tilvikum. Annar og enn merkari áfangi í sögulegu samhengi kann þó að vera að konur eru nú í fyrsta sinn jafnmargar og karlar í ritstjórn blaðsins. Það er eðlileg þróun í ljósi þess að fleiri konur en karlar stunda nám við læknadeild. Að endingu óska ég lesendum nær og fjær farsæls komandi árs og hvet alla lækna til að sækja símenntun og hitta kollega á Læknadögum 2011. Maður er manns gaman.

1. Guðbjartsson T, Sigurðsson E. Hverjir skrifa í Læknablaðið? Yfirlit yfir fræðigreinar síðustu fimm ár. Læknablaðið 2009; 95: 683-6.

Human nature and the development of scientific journals

Consultant Psychiatrist, Associate Professor of Psychiatry, University of Iceland
Editor-in-Chief of the *Icelandic Medical Journal*

Nýtt
10, 20 og 40 mg
nú í 100 stk. glösum

Af litlum neista ...

Zollinger-Ellison heilkenni
Hröð og virk hemlun á sýruseytingu
Prótónupumpuhemill
Kröftug sýrustjórnun
Sértækur verkunarháttur
Helicobacter Pylori
Kröftug stjórnun sýruseytingar
Bólga í vélinda
Brjóstsviði
Meðferð
Magasár
Eyðniþyggjandi
Skeifugarnarsár



Omeprazol Actavis – 10, 20 og 40 mg

– Kröftug stjórnun sýruseytingar

actavis
hagur í heilsu

Sérlyfjatexti á bls

Fæðuofnæmi á Íslandi



Davíð Gíslason

davidg@landspitali.is

Höfundur er sérfræðingur í lyflækningum og ofnæmissjúkdómum og yfirlæknir á Landspítalanum í Fossvogi og klínískur dósent við Háskóla Íslands.

Í þessu tölublaði *Læknablaðsins* er fróðleg grein um fæðuofnæmi íslenskra barna á fyrsta ári.[1] Greinin er ávöxtur yfirgripsmikillar fjölþjóðlegrar rannsóknar á fæðuofnæmi, sem kostuð er af Evrópusambandinu og hefur fengið nafnið EuroPrevall (www.europrevall .org).

Rannsóknin hófst árið 2005 og gagnasöfnun lauk 2009. Auk Evrópuþjóða voru Nýja-Sjáland, Ástralía, Rússland, Indland og Kína einnig þátttakendur. Þátttaka Landspítalans er fjórþætt: Að kanna algengi og þróun fæðuofnæmis frá fæðingu og upp að 24 mánaða aldri, að kanna algengi fæðuofnæmis hjá 7-10 ára börnum og kanna algengi fæðuofnæmis hjá fullorðnum frá 20 til 54 ára aldurs. Auk þess voru valdir einstaklingar sem leituðu til lækna vegna gruns um fæðuofnæmi og þeir rannsakaðir ítarlega með húðprófum fyrir fjölda fæðutegunda, mælingum á sértækum IgE-mótefnum og tvíblindum þolprófum til að staðfesta fæðuofnæmi. Með því var aflað mikilvægra upplýsinga um notagildi húðprófa og sértækra IgE-mælinga við greiningu á fæðuofnæmi. Í þessum þætti rannsóknarinnar var safnað stórum hópi einstaklinga með vel skilgreint fæðuofnæmi, og þeir lögðu til sermi fyrir sameiginlegan evrópskan gagnabanka til að staðla ofnæmisvaka fyrir húðpróf og IgE-mótefni.

Í áðurnefndri grein eru birtar fyrstu niðurstöður þessara rannsókna hér á landi. Þegar rýnt er í hana sést að hjá 28,5% barnanna var tilkynnt um einhver ofnæmiseinkenni, að 3,3% barnanna voru annaðhvort með jákvæð húðpróf eða með sértæk IgE-mótefni fyrir einhverri fæðu en þrátt fyrir það voru aðeins 1,6% með ofnæmi samkvæmt tvíblindu þolprófi. Þetta eru nokkru lægri tölur en fyrir 18 mánaða gömul börn, sem rannsökuð voru hér á Reykjavíkursvæðinu um miðjan tíunda áratug síðustu aldar. Þar töldu foreldrar 27% barnanna að þau væru með ofnæmi en 2% reyndust með ofnæmi, greint með pikkprófi og þolprófi.[2]

Sambærilegar rannsóknir eru ekki til fyrir fullorðna, en við vitum þó að einkenni tengd mat eru mjög algeng. Árið 1990 voru spurningar um einkenni af fæðu lagðar fyrir handahófsvalið úrtak 567 einstaklinga, 20-44 ára, úr Reykjavík og nágrenni.[3] Spurt var hvort þeir hefðu veikst af að borða einhverja sérstaka fæðu. Játandi svöruðu 22%. Einnig var spurt hvort þeir hefðu næstum alltaf veikst með sama hætti eftir að hafa borðað þessa sérstöku fæðu. Því svöruðu 15% játandi. Mæld voru IgE-mótefni fyrir eggjum, jarðhnetum, sojaprótínum, mjólk, fiski og hveiti og 1,8% voru jákvæðir fyrir einni eða fleiri fæðutegundum. Tíu árum síðar voru mæld sértæk IgE-mótefni fyrir 24 fæðutegundum hjá sama þýði og voru 7,7% með mótefni fyrir einni eða fleiri fæðutegundum.[4] Þar var rækja efst á blaði (2,8%). Í 10 löndum öðrum til samanburðar höfðu 11,1% (Spánn) – 24,6 % (Bandaríkin) sértæk IgE-mótefni fyrir einhverri fæðu.

Í gagnaskimun á algengi fæðuofnæmis, sem gerð var í aðdraganda EuroPrevall-rannsóknarinnar, kom skýrt fram hversu erfitt er að bera saman niðurstöður rannsókna sem gerðar eru með mismunandi hætti.[5] Það var ein höfuðástæða þess að ráðist var í svo viðamikið rannsóknarverkefni. Reynslan af EuroPrevall-rannsókninni, meðal annars af vinnu rannsóknarhóps Sigurveigar Þ. Sigurðardóttur, hefur sýnt fram á með óyggjandi hætti að einstaklingar með IgE-mótefni fyrir fæðu geta oft neytt fæðunnar sér að skaðlausu. Nærri lætur að það séu 50% þeirra sem hafa fæðumótefni. Því er varhugavert að draga þá ályktun að jákvæð húðpróf eða RAST-próf þýði ávallt ofnæmi fyrir fæðunni. Nú er verið að þróa aðferð til að komast nær sannleikanum í þessu efni með svonefndri þáttagreiningu á ofnæmisvökum í fæðu. Hver fæðutegund inniheldur nokkra mismunandi ofnæmisvaka sem hafa mismikla þýðingu fyrir klínísk einkenni. Gögn úr EuroPrevall-rannsókninni ættu að koma að miklu gagni við rannsókn á þessum þáttum.

Þótt fæstir hafi mjög alvarlegt fæðuofnæmi eru þó verulegar undantekningar þar á; einstaklingar sem ekki mega bragða ákveðna fæðu og þola jafnvel ekki að finna af henni lyktina. Þetta skerðir gífurlega lífsgæðin enda er hver dagur eins og ferðalag yfir jarðsprengjusvæði. Oft breytist þó næmi fólks með árunum. Mikið fæðuofnæmi hjá barni getur minnkað eða jafnvel horfið á fullorðinsárum. Eins og sakir standa er eina leiðin til að meta áhættu þessara einstaklinga að gera fæðuþolpróf. Þau eru tímafrek og áhættusöm, en í vönum höndum og við góðar aðstæður nánast alltaf framkvæmanleg. Mikilvægt er að heilbrigðiskerfið geti, þrátt fyrir erfiðar aðstæður, sinnt þörfum þessa sjúklingahóps.

1. Kristinsdóttir H, Clausen M, Ragnarsdóttir H, et al. Algengi fæðuofnæmis hjá íslenskum börnum á fyrsta aldursári. Læknablaðið 2011; 97: 11-8.
2. Kristjansson I, Ardal B, Jonsson JS, Sigurdsson JA, Foldevi M, Björksten B. Adverse reactions to food and allergy in young children in Iceland and Sweden. Scand J Prim Health Care 1999; 17: 30-34.
3. Gíslason D, Björnsson E, Gíslason Þ. Fæðuofnæmi og fæðuþolpróf Íslendinga á aldrinum 20-44 ára. Læknablaðið 2000; 86: 851-7.
4. Burney P, Summers C, Chinn S, Hooper R, Van Ree E, Lindholm J. Prevalence and distribution of sensitization to foods in the European Community Respiratory Health Survey: a EuroPrevall analysis. Allergy 2010; 65: 1182-8.
5. Rona RJ, Keil T, Summers C, et al. The prevalence of food allergy: A meta-analysis. J Allergy Clin Immunol 2007: 120; 638-46.

Food allergy in Iceland.

Gislason D, Specialist in Internal Medicine and Allergology, Dept. of Allergy, Respiratory Medicine and Sleep, Landspitali University Hospital, 108 Reykjavik, Iceland

Að sigrast á vandamálum hversdagsins

Prófaðu ávinninginn af nýju skammtapumpunni af Ebixa® mixtúrunni

- Þægilegt og einfalt í notkun
- Skammtar nákvæmt lyfjaskammt í skeið/glas
- 4 dælingar = 20 mg



Ebixa® einu sinni á dag:

- Hægir á klíniskri afturför og seinkar þar með innlagnarþörf[1, 2, 3]
- Viðheldur getu Alzheimers-sjúklinga til að eiga samskipti og bregðast við umhverfi sínu.[4, 5]
- Seinkar framkomu erfiðra hegðunareinkenna (óróa/árásarhneigð, pirringi/óstöðugleika)[6, 7]

Lundbeck

20 mg Einu sinni á dag
Ebixa®
memantine

1) Wilkinson D, Andersen HF. Dement Geriatr Cogn Disord 2007;24(2):138-145 2) Atri A et al. Alzheimer Dis Assoc Disord 2008;22:209-221
3) Lopez OL et al. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2009;80(6):600-607 4) Emre M et al. J Alzheimers Dis 2008;14:193-199
5) Mecocci P et al. Int J Geriatr Psychiatry 2009;24:532-538 6) Gauthier S et al. Int J Geriatr Psychiatry 2008;23(5):537-545
7) Wilcock GK et al. J Clin Psychiatry 2008 May;69(3):341-348

Sérlyfjatexti á bls. 58

Algengi fæðuofnæmis hjá íslenskum börnum á fyrsta ári

Harpa Kristinsdóttir[1]
læknanemi

Michael Clausen[2]
barna- og ofnæmislæknir

Hildur S. Ragnarsdóttir[3]
hjúkrunarfræðingur

Ingibjörg H. Halldórsdóttir[3]
líffræðingur

Doreen McBride[4]
sérfræðingur

Kirsten Beyer[5]
barna-, ofnæmis- og ónæmislæknir

Sigurveig Þ. Sigurðardóttir[1,3]
barna-, ofnæmis- og ónæmislæknir

Lykilorð: börn, fæðuofnæmi, algengi, astmi.

[1]Læknadeild Háskóla Íslands, [2]Barnaspítala Hringsins, [3]ónæmisfræðideild Landspítala, [4]Institute for Social Medicine, Epidemiology, and Health Economics [5]Department of Pediatrics, Division of Pneumonology and Immunology, Charite, Universitatsmedizin Berlin.

Fyrirspurnir og bréfskipti: Sigurveig Þ. Sigurðardóttir, ónæmisfræðideild Landspítala Hringbraut, 101 Reykjavík.

veiga@landspitali.is

Ágrip

Inngangur: Rannsóknin er hluti af alþjóðlegri fæðuofnæmisrannsókn, EuroPrevall. Markmiðið var að rannsaka algengi fæðuofnæmis hjá íslenskum börnum á fyrsta ári.

Efniviður og aðferðir: Börnum (n=1341) var fylgt eftir frá fæðingu til eins árs aldurs. Spurningalistar voru lagðir fyrir við fæðingu og 12 mánaða aldur. Barn með einkenni fæðuofnæmis var skoðað af rannsóknarlækni, ofnæmishúðpróf gerð og sértækt IgE mælt. Fæðuofnæmi var staðfest eða afsannað með tvíblindu þolprófi.

Niðurstöður: Alls kom 231 barn í læknisheimsókn. Fjörutíu og fjögur börn (3,27%) voru með jákvæð ofnæmispróf, þar af 21 (1,57%) með jákvætt húðpróf og 40 (2,98%) með sértækt IgE í sermi. Fæðuofnæmi var staðfest hjá 25 börnum (1,86%). Algengi ofnæmis fyrir eggjum var 1,42%; mjólk 0,52%; fiski 0,22%; hveiti 0,15%; jarðhnetum 0,15% og soja 0,07%. Exem var greint hjá 7,90% (n=106) og samkvæmt spurningalista voru 8,80% með astma (n=118). Jákvæð fjölskyldusaga var sterkasti áhættuþátturinn fyrir astma (OR=2,12; p<0,001) og exemi (OR=1,90; p=0,004). Fylgni var á milli áhættuþátta og ofnæmissjúkdóma innan fjölskyldna.

Ályktun: Niðurstöðurnar sýna heldur lægri tíðni en fyrri rannsókn á fæðuofnæmi hjá íslenskum börnum á öðru ári. Þær sýna einnig lægri tíðni fæðuofnæmis en í sumum öðrum Evrópulöndum sem hugsanlega má rekja til erfða og umhverfisþátta.

Inngangur

Fáar framskyggnar rannsóknir hafa verið gerðar í Evrópu á fæðuofnæmi barna frá fæðingu. EuroPrevall-hóprannsóknin er samevrópskt verkefni sem varpar á ljósi á eðli og algengi fæðuofnæmis hjá börnum í Evrópu frá fæðingu til 30 mánaða aldurs.

Margar rannsóknir hafa áætlað algengi fæðuofnæmis. Ekki er ljóst hvort mismunandi greiningaraðferðir, landfræðilegur eða erfðafræðilegur munur eða allt þetta veldur mismunandi niðurstöðum. Rannsóknir þar sem IgE-miðlað fæðuofnæmi var sannað með þolprófum sýna 1-4,2% algengi hjá börnum (1-11 ára) en 0,8-3,2% hjá fullorðnum.[1] Um 4-38% einstaklinga telja sig hafa fæðuofnæmi.[1] Mismunandi niðurstöður og greiningaraðferðir gera samanburð erfiðan og kalla á nýja fjölþjóðarannsókn byggða á stöðluðum aðferðum.

Myndun fæðuofnæmis er talin ráðast af samspili erfða og umhverfis. Fjölbreytileiki sem tengist fæðuofnæmi hefur fundist í níu genum.[2] Ekki er vitað hvaða umhverfisþættir skipta máli.[3,4] Það hefur verið talið verndandi að gefa börnum eingöngu brjóstamjólk og ekki fastan mat fyrr en eftir sex mánaða aldur.[5] Þetta hefur líka verið dregið í efa.[4,6] Eftir að Alþjóðaheilbrigðisstofnunin (WHO) ráðlagði brjóstamjólk til 4-6 mánaða aldurs hefur fæðuofnæmi aukist í hinum vestræna heimi.[6]

Markmið þessa hluta EuroPrevall-rannsóknarinnar var að rannsaka algengi fæðuofnæmis hjá íslenskum börnum á fyrsta ári og jafnframt að skoða algengi barnaexems og astma. Einnig voru skoðuð tengsl umhverfis og ofnæmissjúkdóma foreldra við ofnæmissjúkdóma barna.

Efni og aðferðir

Lýsing á aðferðum EuroPrevall-rannsóknarinnar hefur verið birt og þar má lesa nánar um þær.[7]

Þessi rannsókn var framskyggn ferilrannsókn. Þátttakendur voru 1341 barn og foreldrar þeirra sem uppfylltu eftirfarandi þátttökuskilyrði: skriflegt upplýst samþykki foreldra, meðganga 34 vikur eða lengur og lífsmarkaskor (APGAR) sjö stig eða hærra eftir fimm mínútur frá fæðingu. Auk þess þurfti móðir að hafa málskilning til að skilja inntak rannsóknarinnar. Persónuvernd og Vísindasiðanefnd samþykktu rannsóknina í september 2005. Þátttakenda var aflað frá október 2005 til júní 2008. Barnshafandi konur fengu upplýsingar um rannsóknina í mæðraeftirlitinu eða á fósturgreiningardeild Landspítala. Eftir fæðingu barns var hringt í móður þess og lagður fyrir hana staðlaður spurningalisti.

Börnunum var fylgt eftir í 12 mánuði frá fæðingu. Þremur, sex og níu mánuðum eftir fæðingu var haft samband við móður og minnt á einkenni fæðuofnæmis og mikilvægi þess að hafa samband ef þau kæmu fram. Dæmi um einkenni voru

Tafla I. *Ástæða komu barns til rannsóknarlæknis.*

Ástæða komu til læknis[a]	Fjöldi barna	
	n	% (n/1341)[b]
Exem	124	9,25%
Grunur um fæðuofnæmi	74	5,52%
Einkenni frá meltingarvegi	43	3,21%
Ofsakláði	23	1,72%
Einkenni frá öndunarvegi	7	0,52%
Viðmiðunarbörn	61	4,55%

[a]Ástæðurnar gátu verið fleiri en ein hjá hverju barni.
[b]Miðað við fjölda þátttakenda.

óvænt viðbrögð við mat og/eða einkenni sem bent gætu til ofnæmis, eins og exem eða útbrot á húð, einkenni frá augum, eyrum, nefi, hálsi, öndunarvegi, meltingarvegi eða almenn einkenni. Flestir foreldrar létu vita um ofnæmiseinkenni í tölvupósti eða síma. Ef grunur var um fæðuofnæmi kom barnið í skoðun til rannsóknarlæknis sem skráði sjúkrasögu, framkvæmdi skoðun, ofnæmishúðpróf og tók blóð til rannsóknar. Öll börn með exem voru fengin í skoðun og ofnæmisgreiningu.

Hringt var í þátttakendur 12 mánuðum eftir fæðingu og lagður fyrir staðlaður spurningalisti. Ef foreldrar svöruðu jákvætt spurningum um einkenni um mögulegt fæðuofnæmi eða exem var barn kallað til skoðunar. Spurningar um astma voru notaðar til að ákvarða algengi astma á fyrsta ári. Spurt var hvort læknir hefði á síðustu 12 mánuðum greint astma hjá barninu. Einnig var spurt hvort barnið hefði haft hvæsandi öndun eða píphljóð í brjósti, hvort komið hefði hvæsandi hljóð úr brjóstkassa við eða eftir áreynslu og hvort barnið hefði verið með þurran hósta um nætur án þess að hafa kvef eða sýkingu í brjóstholi. Einnig var spurt um notkun berkjuvíkkandi lyfja og innöndunarstera.

Við rannsóknina störfuðu barnalæknir sem er sérfræðingur í ofnæmislækningum og hjúkrunarfræðingur og sáu þau alfarið um allar skoðanir og ofnæmispróf.

Ef barn var með ofnæmisexem var notað SCORAD-kerfið (Scoring Atopic Dermatitis) til að ákvarða alvarleika.

Í ofnæmishúðprófi var prófað fyrir mjólk, eggjum, hveiti, soja, fiski og jarðhnetum og auk þess hundum, köttum og grasi. Þvermál bjúgbletts sem var stærra eða jafnt og þrír millimetrar sagði til um jákvætt próf.

Heilblóð (4-5 ml) var tekið úr börnum með einkenni fæðuofnæmis og viðmiðunarbörnum til mælingar á sértæku IgE fyrir eggjum, mjólk, jarðhnetum, soja, hveiti og fiski. Prófið var jákvætt ef svarið var >0,35 kUA/l. Ef grunur var um ofnæmi fyrir annarri fæðutegund en prófað var fyrir var mælt IgE og gert húðpróf sérstaklega fyrir þá fæðutegund.

Tafla II. *Fjöldi barna með fæðuofnæmi eftir tegund ofnæmisprófs og ofnæmisvaldi.*

Ofnæmisvaldur	Grunur um fæðuofnæmi[a]	Jákvætt ofnæmishúðpróf	Jákvætt IgE í sermi	Næm börn[b]	Jákvætt tvíblint þolpróf[c]	Grunur á móti greindu[d]
Egg	7 (0,52%)[e]	17 (1,27%)	29 (2,16%)	32 (2,38%)	19 (1,42%)	4/4
Mjólk	56 (4,18%)	10 (0,75%)	23 (1,72%)	24 (1,79%)	7 (0,52%)	23/7
Jarðhnetur		3 (0,22%)	9 (0,67%)	9 (0,67%)	2 (0,15%)	
Fiskur	5 (0,37%)	1 (0,07%)	2 (0,15%)	2 (0,15%)	3 (0,22%)	0/0[f]
Hveiti	7 (0,52%)	0	8 (0,16%)	8 (0,60%)	2 (0,15%)	0/0[f]
Soja	2 (0,15%)	0	4 (0,30%)	4 (0,30%)	1 (0,07%)	1/0
Rækjur	1 (0,07%)					
Trönuber	1 (0,07%)					
Kartöflur	2 (0,15%)					
Ananas	1 (0,07%)					
Möndlur	1 (0,07%)	1 (0,07%)		1 (0,07%)		
Nutramigen	1 (0,07%)					
Grænar baunir			1 (0,07%)[g]	1 (0,07%)		

[a] Hugsanlegt fæðuofnæmi að áliti foreldra en engin ofnæmispróf liggja að baki.
[b] Börn með annaðhvort jákvætt IgE í sermi eða jákvætt ofnæmishúðpróf.
[c] Í tvíblint þolpróf fóru 50 börn (3,73%), þar af voru 11 með neikvæð húðpróf og IgE í sermi en höfðu eindregið verið talin vera með fæðuofnæmi.
[d] Börn sem höfðu hugsanlega fæðuofnæmi að áliti foreldra og fóru í tvíblint þolpróf / jákvætt tvíblint þolpróf.
[e] Fjöldi barna (n) og algengi (n/1341).
[f] Ekkert þeirra barna sem foreldrar töldu að væru með fæðuofnæmi stóðust kröfur fyrir tvíblint þolpróf.
[g] Eitt barn fór í ofnæmishúðpróf fyrir grænum baunum hjá öðrum ofnæmislækni og því var mælt sértækt IgE í sermi fyrir grænum baunum hjá því barni.

Staðfest fæðuofnæmi var skilgreint sem jákvætt tvíblint þolpróf. Tvíblind þolpróf fyrir mjólk voru framkvæmd á öllum aldri en fyrir annarri fæðu eftir sex mánaða aldur, nema fyrir jarðhnetum, fiski og skelfiski sem voru framkvæmd eftir 12 mánaða aldur.

Fyrir hvert barn sem uppfyllti kröfur um tvíblint þolpróf voru tvö heilbrigð börn án ofnæmiseinkenna beðin um að koma í skoðun. Barn fætt á undan og á eftir barni með einkenni voru tekin sem viðmið.

Hjá viðmiðunarbörnunum var framkvæmd líkamsskoðun, tekinn spurningalisti og blóðsýni. Ef barn í viðmiðunarhópi fékk seinna einkenni fæðuofnæmis var það skilgreint sem barn með einkenni og var þá sjálft parað á sama hátt við tvö heilbrigð viðmiðunarbörn.

Tengsl milli ofnæmissjúkdóma og umhverfisþátta eða jákvæðrar fjölskyldusögu voru skoðuð með því að setja hugsanlega áhættuþætti og afleiðingu upp í krosstöflu. Reiknaðar voru hlutfallslegar líkur (OR) á milli þessara þátta með 95% öryggismörkum. P-gildi var reiknað með kí-kvaðrati (χ^2 prófi) og tölfræðilega marktækt p-gildi var sett við <0,05. Þætti sem skoðaðir voru má sjá í töflu III. Ofnæmissjúkdómar sem bornir voru saman við hugsanlega áhættuþætti voru staðfest fæðuofnæmi, exem, astmi, næming, jákvætt ofnæmishúðpróf og jákvætt IgE í sermi. Með næmingu er átt við annaðhvort jákvætt IgE í sermi eða jákvætt ofnæmishúðpróf.

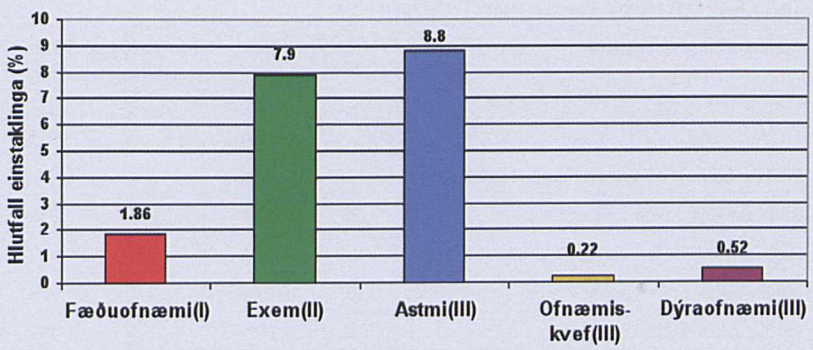
Allir tölfræðiútreikningar voru gerðir í SPSS tölfræðiforritinu útgáfu 11,5 (SPSS Inc, Chicago, USA).

Niðurstöður

Þátttakendur sem uppfylltu öll þátttökuskilyrði voru 1345. Þar af voru fjórir einstaklingar brottfluttir og 27 einstaklingar luku ekki við rannsóknina. Alls var 1314 einstaklingum fylgt eftir í 12 mánuði frá fæðingu.

Mæður barnanna voru á aldrinum 16-45 ára og var meðalaldur þeirra 30 ár. Feðurnir voru 19-63 ára, meðalaldur 32 ár. Stúlkubörn voru 655 (48,84%). Barn var að meðaltali í sex mánuði og sex daga á brjósti. Spurningalistum svöruðu 1338 mæður eftir fæðingu og 1151 við 12 mánaða aldur. Mismunurinn liggur í því að ekki náðist að taka viðtal við alla foreldra við 12 mánaða aldur.

Tilkynningar um ofnæmiseinkenni voru 426, þar af tilkynntu 44 mæður tvisvar um ofnæmiseinkenni hjá sama barni (3,28%). Til rannsóknarlæknis komu 170 börn (12,68%) og af þeim komu 26 tvisvar. Sextíu og eitt viðmiðunarbarn kom í skoðun. Ástæður fyrir læknisheimsókn sjást í töflu I. Tafla II sýnir fæðutegundir sem foreldrar töldu að yllu ofnæmi. Eftir læknisheimsókn voru 7,90% barnanna greind með exem (106/1341) og 3,28% talin vera með fæðuofnæmi (44/1341). Í læknisheimsókn var gert ofnæmishúðpróf hjá 156 börnum (11,63%). Tuttugu og eitt barn var með jákvætt ofnæmishúðpróf (1,57%). Dreifingu jákvæðra ofnæmishúðprófa eftir fæðuofnæmisvaldi má sjá í töflu II.



Mynd 1. *Algengi ofnæmissjúkdóma samkvæmt greiningu læknis.*
I. Staðfest með tvíblindu þolprófi.
II. Samkvæmt greiningu rannsóknarlæknis.
III. Samkvæmt niðurstöðum spurningalista þar sem móðir var spurð hvort læknir hefði greint barn hennar með ofnæmissjúkdóm á fyrstu 12 mánuðunum frá fæðingu.

Tekin var blóðprufa úr öllum viðmiðunarbörnunum og 153 börnum með ofnæmiseinkenni, alls úr 214 börnum (15,96%). Börn með jákvætt IgE í sermi fyrir helstu mótefnisvökum í fæðu voru 40 (2,98%). Ekkert viðmiðunarbarn var með jákvætt IgE. Dreifing jákvæðs IgE sést í töflu II.

Næm börn voru 44 (3,27%). Dreifing næmingar eftir ofnæmisvaldi sést í töflu II.

Í tvíblint þolpróf fóru 50 börn (3,73%), þar af voru 11 með neikvæð húðpróf og IgE í sermi en sterkan grun um fæðuofnæmi samkvæmt sögu. Tuttugu og fimm börn voru með jákvætt þolpróf (1,86%). Fjórtán voru með ofnæmi fyrir einni fæðutegund (ellefu fyrir eggjum, tvö fyrir mjólk og eitt fyrir jarðhnetum). Tvö af þeim voru hvorki með jákvætt IgE í sermi né húðpróf en staðfest fæðuofnæmi fyrir mjólk og eggjum. Sjö börn voru með ofnæmi fyrir tveimur fæðutegundum (sex fyrir mjólk og eggjum og eitt fyrir jarðhnetum og soja). Tvö börn voru með ofnæmi fyrir þremur fæðutegundum (annað fyrir eggjum, mjólk og fiski og hitt fyrir eggjum, mjólk og jarðhnetum). Tvö börn voru með ofnæmi fyrir fjórum fæðutegundum (fyrir eggjum, mjólk, fiski og hveiti). Staðfest algengi fæðuofnæmis hjá börnum á fyrsta ári er því 1,86% (25/1341).

Samkvæmt spurningalista við 12 mánaða aldur voru 0,22% barna greind af lækni með ofnæmiskvef (3/1341); 0,52% greind með dýraofnæmi (7/1341) og 8,80% greind með astma (118/1341), sjá mynd

Tafla III. *Hugsanlegir áhættuþættir.*

Hugsanlegur áhættuþáttur	Samtals fjöldi		Börn með fæðuofnæmi samkvæmt þolprófi	
	N	% (N/1341)	n	% (n/25)
Fæðing barns með valkeisara eða bráðakeisara	170	12,68%	5	20%
Barn: sýklalyf á fyrstu vikunni	85	6,33%	2	8%
Barn: súrefni meðan á sjúkrahúsdvöl stóð	129	9,62%	3	12%
Móðir: sýklalyf í fæðingunni	135	10,07%	4	16%
Móðir: sýklalyf eftir fæðinguna	80	5,97%	1	4%
Móðir: sýklalyf á meðgöngu	312	23,27%	5	20%
Barn: ábót í sjúkrahúsdvöl	413	30,80%	8	32%
Móðir: á sér sögu um ofnæmi*	656	48,91%	12	48%
Faðir: á sér sögu um ofnæmi*	521	38,85%	14	56%
Foreldrar eiga sér sögu um ofnæmi*	255	19,02%	7	28%
Móðir: meðgöngueitrun	75	5,59%	1	4%
Móðir: háþrýstingur á meðgöngu	141	10,52%	3	12%
Móðir: meðgöngusykursýki	34	2,54%	1	4%
Móðir: þvagfærasýking á meðgöngu	138	10,29%	0	0%
Móðir: kvef/hiti á meðgöngu	420	31,32%	0	0%
Báðir foreldrar með háskólagráðu	424	31,62%	11	44%
Móðir reykti á meðgöngu	103	7,68%	0	0%
Móðir: óbeinar reykingar á meðgöngu	84	6,26%	1	4%
Barn: óbeinar reykingar	437	32,59%	8	32%
Gæludýr á heimilinu	376	28,04%	9	36%
Móðir: lýsi að staðaldri á meðgöngu	495	37,14%	8	32%
Móðir: lýsi að staðaldri þegar hún var með barn á brjósti	401	29,90%	7	28%
Barn: lýsi daglega eða oft í viku	937	69,87%	14	56%

Taflan sýnir fjölda og hlutfall barna með hvern þátt sem athugað var hvort hefði í för með sér aukna áhættu á fæðuofnæmi og einnig hversu mörg börn með staðfest fæðuofnæmi höfðu tiltekinn áhættuþátt.
*Ofnæmi: Viðkomandi eiga sér sögu um frjókorna-, ryk-, dýra- og fæðuofnæmi eða astma.

1. Af þeim börnum sem greind voru með astma höfðu 88,98% (104/118) haft hvæsandi öndun eða píphljóð í brjósti og 84,74% (100/118) fengið berkjuvíkkandi lyf og stera í innöndun.

Heildarhlutfall barna með ofnæmissjúkdómana astma, exem, ofnæmiskvef eða staðfest fæðuofnæmi á fyrsta ári er 15,96% (214/1341).

Rannsakaðir voru áhættuþættir sem gætu haft áhrif á tilkomu ofnæmissjúkdóma hjá barni, sjá töflu III. Tafla IV sýnir þá áhættuþætti þar sem hugsanleg fylgni fannst.

Meðgöngueitrun hjá móður jók tilhneigingu barns til að mynda næmi fyrir fæðu (p=0,002; OR=3,42 (95% CI 1,47-7,95)) en sú fylgni hvarf ef móðir hafði aldrei verið með ofnæmi.

Lýsisneysla barns, daglega eða oft í viku, minnkaði líkur á að það yrði næmt fyrir fæðu (p=0,005; OR=0,42 (95% CI 0,22-0,79)), fengi jákvætt ofnæmishúðpróf (p=0,025; OR=0,39 (95% CI 0,16-0,92)) og jákvætt IgE í sermi (p=0,010; OR=0,46 (95% CI 0,25-0,84)) en jók tilhneigingu til astma (p=0,002; OR=2,12 (95% CI 1,29-3,43)). Þessi fylgni hvarf ef foreldrar barns höfðu aldrei verið með ofnæmi.

Reykingar á meðgöngu minnkuðu líkur á því að barn fengi exem (p=0,021; OR=0,22 (95% CI 0,05-0,90)) og átti það líka við ef móðir hafði aldrei fengið ofnæmi (p=0,047; OR=0). Hins vegar var ekki fylgni milli þessara þátta ef foreldrar áttu sér sögu um ofnæmi.

Mæður sem höfðu fengið ofnæmi voru 48,9% og feður 38,9%. Þar af höfðu 6,3% foreldra ofnæmi fyrir hundum, 9,6% fyrir köttum og 7% fyrir ryki. Sterkasti áhættuþátturinn fyrir astma var ef foreldrar höfðu fengið ofnæmi (p<0,001; OR=2,12 (95% CI 1,40-3,21)) og exem (p=0,004; OR=1,90 (95% CI 1,22-2,97)). Ef eingöngu móðir átti sér sögu um ofnæmi var barn hennar líklegra til að fá astma (p=0,001; OR=1,99 (95% CI 1,34-2,95)) en það hafði ekki áhrif á exem. Ef aðeins faðir hafði fengið ofnæmi var barn hans líklegra til að fá exem (p=0,024; OR=1,58 (95% CI 1,06-2,36)) en það hafði ekki áhrif á astma.

Umræður

Niðurstöðurnar varpa ljósi á algengi fæðuofnæmis, astma og exems á fyrsta ári og sýna algengustu fæðutegundir sem valda ofnæmi hjá þessum aldurshópi. Þær undirstrika nauðsyn þess að greina fæðuofnæmi rétt til að hlífa barni við sjúkdómsvaldandi fæðu, en einnig að nauðsynlegt er að sanna fæðuofnæmið til að ofgreina ekki.

Af þeim 1345 börnum sem upphaflega hófu þátttöku, luku 1314 við 12 mánaða eftirfylgni og er úrtaksrýrnun því lítil á þessu tímabili.

Þátttakendur í rannsókninni eru um 13,4% af þeim börnum sem fæddust á sömu svæðum og á sama tímabili.[8] Í öllum svona rannsóknum er hætta á valskekkju, en hátt hlutfall foreldra sem eiga sér sögu um ofnæmi (mæður 48,9% og feður 38,8%) gæti bent til þess. Engar birtar tölur eru til um ofnæmi fullorðinna Íslendinga, athugað með spurningalistum. Til að athuga valskekkju bárum við sögu um staðfest ofnæmi hjá foreldrum saman við rannsókn Davíðs Gíslasonar frá 1995 á 20-44 ára gömlum Íslendingum.[9] Rannsóknin sýndi jákvætt húðpróf fyrir hundum hjá 6,3%, köttum hjá 7,6% og rykmaurum hjá 6,1%, sem er sambærilegt við okkar rannsókn sem skoðaði sögu um staðfest ofnæmi.[9]

Í rannsókn okkar töldu 5,52% mæðra barn sitt vera með fæðuofnæmi. Í íslenskri rannsókn á 18 mánaða gömlum börnum töldu 27% foreldra

(86/324) að barn sitt hefði fæðuofnæmi[10] og rannsókn frá Isle of Wight í Englandi á börnum á fyrsta ári sýndi að 7,2% (65/900) foreldra taldi barn sitt hafa fæðuofnæmi.[11] Lægra hlutfall í okkar rannsókn gæti verið vegna þess að við komu til rannsóknarlæknis voru einkenni flokkuð samkvæmt lýsingu frá móður sem hugsanlegt fæðuofnæmi, exem, einkenni frá meltingarvegi, einkenni frá öndunarvegi eða ofsakláði. Fæðuofnæmi gat legið að baki einkennum frá húð, meltingar- og öndunarvegi en var ekki flokkað sem slíkt nema sterkur grunur væri um að einkenni versnuðu við að borða viðkomandi fæðu.

Rannsóknin sýnir að 7,90% barna á fyrsta ári eru með exem samkvæmt sjúkrasögu og líkamsskoðun. Spurningar sem fjalla um astma og astmaeinkenni benda til að algengi astma sé 8,80%. Flest barnanna höfðu haft hvæsandi öndun eða píphljóð í brjósti (88,98%) og verið á bæði berkjuvíkkandi lyfi og innöndunarsterum (84,74%). Okkur gæti hafa yfirsést átta börn með þessari aðferð þar sem mæður sögðu barn sitt hafa verið með einkenni astma, fengið berkjuvíkkandi lyf og innöndunarstera en neituðu astmagreiningu samkvæmt lækni. Ekki eru til eldri tölur um algengi astma og exems á fyrsta ári hjá íslenskum börnum en tölur eru til fyrir 18-23 mánaða börn.[12] Sú rannsókn sýndi 31% (56/179) algengi exems og 19% algengi astma (34/179). Rannsókn okkar sýnir lægra algengi en algengi ofnæmissjúkdóma er að aukast fyrstu ár ævinnar og gæti það skýrt þennan mun.[13]

Tvö börn með staðfest fæðuofnæmi, fyrir mjólk sem olli niðurgangi og fyrir eggjum sem gerðu exem verra, voru ekki næm samkvæmt húðprófi eða IgE í sermi. Ástæðan fyrir því gæti verið óþol eða annars konar ofnæmissvar, til dæmis af týpu IV.

Næming barna fyrir fæðu var 3,27% (44/1341). Rannsókn okkar er framskyggn tilfellaviðmiðuð ferilrannsókn sem þýðir að börn sem ekki fengu einkenni fæðuofnæmis eða voru valin í viðmiðunarhóp voru ekki skimuð með ofnæmishúðprófum eða sértæku IgE. Í slíkri rannsókn er næming barna og jafnvel fæðuofnæmi hugsanlega vanmetið þar sem ekki hafa öll börn fengið þá fæðu sem þau eru næm fyrir. Ekkert viðmiðunarbarn var með jákvætt IgE innan við 12 mánaða aldur sem styrkir niðurstöður okkar. Engar fyrri rannsóknir hafa skoðað næmi á fyrsta aldursári íslenskra barna en rannsókn frá Isle of Wight[11] frá árinu 2006 sýndi að næming barna á fyrsta ári fyrir helstu mótefnavökum í fæðu var 2,2% (17/763), sem er nokkru lægra en okkar niðurstöður. Þessi rannsókn notaðist við sambærileg greiningarpróf og okkar rannsókn. Í þeirri rannsókn var algengi staðfests fæðuofnæmis 1,5% (15/969) og er það einnig lægra en okkar rannsókn gaf (1,86%).

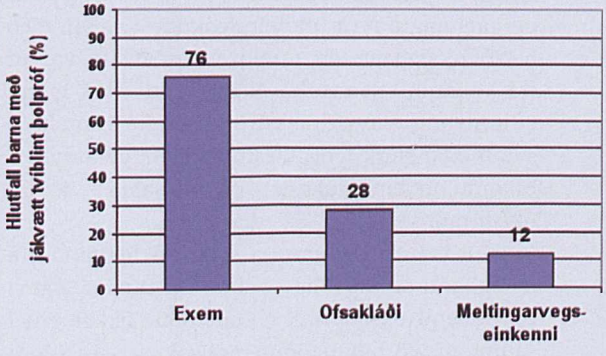
Tafla IV. *Marktæk fylgni milli áhættuþátta og staðfestra ofnæmissjúkdóma.*

Áhættuþáttur	Næming	Jákvætt IgE í sermi	Jákvætt húðpróf	Astmi	Exem	Ofnæmiskvef
Móðir fékk meðgöngueitrun	p=0,002; OR=3,42					
Barn fékk lýsi daglega eða oft í viku	p=0,005; OR=0,42	p=0,010; OR=0,46	p=0,025; OR=0,39	P=0,002; OR=2,12		
Móðir reykti á meðgöngu					p=0,021; OR=0,22	
Báðir foreldar eiga sér sögu um ofnæmi				p<0,001; OR=2,12	p=0,004; OR=1,90	
Móðir á sér sögu um ofnæmi				p=0,001; OR=1,99		
Faðir á sér sögu um ofnæmi					p=0,024; OR=1,58	

Taflan sýnir áhættuþætti þar sem fylgni fannst við ofnæmissjúkdóma hjá barni. Fylltir reitir merkja að þar voru ómarktækar niðurstöður. Ekki fannst fylgni milli þessara áhættuþátta og ofnæmissjúkdóma hjá barni ef foreldrar höfðu ekki ofnæmissjúkdóma.

Rannsókn á 18 mánaða gömlum íslenskum börnum notaði svipaðar aðferðir við ofnæmisgreiningu og notaðar voru í rannsókn okkar[10] en mældi ekki sértækt IgE í blóði. Sú rannsókn sýndi að 2% barna voru með staðfest fæðuofnæmi (7/324). Er það mjög sambærilegt við okkar niðurstöður og munurinn gæti skýrst af aldursmun barnanna.

Ef við berum okkar niðurstöður um næmingu saman við rannsókn frá árinu 1992, þá sýndi sú rannsókn að 39% 18-23 mánaða íslenskra barna voru næm fyrir einhverjum ofnæmisvaka.[14] Þetta er allnokkru hærra gildi en rannsókn okkar sýnir en benda má á þrennt í því sambandi. Í fyrsta lagi voru ekki mældir sömu mótefnavakar þar sem í fyrri rannsókninni var mælt sértækt IgE fyrir mjólk, eggjum, fiski, ketti, ryki og grasi. Í öðru lagi miðar sú rannsókn jákvæðar mælingar á IgE í sermi við >0,23 kUA/l en okkar rannsókn miðar við IgE magn >0,35 kUA/l. Í þriðja lagi er okkar úrtak yngri börn. Ef skoðaður er fjöldi barna með jákvætt ofnæmispróf fyrir hverja fæðutegund, eftir



Mynd 2. *Einkenni barna sem voru með staðfest fæðuofnæmi. Myndin sýnir einkenni sem foreldrar barna með staðfest fæðuofnæmi greindu frá þegar þau komu í skoðun til rannsóknarlæknis.*

tegund ofnæmisprófa, sést að egg, jarðhnetur og mjólk eru algengustu ofnæmisvaldarnir (sjá töflu II). Þetta samræmist vel þeim fæðutegundum sem áður hafa verið taldar helstu ofnæmisvaldar í börnum.[5, 10, 15]

Exem var langalgengasta einkenni þeirra barna sem voru með jákvætt þolpróf (sjá mynd 2) sem er í samræmi við fyrri rannsóknir.[11, 16]

Tafla III sýnir hugsanlega áhættuþætti sem við athuguðum sérstaklega.

Talið er að snerting við bakteríuflóru í leggöngum móður hafi áhrif á ónæmiskerfi barna.[17] Rannsókn okkar sýndi ekki auknar líkur á ofnæmissjúkdómum hjá börnum sem fæddust með keisaraskurði. Rannsókn frá Noregi á tveggja ára börnum sýndi ekki auknar líkur á fæðuofnæmi en auknar líkur á astma hjá þeim sem höfðu fæðst með keisaraskurði.[17] Sýklalyf hafa á sama hátt áhrif á bakteríuflóruna. Rannsókn þar sem börnum var fylgt eftir frá fæðingu sýndi auknar líkur á astma og exemi ef móðir fékk sýklalyf á öðrum eða þriðja þriðjungi meðgöngu.[18] Okkar rannsókn studdi ekki þessar niðurstöður.

Súrefni gefið eftir fæðingu hefur verið tengt aukinni hættu á astma á fyrstu 10 árum ævinnar.[19] Engin tengsl fundust í okkar rannsókn, sem getur skýrst af stuttum eftirfylgnitíma.

Niðurstöður rannsókna á áhrifum ábótar á ofnæmi hjá barni hafa ekki verið samhljóða.[20] Ábót á meðan sjúkrahúsdvöl stóð hafði ekki áhrif á ofnæmi hjá barni í okkar rannsókn.

Í Boston Birth Cohort-rannsókninni tengdist meðgöngusykursýki ofnæmisexemi, næmingu fyrir fæðu (eggjahvítu, mjólk, jarðhnetum, rækjum, hveiti og valhnetum) og loftbornum ofnæmisvökum þegar fylgt var eftir í 3,2 ár.[21] Rannsókn okkar studdi ekki þessar niðurstöður, sem gæti skýrst af styttri eftirfylgnitíma.

Rannsókn okkar staðfesti niðurstöður annarrar rannsóknar sem sýndi að þvagfærasýking, sýking í leggöngum, sýking í efri loftvegi eða meltingarfærasýking á meðgöngu tengdust ekki ofnæmisexemi í börnum.[22]

Rannsókn gerð í Stokkhólmi á fjögurra ára börnum sýndi minni hættu á astma, ofnæmiskvefi og næmingu fyrir mótefnavökum í fæðu með hærri þjóðfélagsstétt foreldra sem metin var út frá atvinnu.[23] Rannsókn okkar sýndi ekki fylgni eftir menntun foreldra. Yfirlitsgrein frá árinu 2010 sýndi ekki sterk tengsl á milli áhrifa gæludýra á tilkomu ofnæmissjúkdóma og það sama á við um okkar rannsókn.[24]

Sýnt hefur verið fram á að stress hjá móður á meðgöngu og í fæðingu eykur áhættuna á astma og ofnæmi hjá barni.[25] Niðurstöður okkar eru í samræmi við niðurstöður rannsóknar sem sýndi auknar líkur á næmingu (kettir, hundar, hestar, birki, vallarfoxgras, búrót, rykmaurar) hjá 15-17 ára unglingum ef móðir þeirra hafði fengið meðgöngueitrun.[25]

Lýsisneysla daglega eða oft í viku minnkaði tilhneigingu til næmingar fyrir fæðu en jók tilhneigingu til astma. Rannsókn frá Þrándheimi sem skoðaði áhrif lýsistöku á meðgöngu og eftir fæðingu barns á astma og exem á öðru ári, sýndi verndandi áhrif lýsis fyrir exemi.[26]

Minni líkur voru hjá barni að fá exem ef móðir reykti á meðgöngu. Þessar niðurstöður ber þó að taka með þeim fyrirvara að einungis tvö börn með exem voru útsett fyrir tóbaksreyk og þyrfti því stærra þýði til að fá afgerandi niðurstöður. Rannsóknir hafa sýnt fylgni á milli reykinga móður á meðgöngu og eftir fæðingu við astma hjá barni.[27] Rannsókn okkar styður ekki þá fylgni en algengi astma eykst með hækkandi aldri.

Ef foreldrar áttu sér hvorugt sögu um ofnæmi hafði það ekki áhrif á fylgni milli ofangreindra áhættuþátta og ofnæmissjúkdóma hjá barni. Það bendir til að tengsl á milli áhættuþátta og ofnæmissjúkdóma hjá barni séu ekki einungis háð umhverfisþáttum heldur líka fjölskyldusögu.

Jákvæð fjölskyldusaga hefur verið tengd við auknar líkur á að barn fái ofnæmissjúkdóm. Fundist hafa gen sem tengjast auknum líkum á exemi og er þar helst að nefna gen sem kóðar fyrir filaggrin-próteininu í húð.[28] Einnig hefur jákvæð fjölskyldusaga móður verið tengd við aukna hættu á astma hjá barni.[29] Niðurstöður rannsóknar okkar staðfesta að fjölskyldusaga um ofnæmissjúkdóma hefur forspárgildi um ofnæmissjúkdóma hjá barni, það er astma og exem.[12] Rannsóknin sýndi að ofnæmissaga móður virðist auka líkurnar á astma hjá barni en ofnæmi föður virðist auka líkur á exemi.

Ályktun

Rannsókn okkar sýnir lægra algengi fæðuofnæmis, astma og exems á fyrsta ári en fyrri rannsóknir. Þátttakendur fyrri rannsókna á Íslandi eru þó eldri börn, 18 mánaða til tveggja ára. Algengi ofnæmissjúkdóma eykst fyrstu ár ævinnar, sem gæti skýrt þennan mun.

Niðurstöður okkar benda eindregið til að fjölskyldusaga eigi stóran þátt í tilkomu ofnæmis þar sem umhverfisþættir virtust eingöngu hafa áhrif á tíðni ofnæmissjúkdóma hjá barni ef mæður voru með ofnæmi sjálfar.

EuroPrevall-rannsóknin, sem er fjölþjóðleg rannsókn, mun svara með beinum samanburði við aðra þátttakendur í Evrópu hvort fæðuofnæmi er sjaldgæfara hér á landi og hvaða umhverfisþættir

stuðla að eða draga úr ofnæmissjúkdómum hjá börnum. Einnig fæst svar við því hvort algengi fæðuofnæmis fer vaxandi hér á landi þegar börnunum verður fylgt eftir til 24 mánaða aldurs og samanburður fæst við fyrri rannsóknir.

Niðurstöður þessarar rannsóknar eru bæði áhugaverðar fyrir Ísland og í alþjóðlegu samhengi. Ráðgert er að fylgja þessum börnum eftir næst við sex ára aldur í áframhaldandi alþjóðlegu samstarfi.

Þakkir

Þakkir eru færðar þeim fjölmörgu sem komu að þessari rannsókn; Önnu Guðbjörgu Gunnarsdóttur hjúkrunarfræðingi, öðrum starfsmönnum EuroPrevall-rannsóknarinnar á Íslandi og hjúkrunarfræðingum í mæðraeftirliti og fósturgreiningardeildum. Einnig fá öll börnin og foreldrarnir sem tóku þátt í rannsókninni þakkir. Að lokum fá Rannsóknarsjóður íslenskra námsmanna, vísindasjóður Landspítala og Evrópusambandið (FOOD-CT-2005-514000) þakkir fyrir að styrkja verkefnið.

Heimildir

1. Rona RJ, Keil T, Summers C, et al. The prevalence of food allergy: A meta-analysis. J Allergy Clin Immunol 2007; 120: 638-46.
2. Hong X, Tsai HJ, Wang X. Genetics of food allergy. Curr Opin Pediatr 2009; 21: 770-6.
3. van Wijk F, Knippels L. Initiating mechanisms of food allergy: Oral tolerance versus allergic sensitization. Biomed Pharmacother 2007; 61: 8-20.
4. Berg AV, Krämer U, Link E, et al. Impact of early feeding on childhood eczema: Development after nutritional intervention compared with the natural course - The GINIplus study up to the age of 6 years. Clin Exp Allergy 2010; 40: 627-36.
5. Sicherer SH, Sampson HA. 9. Food allergy. J Allergy Clin Immunol 2006; 117(SUPPL. 2):S470-S5+S89.
6. Høst A, Halken S, Muraro A et al. Dietary prevention of allergic diseases in infants and small children: Amendment to previous published articles in Pediatric Allergy and Immunology 2004, by an expert group set up by the Section on Pediatrics, European Academy of Allergology and Clinical Immunology. Pediatr Allergy Immunol 2008; 19: 1-4.
7. Keil T, McBride D, Grimshaw K, et al. The multinational birth cohort of EuroPrevall: background, aims and methods. Allergy 2010; 65: 482-90.
8. Landlæknisembættið. Fæðingar á Íslandi og fæðingartíðni 1995-2009. www.influensa.is/Heilbrigdistolfraedi/Faedingar. 30. apríl 2010.
9. Gíslason D, Gíslason Þ, Blöndal Þ, Helgason H. Bráðaofnæmi hjá 20-44 ára Íslendingum. Læknablaðið 1995; 81: 606-12.
10. Kristjansson I, Ardal B, Jonsson JS, Sigurdsson JA, Foldevi M, Bjorksten B. Adverse reactions to food and food allergy in young children in Iceland and Sweden. Scand J Prim Health Care 1999; 17: 30-4.
11. Venter C, Pereira B, Grundy J. et al. Incidence of parentally reported and clinically diagnosed food hypersensitivity in the first year of life. J Allergy Clin Immunol 2006; 117: 1118-24.
12. Eiríksson H, Árdal B, Lúðvíksson BR, Sigfússon A, Valdimarsson H, Haraldsson A. Ofnæmi og astmi hjá íslenskum börnum. Læknablaðið 2000; 86: 102-7.
13. Cantani A. The growing genetic links and the early onset of atopic diseases in children stress the unique role of the atopic march: a meta-analysis. J Investig Allergol Clin Immunol 1999; 9: 314-20.
14. Ludviksson BR, Eiriksson TH, Ardal B, Sigfusson A, Valdimarsson H. Correlation between serum immunoglobulin A concentrations and allergic manifestations in infants. J Pediatrics 1992; 121: 23-7.
15. Osterballe M, Hansen TK, Mortz CG, Høst A, Bindslev-Jensen C. The prevalence of food hypersensitivity in an unselected population of children and adults. Pediatr Allergy Immunol 2005; 16: 567-73.
16. Östblom E, Wickman M, van Hage M, Lilja G. Reported symptoms of food hypersensitivity and sensitization to common foods in 4-year-old children. Acta Paediatr 2008; 97: 85-90.
17. Kvenshagen B, Halvorsen R, Jacobsen M. Is there an increased frequency of food allergy in children delivered by caesarean section compared to those delivered vaginally? Acta Paediatr 2009; 98: 324-7.
18. Jedrychowski W, Galas A, Whyatt R, Perera F. The prenatal use of antibiotics and the development of allergic disease in one year old infants. A preliminary study. Int J Occup Med Environ Health 2006; 19: 70-6.
19. Martel MJ, Rey E, Malo JL, et al. Determinants of the incidence of childhood asthma: a two-stage case-control study. Am J Epidemiol 2009; 169: 195-205.
20. Grimshaw KE, Allen K, Edwards CA, et al. Infant feeding and allergy prevention: a review of current knowledge and recommendations. A EuroPrevall state of the art paper. Allergy 2009; 64: 1407-16.
21. Kumar R, Ouyang F, Story RE et al. Gestational diabetes, atopic dermatitis, and allergen sensitization in early childhood. J Allergy Clin Immunol 2009; 124: 1031-8.
22. Sugiyama M, Arakawa H, Ozawa K, et al. Early-life risk factors for occurrence of atopic dermatitis during the first year. Pediatrics 2007; 119: e716-23.
23. Almqvist C, Pershagen G, Wickman M. Low socioeconomic status as a risk factor for asthma, rhinitis and sensitization at 4 years in a birth cohort. Clin Exp Allergy 2005; 35: 612-8.
24. Chen CM, Tischer C, Schnappinger M, Heinrich J. The role of cats and dogs in asthma and allergy-a systematic review. Int J Hyg Environ Health 2010; 213: 1-31.
25. Keski-Nisula L, Heinonen S, Remes S, Pekkanen J. Pre-eclampsia, placental abruption and increased risk of atopic sensitization in male adolescent offspring. Am J Reprod Immunol 2009; 62: 293-300.
26. Oien T, Storro O, Johnsen R. Do early intake of fish and fish oil protect against eczema and doctor-diagnosed asthma at 2 years of age? A cohort study. J Epidemiol Community Health 2010; 64: 124-9.
27. Davidson R, Roberts SE, Wotton CJ, Goldacre MJ. Influence of maternal and perinatal factors on subsequent hospitalisation for asthma in children: evidence from the Oxford record linkage study. BMC Pulm Med 2010; 10: 14.
28. Barnes KC. An update on the genetics of atopic dermatitis: scratching the surface in 2009. J Allergy Clin Immunol 2010; 125: 16-29 e1-11; quiz 30-1.
29. Pohlabeln H, Muhlenbruch K, Jacobs S, Bohmann H. Frequency of allergic diseases in 2-year-old children in relationship to parental history of allergy and breastfeeding. J Investig Allergol Clin Immunol 2010; 20: 195-200.

Niðurstöðurnar hafa verið kynntar á Rannsóknarráðstefnu Heilbrigðissviðs HÍ og á Vísindi á vordögum og birst í Fylgiriti Læknablaðsins.

ENGLISH SUMMARY

Prevalence of food allergy in Icelandic infants during first year of life

Objective: This study is a part of EuroPrevall, an EU-funded European food allergy project. The aim was to evaluate the prevalence of food allergy in Icelandic infants during their first year of life.
Material and methods: Infants (n=1,341) were followed prospectively from birth to 12 months of age. Questionnaires were obtained at birth and 12 months. Children with symptoms of possible food allergy were assessed with a skin-prick test (SPT) and specific IgE. Food allergy was confirmed with a double-blind placebo-controlled food challenge (DBPCFC).
Results: Out of 170 symptomatic children 44 infants (3.27%) had either positive SPT (n=21; 1.57%) or specific IgE (n=40; 2.98%). Food allergy was confirmed in 25 (1.86%); egg allergy 1.42%, milk 0.52%, fish 0.22%, wheat 0.15%, peanuts 0.15%, and soy 0.07%. Atopic dermatitis was diagnosed in 7.90% (n=106) and according to questionnaires 8.80% had asthma (n=118). Positive family history was the strongest risk factor for asthma (OR=2.12; p<0.001) and atopic dermatitis (OR=1.90; p=0.004). Family history influenced the relationship between predisposing factors and allergy symptoms.
Conclusion: Our results show lower prevalence of food allergy than previously reported in a study of Icelandic children at two years of age. The prevalence was also lower than reported in some other European countries and could be explained by different genetic and environmental factors.

Kristinsdóttir H, Clausen M, Ragnarsdóttir HS, Halldórsdóttir IH, McBride D, Beyer K, Sigurðardóttir ST

Prevalence of food allergy in Icelandic infants during first year of life. *Icel Med J 2011; 97: 11-8*

Key words: *exem, infants, food allergy, prevalence, asthma, atopic dermatitis.*

Correspondence: *Sigurveig Þ. Sigurðardóttir, veiga@landspitali.is*

Barst: 25. maí 2010, - samþykkt til birtingar: 9. nóvember 2010
Hagsmunatengsl: Engin

Fræðsludagur heimilislækna
5. mars 2011

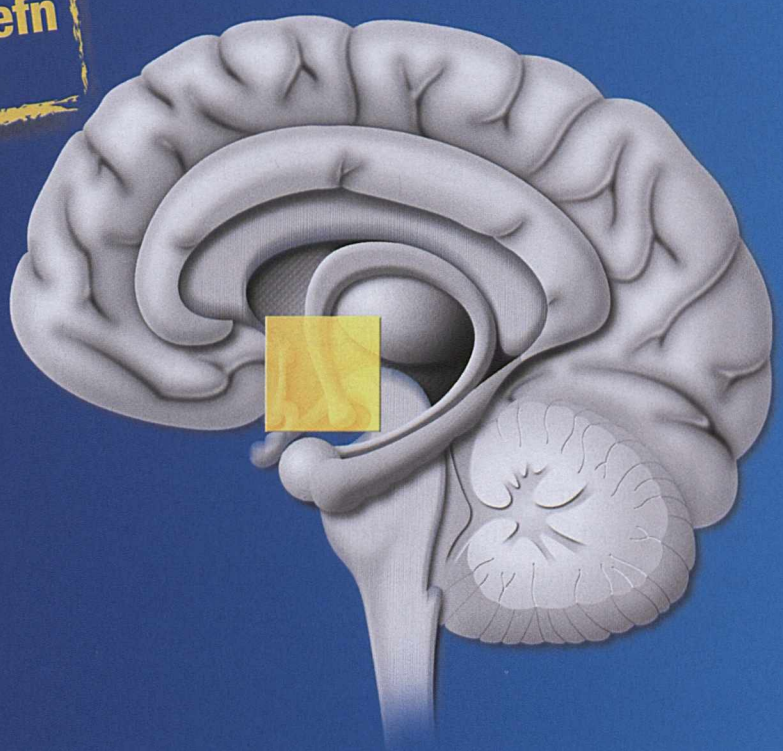
Hinn árlegi fræðslu- og fagnaðardagur heimilislækna verður haldinn á Nordica Hótel fyrsta laugardag í mars.
Öldrunarlæknar og endurhæfingarlæknar eru sem fyrr hjartanlega velkomnir.
Fræðsludagurinn er sem áður skipulagður af FÍH og styrktur af AstraZeneca.
Dagskrá hefst kl. 9.00
Nánari dagskrá verður send læknum sérstaklega.

Fræðslunefnd FÍH
AstraZeneca

Valdoxan®
agómelatín

Fyrsta melatónínvirka þunglyndislyfið[1]

25 mg
ein tafla
tekin fyrir svefn
á kvöldin



- **Til meðferðar við alvarlegum þunglyndislotum**[1]
- **Skjótverkandi**[2,3,4]
- **Góð áhrif, bæði til styttri og lengri tíma**[5,6,7]
- **Bætir svefngæði**[3,7]
- **Þolist vel**[1,7]



Sérlyfjatexti á bls. 60

1. Sérlyfjaskrártexti Valdoxan (SPC) 2. Kasper S, et al. *J Clin Psychiatry 2010* 3. Lemoine et al. *J Clin Psychiatry 2007* 4. Olié JP et al. *Int J Neuropsychopharmacol 2007*
5. Goodwin et al. *J Of Clinical Psychiatry 2009* 6. Kennedy SH and Ritzi S; *CNS Drugs 2010* 7. Kasper S, Hamon M, *World J Biol Psych 2009*

LD1100501

LÆKNADAGAR 2011

FYRIRLESTUR

FÖSTUDAGINN 28. JANÚAR 2011 KL. 07:30-09:00

Sexual and intimate side effects of cancer treatment

Fyrirlesari:
Woet Gianotti, MD-psychotherapist, senior lecturer in Medical Sexology and a consultant in oncosexology and physical rehabilitation sexology

Fyrirlesturinn markar upphaf verkefnisins krabbamein og kynlíf á Landspítala sem styrkt er af Novartis og sanofi aventis til næstu tveggja ára. Verkefnið felst í því að fræða og þjálfa þá sem koma að lækningu og hjúkrun krabbameinssjúklinga þannig að umræðan um kynlíf verði sjálfsagður þáttur í meðferð sjúklinga. Auk þess að stuðla að því að sérhæfð ráðgjafaþjónusta standi krabbameinssjúklingum til boða.
Jóna Ingibjörg Jónsdóttir hjúkrunar- og kynfræðingur hefur verið ráðin tímabundið í 20% stöðu við Landspítala frá 1. janúar 2011. Nanna Friðriksdóttir sérfræðingur í hjúkrun krabbameinssjúklinga er verkefnisstjóri verkefnisins.

ALLIR VELKOMNIR

NOVARTIS

LANDSPÍTALI
HÁSKÓLASJÚKRAHÚS

sanofi aventis
Because health matters

Wernicke-sjúkdómur meðal áfengissjúkra

Björn Logi Þórarinsson[1]
almennur læknir

Elías Ólafsson[1]
taugalæknir

Ólafur Kjartansson[2]
röntgenlæknir

Hannes Blöndal[3]
taugameinalæknir, prófessor emeritus

Lykilorð: Wernicke-sjúkdómur, Korsakoff-minnistruflun, þíamín, þíamínskortur, magnesíumskortur, vannæring, áfengissýki.

[1]Taugalækningadeild, [2]röntgendeild, [3]meinafræði Landspítala.

Fyrirspurnir og bréfaskriftir: Björn Logi Þórarinsson, *bjornlth@hive.is*

Ágrip

Wernicke-sjúkdómur hlýst af skorti á þíamíni (B1 vítamíni) og er algengastur hjá einstaklingum með langvinna áfengissýki og vannæringu. Algengustu einkenni eru breytingar á hugarástandi, truflun á augnhreyfingum og stöðu- og göngulagstruflun. Sjúkdómurinn virðist mjög vangreindur en töf á réttri meðferð getur leitt til dauða eða Korsakoff-minnistruflunar. Einstaklingum með líklegan Wernicke skal tafarlaust gefið þíamín í stórum skömmtum. Ekki skal bíða staðfestingar á greiningu áður en meðferð er hafin. Magnesíumskort ætti að leiðrétta samhliða. Áfengissjúkum einstaklingum sem eru í hættu á að fá sjúkdóminn skal ávallt gefa fyrirbyggjandi meðferð þíamíns í vöðva eða æð við innlögn á sjúkrahús.

Inngangur

Wernicke-sjúkdómur (*Wernicke'sencephalopathy*) stafar af skorti á þíamíni (B1-vítamín). Sjúkdómurinn sést við næringarskort af ýmsum ástæðum og er algengastur hjá einstaklingum með langvinna áfengissýki. Hann er vangreindur, helstu einkenni eru bráð og hann getur valdið varanlegum minnistruflunum eða dauða ef fullnægjandi meðferð er ekki beitt tímanlega. Þíamínskortur getur einnig valdið hrörnun á hnykli (*cerebellum*) og úttaugameini (*peripheral neuropathy*).[1]

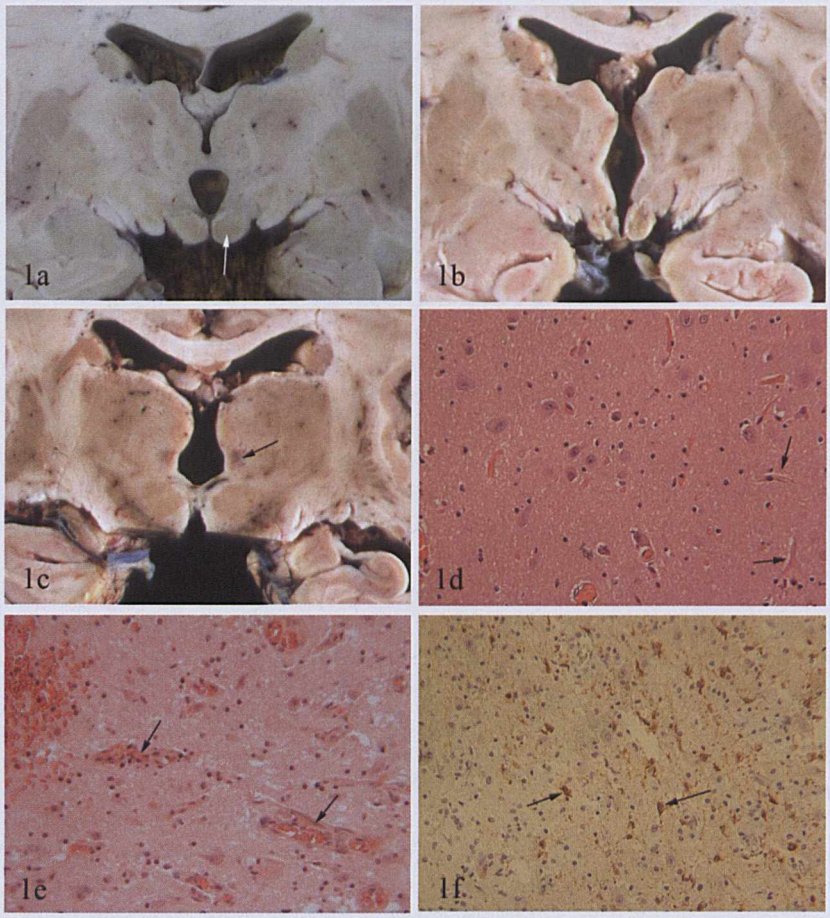
Wernicke var fyrst lýst árið 1881 af þýska lækninum Carl Wernicke (1848-1905), sem bráðum veikindum tveggja áfengissjúkra karlmanna og ungrar konu með langvarandi uppköst eftir að hafa drukkið brennisteinssýru í þeim tilgangi að stytta sér aldur. Einkennin voru brátt ruglástand, skert meðvitund, augnvöðvalömun, augnatin (*nystagmus*) og óstöðugt göngulag. Sjúklingarnir dóu eftir skammvinn veikindi. Við krufningu sáust punktblæðingar umhverfis þriðja og fjórða heilahólf ásamt smugu (*aqueductus mesencephali*). Wernicke nefndi sjúkdóminn „acute superior hemorrhagic polioencephalitis".[2, 3] Á árunum 1887-1889 lýsti rússneski læknirinn Sergei S. Korsakoff (1853-1900) svipuðum sjúkdómi í stærri hópi sjúklinga með brátt ruglástand og úttaugamein. Þeir sem lifðu af fengu langvarandi truflun á skammtímaminni og varð illmögulegt að leggja nýja atburði á minnið. Sjúkdóminn nefndi hann „polyneuritic psycosis".[4] Á fyrri hluta 20. aldar varð almennt viðurkennt að þíamínskortur orsakaði bráðan Wernicke og að Korsakoff-minnistruflun (*Korsakoff amnestic syndrome*) væri langvinnur skaði af hans völdum. Allur sjúkdómsferillinn kallast Wernicke-Korsakoff-heilkenni, komi einkenni Korsakoff fram eftir bráð veikindi Wernicke.[1]

Faraldsfræði

Upplýsingar um tíðni Wernicke byggjast einkum á krufningum. Lífsalgengi (*lifetime prevalence*) hans á Vesturlöndum er líklegast í kringum 1,0% (0,4-2,8% í mismunandi rannsóknum).[1, 5-9] Oftast er skýr saga um vannæringu og 77-90% sjúklinganna hafa lengi verið með áfengissýki.[6, 10] Við heilakrufningu hafa merki um Wernicke fundist hjá 8,9-12,5% einstaklinga með langvinna áfengissýki.[5, 11] Sjúkdómurinn sést einnig við vannæringu óháð áfengissýki, svo sem langvarandi svelti,[12] mikil uppköst á meðgöngu[13, 14] og í kjölfar megrunarskurðaðgerða eða annarra aðgerða á meltingarvegi.[15] Gjöf glúkósa[16] eða langvarandi næringargjöf í æð[17] án fullnægjandi þíamíngjafar getur einnig valdið Wernicke. Hann hefur greinst hjá sjúklingum í blóð- og kviðskilun,[18, 19] hjá sjúklingum með ýmis krabbamein eða eftir beinmergsskipti[20-22] og á meðal alnæmissjúkra.[23, 24]

Meinalífeðlisfræði

Þíamín er vatnsleysanlegt vítamín, frásogast í smágirni og finnst í margs konar fæðu. Dagsþörf fullorðinna er um 1 mg og heildarbirgðir líkamans eru 25-30 mg. Alvarlegur skortur verður á þremur vikum ef neysla þíamíns stöðvast.[25] Þíamíntvífosfat (TDP) er hið virka form þíamíns innan frumna og er það nauðsynlegur hjálparþáttur (*cofactor*) transketólasa (TK), pýrúvat dehýdrógenasa (PDH) og α-ketóglútarat



Mynd 1. *Eðlilegir vörtukjarnar (ör) (1a). Vörtukjarnar í Wernicke. Smáblæðingar (dökkir blettir) og upplausn í vefnum (1b). Smáblæðingar jafnhliða í undirstúku (sjá ör) í sama sjúklingi (1c). Eðlilegur vörtukjarni (ljóssmásjá, hematoxylín-eosin, HE). Örvar benda á háræðar (1d). Vörtukjarni í Wernicke (sama tilfelli og 1b og 1c) með ferskri smáblæðingu, óeðlilegum háræðum (örvar) og losung (bjúgur) í taugaló (HE, 1e). Vefjaónæmislitun gegn stjarnfrumum (glial fibrillary acidic protein) litar stjarnfrumuviðbrögð brún (örvar) (1f)*

dehýdrógenasa (α-KGDH) sem eru lykilensím í glúkósa- og amínósýruefnaskiptum líkamans. Þíamínþörfin eykst við aukinn hraða efnaskipta, til dæmis við sýkingar.[25]

Hjá áfengissjúkum er lægra hlutfall þíamíns á virku formi (TDP) og minni aukning TDP verður við þíamíngjöf. Því þurfa áfengissjúkir stærri skammt af þíamíni en aðrir til þess að sýna sömu svörun við gjöf þess.[26] Auk þess er magnesíum nauðsynlegur hjálparþáttur við myndun TDP og magnesíumskortur, sem er algengur hjá áfengissjúkum, virðist auka skaða á taugakerfi við þíamínskort.[27-30]* Svörun við þíamíngjöf getur verið verri ef magnesíumskortur er einnig til staðar.[31-33] Því getur verið nauðsynlegt að leiðrétta magnesíumskort samfara þíamíngjöf hjá sjúklingum með Wernicke.

Það eru margar ástæður fyrir hærri tíðni Wernicke við langvinna áfengissýki. Næringarskortur með minnkaðri inntöku þíamíns, uppköst eða niðurgangur eru algeng í langvinnri áfengissýki.[34] Við vannæringu skerðist geta meltingarvegar til að frásoga tiltekinn skammt þíamíns. Það lagast fyrst að fullu eftir sex til átta vikur á næringarríku fæði.[35-37] Stór hluti þíamínbirgða líkamans eru í lifrinni og geymslugeta hennar skerðist við lifrarsjúkdóma.[34, 37, 38] Áfengisfráhvarf, tituróráð (*delerium tremens*) og sýkingar auka efnaskiptahraða og þörf fyrir þíamín.[1, 25] Myndun starfhæfra ensíma (TK, PDH og α–KGDH) er tregari í áfengissjúkum vegna verri nýtingar þíamíns (lægra hlutfall er á virku formi (TDP) og magnesíumskortur er algengur). Langvarandi áfengisdrykkja veldur fjölgun (upregulation) á NMDA-viðtökum sem virðist auka taugaskaða við þíamínskort fyrir tilstilli NMDA-viðtaka miðlaðs frumuskaða.[28, 29, 39]

Þegar þíamín er flutt inn í frumur líkamans myndast TDP fyrir tilstilli þíamín pýrófosfókínasa. Magnesíum er nauðsynlegur hjálparþáttur ensímsins og virkni þess tengist styrk magnesíums. Auk þess þarf bæði TDP og magnesíum til að mynda starfhæf heildarensím (holoenzyme) TK, PDH og α–KGDH, því þau eru öll samsett úr ensímkjörnum (apoenzyme) sínum ásamt TDP og magnesíum. Magnesíumskortur getur valdið minnkaðri bindingu TDP við ensímkjarnana og dregið úr virkni ensímanna. Þess má geta að aukinn styrkur magnesíum dregur úr NMDA-viðtaka miðluðum frumudauða í dýratilraunum og mikill skortur eykur hann.

Meinavefjabreytingar í heila

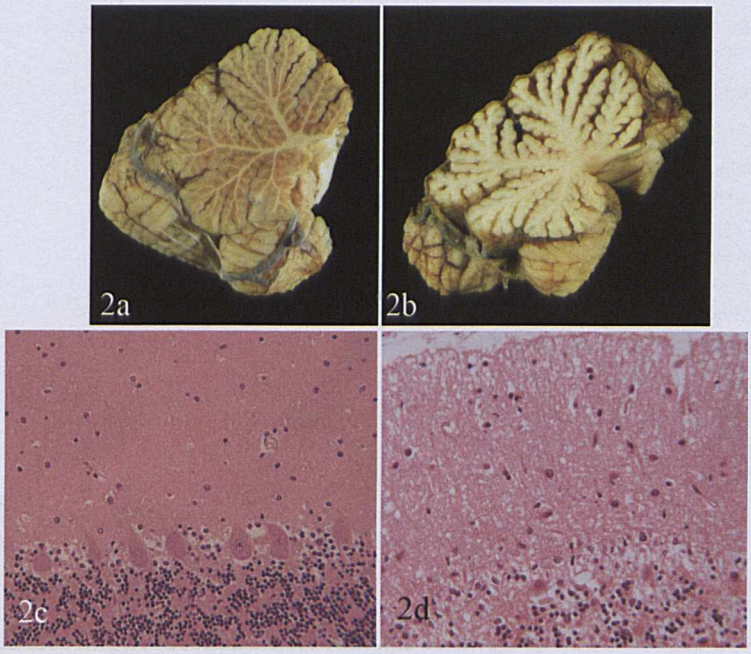
Vefjabreytingum við Wernicke má skipta í bráðar breytingar og langvarandi eða varanlegar breytingar.

Bráðar breytingar sjást fyrst og fremst í vörtukjörnum (*corpora mammillaria*), umhverfis þriðja og fjórða heilahólf og smugu. Þær eru mest einkennandi og sjúkdómsgreinandi fyrir Wernicke.[1, 10] Smáblæðingar í vörtukjörnum (10%) eða umhverfis þriðja heilahólf geta sést með berum augum en útlit heilans er eðlilegt í um 30% tilfella (mynd 1a-1c).[1, 10] Smásjárskoðun er nauðsynleg til sjúkdómsgreiningar og sýnir nær undantekningarlaust vefjabreytingar í vörtukjörnum og langoftast víðar í undirstúku (*hypothalamus*), stúku (*thalamus*), einkum í bak- og miðlægum kjörnum (*nuclei dorsomediales*), umhverfis smugu (*periaqueductal gray matter*) í augnhreyfikjörnum (*nuclei nn. oculomotorii*), baklægum kjarna skreyjutaugar (*nucleus dorsalis n. vagi*), í andarkjörnum (*nuclei vestibulares*), í kjarna fráfærandataugar (*nucleus nervi abducentis*) og víðar.[1, 10, 40] Smásæju breytingarnar á bráðastiginu taka fyrst og fremst til æða og taugalóar (*neuropil*). Eru þær óeðlilega áberandi háræðar vegna stækkunar þelfrumna (*endothelial cells*) og hugsanlega háræðanýmyndunar, bjúgs, blóðkornaleka og smáblæðinga umhverfis þær. Stjarnfrumuviðbrögð (*astrocytic reaction*) verða fljótlega áberandi og skemmd á mýli og taugasímum (*axons*) en fækkun taugafrumna er oft ekki áberandi í vörtukjörnum (mynd 1d-1f).[1-3, 7, 10, 41]

Varanlegar (langvarandi) breytingar einkennast af eyðingu taugavefjar á fyrrnefndum svæðum og taugatróðsmyndun (gliosis) í hans stað. Með berum augum geta sést rýrir vörtukjarnar og víkkuð þriðja og fjórða heilahólf og smuga. Við smásjárskoðun sést fjölgun stjarnfrumna, eyðing á taugavef og útbreidd taugatróðsmyndun í

vefnum. Hins vegar hefur þel háræða eðlilegt útlit og ekki sjást ferskar blæðingar í utanæðabili.[1, 10, 40, 41] Varanlegu breytingarnar hafa takmarkaðri útbreiðslu en þær bráðu og eru oftast bundnar við vörtukjarna og bak- og miðlæga kjarna stúku.[42]

Hjá einstaklingum með meinavefjabreytingar Wernicke í heila er jafnframt algengt að finna hrörnun í fremri- og efri hluta hnykilorms (*vermis cerebelli*). Slík hrörnun sést hjá rúmlega þriðjungi tilfella með berum augum og nær helmingi við smásjárskoðun (mynd 2).[1, 10]



Mynd 2. *Eðlilegur hnykilormur (2a). Veruleg rýrnun hnykilorms (2b). Eðlilegur hnykilbörkur (ljóssmásjá, HE, 2c). Rýrnun og þynning hnykilbarkar. Purkinje-frumur eru að mestu horfnar, mikil fækkun kornfrumna (granular cells) en fjölgun taugatróðsfrumna í baunalagi (stratum moleculare) (2d).*

Sjúkdómseinkenni

Klínísk einkenni Wernicke (tafla I) koma fram með bráðum hætti eða á örfáum dögum. Megineinkennin eru: 1) breytingar á hugarástandi (*mental status*) eða ruglástand, 2) truflun á augnhreyfingum, 3) óstöðugt göngulag eða stöðu- og göngulagstruflun (*stance and gait ataxia*). Vanalega sjást eitt eða tvö af megineinkennum við skoðun og öll þrjú sjást aðeins hjá þriðjungi sjúklinga.[1]

Breyting á hugarástandi: Algengast er almennt ruglástand með þreytu og sinnuleysi, oft án áberandi óróleika. Athygli, einbeiting og minni eru skert. Í alvarlegri tilfellum getur sést tituróráð, meðvitundarskerðing eða meðvitundarleysi.[1]

Truflun á augnhreyfingum: Lárétt augnatin (*horizontal nystagmus*) er algengast og margir eru líka með lóðrétt augnatin (*vertical nystagmus*). Oft sést veiklun á hliðlæga réttivöðva augnhnattar (*m. rectus lateralis bulbi oculi*) eða ósamhæfð augnstaða (*dysconjugate gaze*). Önnur sjaldgæfari augneinkenni geta sést: Misvíð sjáöldur, minnkuð ljósvörun, blæðingar í sjónhimnu, sig á efra augnloki (*ptosis*), sjónsviðsskerðing eða bjúgur í sjóntaug (*optic disc*).[1] Í alvarlegum veikindum getur sést algjör lömun augnhreyfinga og ekki er hægt að framkalla augnhreyfingar með því að snúa höfðinu (*doll's eyes*) eða með því að dæla ísvatni í eyru. Þá getur sést lækkaður líkamshiti og lágþrýstingur.[43]

Óstöðugt göngulag sést hjá langflestum í mismiklum mæli. Slíkt getur verið allt frá vægu óöryggi við gang með erfiðleikum við að ganga eftir beinni línu (*tandem, heel-to-toe walking*) til göngulags sem er breiðspora og mjög óöruggt. Í alvarlegustu tilfellum getur sjúklingur hvorki setið uppi, staðið né gengið þrátt fyrir mikla hjálp.[1]

Í bráðum veikindum getur sést stjórnleysi eða óregluhreyfingar (*ataxia*) á útlimum, oftast við hælhné próf. Sjaldnast er sjúklingur þvoglumæltur (*ataxic speech*).[1] Jafnvægisleysi við að sitja, standa og ganga í bráðum Wernicke er talið vera vegna alvarlegrar vanstarfsemi í andarkjörnum. Tvær rannsóknir hafa sýnt að slík vanstarfsemi í þeim er nær undantekningarlaust til staðar í Wernicke. Slíkt má staðfesta með því að sprauta ísvatni í hlustir eða með svipuðum prófum á „vestibul-oocular" svörun. Í Wernicke sést skert eða engin

Tafla I. *Klínísk einkenni Wernicke-sjúkdóms.*

Sjúkdómseinkenni eða teikn	Nánari lýsing
Breyting á hugarástandi	Almennt ruglástand. Skerðing á meðvitund, stundum meðvitundarleysi. Tituróráð (delerium tremens).
Truflun á augnhreyfingum	Lárétt eða lóðrétt augnatin (horizontal/vertical nystagmus). Veiklun eða lömun á hliðlæga réttivöðva augnhnattar (lateral rectus palsy, n. abducens). Ósamstæð augnstaða (dysconjugate gaze). Sjaldgæfari teikn: Misvíð sjáöldur, minnkuð ljósvörun, blæðingar í sjónhimnu, sig á efra augnloki (ptosis), sjónsviðsskerðing eða bjúgur í sjóntaugardiski.
Stöðu- og göngulagstruflun	Væg: Óeðlilega erfitt að ganga eftir beinni línu (tandem walk). Meðalslæm: Gengur breiðspora og óöruggt án hjálpar. Slæm: Getur aðeins gengið og staðið með hjálp. Sjaldgæfari teikn: Stjórnleysi í fótum eða höndum og þvoglumælgi (ataxic speech).
Fjöltaugamein	Brátt úttaugamein getur verið fyrirboði Wernicke. Minnkuð eða horfin sinaviðbrögð. Minnkaður vöðvakraftur. Verkir eða minnkað skyn, byrjar í tám, skríður upp fætur og síðan fingur og hendur.
Önnur eða sjaldgæfari teikn	Andlitslömun beggja vegna. Mænukylfulömun (bulbar paralysis): Kyngingarerfiðleikar, þvoglumælgi. Raddbreyting (hás eða veik rödd). Lágur líkamshiti. Stöðubundinn lágþrýstingur. Þvagtregða.

Tafla II. *Greiningarskilmerki líklegs Wernicke-sjúkdóms. Allir sjúklingar með líklegan Wernicke ættu að fá tafarlausa meðferð með stórum skömmtum af þíamíni.*

Greining líklegs Wernicke-sjúkdóms meðal áfengissjúkra krefst bæði 1) og 2):
1) Saga eða teikn um langvinna áfengissýki.
2) Eitthvert eitt eftirtalinna óútskýrðra einkenna:
– Brátt ruglástand (ekki vegna ölvunar) eða tituróráð (delerium tremens).
– Skert meðvitund.
– Minnistruflun.
– Augnvöðvalömun eða augnatin (nystagmus).
– Stjórnleysi í útlimum (ataxia, ekki vegna ölvunar) (*).
– Óútskýrð lækkun á líkamshita ásamt lækkun á blóðþrýstingi.

(*) Þess má geta að stjórnleysi (ataxia) í Wernicke einkennist af óstöðugleika eða óregluhreyfingum sjúklings er hann situr uppi, stendur eða gengur. Það er talið orsakast af bráðri vanstarfsemi beggja vegna í andarkjörnum (hægt er að meta slíkt með kalórísku prófi á starfsemi þeirra), oft með litlum eða engum óregluhreyfingum í útlimum við hæl-hné eða fingur-nef próf.

svörun þegar ísvatni er sprautað í hlustir. Í kjölfar þíamínmeðferðar líða allt að tveir mánuðir þar til svörunin verður eðlileg að nýju.[44, 45] Hins vegar er talið að langvinn göngulagstruflun sem getur sést eftir að bráðum Wernicke lýkur (og er oft einnig til staðar hjá áfengissjúkum án fyrri Wernicke) orsakist af hrörnun í hnykilormi (sé því ekki tengd starfsemi andarkjarna).[1]

Fjöltaugamein (polyneuropathy) finnst hjá 60-82% einstaklinga með Wernicke og getur sést í neðri útlimum (57%) eða bæði neðri og efri útlimum (25%).[1, 46] Brátt fjöltaugamein er algengur undanfari sjúkdómsins.[4, 47] Korsakoff lýsti því þannig að hjá meirihluta sjúklinganna hefðu veikindin hafist með fjöltaugameini („psychosis polyneuritica").[4] Úttaugameinið einkennist af minnkuðum eða horfnum sinaviðbrögðum, minnkuðu skyni og vöðvakrafti eða verkjum. Skyntruflanir og máttleysi byrjar í tám, skríður upp fætur og síðan frá fingrum upp hendur.[1]

Taugamein í sjálfráða taugakerfinu er sjaldgæfara við Wernicke. Það getur komið fram í semjuhluta (*sympathetic*) sjálfráða taugakerfisins með stöðubundnum lágþrýstingi eða hjásemjuhluta (*parasympathetic*) þess með þvagtregðu. Einnig geta breytingar í skreyjutauginni (*n. vagus*) valdið kyngingarerfiðleikum eða raddbreytingu en þá verður röddin veik eða hás.[48]

Sjaldgæfari einkenni og teikn: Lágur líkamshiti sést sjaldan (1-4%) og er talinn stafa af skemmd í afturhluta undirstúku.[1, 10, 49] Lágþrýstingur sést hjá 2% tilfella. Sjaldgæft er að sjá andlits-, mænukylfulömun (*bulbar paralysis*)[1] eða lömun í útlimum með auknum sinaviðbrögðum og Babinskisvörun.[50]

Skaði í kjölfar Wernicke-sjúkdóms

Ef einstaklingur með bráðan Wernicke fær ekki þíamín með fæðu eða öðru móti deyr hann. Jafnvel þó hann sé meðhöndlaður er algengt að hann nái sér ekki að fullu.[1] **Korsakoff-minnistruflun** getur orðið í kjölfar bráðs Wernicke. Þá man einstaklingurinn ekki atburði sem gerðust á tilteknu tímabili fyrir veikindin (afturvirk minnistruflun) né það sem gerist eftir þau (framvirk minnistruflun). Sjúklingar með Korsakoff-minnistruflun eru með skert minni (*episodic memory*) og geta illa eða ekki lært eða munað nýja hluti eða atburði í kjölfar bráðra veikinda. Þeir hafa lítið innsæi í fötlun sína og eru frumkvæðisminni og jafnvel skeytingarlausir um nánasta umhverfi sitt.[1, 4] Í stærstu rannsókninni til þessa á bráðameðferð og skaða Wernicke var sjúklingum gefinn mun minni skammtur af þíamíni (50-100 mg daglega) en nýlega hefur verið ráðlagt (600-1500 mg daglega). Horfur voru mjög slæmar því 24% sjúklinga létust og 81% þeirra sem lifðu af fengu Korsakoff-minnistruflun.[1] Á fyrstu mánuðunum varð einhver bati á minnistrufluninni hjá flestum. Hann gat verið fullkominn (21%), umtalsverður (25%), vægur (28%) eða enginn (26%).[1] Flestir fengu **langvarandi göngulagstruflun** (62%) í kjölfar bráðs Wernicke. Einkenndist hún af hægu, breiðspora göngulagi eða skertri getu til að ganga línugang.[1] Í kjölfar þíamíngjafar gengu augnvöðvalamanir hins vegar mjög hratt til baka, oftast sást bati innan nokkurra klukkustunda. **Augnatin** var lengur að lagast og í 60% tilfella hvarf það aldrei að fullu.[1]

Greining

Bráður Wernicke-sjúkdómur er mjög vangreindur. Rannsókn sýndi að einungis 20% tilfella greindust klínískt fyrir andlátið, jafnvel þótt flestir hafi verið skoðaðir af lækni á sjúkrahúsi skömmu áður.[51] Í klínískum rannsóknum er einungis þriðjungur sjúklinga með öll þrjú meginteikn til staðar[1] og í afturskyggnum rannsóknum á meinafræðilega greindum tilfellum eru einungis 16% tilfella með öll þrjú meginteiknin skráð í sjúkraskýrslu.[51] Hugsanlega er taugaskoðun áfengissjúkra með Wernicke ábótavant. Þannig greina sjúkraskýrslur oftast frá breyttu hugarástandi en sjaldnar frá einkennum sem krefjast taugaskoðunar, eins og truflun á augnhreyfingum, óregluhreyfingum eða göngulagstruflunum.[5, 6, 11, 51]

Nauðsynlegt er fyrir lækna að þekkja vel einkenni sjúkdómsins og hugleiða greininguna hjá áfengissjúkum sem eru í bráðu ruglástandi eða með göngulagstruflun, taugaskoða sjúklinga til að greina sértækari einkenni og hafa í huga að einungis minnihluti sjúklinga með Wernicke er með öll þrjú meginteikn sjúkdómsins við skoðun. Einnig er mikilvægt að hafa hugfast að mörg einkennanna geta líkst ölvunaráhrifum

áfengis eða lyfja, áhrifum sýkingar, brenglunar á blóðsöltum og svo framvegis.

Taugaskoðun og mat: Leggja þarf mat á hugarástand sjúklings: vökustig, áttun og hvort til staðar sé ruglástand. Einnig þarf að athuga hvort til staðar sé augnvöðvalömun eða augnatin og hvort sjúklingurinn getur setið uppi í rúmi, staðið og gengið eðlilega án hjálpar, þar með talið línugang. Eftir skoðun er rétt að velja rannsóknir á sjúklingi með líklegar mismunagreiningar og fylgikvilla í huga. Þannig á við minnsta tilefni á að fá bráða tölvusneiðmynd af heila og segulómrannsókn með skuggaefni ætti að taka brátt eða fljótlega. Einnig ætti að mæla magnesíumstyrk í sermi.

Greining líklegs Wernicke: Gagnlegar leiðbeiningar um greiningu og meðhöndlun á slysa- og bráðamóttökum voru gefnar út árið 2001 af Bresku læknasamtökunum (Royal College of Physicians).[52] Mikilvæg viðbót við þær leiðbeiningar eru ráðleggingar frá Thomson og Marshall um meðferð sjúklinga utan sjúkrahúsa sem eru í hættu á að fá Wernicke.[53] Samkvæmt þeim þarf einstaklingur einungis að vera með líklegan Wernicke eða vera talinn vera með sjúkdóminn til að fá tafarlausa meðhöndlun með stórum skömmtum af þíamíni. Einstaklingar sem eru með vísbendingar um langvinna áfengissýki eru líklega með sjúkdóminn ef til staðar er eitthvert eftirtalinna einkenna sem ekki er hægt að skýra með öðru móti: Brátt ruglástand (ekki vegna ölvunar), tituróráð, minnistruflun, skert meðvitund, augnvöðvalömun eða augnatin, stjórnleysi (ekki vegna ölvunar) eða óútskýrð lækkun á líkamshita ásamt lækkuðum blóðþrýstingi (tafla II).[52, 53] Þess má geta að stjórnleysi sjúklings með Wernicke einkennist af óstöðugleika eða óregluhreyfingum sjúklings er hann situr uppi, stendur eða gengur. Það er talið orsakast af bráðri vanstarfsemi beggja vegna í andarkjörnum, oft með litlum eða engum óregluhreyfingum í útlimum við hæl-hné eða fingur-nef próf.[1]

Greiningarskilmerki fyrir Wernicke og Korsakoff hjá áfengissjúklingum birtust 1997 (tafla III). Markmið þeirra var að auka næmi klínískrar greiningar. Þau byggja á að tvö af fjórum skilmerkjum séu til staðar: 1) næringarskortur, 2) augnhreyfitruflun (*eye signs*), 3) klínísk truflun í starfsemi hnykils (*cerebellar signs*), 4) breyting á hugarástandi eða væg minniskerðing. Korsakoff-minnistruflun er greind ef sjúklingur uppfyllir greiningarskilmerki fyrir Wernicke og er auk þess með minnisleysi og óáttun án bráðs rugls. Sjúklingur hefur þá eðlilega skynjun og meðvitund og minnistruflun lagast ekki við meðferð þíamíns. Greiningarskilmerkin voru sannreynd með afturskyggnri rannsókn á 106 látnum áfengissjúklingum. Sjúkraskýrslur voru skoðaðar og bornar saman við niðurstöður krufninga. Næmið reyndist 85% og sértæki 100% fyrir greiningu Wernicke og fyrir greiningu Korsakoff var næmið 88%. Hins vegar reyndist það aðeins 50% við greiningu Wernicke ef einnig var til staðar lifrarheilakvilli. Líkleg skýring er að það er mikil skörun á klínískum einkennum milli sjúklinga með heilakvilla vegna lifrarsjúkdóms og Wernicke.[54] Greiningarskilmerkin hafa ekki verið sannreynd á framsæjan hátt og líklegt er að þau séu mjög ósértæk við greiningu bráðs Wernicke frá öðrum ástæðum heilakvilla (*encephalopathy*) meðal áfengissjúkra, sérstaklega hjá þeim sem eru með langvinnan skaða í formi göngulagstruflunar eða augnatins eftir fyrri veikindi af sjúkdómnum. Hins vegar er ótvíræður kostur þeirra fólginn í því að flestir sem þurfa á meðferð að halda fá hana og hljóta því síður alvarlegan miðtaugakerfisskaða. Vafalaust fá margir ónauðsynlega stóran skammt af þíamíni án þess að vera með Wernicke en meðferðin er ódýr og hefur afar sjaldan alvarlegar aukaverkanir.

Mæling á þíamínskorti: Hægt er að sýna fram á þíamínskort með mælingu á virkni transketólasa (TK) í rauðkornarofnu (*hemolysed*) blóði. Við þíamínskort er virkni TK verulega minnkuð og eykst óeðlilega mikið (>25%) þegar ofgnótt af TDP er bætt út í heilblóðið (aukin TDP áhrif).[55, 56] Einnig er hægt að mæla styrk þíamíns, þíamínfosfats og TDP í blóði eða rauðum blóðkornum á beinan hátt með litskiljunaraðferð (*chromatography*).[57] Þessar

Tafla III. *Greiningarskilmerki Wernicke-sjúkdóms. Greining krefst tveggja af fjórum skilmerkjum.*

Skilmerki	Nánari lýsing
Næringarskortur	Saga um verulega skerta fæðuinntöku. Líkamsþyngdarstuðull (BMI) tveim staðalfrávikum undir eðlilegu gildi. Staðfestur þíamínskortur samkvæmt mælingu í blóði.
Augnhreyfitruflun (eye signs)	Augnvöðvalömun. Augnatin (nystagmus). Ósamstæð augnstaða (gaze palsy).
Klínísk truflun í starfsemi hnykils (cerebellar signs)	Óstöðugleiki við að sitja, standa eða ganga (*). Stjórnleysi útlima (ataxia) við hæl-hné próf, past pointing eða dysdiadokokinesis.
Breyting á hugarástandi eða væg minnisskerðing	Breyting á hugarástandi: Ruglástand. Óáttun í 2/3 (eigin persóna, staður eða stund). Skert meðvitund eða meðvitundarleysi. Skert geta við talnarunupróf (digit span test) Væg minnisskerðing: Getur ekki munað tvö eða fleiri orð í fjögurra atriða minnisprófi (four item memory test). Væg minnistruflun við taugasálfræðilega prófun.

(*) Þess má geta að ójafnvægi í bráðum Wernicke er líklega vegna bráðrar vanstarfsemi beggja vegna í andarkjörnum (hægt að meta slíkt með kalórísku prófi á starfsemi þeirra) en hér er það flokkað undir truflun í starfsemi hnykils.

Tafla IV. *Staðfesting á líklegum Wernicke-sjúkdómi. Dæmigerð sjúkdómsþróun, breytingar á segulómun eða niðurstöður krufningar geta staðfest klíníska greiningu. Mikilvægt er að meðhöndla án tafar alla sjúklinga með líklegan Wernicke með stórum skömmtum af þíamíni, ekki skal bíða staðfestingar á greiningu áður en meðferð er hafin.*

Þættir sem staðfesta greiningu	Nánari lýsing
Dæmigerðar breytingar á segulómun í bráðum Wernicke-sjúkdómi	Dæmigerðar samhverfar segulskinsbreytingar umhverfis þriðja heilahólfið, í vörtukjörnum, miðlægum stúkum (medial thalami) og umhverfis smugu.
Dæmigerður bati á augnvöðvalömun eða augnatini í kjölfar þíamínmeðferðar	Fullkominn bati á augnvöðvalömun sést vanalega innan 10 daga. Bati á augnatini getur tekið allt að 12 vikur og hjá hluta sjúklinga hverfur það aldrei að fullu.
Dæmigerð eftirköst í kjölfar bráðra veikinda	Nýtilkomin (eða versnun) þrálát framvirk minnistruflun (Korsakoff-minnistruflun), göngulagstruflun eða augnatin í kjölfar líklegs bráðs Wernicke-sjúkdóms.
Dæmigerðar hrörnunarbreytingar sjást við segulómrannsókn í kjölfar Wernicke	Nokkrum vikum til mánuðum eftir bráðan Wernicke getur segulómun sýnt marktækt minnkaða vörtukjarna, nýtilkomna hrörnun á hnykilormi eða greinilega víkkun á þriðja heilahólfi eða smugu.
Sjúkdómsgreinandi meinvefjabreytingar	Krufning á heila getur sýnt bráðar eða langvinnar/varanlegar vefjabreytingar sem eru sjúkdómsgreinandi.

mælingar hafa þó takmarkað gildi við greiningu og eru ekki framkvæmdar á Íslandi.

Segulómrannsókn af heila: Greining Wernicke er klínísk og byggir á dæmigerðri sögu, skoðun og svörun við þíamíngjöf ásamt einkennandi sjúkdómsgangi. Segulómun er mjög mikilvæg við greininguna, einkum ef erfitt er að koma við fullnægjandi taugaskoðun eða ef sjúkdómsmyndin er ódæmigerð. Segulómun getur einnig sýnt aðrar ástæður sem skýra einkenni sjúklings.

Dæmigerðar segulómbreytingar í bráðum Wernicke eru samhverfar segulskinsbreytingar (aukning í segulskini á T2 og minnkað segulskin á T1) umhverfis þriðja heilahólfið, í vörtukjörnum, miðlægum stúkum og umhverfis smugu (sömu staðir og taugameinafræðilegar skemmdir).[50, 58, 59] Breytingar á fyrrgreindum svæðum geta einnig sést á FLAIR myndröðum eða diffusion myndröðum (*Diffusion-weighted imaging*) (myndir 3-4).[59, 60] Skuggaefnisupphleðsla sést í 63-67% tilfella sem eru með breytingar sem benda til Wernicke. Hún er oftast bundin vörtukjörnum og er stundum eina sjáanlega breytingin við segulómrannsókn.[50, 59] Tvær rannsóknir á notkun segulómunar við greiningu bráðs Wernicke hafa lýst næmi sem er 53-58% og sértæki 93%.[61, 62] Þannig er algengt að seglómun sé eðlileg við bráðan Wernicke og því útilokar eðlileg segulómun ekki sjúkdóminn.

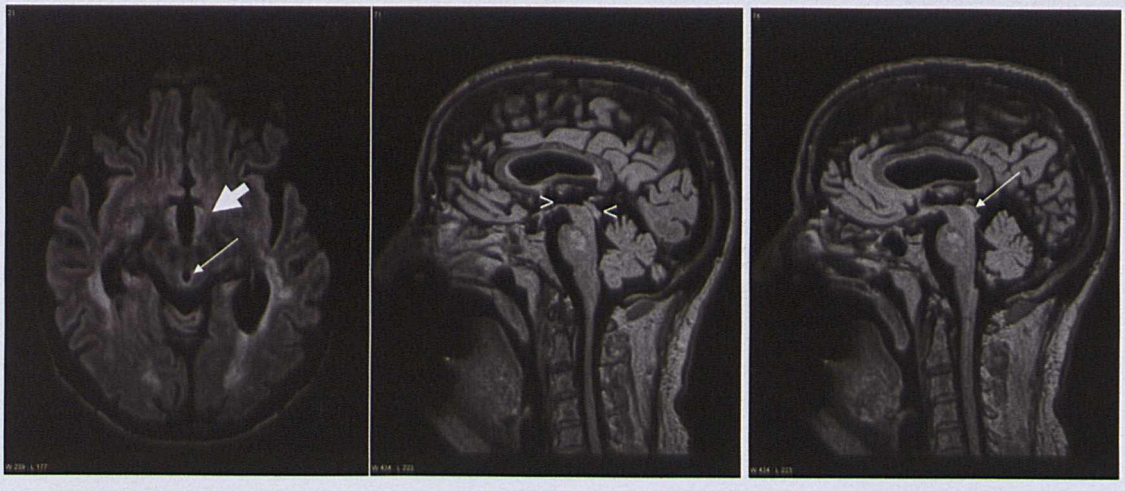
Þegar frá líður (vikur til mánuðir) sýnir segulómun oft hrörnunarbreytingar í heila í kjölfar sjúkdómsins (minnkun á vörtukjörnum, stækkun á þriðja heilahólfi, víkkun á smugu og jafnvel hrörnun á hnykilormi) (mynd 5).[63] Tilkoma slíkra breytinga á segulómun í kjölfar bráðra veikinda styður sterklega eða staðfestir klíníska greiningu.[64-68] *

Staðfesting á líklegum Wernicke: Svörun við þíamíngjöf, sjúkdómsþróun og mögulegur skaði í kjölfar bráðra veikinda eru mjög einkennandi eða sértæk við sjúkdóminn og slíka klíníska þætti má nota ásamt mögulegum breytingum á segulómun til að staðfesta greiningu líklegs Wernicke (tafla IV).

Mismunagreiningar

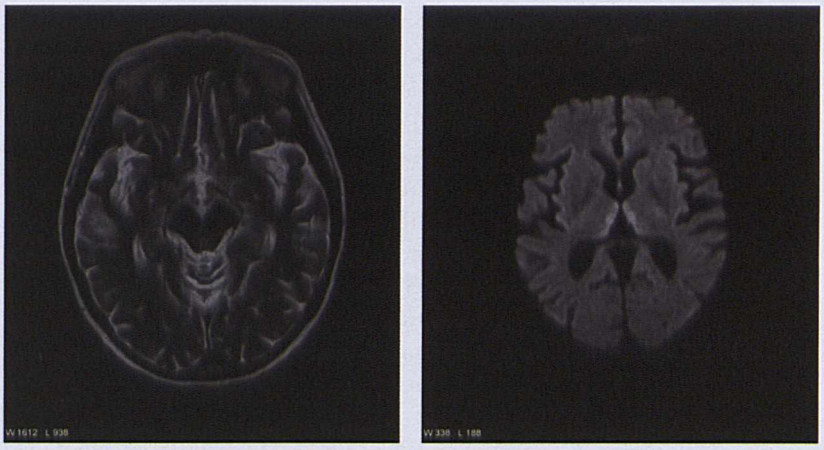
Ölvunaráhrif áfengis og lyfja geta valdið öllum megineinkennum sjúkdómsins. Auk þess geta aðrir sjúkdómar líkst honum, bæði klínískt og við myndgreiningu og eru þessir helstir: 1) Drep í miðlægum hluta stúku beggja vegna (*bilateral paramedian thalamic infarct*) líkist klínískt bráðum Wernicke,[69-71] 2) Drep í fremri hluta stúku eða í vörtustúkubraut (*tractus mammillothalamicus*) getur líkst klínískt Korsakoff,[69, 72, 73] 3) Heilabólga af völdum cýtómegalóveiru (CMV) getur valdið

*Til að meta minnkun á vörtukjörnum er hægt að mæla rúmmál þeirra á segulómmyndum. Það er áætlað samkvæmt jöfnunni: V = 4/3 (πa²b) þar sem π er talan pí, a er styttri og b lengri radíus vörtukjarna á coronal mynd. Eðlileg samanlögð stærð vörtukjarna hjá fullorðnum er 63,5 ± 17,6 mm³ en í kjölfar Wernicke verður langoftast umtalsverð minnkun á þeim eða: 24,3 ± 11,1 mm³, 21,3 ± 5,8 mm³ og 20,7 ± 14,8 mm³, samkvæmt þremur rannsóknum. Hins vegar er ekki marktæk minnkun við krufningu á vörtukjörnum hjá einstaklingum með langvinna áfengissýki sem ekki hafa fengið Wernicke. Að lokum eru vörtukjarnar minni en 23 mm³ hjá 64,5% einstaklinga í kjölfar Wernicke, 2,3% áfengissjúkra án Wernicke og einungis 1,2% viðmiða.



Mynd 3. *FLAIR myndir í axial og sagittal plani sýna teikn um Wernicke-sjúkdóm. Aukið segulskin sést umhverfis III. heilahólf og miðlægt í stúku báðum megin (breið ör) ásamt auknu segulskini umhverfis smugu (grönn ör). Einnig sést aukið segulskin í súðarþynnu (lamina tectalis) (<) og smár vörtukjarni (>).*

sömu sjúkdómseinkennum og breytingum við myndgreiningu og Wernicke og er þekkt í alnæmi,[74, 75] 4) Afmýlandi sjúkdómar, Behçets-sjúkdómur í miðtaugakerfi og heilabólga vegna herpes simplex veiru (HSV) þarf að hafa í huga í mismunagreiningu, 5) Heilakvilla vegna lifrarsjúkdóms (*hepatic encephalopathy*) getur verið mjög erfitt að greina klínískt frá bráðum Wernicke.[54] Slíkt er sérlega erfitt hjá áfengissjúkum sem hafa áður fengið sjúkdóminn eða áfengistengda hrörnun í hnykli (*alcoholic cerebellar degeneration*) og hafa ætíð óstöðugt göngulag eða augnatin.



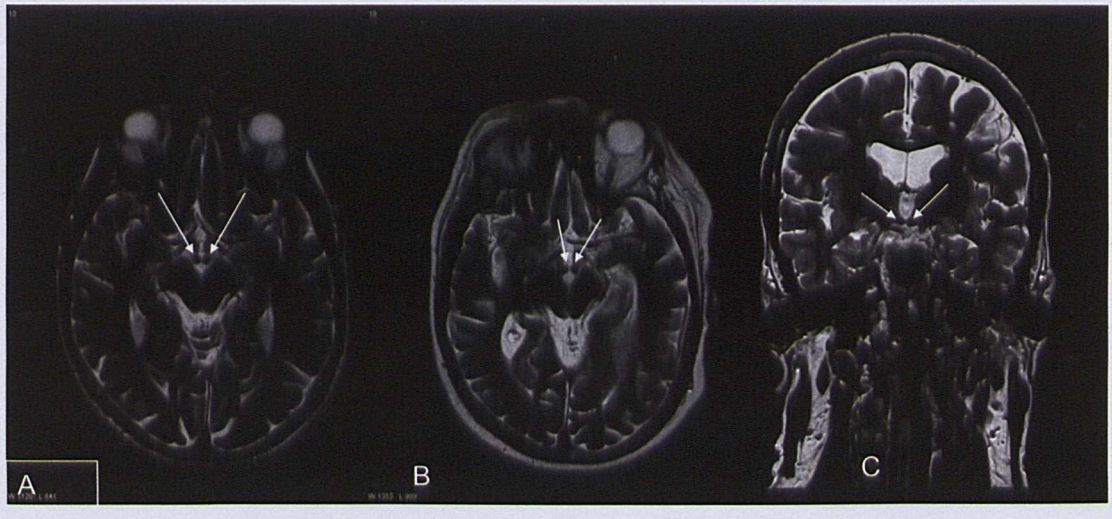
Mynd 4. *T2 mynd sýnir hlutfallslega smáa vörtukjarna (mynd A). Diffusion mynd (DWI) sýnir minni diffusion sem segulskært svæði miðlægt og aftan til í thalamus báðum megin (mynd B). Sjúkdómsgreining snemma í sjúkdómsferli Wernicke er nauðsynleg til að koma í veg fyrir varanlegan heilaskaða. DWI er næmasta aðferðin til að sýna aukinn bjúg í frumu. Með DWI má lækka greiningarþröskuld fyrir Wernicke og og DWI myndröðin er því mikilvæg við mat á sjúklingum sem eru taldir vera með sjúkdóminn.*

Bráðameðferð við líklegum Wernicke

Meðhöndla á alla áfengissjúka einstaklinga sem eru líklega með bráðan Wernicke. Þannig á að meðhöndla alla sem eru taldir hafa bráðan Wernicke (tafla II og III), hafa alvarlegan höfuðáverka eða aðrar ástæður sem torvelda taugaskoðun þannig að ekki er hægt að útiloka Wernicke með vissu.[52] Einnig ættu læknar að vera vakandi fyrir sjúkdómnum hjá áfengissjúklingum með heilakvilla vegna lifrarsjúkdóms, jafnvel að meðhöndla þá með þíamíni og meta klíníska svörun.[54] Aldrei ætti að gefa þíamín um munn sem meðferð við Wernicke eða sem fyrirbyggjandi meðferð því frásog þíamíns úr meltingarvegi er lítið og óáreiðanlegt hjá áfengissjúkum. Einungis á að gefa meðferð í bláæð eða vöðva.[36, 52, 76]

Ráðlögð meðferð þíamíns: Ekki eru til samanburðarrannsóknir eða aðrar áreiðanlegar rannsóknir sem ákvarðað hafa besta skammt þíamíns við Wernicke til að lágmarka skaða.[77] Nýlegar leiðbeiningar varðandi viðeigandi skammt þíamíns byggja á nokkrum þáttum sem allir styðja mun stærri skammt af þíamíni en áður tíðkaðist að gefa: 1) þekkingu á slæmum horfum sjúklinga við gjöf minni skammta af þíamíni (50-100 mg daglega) sem áður tíðkuðust, 2) betri þekkingu á lyfjahvörfum þíamíns í einstaklingum með þíamínskort, 3) mismun í lyfjahvörfum þíamíns milli áfengissjúkra og annarra, 4) birtum tilfellum og klínískri reynslu (einnig okkar reynslu af íslenskum tilfellum sem stendur til að birta) sem benda til minni eftirkasta við notkun stærri skammta af þíamíni og 5) lágri tíðni alvarlegra aukaverkana við þíamínmeðferð en bráðaofnæmi er afar fátíð aukaverkun við gjöf þíamíns í vöðva eða bláæð.[35, 39, 52, 78-81]

Nýlega hafa verið birtar tvennar leiðbeiningar um meðferð þíamíns við Wernicke. Í öðrum þeirra er ráðlagt að gefa þíamín hýdróklóríð 500 mg þrisvar á dag í þrjá daga í bláæð. Ef jákvæð svörun sést er skammtur minnkaður í 500 mg einu sinni á dag í fimm daga til viðbótar, gefið í bláæð eða vöðva. Ef engin svörun sést er frekari meðferð stöðvuð eftir fyrstu þrjá dagana og annarra skýringa leitað á einkennum sjúklings.[52] Í hinum er ráðlagt að gefa þíamínhýdróklóríð 200 mg



Mynd 5. *Breytingar á vörtukjörnum í Wernicke-Korsakoff-sjúkdómi. Vörtukjarnar sjást jafnan best á T2 myndum (mynd A). Í bráðum Wernicke-sjúkdómi getur sést skuggaefnisupphleðsla í vörtukjörnum á T1 myndum (ekki sýnt á mynd). Hjá sjúklingum með Wernicke sjúkdóm (eða í kjölfar sjúkdómsins) geta sést hlutfallslega smáir vörtukjarnar (myndir B og C) samanborið við eðlilega vörtukjarna hjá heilbrigðum einstaklingi (mynd A).*

þrisvar á dag í bláæð þar til einkenni eru horfin.[82] Hægt er að gefa þíamín óblandað hægt í bláæð[80, 81] en báðar leiðbeiningar ráðleggja blöndun þíamíns við 100 ml af venjulegri saltvatnslausn eða 5% glúkósalausn sem síðan er gefin sem dreypi í bláæð á 30 mínútum.

Leiðrétting á magnesíumskorti með magnesíumsúlfatdreypi í bláæð virðist skynsamlegt við bráðum Wernicke. Magnesíumskortur virðist auka skaða á taugakerfi við þíamínskort[27-30] og svörun við þíamíngjöf getur verið verri ef verulegur magnesíumskortur er einnig til staðar.[31-33] Frekari rannsóknir á hlutverki magnesíumskorts í Wernicke og skaða á taugakerfi við langvinna áfengissýki er spennandi möguleiki. Leiðrétting magnesíumskorts með magnesíum í inntöku á ekki við um sjúklinga með bráðan sjúkdóminn vegna hættu á skertu frásogi og nauðsyn á hraðri leiðréttingu. Þess má geta að það tekur nokkra daga að leiðrétta magnesíumskort innan frumna með magnesíumdreypi.[83, 84]

Fyrirbyggjandi meðferð

Þegar við innlögn á að gefa fyrirbyggjandi þíamín öllum áfengissjúklingum sem eru í verulegri hættu að fá sjúkdóminn, þar með öllum áfengissjúklingum sem þurfa afeitrun með lyfjum, hafa merki um vannæringu eða þurfa glúkósagjöf í æð. Almennt lystarleysi, ógleði og uppköst geta verið fyrstu teikn þíamínskorts.[85] Það er algjörlega ófullnægjandi að gefa þíamín um munn til að fyrirbyggja sjúkdóminn hjá áfengissjúkum sem leggjast inn á sjúkrahús. Þeim ætti að gefa þíamínhýdróklóríð, 200-250 mg á dag í þrjá til fimm daga í vöðva, til að minnka hættu á sjúkdómnum.[53, 79, 86]

Ráðleggja ætti sjúklingum með virka langvinna áfengissýki að taka daglega vítamíntöflur sem innihalda að minnsta kosti 15 mg af þíamíni (sterkar B-kombíntöflur). Slík gjöf dregur úr líkum á þíamínskorti hjá áfengissjúkum en þíamínskortur veldur mörgum af þeim langvinnu skemmdum á taugakerfi sem áfengissýki getur valdið.[1, 26] Skynsamlegt er setja töflurnar í lyfjaskömmtun frá apóteki eða að nánir ættingjar sjái um innkaup þeirra til að auka meðferðarheldni.

Þakkir

Þakkir fá læknarnir Andrés Magnússon, Ari Jóhannesson, Bjarni Össurarson, Kristinn Sigvaldason, Valgerður Rúnarsdóttir og Þórarinn Tyrfingsson fyrir gagnlegar ábendingar.

Heimildir

1. Victor M, Adams R, Collins G. The Wernicke-Korsakoff syndrome and related disorders due to alcoholism and malnutrition. 2 ed. F.A. Davis Company, Fíladelfíu 1989.
2. Wernicke C. Die acute, hämorrhagische Polioencephalitis superior. In: Lehrbuch der Gehirnkrankheiten fur Aerzte und Studirende, vol 2. Theodor Fischer, Berlin, Kassel 1881: 229-42.
3. Thomson AD, Cook CCH, Guerrini I, Sheedy D, Harper C, Marshall EJ. Wernicke's encephalopathy revisited. Translation of the case history section of the original manuscript by Carl Wernicke ‚Lehrbuch der Gehirnkrankheiten fur Aerzte and Studirende' (1881) with a commentary. Alcohol Alcohol 2008; 43: 174-9.
4. Victor M, Yakovlev PI. S.S. Korsakoff's psychic disorder in conjunction with peripheral neuritis; a translation of Korsakoff's original article with comments on the author and his contribution to clinical medicine. Neurology 1955; 5: 394-406.
5. Torvik A, Lindboe CF, Rogde S. Brain lesions in alcoholics. A neuropathological study with clinical correlations. J Neurol Sci 1982; 56: 233-48.
6. Lindboe CF, Loberg EM. Wernicke's encephalopathy in non-alcoholics. An autopsy study. J Neurol Sci 1989; 90: 125-9.
7. Cravioto H, Korein J, Silberman J. Wernicke's encephalopathy. A clinical and pathological study of 28 autopsied cases. Arch Neurol 1961; 4: 510-9.
8. Victor M, Laureno R. Neurologic complications of alcohol abuse: Epidemiologic aspects. In: Schoenberg BS, ed. Advances in Neurology, Vol 19. Raven Press, New York 1978: 603-17.
9. Harper C, Fornes P, Duyckaerts C, Lecomte D, Hauw JJ. An international perspective on the prevalence of the Wernicke-Korsakoff syndrome. Metab Brain Dis 1995; 10: 17-24.
10. Harper C. The incidence of Wernicke's encephalopathy in Australia--a neuropathological study of 131 cases. J Neurol, Neurosurg Psychiatr 1983; 46: 593-8.
11. Lindboe CF, Loberg EM. The frequency of brain lesions in alcoholics. Comparison between the 5-year periods 1975-1979 and 1983-1987. J Neurol Sci 1988; 88: 107-13.
12. Doraiswamy PM, Massey EW, Enright K, et al. Wernicke-Korsakoff syndrome caused by psychogenic food refusal: MR findings. Am J Neuroradiol 1994; 15: 594-6.
13. Selitsky T, Chandra P, Schiavello HJ. Wernicke's encephalopathy with hyperemesis and ketoacidosis. Obstet Gynecol 2006; 107: 486-90.
14. Chiossi G, Neri I, Cavazzuti M, Basso G, Facchinetti F. Hyperemesis gravidarum complicated by Wernicke encephalopathy: background, case report, and review of the literature. Obstet Gynecol Surv 2006; 61: 255-68.
15. Singh S, Kumar A. Wernicke encephalopathy after obesity surgery: a systematic review. Neurology 2007; 68: 807-11.
16. Koguchi K, Nakatsuji Y, Abe K, Sakoda S. Wernicke's encephalopathy after glucose infusion. Neurology 2004; 62: 512.
17. Francini-Pesenti F, Brocadello F, Famengo S, Nardi M, Caregaro L. Wernicke's encephalopathy during parenteral nutrition. JPEN J Parenter Enteral Nutr 2007; 31: 69-71.
18. Jagadha V, Deck JH, Halliday WC, Smyth HS. Wernicke's encephalopathy in patients on peritoneal dialysis or hemodialysis. Ann Neurol 1987; 21: 78-84.
19. Barbara PG, Manuel B, Elisabetta M, et al. The suddenly speechless florist on chronic dialysis: the unexpected threats of a flower shop? Diagnosis: dialysis related Wernicke encephalopathy. Nephrol Dial Transplant 2006; 21: 223-5.
20. Boniol S, Boyd M, Koreth R, Burton GV. Wernicke encephalopathy complicating lymphoma therapy: case report and literature review. South Med J 2007; 100: 717-9.
21. Onishi H, Kawanishi C, Onose M, et al. Successful treatment of Wernicke encephalopathy in terminally ill cancer patients: report of 3 cases and review of the literature. Support Care Cancer 2004; 12: 604-8.
22. Bleggi-Torres LF, de Medeiros BC, Werner B, et al. Neuropathological findings after bone marrow transplantation: an autopsy study of 180 cases. Bone Marrow Transplant 2000; 25: 301-7.
23. Alcaide ML, Jayaweera D, Espinoza L, Kolber M. Wernicke's encephalopathy in AIDS: a preventable cause of fatal neurological deficit. Int J STD AIDS 2003; 14: 712-3.
24. Butterworth RF, Gaudreau C, Vincelette J, Bourgault AM, Lamothe F, Nutini AM. Thiamine deficiency and Wernicke's encephalopathy in AIDS. Metab Brain Dis 1991; 6: 207-12.
25. Butterworth RF. Thiamin. In: Shils ME, M S, C RA, B C, J CR, eds. Modern Nutrition in Health and Disease: Lippincott Williams & Wilkins; 2005: 426-33.

26. Tallaksen CM, Bohmer T, Bell H. Blood and serum thiamin and thiamin phosphate esters concentrations in patients with alcohol dependence syndrome before and after thiamin treatment. Alcohol Clin Exp Res 1992; 16: 320-5.
27. Voskoboyev AI, Ostrovsky YM. Thiamin pyrophosphokinase: structure, properties, and role in thiamin metabolism. Ann N Y Acad Sci 1982; 378: 161-76.
28. Singleton CK, Martin PR. Molecular mechanisms of thiamine utilization. Curr Mol Med 2001; 1: 197-207.
29. Dodd PR, Beckmann AM, Davidson MS, Wilce PA. Glutamate-mediated transmission, alcohol, and alcoholism. Neurochem Int 2000; 37: 509-33.
30. Flink EB. Magnesium deficiency in alcoholism. Alcohol Clin Exp Res 1986; 10: 590-4.
31. Zieve L. Influence of magnesium deficiency on the utilization of thiamine. Ann N Y Acad Sci 1969; 162: 732-43.
32. Traviesa DC. Magnesium deficiency: a possible cause of thiamine refractoriness in Wernicke-Korsakoff encephalopathy. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1974; 37: 959-62.
33. Dyckner T, Ek B, Nyhlin H, Wester PO. Aggravation of thiamine deficiency by magnesium depletion. A case report. Acta Med Scand 1985; 218: 129-31.
34. Morgan MY. Alcohol and nutrition. Brit Med Bull 1982; 38: 21-9.
35. Thomson AD. Mechanisms of vitamin deficiency in chronic alcohol misusers and the development of the Wernicke-Korsakoff syndrome. Alcohol Alcohol 2000; 35 Supplement: 2-7.
36. Thomson AD, Baker H, Leevy CM. Patterns of 35S-thiamine hydrochloride absorption in the malnourished alcoholic patient. J Labor Clin Med 1970; 76: 34-45.
37. Hoyumpa AM, Jr. Mechanisms of thiamin deficiency in chronic alcoholism. Am J Clin Nutr 1980; 33: 2750-61.
38. Thomson AD, Pratt O. Interaction of nutrients alcohol: Absorption, transport, utilisation and metabolism. In: Watson RR, Waltz B, eds. Nutrition and alcohol., CRC Press Boca Raton: 1992: 75-99.
39. Thomson AD, Marshall EJ. The natural history and pathophysiology of Wernicke's Encephalopathy and Korsakoff's Psychosis. Alcohol Alcohol 2006; 41: 151-8.
40. Malamud N, Skillicorn SA. Relationship between the Wernicke and the Korsakoff syndrome; a clinicopathologic study of seventy cases. Arch Neurol Psychiatry 1956; 76: 585-96.
41. Torvik A. Two types of brain lesions in Wernicke's encephalopathy. Neuropathol Appl Neurobiol 1985; 11: 179-90.
42. Torvik A. Topographic distribution and severity of brain lesions in Wernicke's encephalopathy. Clin Neuropathol 1987; 6: 25-9.
43. Wallis WE, Willoughby E, Baker P. Coma in the Wernicke-Korsakoff syndrome. Lancet 1978; 2: 400-1.
44. Ghez C. Vestibular paresis: a clinical feature of Wernicke's disease. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1969; 32: 134-9.
45. Goor C, Endtz LJ, Muller-Kobold MJ. Electro-nystagmography for the diagnosis of vestibular dysfunction in the Wernicke-Korsakow syndrome. Clin Neurol Neurosurg 1975; 78: 112-7.
46. Groen RH, Hoff HC. Wernicke's disease. A catamnestic study of 50 patients. Eur Neurol 1977; 15: 109-15.
47. Barry H. Wernicke's encephalopathy in surgical practice. Lancet 1947; 2: 278-9.
48. Novak DJ, Victor M. The vagus and sympathetic nerves in alcoholic polyneuropathy. Arch Neurol 1974; 30: 273-84.
49. Hunter JM. Hypothermia and Wernicke's encephalopathy. BMJ 1976; 2: 563-4.
50. Mascalchi M, Simonelli P, Tessa C, et al. Do acute lesions of Wernicke's encephalopathy show contrast enhancement? Report of three cases and review of the literature. Neuroradiol 1999; 41: 249-54.
51. Harper CG, Giles M, Finlay-Jones R. Clinical signs in the Wernicke-Korsakoff complex: a retrospective analysis of 131 cases diagnosed at necropsy. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1986; 49: 341-5.
52. Thomson AD, Cook CCH, Touquet R, Henry JA; Royal College of Physicians, London. The Royal College of Physicians report on alcohol: guidelines for managing Wernicke's encephalopathy in the accident and Emergency Department. Alcohol Alcohol 2002; 37: 513-21.
53. Thomson AD, Marshall EJ. The treatment of patients at risk of developing Wernicke's encephalopathy in the community. Alcohol Alcohol 2006; 41: 159-67.
54. Caine D, Halliday GM, Kril JJ, Harper CG. Operational criteria for the classification of chronic alcoholics: identification of Wernicke's encephalopathy. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1997; 62: 51-60.
55. Dreyfus PM. Clinical application of blood transketolase determinations. N Engl J Med 1962; 267: 596-8.
56. Sauberlich HE. Newer laboratory methods for assessing nutriture of selected B-complex vitamins. Ann Rev Nutr 1984; 4: 377-407.
57. Mancinelli R, Ceccanti M, Guiducci MS, et al. Simultaneous liquid chromatographic assessment of thiamine, thiamine monophosphate and thiamine diphosphate in human erythrocytes: a study on alcoholics. J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci 2003; 789: 355-63.
58. Gallucci M, Bozzao A, Splendiani A, Masciocchi C, Passariello R. Wernicke encephalopathy: MR findings in five patients. Am J Roentgenol 1990; 155: 1309-14.
59. Zuccoli G, Santa Cruz D, Bertolini M, et al. MR Imaging Findings in 56 Patients with Wernicke Encephalopathy: Nonalcoholics May Differ from Alcoholics. Am J Neuroradiol 2009; 30: 171-6.
60. White ML, Zhang Y, Andrew LG, Hadley WL. MR imaging with diffusion-weighted imaging in acute and chronic Wernicke encephalopathy. Am J Neuroradiol 2005; 26: 2306-10.

Heimildir 61-87 eingöngu birtar á heimasíðu Læknablaðsins

Wernicke's encephalopathy in chronic alcoholics

Wernicke's encephalopathy (WE) is caused by thiamine (vitamin B_1) deficiency and most commonly found in individuals with chronic alcoholism and malnutrition. Clinically, its key features are mental status disorders and oculomotor abnormalities as well as stance and gait ataxia. The diagnosis of WE is frequently missed although delay of appropriate treatment can lead to death or Korsakoff´s amnestic syndrome. It is therefore crucial in suspected cases of WE, not to await confirmation of diagnosis, but immediately administer high-dose intravenous thiamine and simultaneously treat magnesium deficiency. Alcoholics at risk of WE should on admission receive immediate prophylactic therapy with parenteral thiamine

ENGLISH SUMMARY

Thorarinsson BL, Olafsson E, Kjartansson O, Blöndal H.

Wernicke's encephalopathy in chronic alcoholics. *Icel Med J 2011: 97: 21-9*

Key words: *Wernicke's encephalopathy, Korsakoff´s amnestic syndrome, Korsakoff's psychosis, thiamine, thiamine deficiency, magnesium deficiency, malnutrition, alcoholism, alcohol dependency*

Correspondence: *Björn Logi Thorarinsson, bjornlth@hive.is*

English version on www.laeknabladid.is

Barst: 13. júní 2010, - samþykkt til birtingar: 30. nóvember 2010
Hagsmunatengsl: Engin








Við heitum MEDOR

Heilbrigðistæknisvið Vistor verður sjálfstætt fyrirtæki og hefur hlotið nafnið MEDOR.

Við stofnun MEDOR verður til fyrirtæki sem býður fyrsta flokks lausnir og faglega þjónustu á sviði lækninga, hjúkrunar og rannsókna. Við tileinkum okkur nýjungar og framfarir og bjóðum vörur og þjónustu í samræmi við það.

Hjá MEDOR starfar vel menntað og þrautþjálfað fólk með 150 ára samanlagðan starfsaldur í faginu.

MEDOR býður vörur frá virtustu og þekktustu framleiðendum á sviði lækninga, hjúkrunar og rannsókna sem gerir MEDOR að ákjósanlegum samstarfsaðila fyrir breiðan hóp viðskiptavina.

PHILIPS
AGFA
3M
SIEMENS
ResMed
ConvaTec
greiner bio-one
Ambu
GAMBRO
Agilent Technologies
KCI
RADIOMETER
Abbott
A Promise for Life
ASTRA
ASTRA TECH
LifeScan

MEDOR

MEDOR ehf. Kirkjulundi 17 210 Garðabæ Sími 412 7000 medor@medor.is www.medor.is

Járnmaðurinn – sjúkratilfelli

Margrét Jóna Einarsdóttir
kandídat[1,2]

Sigrún Edda Reykdal
blóðlæknir[3,4]

Brynjar Viðarsson
blóðlæknir[3,4]

Lykilorð: arfgengt járnkímfrumublóðleysi, smáfrumublóðleysi, járnofhleðsla.

Ágrip

Algengasta orsök smáfrumublóðleysis er járnskortur. Sagt er frá 29 ára manni sem hafði verið með mæði, slappleika og svæsið smáfrumublóðleysi í þrjár vikur þrátt fyrir þriggja ára járntöku. Blóðgjafir hækkuðu blóðrauða tímabundið en járngjafir í æð höfðu engin áhrif. Beinmergsrannsókn greindi arfgengt járnkímfrumublóðleysi. Pýridoxín leiðrétti blóðleysið en maðurinn þurfti á endurteknum aftöppunum að halda vegna mikillar járnofhleðslu. Nú tekur hann pýridoxín, er einkennalaus og með eðlilegan blóðhag.

Sjúkratilfelli

Tuttugu og níu ára gamall maður sem hafði verið með sáraristilbólgu (*colitis ulcerosa*) kom til læknis eftir að hafa verið slappur, með höfuðverk og vaxandi mæði um þriggja vikna skeið. Hann hafði svartar hægðir sem hann tengdi inntöku járntaflna en var ekki með ferskt blóð í hægðum. Hann hafði greinst með sáraristilbólgu fyrir níu árum og verið einkennalítill á mesalazini. Þremur árum fyrir komu, hafði fundist smáfrumublóðleysi (*microcytic anemia*), blóðrauði (hemóglóbín, Hb) 115 g/L og MCV (*mean corpuscular volume*, meðalfrumurými) 70 fl. Stuttu síðar var maðurinn settur á járntöflur og talinn vera með járnskortsblóðleysi þrátt fyrir að mælingar á járnhag væru innan eðlilegra marka. Síðan þá, eða í þrjú ár, hafði hann tekið járntöflur tvisvar á dag og fann fyrir höfuðverk ef þær gleymdust. Hann tók engin önnur lyf utan Naproxen 500 mg eftir þörfum. Hann var af íslensku bergi brotinn. Móðurafi hans lést fyrir 50 árum úr hvítblæði og föðurafi var með ristilbólgur.

Maðurinn var fölur við skoðun með eðlileg lífsmörk. Við hjartahlustun heyrðist slagbils óhljóð yfir hjartastað. Próf fyrir blóði í saur (Hemoccult®) reyndist jákvætt.

Blóðrannsóknir sýndu verulegt smáfrumublóðleysi (Hb 57 g/L, MCV 66,9 fl), járn mældist 38,9 µmol/L og ferritín 663 µg/L (tafla 1). Sökk var vægt hækkað 27 mm/klst. Magaspeglun leiddi í ljós væga vélindabólgu með fleiðrum (*erosive esophagitis*). Ristilspeglun staðfesti endaþarmsbólgu (*distal proctitis*). Tölvusneiðmynd af kvið var ómarkverð. Holsjárhylkisrannsókn (*capsular endoscopy*) reyndist eðlileg. Meðferð fólst í blóðgjöf og fékk hann sex einingar af blóði á sjö dögum sem hækkaði Hb upp í 106 g/L.

Á næstu þremur mánuðum fékk hann samanlagt 13 einingar af blóði auk þess að fá járn í æð (Venofer®) en var samt áfram blóðlítill og ferritín var mikið hækkandi (1950 µg/L). Honum var því vísað til blóðlæknis til frekari uppvinnslu. Á þeim tíma var maðurinn hættur að geta stundað vinnu vegna slappleika. Hb var 80 g/L og rauðu blóðkornin ennþá smá, MCV 76 fl. Á blóðstroki sást mjög mikill breytileiki í stærð og lögun rauðra blóðkorna. Járn var áfram hátt, 41 µmol/L, járnbindigeta lág, 41 µmol/L, og járnmettun (járn/járnbindigeta x 100) því gríðarlega aukin eða 100% (eðlilegt 20-45%). Ferritín var áfram mjög hátt, 1863 µg/L. Erythrópoietín var eðlilegt og engin merki voru um blóðlýsu (laktat dehýdrógenasi og haptóglóbín eðlilegt). Þær þrjár stökkbreytingar í HFE-geni sem tengjast arfgengri járnofhleðslu (*hereditary hemochromatosis*) reyndust ekki vera til staðar. Beinmergsstrok sýndi frumuríkan merg án merkja um mergmisþroska (*myelodysplasia*). Járnbirgðir voru auknar og hringjárnkímfrumur (*ring-sideroblasts*) voru áberandi (sjá mynd 1). Við skoðun á 10 ára gömlum blóðprufum kom í ljós eðlilegt Hb 138 g/L, en mikið lækkað MCV 74 fL.

Beinmergsrannsóknin og löng saga um smá rauð blóðkorn án járnskorts sýndi að þetta

Tafla 1. Niðurstöður blóðrannsókna við innlögn. Gildi utan viðmiðunarmarka eru merkt með stjörnu (*).

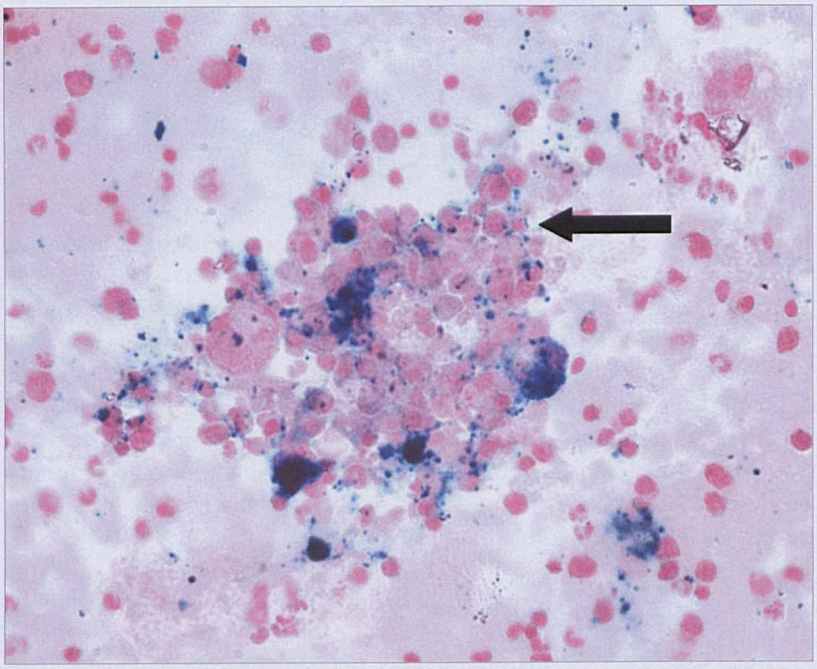
	Niðurstaða	Viðmiðunarmörk
Hvít blóðkorn	7,3 x10^9/L	4-10 x10^9/L
Hemóglóbín	*57 g/L	135-175 g/L
Hematókrít	*0,175	0,395-0,515
MCV	*66,9 fl	80-96 fl
MCH	*21,8 pg	26,5-33,5 pg
Blóðflögur	*458 10^9/L	150-400 10^9/L
Sökk	*27 mm/klst.	<15 mm/klst.
Netfrumur	4,3%	0,610-2,24%
S-Járn	*38,9 µmol/L	10-30 µmol/L
Ferritín	*663 µg/L	15-400 µg/L
Albúmín	41 g/L	38-50 g/L
B-12	281,3 pmól/L	200-800 pmól/L
Fólat	20,1 nmól/L	7-39 nmól/L

MCV – mean corpuscular volume = meðalfrumurými
MCH – mean corpuscular hemoglobin = meðalfrumurauði

[1]Læknadeild Háskóla Íslands, [2]Landspítala, [3]blóðlækningadeild, [4]rannsóknarstofu í blóðmeinafræði Landspítala.

Fyrirspurnir og bréfaskipti: Brynjar Viðarsson, rannsóknastofu í blóðmeinafræði 2. hæð, K-byggingu, Landspítala Hringbraut, 101 Reykjavík.

brynvida@landspitali.is



Mynd 1. *Járnlitun (prussian blue litun) á beinmergsstroki. Járn litast blátt. Örin bendir á hringjárnkímfrumu (ring-sideroblast). Þar sjást útfellingar járns í hvatberum forstiga rauðra blóðkorna hringinn í kringum kjarnann.*

var arfgengt járnkímfrumublóðleysi (*hereditary sideroblastic anemia*). Meðferð með pýridoxíni 100 mg daglega var hafin og öll járnmeðferð stöðvuð. Góð svörun fékkst við meðferðinni og þremur mánuðum seinna var Hb kominn í 139 g/L án blóðgjafa. Hófst þá meðferð járnofhleðslunnar sem rekja mátti til endurtekinna blóð- og járngjafa. Á næstu 18 mánuðum var tappað alls af honum 19 einingum af heilblóði (allt að 5000 mg járns). Allan þann tíma var hann einungis á pýridoxíni og hélt uppi góðu Hb-gildi þrátt fyrir stífar aftappanir. Fimm árum síðar, við síðustu skoðun, var hann ennþá einkennalaus á pýridoxíni með Hb 135 g/L og ferritín 230 µg/L.

Umræða

Járnskortur er algengasta ástæða smáfrumublóðleysis í norðanverðri Evrópu.[1] Aðrar orsakir eru meðal annars ættgengt dvergkornablóðleysi (*thalassemia*), blóðleysi vegna langvinnra sjúkdóma og áunnið eða ættgengt járnkímfrumublóðleysi.[2] Í uppvinnslu á smáfrumublóðleysi er mikilvægt að mæla járn, járnbindigetu og ferritín í blóði til að reyna að komast nær orsökum blóðleysisins. Lækkun á ferritíni og hækkun á járnbindigetu eru dæmigerðar niðurstöður fyrir járnskortsblóðleysi.[1, 2] Járnskortur er hins vegar ólíkleg ástæða blóðleysis ef ferritín er eðlilegt eða hækkað.[1]

Í þessu tilfelli er lýst blóðleysi hjá manni með tiltölulega lítið virka sáraristilbólgu. Mæling á ferritíni getur verið misvísandi há ef um langvinnan bólgusjúkdóm er að ræða þar sem ferritín er prótein sem hækkar við bráða bólgusvörun.[2] Mæling á járnbindigetu getur verið hjálpleg til að greina á milli járnskortsblóðleysis og blóðleysis vegna langvinnra sjúkdóma. Við járnskortsblóðleysi hækkar járnbindigetan en lækkar ef blóðleysi er vegna langvinns sjúkdóms.[2] Í okkar tilfelli var járnbindigeta við neðri viðmiðunarmörk og ferritín hátt sem samrýmist illa járnskorti. Járnmettunin var einnig há, 100%, en er oftast lækkuð (<16%) í járnskortsblóðleysi.[2]

Járnofhleðsla er algeng í járnkímfrumublóðleysi og er hluti af sjúkdómsmyndinni.[3] Í þessu sjúkratilfelli var járnofhleðslan alvarlegri þar sem járnmeðferð var haldið áfram í langan tíma þrátt fyrir hratt hækkandi ferritín. Þetta ástand versnaði einnig með tíðum blóðgjöfum. Slík járnofhleðsla (*transfusional siderosis*) getur verið lífshættuleg, meðal annars með útfellingum í hjarta með tilheyrandi leiðslutruflunum og hjartsláttaróreglu.[2, 4] Er því nauðsynlegt að minnka járnofhleðslu eins fljótt og hægt er. Einfaldasta og jafnframt virkasta meðferðin er aftöppun heilblóðs. Einnig eru til járnbindandi lyf sem minnka járnbirgðir líkamans smám saman. Þau lyf eru oft hægvirk, erfið í notkun og dýr auk þess að hafa margar aukaverkanir.[2, 5] Beinmergsrannsókn leiddi til réttrar greiningar í þessu tilfelli. Járnkímfrumurnar (*sideroblastar*) sem sáust í járnlitun á beinmergssogi eru einkennandi fyrir járnkímfrumublóðleysi, járnið raðar sér í kringum kjarna forstiga rauðra blóðkorna á hringlaga hátt. Slíkt blóðleysi getur verið áunnið eða meðfætt.[2, 3] Áunna formið er talið algengara og eru þekktar orsakir fyrir því, til dæmis etanól, koparskortur, hýpóthermía og ákveðin lyf, svo sem ísóníazíd og chlóramfenicól. Þá getur mergmisþroski einnig haft þetta útlit.[2]

Margar mismunandi stökkbreytingar liggja að baki meðfæddu járnkímfrumublóðleysi og er stökkbreyting á X-litningi í geninu *Delta-aminolevulinate synthase* 2 (ALAS2) algengust.[2] ALAS2-genið skráir fyrir fyrsta ensíminu í nýmyndun heme-ameinda í forstigum rauðra blóðkorna.[6] Pýridoxín er hjálparensím í þessu fyrsta skrefi heme-myndunar. Sjúklingar sem eru með stökkbreytingar nálægt bindistað pýridoxíns á ALAS2 eru líklegri til að svara meðferð með pýridoxíni en þeir sem eru með stökkbreytingu fjær bindistaðnum.[3] Stökkbreytingar í ALAS2 valda minnkaðri myndun á heme-sameindum sem síðan veldur blóðleysi og útfellingu járns í hvatberum forvera rauðra blóðkorna hringinn í kringum kjarnann sem er einkennandi fyrir sjúkdóminn.[2,3] Stökkbreytingarnar valda mismiklu blóðleysi og þar af leiðandi mismiklum einkennum. Sumir greinast á barnsaldri en aðrir greinast ef til vill ekki.[3] Í tilfellinu sem hér er

lýst er sagt frá manni sem hafði haft smá rauð blóðkorn í að minnsta kosti tíu ár og bendir það frekar til meðfædds galla en til áunnins forms járnkímfrumublóðleysis sem einnig er oftast stórsætt blóðleysi (macrocytic anemia). Annað sem styður að um meðfætt form sé að ræða er góð svörun við pýridoxínmeðferð.[2,3]

Hér er rakið tilfelli þar sem ungur íslenskur maður leitaði til læknis vegna smáfrumublóðleysis sem var misgreint sem járnskortsblóðleysi, þó svo að blóðrannsóknir bentu ekki á járnskort. Betri líðan sjúklingsins við töku járntaflna spilaði þar inn í en einnig það að hann var með sáraristilbólgu sem getur leitt til blóðmissis um meltingarveg og hækkunar ferritíns vegna bólgu. Er því oft erfitt að túlka niðurstöður á járnhag hjá slíkum einstaklingum. Maðurinn var hins vegar ekki með það virkan bólgusjúkdóm að hann gæti skýrt hina miklu hækkun á ferrítíni og saga mannsins ítrekar mikilvægi þess að túlka járnmælingu rétt.

Draga má þann lærdóm af þessu tilfelli að ekki er allt smáfrumublóðleysi hjá Norður-Evrópubúum vegna járnskorts og slíkt blóðleysi þarfnast frekari rannsókna þegar járnmeðferð skilar ekki tilætluðum árangri. Mikilvægt er að slíkum sjúklingum sé fylgt vel eftir þar sem járnofhleðsla verður oft mikil og lífshættuleg.

Heimildir

1. Tefferi A. Anemia in adults: a contemporary approach to diagnosis. Mayo Clin Proc 2003; 78: 1274-80.
2. Greer JPF, Lukens J, Rodgers JN, Paraskevas GM, Glader B. Wintrobe's clinical hematology. 11th Edition ed. Lippincott Williams & Wilkins, Fíladelfíu 2004: 835-42; 959-61.
3. Camaschella C. Recent advances in the understanding of inherited sideroblastic anaemia. Br J Haematol 2008; 143: 27-38.
4. Kremastinos DT, Tsetsos GA, Tsiapras DP, Karavolias GK, Ladis VA, Kattamis CA. Heart failure in beta thalassemia: a 5-year follow-up study. Am J Med 2001; 111: 349-54.
5. Schmid M. Iron chelation therapy in MDS: what have we learnt recently? Blood Rev 2009; 23 Suppl 1: S21-5.
6. Camaschella C. Hereditary sideroblastic anemias: pathophysiology, diagnosis, and treatment. Semin Hematol 2009; 46: 371-7.

The Iron-man: A case-report

The most common cause of microcytic anemia is iron deficiency. We report a 29 year old man with history of dyspnea, fatigue and severe microcytic anemia despite iron therapy for 3 years. Blood transfusions elevated the hemoglobin levels temporarily, but iv iron did not. Bone marrow showed sideroblastic anemia. The anemia resolved with pyridoxine treatment but severe iron overload necessitated multiple phlebotomies. Today the patient is asymptomatic on pyridoxine with a normal hemoglobin level.

Einarsdottir MJ, Reykdal SE, Vidarsson B.
The Iron-man: A case-report. *Icel Med J 97; 2011: 31-3*
Key words: *hereditary sideroblastic anemia, microcytic anemia, transfusional siderosis.*
Correspondence: Brynjar Viðarsson, *brynjarvida@landspitali.is*

ENGLISH SUMMARY

Barst: 14. maí 2010, - samþykkt til birtingar: 20. október 2010
Hagsmunatengsl: Engin

Ritrýnar *Læknablaðsins* árin 2008 og 2009

Reglulega eru birt í *Læknablaðinu* nöfn þeirra sem ritrýnt hafa fræðigreinarnar í blaðinu. Umsagnir ritrýna eru sendar höfundum, sem fá ekki vitneskju um hver hafi stýrt penna og ritrýnar vita ekki um greinarhöfunda. Allajafna er kallað eftir ritrýni tveggja og stundum þriggja aðila.

Ritrýnir fær enga umbun fyrir starf sitt og því vill *Læknablaðið* ítreka þakkir til þeirra. Án krafta þeirra og liðsinnis væri ekki hægt að gefa út blað í nafni lækna.

Hér er birtur listi yfir ritrýna *Læknablaðsins* árin 2008 og 2009. Þennan tíma sátu í ritstjórn Jóhannes Björnsson ritstjóri og ábyrgðarmaður, Bryndís Benediktsdóttir, Engilbert Sigurðsson, Gunnar Guðmundsson, Inga S. Þráinsdóttir, Margrét Árnadóttir, Tómas Guðbjartsson og Þóra Steingrímsdóttir.

VS

Aðalsteinn Guðmundsson
Agnes Smáradóttir
Alexander Smárason
Andrés Magnússon
Anna Þórisdóttir
Arna Guðmundsdóttir
Arnar Geirsson
Arthur Löve
Árni Jón Geirsson
Árni V. Þórsson
Ásgeir Thoroddsen
Baldur Tumi Baldursson
Bjarni Þjóðleifsson
Björn Gunnarsson
Björn Rúnar Lúðvíksson
Björn Magnússon
Bolli Þórsson
Brynjar Viðarsson
Brynjólfur Mogensen
Daníel Ásgeirsson
Davíð Gíslason
Dóra Lúðvíksdóttir
Einar S. Björnsson
Elsa Valsdóttir
Erlingur Jóhannsson
Eyjólfur Haraldsson
Eyþór Björnsson
Finnbogi Jakobsson
Friðrik Yngvason
Gerður Gröndal
Gestur Þorgeirsson
Guðjón Karlsson
Guðjón Vilbergsson
Guðlaug Sverrisdóttir
Guðmundur Geirsson
Guðmundur Klemenzson
Guðrún Aspelund
Gunnar Mýrdal Einarsson
Gunnar Guðmundsson
Gunnar B. Gunnarsson
Gunnar Jónasson
Gunnar Sigurðsson
Hafrún Kristjánsdóttir
Halla Skúladóttir
Halldór Jónsson jr
Halldóra Ólafsdóttir
Hans Tómas Björnsson
Haraldur Briem
Haukur Hjaltason
Hákon Hákonarson
Helga Ágústa Sigurjónsdóttir
Helga Jónsdóttir
Helga Kristjánsdóttir
Helgi Hafsteinn Helgason
Helgi J. Ísaksson
Helgi Kjartan Sigurðsson
Hildur Hreinsdóttir
Hjörtur Oddsson
Hrólfur Brynjarsson
Hrönn Harðardóttir
Hugrún Ríkarðsdóttir
Hulda Hjartardóttir
Hörður Harðarson
Inga Sigurrós Þráinsdóttir
Ingunn Þorsteinsdóttir
Ívar Gunnarsson
Jóhannes Kári Kristinsson
Jón Baldursson
Jón Ívar Einarsson
Jón Hersir Elíasson
Jón Steinar Jónsson
Jón Gunnlaugur Jónasson
Jón Fr. Sigurðsson
Jónas Magnússon
Jörundur Kristinsson
Karl Andersen
Kári Hreinsson
Kolbeinn Guðmundsson
Kristinn Tómasson
Kristín Inga Hannesdóttir
Kristín Jónsdóttir
Kristín Leifsdóttir
Kristján Erlendsson
Kristján Eyjólfsson
Kristján G. Guðmundsson
Kristján Oddsson
Laufey Tryggvadóttir
Lúther Sigurðsson
Magnús Gottfreðsson
Magnús Haraldsson
Magnús Jóhannsson
Magnús Karl Magnússon
Margrét Árnadóttir
María Heimisdóttir
María Hreinsdóttir
María Ingibjörg Gunnbjörnsdóttir
Maríanna Garðarsdóttir
Michael Clausen
Oddur Ingimarsson
Ófeigur Þorgeirsson
Ólafur Guðlaugsson
Ólafur Ó. Guðmundsson
Ólafur Þór Gunnarsson
Ólafur Skúli Indriðason
Ólöf Bjarnadóttir
Óskar Einarsson
Óttar Már Bergmann
Óttar Guðmundsson
Páll Ásmundsson
Páll Hallgrímsson
Páll Matthíasson
Páll Helgi Möller
Pétur Hannesson
Pétur Pétursson
Rafn Benediktsson
Ragnar Bjarnason
Ragnar Danielsen
Ragnheiður Inga Bjarnadóttir
Rakel Valdimarsdóttir
Reynir Tómas Geirsson
Sigfús Nikulásson
Sigríður Ólína Haraldsdóttir
Sigrún Hjartardóttir
Sigrún Reykdal
Sigurbjörn Birgisson
Sigurður Björnsson
Sigurður Böðvarsson
Sigurður Guðjónsson
Sigurður Guðmundsson
Sigurður Heiðdal
Sigurður Sigurðsson
Sigurður Sverrir Stephensen
Sigurður Thorlacius
Sigurður B. Þorsteinsson
Sigurlaug Benediktsdóttir
Sigurlaug Sveinbjörnsdóttir
Snorri Einarsson
Sóley Guðrún Þráinsdóttir
Sólveig Hafsteinsdóttir
Tinna Laufey Ásgeirsdóttir
Torfi Fjalar Jónasson
Torfi Magnússon
Tómas Kristjánsson
Trausti Valdimarsson
Tryggvi Egilsson
Unnur A. Valdimarsdóttir
Valgerður Andrésdóttir
Viðar Eðvarðsson
Vilhjálmur Ari Arason
Yngvi Ólafsson
Þorbjörn Jónsson
Þorgerður Sigurðardóttir
Þorsteinn Blöndal
Þórður Sigmundsson
Þórður Þórkelsson
Þórólfur Guðnason

Tilfelli mánaðarins
– Ungur drengur með undarleg útbrot

Martin Ingi Sigurðsson[1,2]
læknir/doktorsnemi

Þórólfur Guðnason[2,3]
sérfræðingur í smitsjúkdómum barna[2,3]

Sigurður Þorgrímsson[2]
barnalæknir

Foreldrar tveggja ára hrausts drengs leituðu á bráðamóttöku barna. Fjórum vikum áður var barnið bitið af blóðmaur (e. *ixodes tick*) í Danmörku. Viku fyrir komu fékk drengurinn útbrot á handleggi og síðar komu fram útbrot á fótleggjum. Meðferð með Econazolum (Pevaryl®) að ráði barnalæknis var árangurslaus. Drengurinn hafði ekki önnur einkenni. Hann var hitalaus og líkamsskoðun var ómarkverð utan útbrota á hand- og fótleggjum (mynd 1 og 2).

Hver er líklegasta sjúkdómsgreiningin?



Mynd 1.



Mynd 2.

Höfundar fengu leyfi fyrir birtingu frásagnar og mynda frá foreldrum barnsins.

[1]Læknadeild Háskóla Íslands,
[2]Barnaspítala Hringsins,
[3]landlæknisembættinu.
Fyrirspurnir og bréfaskipti:
Sigurður Þorgrímsson
sigtho@landspitali.is

Svar við tilfelli mánaðarins

Case of the month:
A boy with a notable skin rash

Key words: *Lyme disease, Borrelia burgdoferi, erythema migrans*

Myndirnar sýna *multiple erythema migrans*. Í ljósi skýrrar sjúkrasögu vaknaði strax grunur um Lyme-sjúkdóm. Því var ákveðið að meðhöndla sjúklinginn með amoxicillín 50 mg/kg/dag í tvær vikur. Drengurinn varð einkennalaus við meðferð og útbrotin hurfu. Mótefnamælingar (ELISA mæling, Statens Serum Institut, Danmörk) sýndu jákvætt IgM og neikvætt IgG mótefnasvar gegn *Borrelia burgdorferi*, sem staðfesti nýlegt smit.

Lyme-sjúkdómur orsakast af ónæmissvari líkamans gegn *B. burgdoferi* sem smitast með biti blóðmaura. Algengasta einkenni Lyme-sjúkdóms eru húðbreytingar (*erythema migrans*) sem byrja á bitstað blóðmaursins og koma oftast fram sjö til tíu dögum eftir bit.[1] Breytingum geta fylgt ósértæk einkenni á borð við hita, slappleika, höfuðverk og bein- og vöðvaverki. Komist sjúkdómurinn á snemmkomið dreift form (e. *early disseminated form*) geta komið fram fleiri *erythema migrans*-breytingar auk þess sem heilataugalamanir (einkum andlitstaugarlömun) og einkenni heilahimnubólgu geta komið fram.[1] Hjartabólgur sem hafa áhrif á leiðslukerfi hjarta eru fátíðar.[2] Snemmkomið dreift form kemur oftast fram þremur til fimm vikum eftir upphaflega bitið.[1] Algengasta einkenni síðkomins forms Lyme-sjúkdóms eru liðbólgur (einkum í hné), sem koma fram hjá allt að 10% fullorðinna og 5% barna.[3] Meðal sjaldgæfari einkenni síðkomna formsins má nefna heilabólgur og fjöltaugabólgur.[1] Þá ber að geta þess að í Skandinavíu (þar sem sjúkdómurinn er gjarnan kallaður *neuroborreliosis*) eru einkenni frá taugakerfi algengust, en í Bandaríkjunum eru liðbólgur algengastar. Þetta skýrist mögulega af mismunandi undirtegundum *B. burgdoferi*.[1]

Greining snemmkomins Lyme-sjúkdóms má staðfesta með sjúkrasögu og skoðun þegar *erythema migrans*-útbrot eru til staðar. Í upphafi sjúkdómsgangsins er mótefnamæling óáreiðanleg. Mótefnamælingar geta verið hjálplegar ef sjúklingur er talinn vera með Lyme-sjúkdóm á seinni stigum og engin útbrot eru til staðar. Hins vegar er algengi jákvæðs IgG-svars hátt í löndum þar sem *B. burgdoferi* er landlæg, sem eykur hættu á ofgreiningu sjúkdómsins.

Greinist sjúkdómurinn á snemmkomnu stigi vegna húðútbrota og ósértækra einkenna er mælt með 14 daga meðferð með doxycýklíni, amoxicillíni eða cefúroxími á töfluformi.[3] Alvarlegri einkenni þarf að meðhöndla með sýklalyfjum í æð.[3] Batahorfur sjúklinga eru góðar, sérstaklega hjá þeim sem fá viðeigandi meðferð á frumstigum sjúkdómsins.[4]

Einkennum, greiningu og meðferð Lyme-sjúkdóms var lýst í *Læknablaðinu* 1989.[5] Nýlega hefur skógarmítill (*Ixodes ricinus*) fundist á Íslandi, en hann getur borið *B. burgdoferi*. Bakterían hefur ekki greinst í skógarmítli hér. Ekki er heldur þekkt að innlent smit hafi valdið Lyme-sjúkdómi (*Læknablaðið* 2009; 95: 791). *B. burgdoferi* bakterían er hins vegar algeng í blóðmaurum í Skandinavíu sem og í Norðurríkjum Bandaríkjanna. Í ljósi tíðra ferðalaga Íslendinga utanlands og algengi sjúkdómsins í nágrannalöndum okkar ættu læknar á Íslandi að kannast við einkenni Lyme-sjúkdóms.

Heimildir

1. Shapiro ED, Gerber MA. Lyme disease. Clin Infect Dis 2000; 31: 533-42.
2. Manzoor K, Aftab W, Choksi S, Khan IA. Lyme carditis: sequential electrocardiographic changes in response to antibiotic therapy. Int J Cardiol 2009; 137: 167-71.
3. Girschick HJ, Morbach H, Tappe D. Treatment of Lyme borreliosis. Arthritis Res Ther 2009; 11: 258.
4. Gerber MA, Shapiro ED, Burke GS, Parcells VJ, Bell GL. Lyme disease in children in southeastern Connecticut. Pediatric Lyme Disease Study Group. N Engl J Med 1996; 335: 1270-4.
5. Steingrímsson Ó, Kolbeinsson A. Lyme sjúkdómur. Læknablaðið 1989; 75: 71-4.

Heilsugæsla í kreppu



Anna Kristín Jóhannsdóttir

annakrisjo@gmail.com

Höfundur er heilsugæslulæknir á Seltjarnarnesi

Undanfarinn áratug hefur verið stöðug krafa um sparnað í heilbrigðiskerfinu, ekki síður fyrir hrun. Heilbrigðiskerfið var alltaf of dýrt, best í heimi en samt of dýrt. Eftir hrun hefur sparnaðarkrafan aukist enn meira. Laun hafa verið lækkuð, starfsfólki fækkað, vinnuálagið aukið. Erum við komin að sársaukamörkunum? Frekari sparnaður þýðir minnkun á þjónustu. Hvaða þjónustu á að minnka?

Undanfarin ár hefur hver einasti heilbrigðisráðherra talað um að styrkja heilsugæsluna. Heilsugæslan hefur lítið orðið vör við þá styrkingu. Þar hefur líka verið sparað, laun lækkuð, yfirvinna tekin af, ekki ráðið í stöður sem losna. Það hefur þýtt minna tímaframboð svo aðgengi sjúklinga hefur skerst. Pappírsvinna hefur margfaldast, meðal annars vegna vottorðaskrifa, svo sem vegna umsókna um lyfjaskírteini, sem er liður í að ná niður lyfjaverði. Fyrir vikið er enn minni tími fyrir sjúklinginn.

Ein sparnaðarhugmynd heilbrigðisyfirvalda er að koma á tilvísanakerfi. Það tókst ekki síðast þegar það var reynt fyrir 15-20 árum. Nú er sú lest farin. Eins og staðan er í dag leyfir mönnunin ekki tilvísanakerfi. Farið er að bera á erfiðleikum við að koma sjúklingum til lækna í sumum sérgreinum. Þörf er á að finna nýjar boðleiðir og gera aðgengi greiðara. Á félagsfundi LR fyrir stuttu voru aðgengismál til umræðu. Var mikill samhugur á fundinum og komu fram ýmsar tillögur. Þegar eru skipulagðar greiðar boðleiðir, til dæmis fyrir fólk með hnút í lunga. Meðal annars kom fram sú hugmynd að setja í hendur sérgreinalæknahóps í tiltekinni sérgrein að skipuleggja greiðara aðgengi. LR og LÍ hafa sameiginlega skipað í starfshóp til að vinna áfram að þeim hugmyndum sem fram komu á fundinum. Með bættum boðleiðum milli heilsugæslu, stofulækna og sjúkrahúsa væri minni þörf á tilvísanakerfi. Hægt að koma í veg fyrir tvíverknað, til dæmis við rannsóknir. Sjúklingar fengju hraðar viðeigandi meðferð. Það myndi spara talsvert.

Læknum hefur fækkað á Íslandi um meira en 100 síðustu tvö árin. Heimilislæknum hefur fækkað eins og öðrum læknum. Stéttin er að eldast, um eða yfir helmingur heimilislækna fer á eftirlaun næstu 10-15 árin. Fækkun heimilislækna þýðir að sífellt færri eru til að sinna sjúklingum, en þeim fækkar ekki sem þurfa á þjónustunni að halda. Svarið verður að auka hraðann, en við það verður minni tími fyrir hvern sjúkling og meiri hætta á útbruna hjá lækninum. Því miður virðist ráðuneytið aðallega telja afköst heimilislækna í fjölda samskipta en ekki innihaldi. Hefur verið ýjað að leti ef samskiptin eru of fá að mati ráðuneytis. Einnig hefur heimilislæknum verið legið á hálsi fyrir að ýta vinnunni yfir á síðdegismóttökur heilsugæslustöðvanna eða á Læknavaktina, af fjárhagsástæðum. Staðreyndin er hins vegar sú að allir tímar að deginum eru fullbókaðir, ofan á fullbókaða móttöku bætast síðan við bráðaerindi, símtöl og lyfjaendurnýjanir, svo vinnan er unnin undir stöðugri tímapressu, sem er mjög slítandi til lengdar. Hugsjón flestra heimilislækna er að geta sinnt sjúklingum sínum sem best og sem fyrst, en í manneklu dagsins er sú hugsjón fjarlæg. Til að heilsugæslan geti sinnt sínu hlutverki er brýn þörf á að fjölga námsstöðum. Hugmyndir hafa komið fram um að endurskipuleggja námið svo hægt sé að taka inn fleiri sérnámslækna fyrir svipað fjármagn. Þarfnast þær nánari skoðunar. Það er einnig brýnt að gera starfsaðstæður meira aðlaðandi, minnka streituna og álagið, bæta aðstöðu til rannsókna og gæðaþróunar. Gerðar hafa verið breytingar á vinnuumhverfi lækna í heilsugæslunni, oftast án samráðs, en ef það hefur verið haft hefur ýmsum þótt það fremur til málamynda. Hefur þetta skapað óánægju, sem hefur hvatt enn meira til landflótta. Frekari hugmyndir eru uppi um breytt vinnuskipulag, meðal annars breytingar á síðdegisvöktum heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins. Mikil hætta er á að ef slíkar hugmyndir verða keyrðar í gegn, án samvinnu við þá sem vinnunni sinna, muni enn fleiri greiða atkvæði með fótunum og flytja til útlanda. Hugmyndir hafa komið fram um leiðir til að lokka unga lækna heim úr sérnámi, til dæmis aðstoð með húsnæði, heimfararstyrk, skattaívilnanir. En það eina sem myndi lokka þá heim væri að læknar sem vinna á landinu væru ánægðir. Þar skipta tölur á launaseðlinum ekki bara máli heldur líka starfsaðstæður, að læknum sé treyst til að vinna starf sitt af alúð og fagmennsku og fái frið til að sinna sinni vinnu. Ég hvet heilbrigðisyfirvöld til að fara raunverulega að efla heilsugæsluna. Við heimilislæknar erum tilbúin í samvinnu við það.

Stjórn LÍ

Birna Jónsdóttir,
formaður
Valgerður Á Rúnarsdóttir,
varaformaður
Sigurveig Pétursdóttir,
gjaldkeri
Anna K. Jóhannsdóttir
ritari
Ágúst Örn Sverrisson
Árdís Björk Ármannsdóttir
Orri Þór Ormarsson
Ragnar Victor Gunnarsson
Þórey Steinarsdóttir

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

Í upphafi skyldi endirinn skoða

Fáum blandast hugur um að húðflúrun hafi færst í vöxt á undanförnum árum. Ekki liggur þó fyrir beinhörð tölfræði um efnið en þó fer aukningin tæpast á milli mála og sérstaklega meðal ungs fólks. Tískusveiflu vilja sumir kalla þetta, sem gæti bent til þess að ef sveiflan rénar vilji margir losna við skreytingarnar af kroppnum. Það gæti reynst þrautin þyngri samkvæmt þeim upplýsingum sem *Læknablaðið* hefur aflað.

Hávar Sigurjónsson

Læknablaðið ræddi við lýtalæknana Rafn Ragnarsson og Jens Kjartansson, Jón Þránd Steinsson sérfræðing í húðsjúkdómum, Ásu Atladóttur deildarstjóra hjá landlæknisembættinu, Árnýju Sigurðardóttur framkvæmdastjóra Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur og Jón Sigfússon hjá Rannsóknum og greiningu ehf sem gerði könnun meðal 14-16 ára grunnskólanema vorið 2008.

Minnihluti upplýstur um smithættu

Á vef landlæknisembættisins er bent á smit- og sýkingarhættu sem alltaf er til staðar við húðflúrun eða líkamsgötun, en að sögn Árdísar Sigurðardóttur hjá Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkurborgar hafa ekki komið upp tilfelli sýkinga eða smits vegna húðflúrunar hérlendis um langt skeið. Húðflúrunarstofur eru starfsleyfisskyldar og segir Ásdís að eftirlit með þeim sé í fullu samræmi við heilbrigðisreglugerð og samstarf við stofurnar sé mjög gott. „Það sem helst var kvartað yfir var ef unglingar undir 18 ára aldri voru að láta húðflúra sig án leyfis foreldra en upp komu dæmi um að skrifleg leyfi foreldra höfðu verið fölsuð. Nú neita húðflúrarar yfirleitt að húðflúra yngri en 18 ára nema þeir komi í fylgd foreldra eða forráðamanna."

Á vef landlæknis eru nefndir þrír alvarlegir smitsjúkdómar sem vitað er að geta smitast við húðflúrun sem og aðra líkamsgötun. Þeir eru lifrarbólga C og B og alnæmi. Á vefnum segir að staðfest dæmi séu um slík smit við húðflúrun og smithættan talin svipuð og þegar heilbrigðisstarfsfólk stingur sig á óhreinum áhöldum við störf sín.

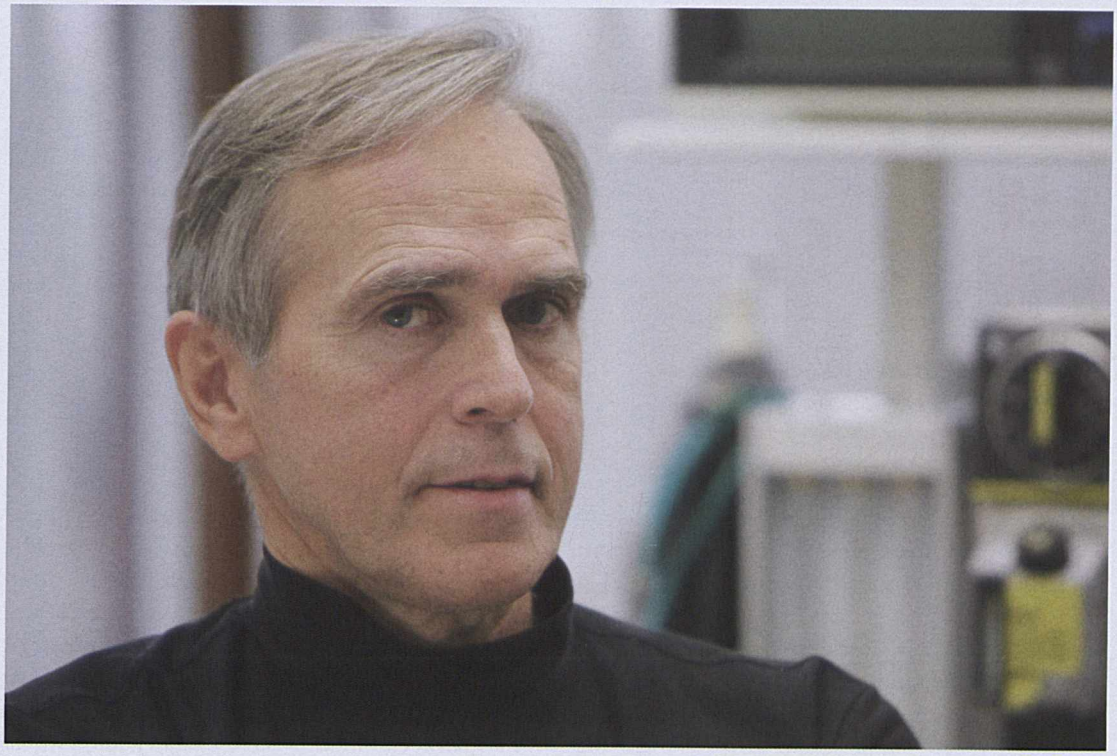
„Af 100 heilbrigðisstarfsmönnum sem meiða sig á nálum eða álíka áhöldum sem vitað er að hafi komist í snertingu við blóð eða líkamsvessa sýkta af lifrarbólguveiru B má reikna með að 19 til 30 smitist af lifrarbólguveiru B. Við sömu aðstæður, þar sem um er að ræða lifrarbólguveiru C, gætu þrír til tíu smitast og ef um alnæmisveiru er að ræða má búast við að færri en einn af 300 smitist," segir á heimasíðu landlæknis.

Í marsmánuði 2008 lagði fyrirtækið Rannsóknir og greining spurningar um húðflúr og líkamsgötun fyrir unglinga í öllum grunnskólum landsins eftir að Umhverfisstofnun, landlæknisembættið og Heilbrigðiseftirlitið sýndu því áhuga að fá upplýsingar um málefnið. Jón Sigfússon framkvæmdastjóri Rannsókna og greiningar varð góðfúslega við þeirri beiðni *Læknablaðsins* að fá að birta hluta af niðurstöðunum.

„Rannsóknin var lögð fyrir árið 2008 meðal um 85% nemenda á landinu öllu. Áhugavert er að 378 nemendur í 8., 9. og 10. bekk segjast vera með húðflúr og 1004 með pinna eða hringi annars staðar en í eyrum. Þá hefur mikill meirihluti unglinga fengið leyfi fyrir aðgerðinni fyrirfram en minnihluti hefur hugsað út í smithættu eða fengið leiðbeiningar um smithættu," segir Jón Sigfússon um niðurstöðurnar.

Ekki hefur verið kannað hérlendis hversu margir af þeim sem fengið hafa húðflúr sjá eftir því og vilja láta fjarlægja það. Samkvæmt niðurstöðum könnunar í Bandaríkjunum (2008) sjá um 16% þeirra sem fengið hafa húðflúr eftir því og vildu gjarnan losna við það.[1] Helstu ástæður þess að svarendur vildu losna við húðflúrið var að þeir höfðu látið húðflúra sig á ungum aldri og innan við tíu árum síðar hafði líf þeirra breyst svo húðflúrið var orðið þeim til trafala. Nýtt starf, maki eða barneignir voru meðal ástæðna sem nefndar voru.

Kostnaðurinn við að fjarlægja húðflúr getur reynst umtalsverður, að ekki sé sagt mjög mikill. Látum nægja að segja að húðflúrið þarf ekki að vera mjög stórt til að kostnaðurinn hlaupi á hundruðum fremur en tugum þúsunda og þarf varla að taka fram að Sjúkratryggingar Íslands taka ekki þátt í kostnaði við að fjarlægja húðflúr.



Þrátt fyrir miklar framfarir í leisertækni og lýtalækningum almennt er mjög erfitt að fjarlægja húðflúr svo vel sé og árangurinn er sjaldnast ásættanlegur, segir Rafn Ragnarsson lýtalæknir.

Jón Þrándur Steinsson sérfræðingur í húðsjúkdómum og einn af eigendum Húðlæknastöðvarinnar, svaraði fyrirspurn *Læknablaðsins* um hvort þeir fjarlægðu húðflúr með leisergeislum með þeim orðum að tæki til þess væri ekki til á Íslandi. „Við erum vel búnir leiserum á Húðlæknastöðinni en við meðhöndlun ekki húðflúr. Við erum ekki með nógu góðan leiser í það og svoleiðis tæki er ekki til á Íslandi. Það þarf þá að kaupa sérstakan leiser fyrir það en við höfum metið það svo að hann myndi tæplega standa undir sér, því svona tæki eru rándýr bæði í innkaupum og rekstri. Við höfum þó oft íhugað það."

Svar Jóns Þrándar bendir til þess að nokkur eftirspurn sé eftir því að fá húðflúr fjarlægð.

Útkoman veldur oft vonbrigðum

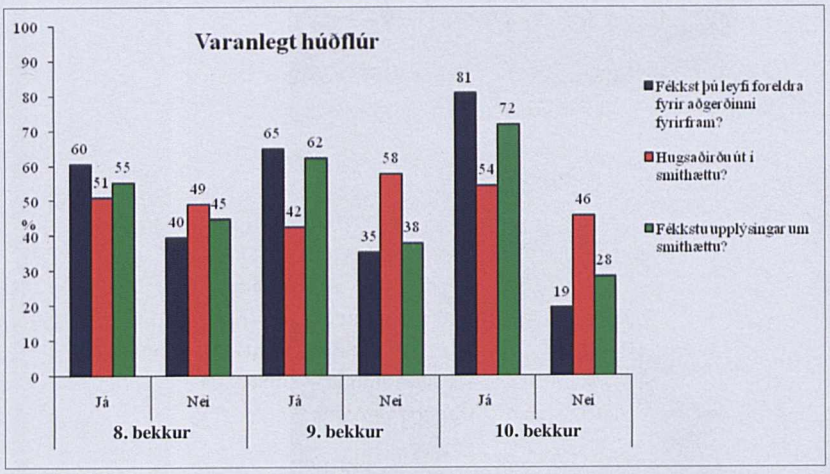
Til að ná varanlegri litun undir húð er litarefni sprautað með nál í átfrumur leðurhúðarinnar. Þegar fjarlægja á húðflúr með leisergeisla er geislanum beint að frumunum með litnum, bylgjulengdin stillt miðað við litinn og frumunum sundrað þannig að heilbrigðar frumur myndist í staðinn.

Rafn Ragnarsson lýtalæknir segir að það sé algengur misskilningur að halda að hægt sé að fjarlægja húðflúr með auðveldum og einföldum hætti. „Það er algerlega ábyrgðarlaus staðhæfing. Þrátt fyrir miklar framfarir í leisertækni og lýtalækningum almennt þá er mjög erfitt að fjarlægja húðflúr svo vel sé og árangurinn er sjaldnast nógu góður. Eftir standa ör og húðbreytingar sem einstaklingurinn er yfirleitt ekki sáttur við þó segja megi að búið sé að fjarlægja húðflúrið sjálft. Væntingar fólks til þessarar tækni eru yfirleitt ekki í neinu samræmi við raunveruleikann, útkoman veldur oft vonbrigðum og það er því mjög mikilvægt að gera fólki, sérstaklega ungu fólki, skýra grein fyrir því að húðflúrun er varanleg aðgerð."

Rafn rifjar upp atvik þar sem til hans hafi komið maður í örvinglan og sagst vera að ganga upp að altarinu með sinni heittelskuðu og húðflúrið með nafni gömlu kærustunnar yrði bara að hverfa. „Og brúðkaupið var daginn eftir! Þetta er reyndar ekki eina dæmið um að fólk hafi séð eftir því að láta húðflúra sig og lent í vandræðum síðar á lífsleiðinni útaf óviðeigandi húðflúri."

Ása Atladóttir deildarstjóri hjá landlækni segir að eflaust skorti talsvert á að ungu fólki sé gerð nægilega góð grein fyrir því að erfitt sé að fjarlægja húðflúr og að smithætta sé alltaf fyrir hendi.

„Það liggja heldur ekki fyrir neinar rannsóknir á því hvort litarefnin sem notuð eru við húðflúr séu algerlega skaðlaus en ofnæmisviðbrögð við ákveðnum litum eru þekkt. Á vegum Evrópusambandsins var sett á laggirnar rannsóknarnefnd árið 2003 sem átti að kanna þetta mál en mér vitanlega hefur hún ekki skilað neinum niðurstöðum. Persónulega finnst mér undarlegt að fólk vilji láta sprauta litarefnum undir húð sína án þess að hafa í höndunum fullkomnar upplýsingar um efnin," segir Ása.



Myndin sýnir svör íslenskra grunnskólanemenda í 8.-10. bekk við könnun Rannsóknar og greiningar ehf á húðflúrun og líkamsgötun þessa aldurshóps, sem gerð var í mars 2008.

Þekkt er að einstaklingar sýni ofnæmisviðbrögð við húðflúrun og eru ákveðnir litir meiri ofnæmisvaldar en aðrir. Er spurning hvort ekki væri skynsamlegt að einstaklingur tæki einhvers konar ofnæmispróf áður en ráðist er í viðamikla húðflúrun. Afleiðingar ofnæmis fyrir húðlitum geta verið bæði slæmar og langvarandi.

„Ég hef séð slæm tilfelli um sýkingar og afleiðingar af bæði ofnæmi og óþoli fyrir litarefnunum. Óþol fyrir tilteknum litarefnum getur valdið óþægindum lengi því það tekur líkamann mjög langan tíma að losa sig við efnið, " segir Rafn Ragnarsson.

Skrumkenndar upplýsingar

Rafn segir að í upphafi þegar byrjað var að fjarlægja húðflúr með leisergeisla hafi geislinn ekki verið með stillanlega bylgjulengd þannig að hann brenndi yfirhúðina og olli sýnilegum skemmdum í leðurhúðinni. Eftir urðu ljót ör sem ekki var auðvelt að laga. „Vissulega hefur leisertækninni farið fram en engu að síður er alltaf verið að ganga á húðina, eyða hárum, svita- og fitukirtlum svo hún er mun verri en áður. Þar sem liturinn liggur mjög djúpt er hægt að skera þetta burtu og græða á nýja húð eins og eftir brunasár, en ummerkin sjást alltaf greinilega, auk þess sem einnig verður sýnilegur gluggi á þeim stað þar sem ágræðsluhúðin var tekin. Það er hægt að slípa, hefla, skera og brenna burt húðflúr en allt skilur þetta eftir ör. Ég held að ég tali fyrir fleiri lýtalækna en einungis sjálfan mig þegar ég segi að helst vilji maður ekki gera þetta því árangurinn er einfaldlega ekki nógu góður."

Undir þetta tekur Jens Kjartansson klínískur prófessor í lýtalækningum og segir árangurinn af því að fjarlægja húðflúr, hvort heldur er með leisergeisla eða aðgerð, tæpast nokkurn tíma vera ásættanlegan. Það er helst þegar húðflúrið er svo smátt að hægt er að skera það burt og sauma saman sárið. Það er reyndar fátítt að fólk sé með svo lítil húðflúr að slík aðgerð komi að gagni.

Í ljósi þessa vekur athygli að þegar leitað er upplýsinga á vefsíðunni doktor.is kemur eftirfarandi svar upp við spurningunni um hvort hægt sé að fjarlægja húðflúr með leisergeislum. Svarið er komið nokkuð til ára sinna, dagsett 1. janúar 1999 og því eru rétt tólf ár síðan færslan átti sér stað. Undir svarið skrifar Sólveig Magnúsdóttir læknir.

„Það er rétt að í dag er hægt að fjarlægja húðflúr með leisergeislum. Til eru nokkrar tegundir leisergeisla, en þeir sem mest eru notaðir til að fjarlægja húðflúr eru svokallaðir Q-switced lazers og skilja þeir ekki eftir sig nein ör. Af þeim eru til nokkrar tegundir og er Ruby ein þeirra, Nd:Yag er önnur. Meðferð með Ruby Lazer hentar ágætlega til að fjarlægja húðflúr sérstaklega ef húð er ljós. Á einstaklingum með dökka húð er betra að fjarlægja húðflúr með Nd:Yag lazer, því minni líkur eru á að það svæði sem meðhöndlað er missi húðlit og verði ljósara en aðliggjandi svæði. Þess vegna er einnig mikilvægt að húðin sé ekki sólbrún þegar farið er í meðferð."

Þetta er langt í frá eina svarið þessa efnis á netinu því segja má að allir geti fundið svar við hæfi ef leitað er. Fjölda greina (auglýsinga) um hversu auðvelt sé að fjarlægja húðflúr er þar að finna en innan um má einnig finna greinar þar sem skýrt er tekið fram að mjög erfitt og kostnaðarsamt geti reynst að fjarlægja húðflúr. Auk leisermeðferða er bent á að hægt sé að láta „raspa" húðflúrið af og einnig er sagður á markaðnum áburður sem eyði húðflúri hægt og bítandi. Raspið er frumstæð og sársaukafull aðgerð sem skilur eftir sig ljót ör og lagðist nánast af eftir að leisermeðferð kom til sögunnar. Þegar leitað er svara við árangri af notkun áburðarins verða svörin skrumkennd og óljós.

Niðurstaðan virðist nokkuð ótvíræð. Það er vissara að hugsa sig vel um áður en ráðist er í að láta húðflúra sig því það verður ekki fjarlægt svo vel sé og þá með ærnum tilkostnaði.

1 http://www.harrisinteractive.com/vault/Harris-Interactive-Poll-Research-Three-in-Ten-Americans-with-a-Tattoo-Say-Having-One-Makes-Them-Feel-Sexier-2008-02.pdf. 21. desember 2010

Læknadagar 2011
Nordica Hilton

Mánudagur

09:00-12:00	**Yfirlitserindi I**
09:00-12:00	**Astmi**
12:00-13:00	Hádegisverðarfundir
	Berklar við aldahvörf
	Kukl og gervivísindi
	Mítill
13:00-16:00	**Heilbrigðisþjónusta á krossgötum**
16:00	Opnunarhátíð Læknadaga

Þriðjudagur

09:00-12:00	**Yfirlitserindi II**
09:00-12:00	**Læknakennsla: Saga og nútími**
09:00-12:00	**Liðástungur (vinnubúðir)**
12:00-13:00	Hádegisverðarfundir
	Z73,2 og RTR138: Hvernig á að kóða?
	Stjórnunarstörf í heilbrigðisþjónustu
	Lýðheilsa
13:00-16:00	**Lifrarbólgur**
13:00-16:00	**10 tilfelli af Barnaspítala Hringsins**
13:00-16:00	**Rafræn sjúkraskrá**
13:00-16:00	**Vinnubúðir – Félag slysa- og bráðalækna**
16:15-18:15	**Ertu hvekktur á hvekknum?**
	Síðdegisfundur um blöðruhálskirtilinn á vegum GlaxoSmithKline

Miðvikudagur

07:30-09:00	**Karlaheilsa**
	Morgunfundur á vegum Bayer Schering Pharma
09:00-12:00	**Orkuhúsið: Greining og meðferð stoðkerfisvandamála**
09:00-12:00	**Óæskileg áhrif lyfja á líkamsstarfsemi: Aukaverkanir sem gefa þarf gaum að**
09:00-12:00	**„Þegar allt sígur“** - málþing um grindarbotn
12:00-13:00	Hádegisverðarfundir
	Líknarmeðferð í klínískri vinnu
	Tímaritaútgáfa
	Heilsuhagfræði
13:00-16:00	**Læknar og almannavarnir**
13:00-16:00	**Klínískar lyfjarannsóknir – horft til framtíðar**
	Málþing á vegum Frumtaka
13:00-16:00	**TIA**

Fimmtudagur

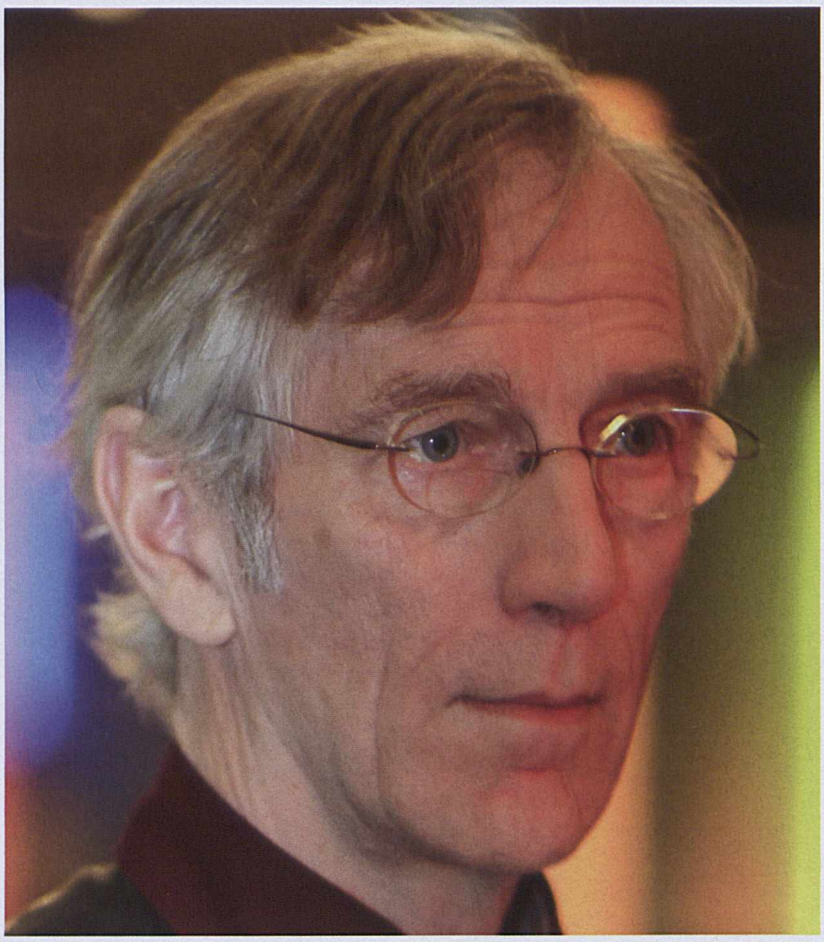
09:00-12:00	**„Þegar lífið sýnist einskis vert“ - sjálfsmorð og samfélag**
09:00-12:00	**Fæðan og maðurinn**
09:00-12:00	**Hlutverk lækna við útgáfu vottorða**
09:00-12:00	**Kirurgia minor – vinnubúðir**
12:00-13:00	Hádegisverðarfundir
	HAM
	Læknablaðið
	Bacterial vaginosis
13:00-16:00	**Hvernig verður þjónustan við fæðandi konur á Íslandi í framtíðinni?**
13:00-16:00	**Bráðalækningar**
13:00-16:00	**Lobus temporalis - gagnaugahjarni**
13:00-14:30	**Heilsuvá í háloftum**
16:15-18:15	**Er dýrt að spara? Yfirlit yfir almennar greiðsluþátttökubreytingar með áherslu á þunglyndislyf**
	Síðdegisfundur á vegum GlaxoSmithKline, Lundbeck og Lilly, í samvinnu við Frumtök
16:15-17:40	**Eru krabbamein efnaskiptasjúkdómar?**
	Síðdegisfundur á vegum Actavis

Föstudagur

07:30-09:00	**Sexual and intimate side effects of cancer treatment**
	Morgunfundur á vegum Novartis og Sanofi Aventis
09:00-12:00	**Gæði og öryggi í íslenskri heilbrigðisþjónustu**
09:00-12:00	**Ávinningur og áhætta meðferðarinngripa hjá öldruðum: Hvar liggja mörkin?**
09:00-12:00	**Sál/líkamleg einkenni (Psychosomatic and other somatoform disorders) hjá börnum og unglingum: Nálgun, greining, rannsóknir (medical work-up), meðferð**
12:00-13:00	Hádegisverðarfundir
	Fingralengd - ótrúleg tengsl við hegðun og sjúkdóma
	Hlutverk lækna í þverfaglegri vinnu
	Kröfur um læknisvottorð vegna ökuleyfa, leiðbeiningar um verklag
13:00-16:00	**Eiga fullorðnir með ADHD sama rétt á ritalínmeðferð og börn og unglingar? - um leiðir og gildismat í skugga kreppu**
13:00-16:00	**Heilsufar með kynjagleraugum**
13:00-16:00	**Málþing um iktsýki (rheumatoid arthritis)**
16:00-17:00	Lokadagskrá Læknadaga
17:00	Kokdillir

Krabbamein og kynlíf

Á Læknadögum í janúar verður haldið málþing um krabbamein og kynlíf þar sem hollenski læknirinn og kynfræðingurinn Woet Gianotten hefur framsögu um efnið. Hann mun einnig stýra vinnustofu fyrir lækna og hjúkrunarfræðinga um hvernig leiðbeina eigi skjólstæðingum sem glíma við krabbamein um þetta efni.



„Það er undantekning ef ekki er hægt að gera eitthvað fyrir sjúklinginn, þrátt fyrir mjög alvarleg veikindi," segir Woet Gianotten sérfræðingur í kynheilsu og kynheilbrigði.

Woet Gianotten er heimsþekktur á þessu sviði lækninga en hann hefur starfað um árabil við lækningar og ráðgjöf á sviði kynheilsu (*sexology*) við háskólasjúkrahúsin í Utrecht og Rotterdam. Sérhæfing hans felst í ráðgjöf og meðferð um kynheilsu þar sem sjúkdómar, líkamleg fötlun og læknisfræðileg inngrip eru meginástæða kynlífsvanda skjólstæðingsins.

„Í mínu starfi við endurhæfingu á kynheilbrigði er vandi sjúklinganna afleiðing ýmissa sjúkdóma en vandi krabbameinssjúklinga stafar af meðferðinni. Þetta er mikilvægur munur. Á íslensku Læknadögunum mun ég fara nokkuð nákvæmlega ofan í hið síðarnefnda og ræða hvernig krabbameinsmeðferð hefur áhrif á kynlíf og kyngetu og hvernig læknar geta aðstoðað og leiðbeint sjúklingunum. Í vinnustofunni mun ég kenna þeim aðferðir til að ræða á eðlilegan og opinskáan hátt um kynlíf með krabbameini og í kjölfar þess. Þrátt fyrir að almenn umræða um kynlíf sé nokkuð opinská nú á tímum þá virðist hún ekki vera auðveld þegar kemur að samskiptum læknis og sjúklings. Þetta er reynsla okkar hér í Hollandi þó við séum talin fremur frjálslynd. Læknar eiga margir erfitt með að opna umræðu við sjúkling um kynlíf og nánd og þeir þurfa því ekki bara þekkinguna á efninu heldur líka færnina til að ræða þetta. Það er færnin sem ég ætla að reyna kenna og miðla í vinnustofunni. Þetta geri ég með því að lýsa fyrir þeim tilfellum sem ég hef haft til meðferðar og þátttakendur verða síðan að leika hlutverk læknis og sjúklings og æfa sig þannig í að ræða þetta."

Minnkandi kynlöngun og kyngeta

Gianotten segir að vandi karlmanna sé annar en kvenna og nálgast verði kynin á ólíkan hátt í ráðgjöfinni. „Karlmönnum er umhugað um að halda kyngetunni, geta náð stinningu og fengið fullnægingu. Konur leggja meira upp úr nánu sambandi við makann, þeim er umhugað um að vera aðlaðandi og hafa þörf fyrir kynlíf. Fyrir karlmenn getur meðferð við krabbameini í blöðruhálskirtli haft mjög afgerandi áhrif á möguleikann til að ná stinningu en áhrif aðgerðar og meðferðar á útlitið er mjög mikið atriði í huga kvenna. Ef fjarlægja þarf brjóst vegna krabbameins hefur það eðlilega mikil áhrif á kynímynd konunnar. Krabbameinsmeðferð hefur mikil og bein áhrif á kynfærin, liminn og blöðruhálskirtil í karlmönnum og brjóst, leggöng og leg kvenna. Lyfjameðferð hefur einnig mikil áhrif á löngun og getu til kynlífs og margir upplifa mjög sterkt að löngunin minnkar. Þá valda algeng þunglyndislyf einnig minnkandi kynlöngun og kyngetu og eitt af algengustu þunglyndislyfjunum hefur þá staðfestu aukaverkun að um helmingur sjúklinga nær ekki fullnægingu."

Aðspurður hvort þessar upplýsingar hafi áhrif á vilja fólks til að gangast undir krabbameinsmeðferð segir Gianotten það geta verið svo. „Þess eru sannarlega dæmi að karlmenn, sem vita hvaða afleiðingar meðferð við blöðruhálskrabbameini getur haft, fresti því að fara í rannsókn því þeir óttast niðurstöðuna. Á hinn bóginn eru langflestir enn hræddari við sjúkdóminn og vilja því allt til vinna að fá lækningu við honum. Í okkar samfélagi getur sjúklingurinn einnig rætt við lækni sinn um möguleika á meðferð og óskað eftir því að valin sé meðferðarleið sem hafi sem minnst áhrif á kyngetuna. Hér í Hollandi er sú stefna ríkjandi að sjúklingurinn á síðasta orðið um meðferðina og ég tel líklegt að þannig sé það einnig á Íslandi. Það er því enn mikilvægara en ella að læknirinn sé með góða þjálfun í að veita sjúklingnum upplýsingar svo hann geti tekið sem skynsamlegasta ákvörðun."

Gianotten segir að í Hollandi hafi verið þróuð þjálfunaraðferð fyrir lækna og hjúkrunarfræðinga til að geta rætt blátt áfram og opinskátt við sjúklinga um kynlíf og kynheilsu. „Við settum upp námskeið sem eru tvisvar sinnum fjórar klukkustundir og í fyrri hluta þess skiptist fólkið á að leika lækni og sjúkling. Í seinni hlutanum fáum við sjúklinga sem náð hafa góðum árangri í endurhæfingu til að leika sjúklinga sem ekki hafa fengið endurhæfingu og sviðsetjum samtal við lækninn. Þetta hefur skilað mjög góðum árangri, því það er allt annað að eiga samtalið sjálfur og þurfa að nota orðin sem það kallar á en að lesa um það eða hlusta á einhvern annan tala við sjúklinginn. Þetta tekur yfirleitt ekki langan tíma en hver og einn verður að gera þetta. Æfingin er mjög mikilvæg. Læknirinn verður að vita hvernig á að spyrja til að fá réttu svörin. Það skilar litlum árangri að spyrja sjúkling hvort meðferðin hafi haft áhrif á sambandið við makann. Yfirleitt svarar fólk slíkri spurningu með þeim orðum að það sé í góðu lagi. En ef spurt er hvort meðferðin hafi haft áhrif á stinningu eða möguleikann á að fá fullnægingu verða svörin oft á annan veg. Sjúklingar eru oft mjög tregir til að hefja umræðu um þessi mál við lækninn og það er slæmur misskilningur að halda að það sem sjúklingurinn spyr ekki um sé ekki vandamál. Krabbameinssjúklingar sem þurfa að gangast undir lyfja- og/eða geislameðferð kvarta undan þreytu og slappleika en þeir kvarta yfirleitt ekki yfir því að kynlöngun þeirra hafi minnkað. Þó er það oft ekki minna áhyggjuefni þeirra.

Þess vegna verður læknirinn að geta opnað umræðuna um efnið og leitt sjúklinginn áfram, því mörgum þeirra þykir mjög erfitt að ræða þessa hluti. Þetta þarf auðvitað að ræða á öllum stigum meðferðar svo sjúklingurinn sé fyrirfram vel upplýstur um áhrif og afleiðingar hennar."

Miklar framfarir

Það sem skiptir þó mestu máli að sögn Gianotten er að sjúklingurinn sé vel upplýstur um alla möguleika á að bæta kynheilsuna og þar er sannarlega margt í boði. „Það hafa orðið mjög miklar framfarir á þessu sviði á undanförnum 15 árum. Þar má nefna hormónameðferð þar sem hún á við, stinningarlyf, sleipiefni, hjálpartæki ýmiss konar og viðtalsmeðferð fyrir einstaklinga og pör. Það er í rauninni undantekning ef ekki er hægt að gera eitthvað fyrir sjúklinginn, jafnvel í tilfellum þar sem kynfæri hafa verið fjarlægð. Það er hægt að njóta góðs kynlífs þrátt fyrir það. Svo má ekki gleyma því að kynlíf er ekki síður tilfinningalegt en líkamlegt og með réttri meðferð er hægt að ná góðum árangri í að bæta samlíf hjá pörum þrátt fyrir alvarleg veikindi eins og krabbamein."

Þrátt fyrir margar neikvæðar hliðar á klámvæðingu vestrænna samfélaga á undanförnum árum segir Gianotten að það hafi sínar jákvæðu hliðar. „Það er bæði mun auðveldara að tala um hluti einsog titrara og sleipiefni en áður var og svo er mun auðveldara fyrir fólk að nálgast þá. Samhliða þessu hefur krafan um gæði kynlífsins aukist og fólk í dag sættir sig ekki við það sem þótti ásættanlegt fyrir 20 eða 30 árum."

Að lokum er Gianotten spurður hvað hafi valdið mestum straumhvörfum í kynfræðum á seinni árum. „Það hafa orðið miklar framfarir í ýmsum sviðum. Stinningarlyfin hafa breytt miklu, ekki einungis með líkamlegum áhrifum heldur hefur umræðan innan læknisfræðinnar orðið mun opinskárri en áður var. Samfélagið er einnig opnara og möguleikar fólks til að afla sér upplýsinga eru miklu meiri nú en áður. Þetta hefur allt haft mjög jákvæð áhrif á samskipti lækna og sjúklinga."

Hávar Sigurjónsson

Sjálfsvíg er alltaf harmleikur

Óttar Guðmundsson geðlæknir mun stýra málþingi um sjálfsvíg á Læknadögum nú í janúar. Ásamt honum flytja erindi geðlæknarnir Engilbert Sigurðsson, Halldóra Ólafsdóttir, Högni Óskarsson, Sigurður Páll Pálsson og Nanna Briem. Þá verður sérstök umfjöllun um tónlist sem talin er hafa tengst sjálfsvígum og flutt verða tóndæmi.

„Þetta verður breið umfjöllun, þar sem tekið verður á tölfræði, siðfræði, tónlist, lesið úr bréfum sjálfsmorðingja, kynnt ákveðið sjúkratilfelli og skoðuð saga hinnar frægu Hemingway-fjölskyldu þar sem sjálfsmorð hafa nánast gengið í erfðir," segir Óttar.

„Sjálfsvíg eru samfélagsvandamál sem alltaf er til staðar. Ég hef lengi haft mjög mikinn áhuga á sjálfsmorðum og fjallaði talsvert um þetta í bók minni *Listin að lifa, listin að deyja* sem kom út fyrir tíu árum. Ég sat einnig í mörg ár í nefnd á vegum landlæknisembættisins sem hafði það hlutverk að fækka sjálfsmorðum með átaki sem nefndist *Þjóð gegn þunglyndi*. Sjálfsmorð er eitt merkilegasta vandamál geðlækninga og einnig mikilvægt viðfangsefni heimspekinnar. Kannski er þetta eina raunverulega spurningin sem heimspekin fæst við; er lífið þess virði að lifa því? Við hlið þeirrar spurningar falla aðrar spurningar um tilgang lífsins og lífið sjálft eiginlega um sjálfar sig. Hver sjálfsmorðingi spyr sig þessarar spurningar og kemst að ótvíræðri niðurstöðu."

Ungir hvatvísir karlmenn

- Ytri ástæður hljóta þó að hafa áhrif á svarið við spurningunni?

„Sannarlega eiga persónulegar aðstæður þess sem fargar sér stóran þátt en við vitum líka að það eru ekki tengsl á milli þess að þjóð eigi í þrengingum og tíðni sjálfsmorða. Sjálfsmorðum fækkar meðal þjóða sem eiga í styrjöldum og það hafa ekki komið fram tölur um að sjálfsmorðum hafi fjölgað hér á landi eftir efnahagshrunið. Svo virðist sem í þrengingum verði til ákveðin samkennd í samfélaginu sem ver fólk gegn einmanaleikanum sem oft leiðir til sjálfsmorðs. Á sama hátt er eins og sjálfsmorðum fjölgi eftir því sem einangrun og firring einstaklinganna í samfélaginu eykst."

Óttar segir að árlegur fjöldi sjálfsmorða á Íslandi hafi verið svipaður mörg undanfarin ár. „Árlegur fjöldi tilfella hefur verið 35-40 að undanskildu árinu 2000 þegar 52 fyrirfóru sér og enginn veit í rauninni af hverju sú hækkun stafaði. Á síðustu 25-30 árum hefur orðið tilfærsla innan þessa hóps, yngri karlmönnum hefur fjölgað. Ungir, hvatvísir karlmenn eru fjölmennastir í þessum hópi. Á því er engin haldbær skýring enda er aðdragandinn oft mjög stuttur, saga um viðvarandi þunglyndi er ekki til staðar og því segi ég að hvatvísi sé einkennandi fyrir þessa ungu pilta. Þeir hafa yfirleitt ekki reynt þetta áður, heldur gera bara þessa einu tilraun sem tekst."

- Gerum við nóg til að upplýsa og fræða almenning í þessu efni?

„Já, ég held það. Við getum aldrei komið í veg fyrir öll sjálfsmorð og raunhæft markmið er að þeim fjölgi ekki. Fjöldinn er svipaður hér og í löndunum í kringum okkur og við verðum að horfast í augu við þá staðreynd að sjálfsmorð hafa alltaf átt sér stað. Í gegnum söguna hefur fólk svipt sig lífi. Það er engu að síður skelfilegt að horfa á þessa tölu og sannarlega væri hægt að koma í veg fyrir mörg sjálfsmorð ef öll áhersla væri lögð á að fá fólk til að drekka minna áfengi og helst alls ekki neitt. Það er nefnilega staðreynd að yfirgnæfandi meirihluti þeirra sem fyrirfer sér gerir það undir áhrifum áfengis. Hið sama á einnig við um þá sem gera tilraun til sjálfsmorðs. Áfengi og önnur vímuefni eru aðalhvati sjálfsmorða og ef okkur tækist að búa til áfengis- og vímuefnalaust samfélag myndi sjálfsmorðum eflaust fækka í mjög lága tölu."

Óttar segir að í geðlæknisfræðum sé sjálfsmorð talið einkenni mjög alvarlegs þunglyndisástands. „Ef fólk talar um að svipta sig lífi eða segist ganga með sjálfsmorðshugsanir verður að taka það mjög alvarlega. Oft er þetta grundvöllur þess að geðlæknar fá að svipta fólk sjálfræði þó að öðru leyti sé einstaklingurinn ósturlaður. Á hinn bóginn myndu tilvistarheimspekingar segja þetta helbera forræðishyggju og valdníðslu á persónulegum rétti einstaklingsins til að ráðstafa

Hávar Sigurjónsson

eigin lífi. Boðskapur þeirra er að hver einasti einstaklingur ráði því sjálfur hvort hann lifir eða deyr. Þessu eru geðlæknar ekki sammála og telja sjálfsmorð vera sjúkdómsástand sem heilbrigður einstaklingur hugleiði ekki. Ungu piltarnir sem fyrirfara sér skyndilega og falla ekki í þennan hóp eru kannski með óljóst þunglyndi eða óyndi en eru þekktir að hvatvísi og stjórnleysi þar sem þeir hafa lent í útistöðum við umhverfið. Útistöðum sem oft eru í rauninni lítilvægar en þegar áfengi bætist við getur hvatvísin orðið örlagarík. Meðal áfengissjúklinga eru sjálfmorðshugsanir hluti af sjúkdómnum og stundum gera virkir alkóhólistar alvöru úr þeim pælingum."

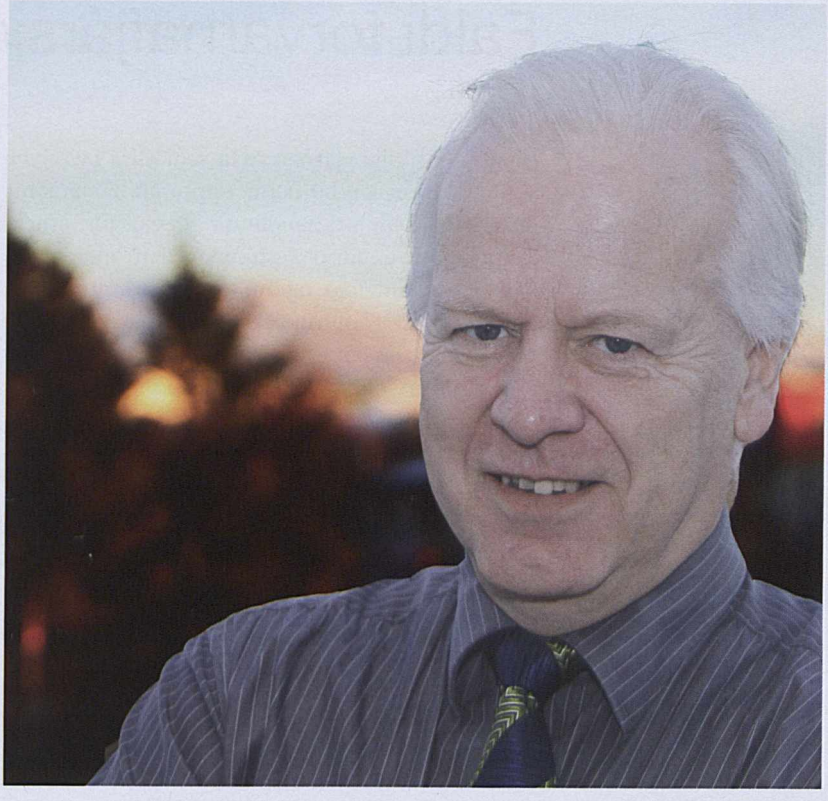
Félagslegur arfur

Óttar segir að mjög líklega sé þunglyndi arfgengt en sjálfsmorð séu þó frekar félagslegur arfur sem gengur á milli kynslóða. „Það er einsog mótist ákveðin afstaða þar sem hugsunin er: við í þessari fjölskyldu leysum málin svona. Við látum ekki bjóða okkur uppá svona rugl, heldur stjórnum því sjálf hvenær við förum. Á málþinginu verður einmitt talað um Hemingway-fjölskylduna þar sem margir í þeirri fjölskyldu fyrirfóru sér."

Oft er sagt að sjálfsmorð sé mjög sjálfselsk athöfn en Óttar segir svo alls ekki vera. „Þegar maður skoðar þetta ofan í kjölinn og les bréf sem fólk hefur skilið eftir sig þá er hugsunin alls ekki sjálfselsk. Langflestir þeirra sem drepa sig og skilja eftir skilaboð telja sig vera að gera umhverfinu greiða. Þeim sé ofaukið, þeir séu byrði og þetta sé öllum fyrir bestu. Þetta var eitt af því sem kom mér hvað mest á óvart þegar ég fór að kynna mér hugarheim sjálfsmorðingja; sú hugsun að best sé að hverfa af vettvangi svo hinir geti lifað góðu lífi. Margir alkóhólistar hugsa á þann veg að lífið sé ein eyðimörk, ekkert framundan og eins gott að flýta endalokunum fremur en bíða þeirra í tómri eymd og volæði. Þetta viðhorf þekki ég mjög vel af vinnu minni með alkóhólistum og af eigin persónulegu reynslu."

Óttar bendir á að það sé mjög sjaldgæft að fólk með banvæna sjúkdóma fyrirfari sér. „Lífskrafturinn er mjög sterkur og nær undantekningarlaust kýs fólk að berjast fyrir lífi sínu þar til yfir lýkur."

Aðspurður um hvort ástæður þess að konur fyrirfari sér séu aðrar en karla segir Óttar svo ekki vera en hins vegar megi nánast skilgreina sjálfsmorð sem karlasjúkdóm. „Konur eru ekki nema fjórðungur þess hóps sem fyrirfer sér en hins vegar snúast tölurnar við þegar skoðað er kynjahlutfall þeirra sem gera misheppnaða tilraun til sjálfsmorðs. Þar eru konur í meirihluta.



„Svo virðist sem í þrengingum verði til ákveðin samkennd í samfélaginu sem ver fólk gegn einmanaleikanum sem oft leiðir til sjálfsmorðs," segir Óttar Guðmundsson geðlæknir.

Ástæðurnar eru einkum tvær. Annars vegar beita konur yfirleitt mildari aðferðum sem gefa aukna möguleika á inngripi og hins vegar eru tilraunirnar oft ákall á athygli og hjálp fremur en tilgangurinn sé beinlínis að taka eigið líf. Karlar beita meira afgerandi aðferðum, þeir hengja sig eða skjóta og þá er niðurstaðan yfirleitt bara á einn veg. En maður verður alltaf að taka slíkar tilraunir alvarlega og þær eru oft hluti af flóknari sjúkdómsmynd. Sjálfsmorðshótun er mjög sterkt stjórntæki og þess eru mýmörg dæmi að fólk stjórni umhverfi sínu, fjölskyldu og jafnvel heilum spítala með slíkri hótun. Enginn vill sitja uppi með að hafa ekki tekið fullt mark á sjálfsmorðshótun ef gerð er alvara úr henni."

Óttar segir að í allri umfjöllun um sjálfsmorð sé ástæða til að vanda sig og fara varlega. „Það má ekki sveipa sjálfsmorð hetjuljóma eða gera píslarvotta úr fórnarlömbum sjálfsmorða. Það er miklu líklegra til árangurs að gera meira úr því hvílíkur harmleikur þetta yfirleitt er og hversu brotnir þeir eru sem eftir lifa. Það er mjög algengt að eftirlifandi fjölskyldur festist í leit sinni að ástæðu fyrir sjálfsmorðinu. Það getur síðan valdið mikilli reiði þegar búið er að finna einhvern sökudólg og oft er eina leiðin til að sættast við þennan atburð að virða ákvörðunina, sem verður aldrei breytt, þó ekki sé þar með sagt að hún hafi verið rétt eða eftirlifendur geti sætt sig við hana. Sjálfsvíg er alltaf harmleikur og vinnan með eftirlifendum er mjög erfið og flókin."

Faldi forvarnafjársjóðurinn



Eyjólfur Guðmundsson
Heimilislæknir
eyjolfur.gudmundsson@gmail.com

Íslendingar vilja gjarnan nýta sem allra best þær auðlindir sem landið hefur upp á að bjóða, jafnt fiskistofna sem orkuauðlindir. Þegar illa árar í samfélaginu er farið á stúfana í leit að földum fjársjóðum um leið og niðurskurðarhnífnum er brugðið á loft. Heilbrigðiskerfið hefur verið tálgað inn að beini, en þar er þó falinn forvarnafjársjóður ef grannt er skoðað. Heilbrigðisráðherrum hefur verið bent á hvar fjársjóðinn er að finna en þeir hafa ekki áttað sig á verðmætunum, að minnsta kosti ekki aðhafst.

Samvinna heilbrigðisstarfsfólks sem byggir á gagnkvæmri virðingu og trausti er undirstaða skilvirks heilbrigðiskerfis. Við höfum ekki efni á aðskilnaði áfengismeðferðar SÁÁ og heilsugæslunnar ef skapast á heildarsýn í forvörnum og stuðningi við áfengissjúklinga og fjölskyldur þeirra. Hérlendis fara um og yfir 2000 sjúklingar í meðferð hjá SÁÁ árlega, en þær mikilvægu heilbrigðisupplýsingar sem við það skapast gagnast aðeins meðferðarstarfsfólki SÁÁ en ekki heilsugæslunni vítt og breitt um landið. Þrátt fyrir tilraunir heilsugæslunnar á undanförnum árum til að efna til samvinnu við SÁÁ ríkir ennþá sambandsleysi. Heimilislæknar sinna því áfengis- og vímuefnasjúklingum SÁÁ án ljósgjafa læknabréfa eins og lögboðið er (Heilbrigðisreglugerð gr. 6 nr. 227/191 um sjúkraskrár og skýrslugerð, það er að segja um skil á læknabréfum). Áfengismeðferð SÁÁ á ekki að starfa og þróast einangruð frá heilsugæslunni því það er skylda samtakanna að miðla þekkingu og efla þannig eðlilega framþróun og betri skilning á vímuefnasjúkdómum innan heilbrigðiskerfisins.

Ótækt er að heimilislæknar séu skildir eftir í lausu lofti þegar kemur að þessum útbreidda sjúkdómi og án þess stuðnings sem ætti að vera eðlilegt og auðvelt að koma á fót til að bæta starfsaðstöðu þeirra. Gefa þarf heimilislæknum hlutdeild í þeirri framvindu og atburðarás sem áfengismeðferð SÁÁ er, þannig að þekking um fíknsjúkdóma eigi greiðari leið inn í heilsugæsluna. Læknabréf sjúklinga sem farið hafa í áfengismeðferð eru jafn nauðsynleg og önnur læknabréf og ætti ekki að vera undanþegið skyldum sjúkrahúsa að sjá um útgáfu þeirra – og raunar óverjandi að sinna ekki þeirri skyldu. Rétt er að það komi fram að vímuefnadeild Landspítala (33A) sendir læknabréf til heimilislækna um alla sína sjúklinga sem hafa heimilislækni.

Eitt af meginverkefnum heilbrigðiskerfisins er að tryggja sjúklingum með langvinna sjúkdóma samfellu í þjónustu. Hér er um að ræða sameiginlegt hagsmunamál SÁÁ, heilsugæslunnar, sjúklinga og samfélagsins alls. Þeir sem standa að endurhæfingarmeðferð á Reykjalundi og í Hveragerði upplýsa heimilislækna um meðferðarferli sjúklinga og það á ekki síður við um endurhæfingu vegna vímuefnasjúkdóma. Læknabréf eru mikilvæg samskiptaleið lækna og hafa margþættan tilgang sem er fyrst og fremst faglegur en er einnig mikilvægur hluti af eftirliti og gæðamati heilbrigðisstofnana. SÁÁ á að sjálfsögðu að fagna því gæðaeftirliti sem felst í læknabréfum.

Áfengissýki er fjölskyldusjúkdómur þar sem mæðir verulega á heimilislæknum að átta sig á orsakasamhenginu. Ekki verður nógsamlega undirstrikað hversu mikilvægt það er að nálgunin í heilsugæslunni sé markviss, og það á ekki bara við um fíkilinn sjálfan heldur líka meðvirka fjölskyldumeðlimi. Meðvirkni er illa skilgreindur sjúkdómur og greiningin finnst ekki í sjúkdómaskrám heilsugæslunnar, en engu að síður er hún gríðarlegt heilbrigðisvandamál sem kallar á mikla athygli og skilning.

Kostir eðlilegrar og lögboðinnar samvinnu heilsugæslunnar og SÁÁ eru margvíslegir og má nefna nokkur mikilvæg atriði. Heilsugæslan fær betri innsýn í meðferðarferlið þannig að þekking heimilislækna og annarra heilbrigðisstétta á fíknsjúkdómum eykst sem stuðlar að markvissari stuðningi við vímuefnasjúklinga og aðstandendur þeirra. Samspil áfengis og vímuefnasjúkdóma og algengra líkamlegra og geðrænna sjúkdóma yrði ljósara, sem sparaði veruleg útgjöld í heilbrigðisþjónustu. Tvímælalaust drægi einnig úr ávísunum á lyfseðilsskyld ávanalyf. Kennsla myndi batna stórum í fíknsjúkdómum í heilbrigðisgreinum almennt sem hefði meðal annars örugglega áhrif til að auka áhuga unglækna á sérnámi í fíknsjúkdómum. Skipulag þjónustu við vímuefnasjúklinga á Íslandi yrði þá með þeim hætti að eftir yrði tekið um víða veröld.

Eflaust finnst mörgum við lestur þessa pistils að ég sé að bera í bakkafullan lækinn þar sem ég hef margoft bent á mikilvægi samvinnu heilsugæslunnar og SÁÁ á undanförnum árum, en meðan engar úrbætur verða eiga lesendur *Læknablaðsins* von á reglulegum greinaskrifum mínum um þetta efni.

Nýr doktor

Ofþyngd meðal norskra barna

Pétur Benedikt Júlíusson varði doktorsritgerð sína 22. október síðastliðinn við háskólann í Bergen. Doktorsritgerðin ber heitið „Overweight and obesity in Norwegian children".

Ofþyngd og offita meðal barna er alþjóðlegt heilsufarsvandmál. Tölur hafa sýnt jafna aukningu á algengi þessa vandamáls í hinum vestræna heimi síðastliðin 20-30 ár.

Í vaxtarrannsókninni í Bergen (Vekststudien i Bergen, www.vekststudien.no) voru mælingar gerðar á 8299 börnum á aldrinum 0-19 ára á tímabilinu 2003-2006. Tekið var tilviljanakennt úrtak barna á heilsugæslustöðvum, leikskólum og skólum. Upplýsingar um heilsu barnanna og lífshætti voru fengnar skriflega frá foreldrum.

Rannsóknin hefur gefið mikilvægar upplýsingar um breytingar í vexti og þyngd, ásamt algengi ofþyngdar og offitu hjá börnum og unglingum.

Þegar tölur voru bornar saman við mælingar gerðar í sömu borg á árunum 1971-1974 kom í ljós aukning í hlutfalli líkamsþyngdar og hæðar.

Mestu breytingarnar höfðu orðið í efstu hundraðshlutunum, það er þyngstu börnin voru orðin þyngri. Þyngdarbreytingarnar voru mestar meðal leikskólabarna. Mælingar á húðfellingum sem endurspegla undirhúðarfitu sýndu breytingar sem voru enn meiri.

Algengi ofþyngdar var 13,8% og offitu 2,3% hjá 2-19 ára gömlum börnum, skilgreind með alþjóðlegum staðli (International Obesity Task Force, IOTF) sem er grundvallaður á líkamsþyngdarstuðli (body mass index (kg/m2)). Enginn kynjamunur fannst þegar allir aldurshópar voru teknir saman, en meðal barna á leikskólaaldri var ofþyngd algengari hjá stúlkum en drengjum.

Offita var hins vegar algengari hjá unglingsdrengjum en unglingsstúlkum. Samanburður við alþjóðleg vaxtarlínurit frá Alþjóðaheilbrigðisstofnuninni (WHO growth standard) sýndi að norsk börn voru þyngri, en þau voru einnig hærri og með stærra ummál höfuðs. Þetta var einnig sjáanlegt meðal barna sem höfðu fengið brjóstanæringu samkvæmt ráðleggingum WHO.

Hætta á ofþyngd og offitu var meiri hjá börnum sem áttu fá systkini og hjá börnum foreldra með stutta skólagöngu að baki. Atvinna foreldra eða þjóðerni hafði ekki áhrif. Ekki fundust tengsl á milli ofþyngdar og hvort barn ólst upp með einu foreldri eða báðum foreldrum.



Pétur Benedikt Júlíusson

Foreldrar höfðu mikla tilhneigingu til að vanmeta ofþyngd hjá börnum sínum. Sjötíu prósent barna með ofþyngd (IOTF-skilgreining) á aldrinum 2-19 ára og yfir 90% af börnum með ofþyngd á barnaskólaaldri, voru metin í kjörþyngd af foreldrum sínum. Þetta endurspeglar mikilvægi reglulegra mælinga á hæð og þyngd barna í heilsugæslunni.

Pétur Benedikt Júlíusson fæddist og ólst upp í Reykjavík. Hann útskrifaðist frá læknadeild Háskóla Íslands 1991 og stundaði framhaldsnám í barnalækningum í Noregi. Hann er yfirlæknir innkirtla- og efnaskiptasviðs barnadeildar Haukeland-háskólasjúkrahússins í Bergen í Noregi. Hann hefur leitt vaxtarrannsóknina í Bergen frá upphafi árið 2003. Rannsóknarhópurinn birti ný vaxtarlínurit fyrir norsk börn árið 2009 í norska læknatímaritinu *Tidsskrift for Det norske legeforening* (hægt er að nálgast línuritin á www.vekststudien.no) - Júlíusson PB, Roelants M, Eide GE. Vekstkurver for norske barn. Tidsskr Nor Legeforen 2009; 129: 281-6.

Sérgrein í vanda



Sigurbjörn Sveinsson
Heilsugæslulæknir og fyrrum formaður LÍ

sigurbjorn.sveinsson@mjodd.hg.is

Fyrir nokkrum mánuðum var því slegið upp í fjölmiðlum að langtum fleiri umsóknir hefðu borist um námsstöður í heimilislækningum en hægt yrði að verða við. Minnir mig að umsóknirnar hafi verið um 19 en stöðurnar taldar á fingrum annarrar handar. Þrír karlmenn reyndust vera í þessum hópi. Umsjónarkennari námsins gaf fréttamönnum þær skýringar að vaxandi áhugi á heimilislækningum réði fjölda umsóknanna.

Ég tel að fleiri skýringar séu á þessu umsóknamunstri en fram komu. Hér er á ferðinni samspil margra þátta þjóðfélagsþróunar og möguleika til framhaldsnáms í heimilislækningum.

Eins og flestum er kunnugt má læra til heimilislæknis hér heima og ljúka námi sem viðurkennt er til sérfræðiviðurkenningar. Þetta er sérstakt fyrir heimilislækningarnar, fátítt í öðrum sérgreinum og engin sérgrein, sem hefur viðlíka skipulag til framhaldsmenntunar. Langflestir aðrir læknar ljúka námi sínu erlendis eins og tíðkast hefur lengi meðal íslenskra lækna. Hefur það orðið íslenskri læknisfræði til ómælds styrks. Hygg ég að það sé óumdeilt í hópi lækna.

Í þau 40 ár sem við höfum búið við ítarleg stjórnvaldsfyrirmæli í reglugerðum um undirbúning sérfræðilæknisefna, hefur áhersla verið lögð á jafnræði sérgreina og að svipaðar kröfur séu gerðar til menntunar og námstíma, hvaða sérgrein sem í hlut á. Ég tel að þessi aðferð hafi meðal annars orðið til þess að í sérgreinunum er að finna góðan þverskurð af því fólki sem í öndverðu kaus að gera lækningar að ævistarfi sínu. Kynbundin, félagsleg og fjárhagsleg staða ungra lækna hafa verið víkjandi þættir um val á sérgrein, einkum vegna þess að fyrirkomulagið við framhaldsnámið hefur í litlum mæli gefið kost á því.

Læknafélag Íslands hefur allt frá því að Viðar Hjartarson og félagar lögðu fram greinargerð um framhaldsmenntun á Íslandi á aðalfundi LÍ á Ísafirði 1984, lagt áherslu á framhaldsmenntun hér heima bæði í þágu námslæknanna sjálfra, heilbrigðisþjónustunnar og læknasamfélagsins. Jafnframt hefir LÍ lagt áherslu á að læknar lykju sérnámi sínu við erlenda háskóla, sjúkrahús og heilsugæslur.

Með þeirri áherslu sem nú er lögð á fullnustu sérnáms í heimilislækningum hér á landi tel ég að vikið hafi verið frá þessari stefnu til skaða fyrir heimilislækningarnar. Hægt er að velja sérnám í heimilislækningum á öðrum forsendum en í flestum öðrum greinum. Með því mun veljast í fagið læknahópur, sem sker sig úr öðrum sérfræðingum, en það er staða, sem heimilislækningarnar þurfa síst á að halda á okkar tímum.

Verði námið hér á landi stytt í það, sem því var í upphafi ætlað og lokið erlendis, getur samfélagið eignast að minnsta kosti helmingi fleiri sérfræðinga í heimilislækningum fyrir sömu fjárhæð.

Það væri skynsamlegt að fá Félagsvísindastofnun HÍ til að leggja mat á þessa stöðu fyrir heimilislækningarnar og spá fyrir um afleiðingarnar þegar fram í sækir.

En ef til vill er enginn áhugi á að þeim spurningum verði svarað. Það er alkunna að áhugi ungra lækna á námi í heimilislækningum hefur verið daufur til margra ára og að endurnýjun í stéttinni mun alls ekki mæta þörfum þjóðfélagsins eins og nú er að koma á daginn. Fyrir nokkrum árum ákvað stjórn LÍ að leggja fé til rannsóknar á þessum vanda með því að kanna viðhorf fjögurra árganga læknanema og ungra lækna til heimilislækninga með vísindalegri aðferð. Félagsvísindastofnun hafði tekið að sér þetta verk og var mér falið sem formanni LÍ að leita samstöðu um það við heilbrigðisráðuneytið, læknadeild og landlæknisembættið. Á fundi í ráðuneytinu með ráðherranum, Jóni Kristjánssyni, Sigurði Guðmundssyni landlækni og fulltrúa læknadeildar var það fastmælum bundið að þessir aðilar stæðu að rannsókninni og kostuðu hana.

Daginn eftir hringdi starfsmaður ráðuneytisins til mín og tjáði mér að ráðherrann vildi kosta rannsóknina að fullu og að hún yrði á forræði ráðuneytisins. Ég þáði þetta boð í barnaskap mínum því fyrsta hugsunin var sú að hér myndi LÍ spara, enda ekki loðið um lófana þá frekar en nú.

Það er skemmst frá því að segja að ekkert varð úr þessu verkefni, nákvæmlega ekkert. Ég hef engar efasemdir um góðan vilja Jóns Kristjánssonar en ég er ekki í nokkrum vafa um að starfsmenn ráðuneytisins stöðvuðu málið, hugsanlega vegna þrýstings úr læknadeild.

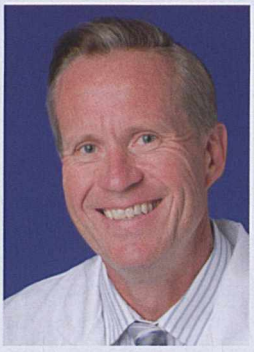
Það hefði verið fengur í niðurstöðum þessarar rannsóknar nú þegar margt er fullyrt um heimilislæknaskortinn, sem á sér ef til vill misjafna stoð.

Er krossofnæmi á milli súlfalyfja?



Elín I. Jacobsen
lyfjafræðingur, verkefnastjóri
Miðstöðvar lyfjaupplýsinga
Landspítala

elinjac@landspitali.is



Einar S. Björnsson
meltingarlæknir og formaður
lyfjanefndar Landspítala

einarsb@landspitali.is

Höfundarnir svara spurningum lesenda um lyfjamál og birta áhugaverð tilfelli.

Miðstöð lyfjaupplýsinga fær reglulega fyrirspurnir frá læknum um mögulegt krossofnæmi á milli súlfalyfja og annarra lyfja sem innihalda súlfathópa ($-SO_4$) eða aðra hópa sem innihalda brennistein (S).

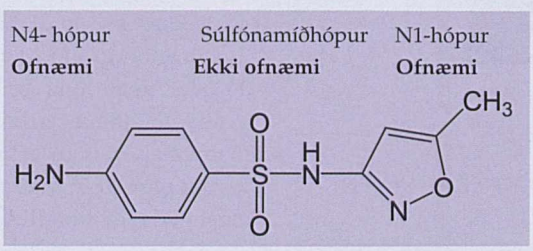
- Er hætta á krossofnæmi á milli súlfalyfja og járnsúlfats?
- Sjúklingur er með staðfest súlfaofnæmi og þarf að fá cefazólín, er það óhætt?
- Er krossofnæmi á milli súlfametoxazóls og fúrósemíðs?
- Sjúklingur með staðfest ofnæmi fyrir súlfalyfjum þarf að fá metóklópramíð. Er það óhætt þar sem stendur í Sérlyfjaskrá að metóklópramíð skiljist út um nýru aðallega sem súlfat-samband?

Súlfalyf eru í raun súlfónamíð, það eru lyf sem innihalda súlfónamíðhóp ($-SO_2NH_2$). Súlfónamíðar eru tvenns konar: súlfónamíðar sem eru sýklalyf (í daglegu tali nefnd súlfalyf) og súlfónamíðar sem eru ekki sýklalyf (fúrósemíð, hydróklórtíasíð, súlfónýlúrea, celecoxíb, acetazólamíð og fleiri).

Ofnæmisviðbrögð vegna súlfónamíð-sýklalyfja geta verið af ýmsum toga eftir mótefnasvari.[1] Ónæmissvar af tegund I verður vegna IgE-mótefna og veldur ofsakláða, ofsabjúg, lágþrýstingi og bráðaofnæmi (anaphylaxis). Tenging súlfónamíð-sýklalyfja við IgE er mjög sértæk efnafræðilega og tengd ákveðnum hópum á súlfónamíð-sameindinni (mynd 1). N1 hópurinn tengist IgE mjög sértækt, sérstaklega 5-methyl-3-isoxazoyl heterócyclískur hringur í N1 stöðunni eins og er á myndinni. Nokkrar rannsóknir hafa einnig sýnt sækni IgE í N4 svæði súlfónamíð-sameindarinnar, svonefndan arýlamínhóp. Engin rannsókn sýndi IgE-sækni í eiginlegan súlfónamíð-hóp sameindarinnar sem bendir til að krossofnæmi á milli súlfónamíð-sýklalyfja sé ekki vegna sameiginlegs súlfónamíðshóps í byggingunni.[3]

Sumir hafa flokkað súlfónamíða í þrjá flokka eftir því hvort þeir hafi þessa hópa í N1 eða N4 stöðu sem tengjast ofnæmi.[2]

1. Súlfónamíðar þar sem súlfónamíðhópurinn er tengdur bensen-hring með amínóhóp (arýlamínhóp) í N4 stöðu (mynd 1). Þetta eru súlfónamíð-sýklalyf. Þessi flokkur er nefndur súlfónýlarýlamín. Þetta eru lyf eins og súlfadíazín og súlfametoxazól. Bæði lyfin eru hér á markaði, súlfametoxazól/trímetoprím er mikið notað sýklalyf og súlfadíazín sem er undanþágulyf er hluti af samsettri meðferð við bogfrymlasótt (toxoplasmosis). Þá má nefna að súlfasalazine sem er notað við sáraristilbólgu og Crohn´s-sjúkdómi umbrotnar í meltingarvegi í asetýlsalicýlsýru og súlfapýridine sem er súlfónamíð-sýklalyf.
2. Súlfónamíðar þar sem súlfónamíðhópurinn er tengdur bensen-hring eða öðrum hring án amínóhóps í N4 stöðu. Þetta eru til dæmis súlfónýlúrea, celecoxíb, tíazíð, fúrósemíð, acetazólamíð. Þessi flokkur er nefndur non-súlfónýlarýlamín.
3. Lyf með einangraðan súlfónamíðhóp sem hvorki tengist bensen né öðrum hring, dæmi eru tópíramat, zónísamíð, sótalól, próbenecíd og triptan mígrenilyf.



Mynd 1: *Súlfametoxazól*

Lyf sem innihalda súlfat, brennistein og súlfít ($-SO_3$) eru efnafræðilega óskyld súlfónamíðum og valda ekki krossofnæmi. Má þar nefna járnsúlfat ($FeSO_4$), Duroferon®.

Krossofnæmi er á milli súlfónamíð-sýklalyfja og er súlfónamíð-ofnæmi frábending fyrir notkun þeirra.

Almennt má segja að ekki þurfi að hafa áhyggjur af krossofnæmi vegna súlfónamíða sem ekki eru sýklalyf hjá sjúklingum með þekkt súlfónamíð-ofnæmi. Hins vegar benda rannsóknir til að sjúklingar með súlfónamíð-ofnæmi séu líklegri til að hafa jafnframt ofnæmi fyrir öðrum lyfjum, þar á meðal öðrum súlfónamíðum og einnig fyrir penicillíni og fleiri lyfjum.[1] Ekki er talið að hér sé um krossofnæmi að ræða heldur miklu fremur sjúklinga sem hafa almennt meiri tilhneigingu til að fá ofnæmi fyrir lyfjum.[1]

Í Sérlyfjaskrá er ofnæmi fyrir súlfónamíðum skráð sem frábrending fyrir notkun lyfja eins og fúrósemíð og celecoxíb. Tilfelli í heimildum styðja þetta ekki.[2, 3] Aðeins eitt tilfelli í heimildum bendir til mögulegs krossofnæmis á milli fúrósemíðs og annarra súlfónamíða. Þrjár meta-analýsur hafa metið celecoxíb og komist að því að hætta á krossofnæmi við önnur súlfónamíð sé ekki meiri en við lyfleysu.[2]

Niðurstaða yfirferðar yfir tilfelli og rannsóknir í heimildum var að vísbendingar um krossofnæmi á milli súlfónamíð sýklalyfja og annarra súlfónamíða ætti sér ekki stoð í rannsóknum.[3]

Samantekt: Súlfaofnæmi getur verið mjög alvarlegt en lyf sem innihalda súlfat, brennistein og súlfít ($-SO_3$) valda ekki krossofnæmi. Heldur ekki lyf sem flokkast sem súlfónamíðar en eru ekki sýklalyf. Svokölluð ofnæmisviðbrögð geta verið lyfjaóþol svo sem ógleði, uppköst og niðurgangur. Svarið við spurningunum er því að ekki sé hætta á krossofnæmi og þó að cefazólín sé sýklalyf er það ekki súlfónamíð.

1. Brackett C. Sulfonamide Allergy and Cross-reactivity. Curr Allergy Astma Rep 2007; 7: 41-8.
2. Sulfa drugs and the sulfa-allergic patient. Pharmacist´s Letter/Prescriber´s Letter 2010; 26: 260601
3. Johnson K, Green D, Rife J, Limon L. Sulfonamide Cross-Reactivity: Fact or Fiction? Ann Pharmacother 2005; 39: 290-301.

Mannafli og framtíðarhorfur íslenskra röntgenlækna 2010

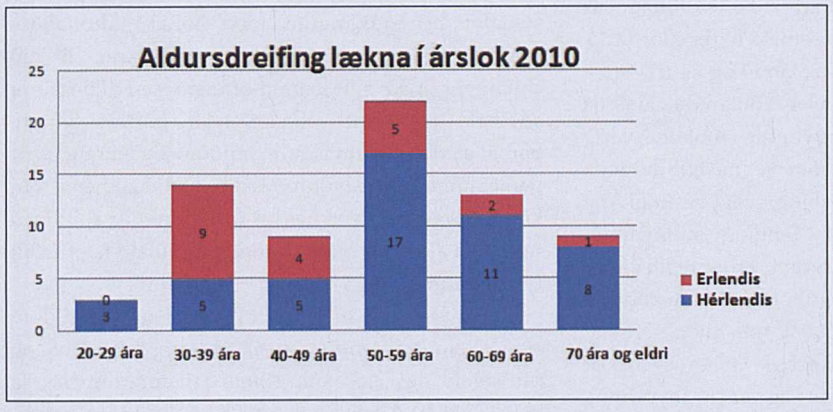


Maríanna Garðarsdóttir
Röntgenlæknir

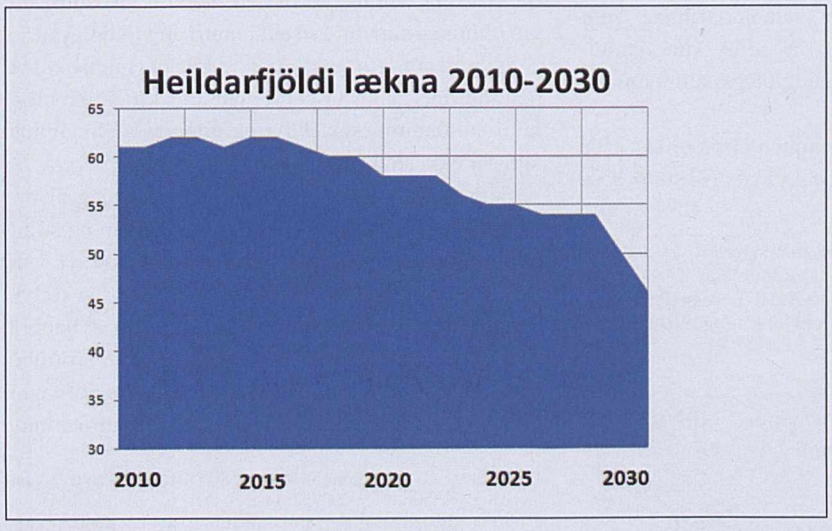
marianna@landspitali.is

Í *Læknablaðinu* var nýlega birt áhugaverð grein um menntun og framtíðarhorfur meðal íslenskra skurðlækna[1] og vaknaði fljótt sú spurning hvernig þessum málum væri háttað hjá röntgenlæknum. Fróðlegt er að bera saman sérgreinar læknisfræðinnar með tilliti til nýliðunar[2] en einnig að velta fyrir sér áhrifum núverandi aðstæðna á Íslandi á nýliðun í ólíkum sérgreinum og almennt á fjölda lækna á Íslandi.

Hópur röntgenlækna er fremur lítill og hafa formlegar upplýsingar um mannafla ekki verið tiltækar aðrar en félagaskrár Félags íslenskra röntgenlækna og munnlegar upplýsingar. Teknar voru saman tölur um alla röntgenlækna sem hafa fullgilt íslenskt lækningaleyfi og sérfræðiviðurkenningu (geislalækningar, geislagreining, mynd- og geislagreining, myndgreining, læknisfræðileg myndgreining) eða eru í sérnámi í greininni hérlendis eða erlendis. Upplýsingar voru fengnar úr félagaskrá Félags íslenskra röntgenlækna og úr læknaskrá landlæknis. Hópurinn var skoðaður með tilliti til aldurssamsetningar og atvinnuþátttöku og reynt að meta nýliðun í stéttinni hér á næstu árum.



Mynd 1. *Myndin sýnir aldursdreifingu félagsmanna Félags íslenskra röntgenlækna skipt eftir aldri og búsetu.*



Mynd 2. *Myndin sýnir spá um heildarfjölda starfandi röntgenlækna hér á landi fram til ársins 2030.*

Heildarfjöldi var 70 manns og má sjá aldursdreifingu á mynd 1. Níu læknar eru komnir á eftirlaunaaldur (70 ár). Einn þeirra er búsettur erlendis og hefur ekki starfað hér að sérnámi loknu. Tveir eru enn í hlutastarfi. Einn læknir starfar við klíníska lífeðlisfræði og er talinn til sérfræðinga hérlendis. Þrír erlendir læknar sem fengið hafa sérfræðiviðurkenningu hér á landi en aldrei unnið hér svo vitað sé, voru ekki taldir með. Starfandi erlendis töldust þeir sem starfa erlendis hálft árið eða meira, óháð búsetu, og eru ekki komnir á eftirlaunaaldur. Þetta voru alls 20 læknar. Þeir eru flestir í aldurshópnum 30-39 ára (níu) en nokkrir í hópnum 40-49 ára (fjórir) og 50-59 ára (fimm). Af 20 læknum sem starfa erlendis eru sex í sérnámi. Af hinum 14 er starfa erlendis eru flestir eða fimm á aldrinum 50-59 ára og tveir yfir 60 ára. Langflestir íslenskir röntgenlæknar eru á aldrinum 50-59 ára (22) og 60-69 ára (13). Af þessum eru sjö starfandi erlendis. Í aldurshópnum 30-39 ára eru flestir í sérnámi og einnig flestir búsettir erlendis. Þetta er í takt við aðrar greinar þar sem flestir eru í sérnámi á þessum aldri og þá í flestum greinum erlendis lengst af. Í yngsta hópnum, 20-29 ára, eru þrír læknar eða kandídatar sem hafa nýlega hafið eða eru við það að hefja sérnám í myndgreiningu hérlendis.

Á næstu 20 árum hætta að minnsta kosti 35 röntgenlæknar störfum vegna aldurs. Þá er ótalið brottfall af öðrum orsökum. Líklegt má telja að fleiri muni í framtíðinni notfæra sér það að hætta störfum fyrir hefðbundinn eftirlaunaaldur eða að minnka starfshlutfall. Ef gert er ráð fyrir því að allir hætti 70 ára og einn læknir bætist við á hverju ári vegna nýliðunar í stéttinni verða 46 læknar starfandi hérlendis árið 2030 (mynd 2) samanborið við 61 í dag. Þá er gert ráð fyrir að allir sem ljúki sérnámi starfi hér á landi. Þessir 46 fullnægja þannig engan veginn þeirri mannaflaþörf sem er til staðar í dag, hvað sem verður eftir 20 ár. Með hækkandi meðalaldri eykst algengi langvarandi sjúkdóma hratt[2] og kröfur

til myndgreiningardeilda hvað varðar aðgengi að rannsóknum eykst sífellt, í takt við aukinn tækjabúnað og fleiri rannsóknarmöguleika. Af þeim orsökum er mannaflaþörfin sennilega vanmetin. Útlitið er þó ekki eins svart og spáð var árið 2000.[3] Þá stefndi í að raunverulegur fjöldi árið 2012 yrði 24 miðað við starfandi fjölda árið 2000 en miðað við núverandi tölur væri sami fjöldi árið 2012 60 manns og er þá ekki gert ráð fyrir nýliðun. Í nýlegri spá SNAPS (Samnordisk arbetsgrupp for prognos- och specialistutbildning) starfshópsins[4] sem skoðar mannaflaþörf út frá hagvexti og mannfjölda er annars vegar gert ráð fyrir offjölgun lækna og hins vegar læknaskorti á Íslandi árið 2015. Þegar tekið er tillit til núverandi efnahagsaðstæðna á Íslandi er sennilegt að hagvöxtur verði ekki sá sem spáð var í þeirri skýrslu og það offramboð á læknum sem þannig var reiknað með síður líklegt. Því má gera því skóna að ástandið verði heldur á hinn veginn, að læknum muni fækka enn frekar hér á landi og þá í öllum sérgreinum, þar sem þær fámennustu eru eins og áður í mestri hættu að verða útundan. Hvað er til ráða?

Þakkir fá Birna Jónsdóttir röntgenlæknir og formaður LÍ fyrir aðgang að upplýsingum um mannafla og Sólveig Jóhannsdóttir hagfræðingur LÍ fyrir aðstoð við efnisöflun.

Heimildir

1. Guðbjartsson T, Viðarsdóttir H, Magnússon S. Menntun, starfsvettvangur og framtíðarhorfur á vinnumarkaði íslenskra skurðlækna. Læknablaðið 2010; 96: 603-9.
2. Heimisdóttir M. Mönnun í lækningum á Íslandi. Læknablaðið 2010; 96: 599.
3. Hannesson PH. Mannaflaþörf í myndgreiningu á næstu árum. Stefnir í óefni? Læknablaðið 2000; 86: 197-8.
4. SNAPS Samnordisk Arbetsgrupp för Prognos- och Specialistutbildningsfrågor. Den framtida läkararbetsmarknaden i de nordiska länderna 2010.

L R 1909

Árshátíð LR 2011

Broadway
laugardaginn 29. janúar

Ávarp
Steinn Jónsson, formaður LR

Skemmtiatriði
Haukur Heiðar leikur dinnermúsík
Óskar Pétursson
Skemmtiatriði almennra lækna

Hljómsveitin Eyjólfur Kristjánsson og Íslands eina von

Veislustjóri
Gestur Pálsson

Matseðill

Fordrykkur

Sjávarréttaspjót á spínatbeði
Mintusorbet
Andabringa með appelsínusósu
Grillaður ananas með mangóís

Hvítvín: Casillero del Diablo Pinot Grigio 2009
Rauðvín: Campo Viejo Rioja Crianza 2007

Húsið opnar kl 19:00
Miðaverð 9.300

Léttvín innifalin í verði,
sérblandaðir óáfengir drykkir fyrir þá sem óska þess.

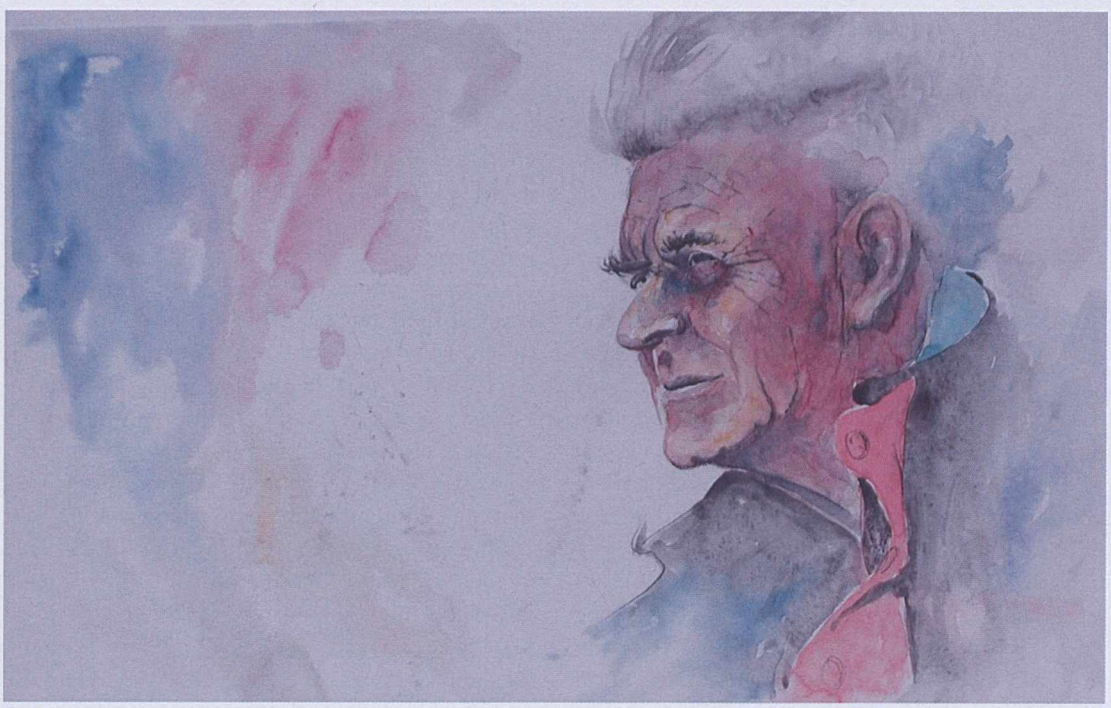
Hrafnkell Helgason

28.3.1928-19.10.2010

Ég sá Hrafnkel Helgason fyrst árið 1971. Hann var þá í kynnisferð um Bandaríkin í fylgd með vini sínum og kollega, Ólafi Jónssyni. Ólafur hafði stundað framhaldsnám í meltingarsjúkdómum við Duke University, þar sem ég starfaði þá, og vildi koma aftur á fornar slóðir. Þeir félagar ræddust við án allrar tæpitungu og ókunnugir hefðu getað haldið þá svarna óvini. En ég þekkti þennan talsmáta vel úr eigin vinahópi og vissi sem var að svona gátu bara vildarvinir talað saman. Ég gleymi ekki glottinu á Hrafnkatli þegar hann sagði frá fundi þeirra Ólafs og prófessor Ruffins, sem hafði verið lærifaðir hans og stjórnaði í áratugi meltingardeildinni við Duke. Ruffin hefði fyrst kveikt þegar minnst var á Drífu, konu Ólafs, en eftir Ólafi hefði hann ekkert munað! Þessa lotu vann Hrafnkell, en ekki leið á löngu þar til Ólafur hafði jafnað metin. Á þessum árum var North Carolina í „biblíubelti" Bandaríkjanna og vínveitingar ekki leyfðar á veitingahúsum. Hins vegar þótti sjálfsagt að maður hefði með sér brjóstbirtu í brúnum poka og léti þjóninn vita, sem strax kom með viðeigandi glös. Töldu þeir félagar að þennan sið mætti gjarnan taka upp á Íslandi. Snemma næsta árs fékk ég svo bréf frá Hrafnkatli þar sem hann bauð mér sérfræðingsstöðu á Vífilsstöðum, sem ég þáði eftir nokkra umhugsun. Man ég að mörgum vinum mínum á Duke þótti það skrítin ákvörðun, en þeir sem hitt höfðu Hrafnkel skildu þetta betur.

Við tóku skemmtilegustu ár ævi minnar og ég held að Hrafnkell hefði getað sagt það sama. Þegar hann tók við sem yfirlæknir á Vífilsstöðum nokkrum árum fyrr, hafði enginn eiginlega vitað hvaða starfsemi ætti að fara þar fram. Hann fullyrti að ef hann hefði lagt til að þetta yrði hvíldarheimili fyrir prestsekkjur hefði því verið vel tekið. Hrafnkell hafði lært sín fræði undir handarjaðri Gösta Birath, yfirlæknis á lungnadeild háskólasjúkrahússins í Gautaborg. Deildin var til húsa í Renströmska sjukhuset, sem hafði áður verið berklahæli, og var rekin í nánum tengslum við Sahlgrenska sjukhuset. Þetta hafði gefist mjög vel og Hrafnkell vildi koma á sams konar kerfi hér. Vífilsstaðir skyldu hýsa legudeildir þar sem lungnasjúklingar fengju meðferð og langveikir sjúklingar endurhæfingu og langtímavistun ef þyrfti. Á lyfjadeild Landspítalans færi öll flóknari sjúkdómsgreining fram og þar lægju bráðveikir sjúklingar sem jafnvel gætu þurft á gjörgæslu að halda. Þetta voru góðir tímar. Það var áhugi á framförum og gekk bara vel að ná í peninga. Tæki voru keypt og húsnæði lagfært. Hrafnkell var feikn duglegur að tala til ráðamenn, hvort sem var í stjórn spítalans eða heilbrigðisráðuneytinu, og árið 1976 höfðu flestar þessar áætlanir gengið eftir. Ég er sannfærður um að Hrafnkell hefði getað orðið snjall stjórnmálamaður hefði hann viljað. Hann trúði mér þó fyrir að hann væri ekki stefnufastur í pólitík, hefði kosið marga flokka, þó aldrei Kvennalistann! Faðir hans hafði lengi setið á þingi fyrir Framsóknarflokkinn og náfrændi hans og vinur, Einar Ágústsson, var um þetta leyti varaformaður flokksins. Framsóknarmenn vildu því eigna sér Hrafnkel og vinur hans og bekkjarbróðir, Jón Skaftason, fékk hann til að skipa heiðurssætið á lista Framsóknarmanna í Reykjaneskjördæmi. Jón hafði þá setið á þingi í 19 ár og talinn öruggur um endurkjör, en nú brá svo við að hann féll! Ekki löngu síðar hitti Hrafnkell Matthías Bjarnason heilbrigðisráðherra, sem bað hann endilega um að fara fram á Vestfjörðum næst. Hann þyrfti svo að losna við hann Denna! Svona tilsvör kunni Hrafnkell vel að meta, og eftir það mátti ekki orðinu halla á Matthías svo að hann kæmi ekki honum til varnar. Þess má einnig geta að vinur hans, Ólafur G. Einarsson, bað hann einhverju sinni að vera á lista hjá sér. Hrafnkell sagði að það væri velkomið, hann kysi þá fyrsta sætið. Lauk svo því tali!

Hrafnkell hafði hlotið mjög góða menntun í Svíþjóð. Gösta Birath var heimsþekktur vísindamaður, en var einnig góður klínikker og lagði mikið uppúr að læknar kæmu vel fram við sjúklinga. Hann var trúhneigður maður, siðavandur en þó víðsýnn. Eitt sinn kom hjúkrunarkona að máli við Hrafnkel og var nokkuð niðri fyrir. Hún hafði heyrt um íslenskan lækni, sem hún taldi vera hann, sem alltaf væri að heimsækja hjúkrunarkonu þarna í nágrenninu. Hún sagði að vitanlega kæmi sér þetta ekkert við, en vildi láta hann vita að ef Birath kæmist að þessu væri veru hans á sjúkrahúsinu lokið.



Vatnslitamynd af Hrafnkatli eftir Guðmund Bjarnason barnaskurðlækni.

Hrafnkell vissi sig alsaklausan og tók konan þá aftur gleði sína. Til marks um hvað Hrafnkell virti og dáði Birath hékk alltaf mynd af honum á vegg á skrifstofu hans á spítalanum.

Fljótlega eftir heimkomuna varð Hrafnkell lektor og síðan dósent við læknadeild og kenndi stúdentum lungnasjúkdóma allt til starfsloka. Hann var kennari af guðs náð og eins og allir slíkir hafði hann mjög gaman af kennslunni. Kom alltaf vel undirbúinn og það var kátt í tímum hjá honum. Eftir að stúlkum fór mjög að fjölga í hópi stúdenta fór hann gjarnan í upphafi kennslu með vísu Staðarhóls-Páls:

Lítið er lunga
í lóuþrælsunga,
þó er mun minna
mannvitið kvinna.

Risi einhver þeirra hressilega til varnar var tilganginum náð!

Utan læknisfræðinnar átti Hrafnkell mörg áhugamál. Hann var mjög vel að sér í fornsögum og kunni Njálu og Sturlungu nánast utanbókar. Þegar ég sá Sturlungueintak Hrafnkels skildi ég til fulls hvað er að lesa bók upp til agna. Hann lifði sig alveg inní Sturlungaöldina og tók einarða afstöðu með og á móti mönnum. Fegurstu og gagnorðustu ástarsögu Íslandssögunnar taldi hann viðbrögð Sturlu Sighvatssonar eftir Sauðafellsför: „Sturla spurði, hvárt þeir gerðu ekki Solveigu. Þeir sögðu hana heila. Síðan spurði hann einskis." Þórður Kakali var hans eftirlætispersóna. Þegar átti að fara að leyfa sterkan bjór á Íslandi mun einhver andstæðingur þess hafa rifjað upp örlög Þórðar Kakala og talið hann hafa drukkið sig í hel. Þá var Hrafnkatli nóg boðið og ritaði skelegga grein í *Tímann* þar sem hann hrakti þessa kenningu sterkum rökum og sagði margt fallegt um Þórð.[1]

Líklega er ekki algengt að svo rösklega sé tekinn upp hanski fyrir mann sem legið hefur meira en 700 ár í gröf sinni. Njála var honum einnig mjög kær og leiðsögn hans um Njáluslóðir verður öllum sem hennar nutu ógleymanleg. Um miðbik ævinnar fór hann hvert sumar langar ferðir um óbyggðir landsins á jeppum með nánum vinum sínum og naut þess mjög. Hann stundaði um tíma talsvert laxveiði og skotveiði, en missti áhuga á því þegar leið á sjötugsaldurinn. Hann taldi sig vita að gæsir lifðu í ævilöngu hjónabandi og hann minntist þess að eitt sinn er hann hafði skotið gæs settist makinn hjá henni og var eins og hann beiddist sömu örlaga. Það kann að hafa haft einhver áhrif. Hann einbeitti sér hins vegar að fuglaskoðun og átti sér til þess forláta kíki.

Kíkir þessi átti sér nokkra sögu, sem nú skal sögð. Árið 1990 missti Hrafnkell skyndilega fyrri konu sína, Helgu Lovísu Kemp, sem varð honum slíkur harmdauði að lá við að hann missti fótfestu í lífi sínu. Við hjón lögðum þá að honum að koma með okkur í stutta skemmtiferð til Þýskalands ef það mætti verða honum til hressingar. Fararstjóri í þessari ferð var Sigrún Aspelund. Þátttakendur í ferðinni komu í tvennu lagi til Lúxemburgar með

dags millibili. Hrafnkell hafði bókað seint og kom degi á eftir okkur hjónum, og var gert ráð fyrir að fyrri hópurinn færi heim um Lúxemburg en hinn um Frankfurt. Við heimför krafðist Hrafnkell að verða samferða okkur, en fararstjórinn gat ekki orðið við þeirrri ósk. Hann brást hinn versti við en fararstjórinn spurði af hverju þetta skipti hann svona miklu máli. „Ég skal segja þér það frú mín góð, að það mun kosta mig 1000 dollara að fara heim um Frankfurt." „Hvaða vitleysa er þetta, það kostar þig nákvæmlega ekki neitt," svaraði Sigrún. „Eins og ég viti það nú ekki! Ég var í Frankfurt nýlega og þar var kíkir sem kostaði 1000 dollara og ég gat stillt mig um að kaupa hann, en nú veit ég að ég get það ekki." Við heimkomuna skrifaði hann harðort kvörtunarbréf til Samvinnuferða út af fararstjóranum, sendi henni að vísu afrit og bauð henni út að borða! Hinn 18. október 1997 voru gefin saman í Hvalsneskirkju Sigrún Aspelund og Hrafnkell Helgason. Sr. Önundur Björnsson gaf brúðhjónin saman. Viðstödd athöfnina vorum við hjón, sem vorum svaramenn, og synir þeirra Helgi Hrafnkelsson og Ríkarður Már Ríkarðsson. Brúðkaupsveislan var haldin í betri stofunni í Flugstöð Leifs Eiríkssonar og sátum við hana fjögur sem vorum á leið á læknaþing í Mexíkó. Einu erfiðleikarnir voru að fá Helga Hrafnkelsson, sem ekkert vissi hvað til stóð, til að keyra út á Hvalsnes í staðinn fyrir að fara beint í flugstöðina!

Eftir að Hrafnkell fór á eftirlaun hóf hann lestur helstu og fegurstu rita heimsbókmenntanna af miklu kappi og skrifaði mjög skemmtilega grein um þá tómstundaiðju í *Læknablaðið*.[2]

Það er ekki auðvelt að lýsa Hrafnkatli þannig að fullnægjandi sé. Hann var engum manni líkur sem ég hef þekkt. Í útliti var hann glæsimenni, hár og þrekinn, laglegur, þó ekki smáfríður, og svipmikill. Það sópaði að honum, og hann skar sig úr hópnum hvar sem hann kom. Hann var vel máli farinn, orðheppinn svo af bar, allra manna skemmtilegastur. Einstakur sagnamaður sem lesa má í bókinni: *Fimm læknar segja frá*.[3] Hann var frábær íslenskumaður og pennafær með afbrigðum. Hann var gleðimaður, kunni vel að meta skoskt viský, en ekkert sérstaklega vandlátur á tegundir. Ég minnist þess eitt sinn er við vorum á ferð í útlöndum að ég vildi fara inn á kaffihús og fá mér kaffi og rjómatertu, sem voru trakteringar sem hann kunni lítt að meta. Ég gleymi seint undrunarsvipnum á þjónustustúlkunni þegar hann spurði hvort hún ætti ekki skoskt viský. Eftir drykklanga stund kom hún þó með glas og Hrafnkell taldi innihaldið áfengt og minna eitthvað á viský. Bað hann um að fá að sjá flöskuna og neðst á miðanum með örsmáu letri var ritað: Made in Japan. Hrafnkell hló við og tæmdi í botn! Þótt hann neytti áfengis var það allt í hófi. Hann fylgdi fast þeirri reglu að smakka ekki áfengi fyrr en eftir kl. 17. Samþykkti þó að sú regla gilti ekki á flugstöðvum, og fyrir kom þegar ég gat þess að nú væri kl. 17 í ákveðinni borg, að hann féllst á það! Lengst af ævinnar reykti hann vindla og var ekki sérlega skemmt þegar ég taldi það skrítinn lungnalækni sem svo gerði. Honum tókst þó að hætta tæplega áttræður, en skömmu fyrir andlátið taldi hann ástæðulaust að neita sér um þetta lengur. Sendi hann Sigrúnu eftir vindlum og kveikti sér í. Í því bar þar að Eiríк Jónsson lækni, sem umsvifalaust bað um vindil honum til samlætis. Hef ég fyrir satt að það hafi verið í fyrsta sinn sem Eiríkur reykti vindil!

Eins og áður var getið kunni Hrafnkell Sturlungu nánast utanað. Þegar Kristján Eldjárn lést minntist Gunnar Thoroddsen hans í sjónvarpi og vitnaði í Sturlungu. Hrafnkell kannaðist ekki við þessa tilvitnun en taldi þó útilokað að Gunnar færi rangt með. Hann fann orðin í formálanum. Það var eini kafli Sturlungu sem hann kunni ekki til hlítar! Þau verða kveðjuorð mín til hans: „Láti Guð honum nú raun lofi betri."

Tryggvi Ásmundsson

1. Helgason H. Föðurlandsvinur á Sturlungaöld. Til varnar Þórði Kakala. Tíminn 11.5. 1988: 9.
2. Helgason H. Blindur er bóklaus maður. Læknablaðið 2005; 91: 468-9.
3. Björnsson Ö. Fimm læknar segja frá. Setberg, Reykjavík 1995: 9-57.

Duodart, hart hylki inniheldur 0,5 mg dútasteríð og 0,4 mg tamsúlósínhýdróklóríð. **Ábendingar:** Meðferð við miðlungsmiklum eða verulegum einkennum af völdum góðkynja stækkunar á blöðruhálskirtli (benign prostatic hyperplasia, BPH). Draga úr hættu á bráðri þvagteppu (acute urinary retention, AUR) og þörf fyrir skurðaðgerð hjá sjúklingum með miðlungsmikil eða veruleg einkenni af völdum góðkynja stækkunar á blöðruhálskirtli. **Skammtar og lyfjagjöf:** Ráðlagður skammtur af Duodart er eitt hylki (0,5 mg/0,4 mg) til inntöku u.þ.b. 30 mínútum eftir sömu máltíðina á hverjum degi. Hylkin skal gleypa heil og hvorki tyggja þau né opna. **Frábendingar:** Ekki má nota Duodart hjá: konum, börnum eða unglingum, sjúklingum með ofnæmi fyrir dútasteríði, öðrum 5-alfa-redúktasahemlum, tamsúlósíni (þ.m.t. ofsabjúgi af völdum tamsúlósíns) eða einhverju hjálparefnanna. sjúklingum með sögu um réttstöðulágþrýsting. sjúklingum með verulega skerta lifrarstarfsemi.**Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** Duodart skal einungis ávísað að undangengnu vandlegu mati á ávinningi og áhættu og eftir að skoðaðir hafa verið aðrir meðferðarkostir, þar á meðal einlyfjameðferðir. Læknum skal vera ljóst að grunngildi PSA sem er lægra en 4 ng/ml hjá sjúklingum sem taka Duodart útilokar ekki krabbamein í blöðruhálskirtli. Duodart veldur lækkun á þéttni PSA í sermi um u.þ.b. 50% eftir 6 mánuði hjá sjúklingum með góðkynja stækkun á blöðruhálskirtli, jafnvel þegar um krabbamein í blöðruhálskirtli er að ræða. Því skal tvöfalda PSA-gildi hjá einstaklingi sem hefur fengið meðferð með Duodart í 6 mánuði eða lengur, til samanburðar við eðlileg gildi hjá körlum sem ekki eru í meðferð. Gæta skal varúðar við meðferð hjá sjúklingum með alvarlega skerðingu á nýrnastarfsemi (kreatínínúthreinsun minni en 10 ml/mín) þar sem rannsóknir hafa ekki verið gerðar hjá þessum sjúklingum. Eins og á við um aðra alfa-blokka, getur komið fram lækkun á blóðþrýstingi meðan á meðferð með tamsúlósíni stendur, sem í mjög sjaldgæfum tilvikum getur valdið yfirliði. Sjúklingum sem hefja meðferð með Duodart skal bent á að leggjast niður við fyrstu einkenni um réttstöðulágþrýsting (sundl, máttleysi) þar til einkennin hafa gengið til baka. Ekki ráðlagt að hefja meðferð með Duodart hjá sjúklingum sem eru að fara í dreraðgerð. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** Engar rannsóknir á milliverkunum hafa verið gerðar með Duodart. *Áhrif annarra lyfja á lyfjahvörf dútasteríðs; Notkun samhliða CYP3A4- og/eða P-glýkópróteinhemlum:* Brotthvarf dútasteríðs er aðallega Langtímameðferð með lyfjum sem eru öflugir CYP3A4-hemlar samhliða dútasteríðmeðferð, getur aukið þéttni dútasteríðs í sermi. *Tamsúlósín:* Notkun tamsúlósínhýdróklóríðs samhliða lyfjum sem geta lækkað blóðþrýsting, þ.m.t. svæfingalyfjum og öðrum afla-1-adrenvirkum blokkum, gæti aukið blóðþrýstingslækkandi áhrifin. Gæta skal varúðar við notkun warfaríns samhliða tamsúlósínhýdróklóríði. Díklófenak getur aukið brotthvarfshraða tamsúlósíns. **Frjósemi, meðganga og brjóstagjöf:** Duodart er ekki ætlað konum. *Frjósemi:* Greint hefur verið frá því að dútasteríð hafi áhrif á eiginleika sæðis hjá heilbrigðum körlum. **Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla**: Engar rannsóknir hafa verið gerðar á áhrifum Duodart á hæfni til aksturs eða stjórnunar véla. Hins vegar skal upplýsa sjúklinga um að hugsanlega geti komið fram einkenni sem tengjast réttstöðulágþrýstingi, svo sem sundl, meðan þeir taka Duodart. **Aukaverkanir**: Engar klínískar rannsóknir hafa verið gerðar með Duodart; hins vegar hefur verið sýnt fram á jafngildi Duodart og samsettrar meðferðar með dútasteríði og tamsúlósíni. SAMHLIÐA GJÖF DÚTASTERÍÐS OG TAMSÚLÓSÍNS. Eftirfarandi aukaverkanir sem rannsóknaraðili taldi lyfjatengdar hafa verið skráðar með tíðni sem er hærri en eða jöfn og 1% á fyrsta ári meðferðar (tíðni á fyrsta ári meðferðar)(tíðni á öðru ári meðferðar): getuleysi (6,5%)(1,1%), breytt (minnkuð) kynhvöt (5,2%)(0,4%), truflun á sáðláti (8,9%)(0,5%), einkenni í brjóstum (þ.m.t. brjóstastækkun og/eða eymsli í brjóstum) (2,0%)(0,9%), svimi (1,4%)(0,2%). EINLYFJAMEÐFERÐ MEÐ DÚTATERÍÐI. Tíðni á fyrsta ári meðferðar)(tíðni á öðru ári meðferðar): getuleysi (4,9%)(1,3%), breytt (minnkuð) kynhvöt (3,8%)(0,9%), truflun á sáðláti (1,6%)(0,3%), einkenni í brjóstum (þ.m.t. brjóstastækkun og/eða eymsli í brjóstum) (1,8%)(1,2%), svimi (0,6%)(0,1%). EINLYFJAMEÐFERÐ MEÐ TAMSÚLÓSÍNI. *Algengar (≥1/100 <1/10):* sundl, *Sjaldgæfar (≥1/1.000 <1/100):* hjartsláttarónot, hægðatregða, niðurgangur, ógleði, uppköst, þróttleysi, höfuðverkur, óeðlileg sáðlát, nefslímubólga, útbrot, kláði, ofsakláði, réttstöðu-lágþrýstingur. *Mjög sjaldgæfar (≥1/10.000 <1/1.000) Yfirlið, Ofsabjúgur Koma örsjaldan fyrir (<1/10.000), þ.m.t. einstök tilvik*: standpína. Við eftirlit eftir markaðssetningu hafa tilkynningar um IFIS (Intraoperative Floppy Iris Syndrome), tegund þrengingar á sjáöldrum, við dreraðgerðir verið tengdar meðferð með alfa-1-blokkum, þ.m.t. tamsúlósíni. **Afgreiðslutilhögun:** lyfseðilsskylt, R, 0 **Pakkningar og verð:** 1. Nóv. 2010, 30 stk. 5.778 kr **Handhafi markaðsleyfis:** GlaxoSmithKline ehf., Þverholti 14 105 Reykjavík, 21. apríl 2010. Styttur SPC texti, nánari upplýsingar er að finna á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is



Ábendingar: Meðferð við beinþynningu eftir tíðahvörf hjá konum sem eru í aukinni hættu á beinbrotum. Prolia dregur marktækt úr hættu á samfallsbrotum í hryggjarliðum, öðrum beinbrotum og mjaðmarbrotum. Meðferð við beintapi í tengslum við hormónabælingu hjá karlmönnum með blöðruhálskirtils krabbamein sem eru í aukinni hættu á beinbrotum. Hjá karlmönnum með blöðruhálskirtils krabbamein sem fá hormónabælandi meðferð dregur Prolia marktækt úr hættu á samfallsbrotum í hryggjarliðum. **Skammtar:** 60 mg/ml S.C. 6. hvern mánuð. Engin skammtaaðlögun við skerta nýrnastarfsemi. Skal ekki notað hjá sjúklingum < 18 ára. **Frábendingar:** Blóðkalsíumlækkun, ofnæmi fyrir innihaldsefnunum. **Varúðarreglur:** Allir sjúklingar skulu fá uppbótarmeðferð með kalsíum og D vítamíni. Sjúklinga sem eiga blóðkalsíumlækkun frekar á hættu skal rannsaka nánar og leiðrétta ástandið fyrir meðferð með Prolia. Sjúklingar sem fá einkenni húðsýkingar skulu leita læknis. Beindrep í kjálka hefur mjög sjaldan komið fram, þó aðallega við notkun hærri skammta en ráðlagðir eru (hjá krabbameinssjúklingum). Nálarhlíf inniheldur latexafleiðu, sem getur valdið ofnæmisviðbrögðum. Sjúklingar með arfgengt frúktósaóþol eiga ekki að fá Prolia. **Milliverkanir:** Engar upplýsingar. **Meðganga og brjóstagjöf:** Skal ekki nota á meðgöngu. Hjá konum með barn á brjósti skal meta kosti og galla. **Aukaverkanir:** Sýkingar, t.d. í þvagfærum og öndunarfærum. Settaugarbólga. Ský á augasteini. Hægðatregða. Útbrot og exem. Verkir í útlimum. Blóðkalsíumlækkun (örsjaldan). Samantekt á eiginleikum lyfs í heild fæst hjá GlaxoSmithKline ehf.

Pakkningar og verð nóvember 2010

ATC flokkur: M05BX04, Prolia 60 mg/ml, áfyllt sprauta verð kr. 52.194

Vörunúmer: 08 58 04. Afgreiðslutilhögun: R. Greiðsluþátttaka: 0.

Heimildir 1: Sérlyfjaskrá www.serlyfjaskra.is

AMGEN®

Amgen AB,
Vistor hf.
Hörgatún 2
210 Garðabær

gsk GlaxoSmithKline

GlaxoSmithKline
Þverholt 14
105 Reykjavík
www.gsk.is

© 2009 Amgen, Zug, Switzerland.
All rights reserved.

DMB-DNK-AMG-6-2010

Lopress Comp

Lopress Comp 50/12,5 mg og 100/25 mg filmuhúðaðar töflur. Hver filmuhúðuð tafla inniheldur 50 mg af lósartankalíum og 12,5 mg af hýdróklórtíazíði. Hver filmuhúðuð tafla inniheldur 100 mg af lósartankalíum og 25 mg af hýdróklórtíazíði.
Ábendingar: Lopress Comp er ætlað til meðferðar á háþrýstingi hjá sjúklingum þegar hvorki hefur náðst nægileg stjórn á blóðþrýstingi með lósartani eða hýdróklórtíazíði einu sér. Lopress Comp má gefa ásamt öðrum blóðþrýstingslækkandi lyfjum. Lopress Comp töflum á að kyngja með glasi af vatni. Lopress Comp má gefa með eða án fæðu. Háþrýstingur: Lósartan og hýdróklórtíazíð er ekki ætlað til notkunar sem upphafsmeðferð, heldur hjá sjúklingum þar sem ekki hefur náðst nægileg stjórn á blóðþrýstingi með lósartankalíum eða hýdróklórtíazíði einu sér. Mælt er með að fundinn sé hæfilegur skammtur með hvoru efni fyrir sig (lósartani og hýdróklórtíazíði). Í þeim sjúkdómstilvikum þar sem það á við má íhuga bein skipti úr meðferð með einu lyfi yfir í fasta samsetningu hjá sjúklingum með blóðþrýsting sem ekki hefur náðst nægileg stjórn á. Venjulegur viðhaldsskammtur af Lopress Comp er ein tafla af Lopress Comp 50 mg/12,5 mg (lósartan 50 mg/hýdróklórtíazíð 12,5 mg) einu sinni á dag. Hjá sjúklingum sem svara ekki meðferð með Lopress Comp 50 mg/12,5 mg á fullnægjandi hátt má auka skammtinn í eina töflu af Lopress Comp 100 mg/25 mg (lósartan 100 mg/hýdróklórtíazíð 25 mg) einu sinni á dag. Hámarksskammtur er ein tafla af Lopress Comp 100 mg/25 mg einu sinni á dag. Almennt næst blóðþrýstingslækkandi verkun innan þriggja til fjögurra vikna eftir að meðferð hefst. Aðrar töflur sem innihalda lósartan 100 mg / hýdróklórtíazíð 12,5 mg geta verið fáanlegar fyrir þá sjúklinga þegar skammtur hefur verið stækkaður upp í 100 mg af losartan og þurfa enn frekari blóðþrýstingsstjórnun. Notkun hjá sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi og sjúklingum í blóðskilun: Aðlögun skammta í upphafi meðferðar er ekki nauðsynleg hjá sjúklingum með í meðallagi skerta nýrnastarfsemi. Ekki er mælt með lósartan og hýdróklórtíazíð töflum fyrir sjúklinga í blóðskilun. Lósartan/hýdróklórtíazíð töflur má ekki nota hjá sjúklingum með alvarlega skerta nýrnastarfsemi. Notkun hjá sjúklingum með minnkað blóðrúmmál: Leiðrétta þarf vökva- og/eða natríumskort áður en lósartan/hýdróklórtíazíð töflur eru gefnar. Notkun hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi: Lósartan/hýdróklórtíazíð má ekki gefa sjúklingum með alvarlega skerta lifrarstarfsemi. Notkun hjá öldruðum: Aðlögun skammta er yfirleitt ekki nauðsynleg hjá öldruðum. Notkun hjá börnum og unglingum (< 18 ára): Engin reynsla er hjá börnum og unglingum. Því á ekki að gefa börnum og unglingum lósartan/hýdróklórtíazíð. **Frábendingar**: Ofnæmi fyrir lósartani, súlfónamíðafleiðum (svo sem hýdróklórtíazíði) eða einhverju hjálparefnanna. Meðferðarþolin blóðkalíumlækkun eða blóðkalsíumhækkun. Alvarlega skert lifrarstarfsemi: Gallteppa og gallteppukvillar. Óviðráðanleg blóðnatríumlækkun. Þvagsýrudreyri/þvagsýrugigt með einkennum. Annar og síðasti þriðjungur meðgöngu. Alvarlega skert nýrnastarfsemi. Þvagþurrð.
Varúð: Lósartan. *Ofsabjúgur.* Fylgjast á vel með sjúklingum með sögu um ofsabjúg. *Lágþrýstingur og minnkað blóðrúmmál:* Lágþrýstingur með einkennum getur komið fram, sérstaklega eftir fyrsta skammtinn, hjá sjúklingum þar sem blóðrúmmál og/eða natríum er skert vegna kröftugrar þvagræsimeðferðar, takmarkana á salti í matarræði, niðurgangs eða uppkasta. Slíkt ástand þarf að leiðrétta áður en Lopress Comp töflur eru gefnar. Truflun á blóðsaltajafnvægi er algeng hjá sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi, með eða án sykursýki, og á að taka á því. Því ætti að fylgjast vel með kalíumstyrk í plasma svo og kreatíníniúthreinsun, sérstaklega á að fylgjast vel með sjúklingum með hjartabilun og kreatíníniúthreinsun á bilinu 30-50 ml/mín. Ekki er mælt með samtímis notkun kalíumsparandi þvagræsilyfja, kalíumuppbóta og saltauppbóta sem innihalda kalíum ásamt lósartani/hýdróklórtíazíði. *Skerðing á lifrarstarfsemi:* Á grundvelli upplýsinga um lyfjahvörf þar sem sýnt er fram á marktæka hækkun á plasmaþéttni lósartans hjá sjúklingum með skorpulifur á að nota Lopress Comp með varúð hjá sjúklingum með sögu um vægt til í meðallagi skerta lifrarstarfsemi. Engin meðferðarreynsla er fyrir hendi varðandi lósartan hjá sjúklingum með alvarlega skerta lifrarstarfsemi. Því má ekki gefa sjúklingum með alvarlega skerta lifrarstarfsemi Lopress Comp. *Skert nýrnastarfsemi:* Tilkynnt hefur verið um breytingar á nýrnastarfsemi, þ.á m. nýrnabilun, (einkum hjá sjúklingum þar sem nýrnastarfsemin er háð renín-angíótensín-aldósterón kerfinu, svo sem hjá þeim sem eru með alvarlega skerta hjartastarfsemi eða truflun á nýrnastarfsemi fyrir meðferð), en það er afleiðing af hömlun á renín-angíótensín-aldósterón kerfinu. Eins og við á um önnur lyf sem hafa áhrif á renín-angíótensín-aldósterón kerfið hefur einnig verið tilkynnt um aukið þvagefni í blóði og kreatínín í sermi hjá sjúklingum sem hafa þrengsli í báðum nýrnaslagæðum eða hafa eitt nýra og þrengsli í slagæðinni til þess; þessar breytingar á nýrnastarfsemi geta gengið til baka eftir að meðferð er hætt. Lósartan á að nota með varúð hjá sjúklingum sem hafa þrengsli á báðum nýrnaslagæðum eða hafa eitt nýra og þrengsli í slagæðinni til þess. *Nýrnaígræðsla:* Engin reynsla hjá sjúklingum eftir nýlega nýrnaígræðslu. *Frumkomið aldósterónheilkenni:* Sjúklingar með frumkomið aldósterónheilkenni bregðast almennt ekki við blóðþrýstingslækkandi lyfjum sem verka með því að hamla renín-angíótensín kerfið. Því er ekki mælt með notkun Lopress Comp taflna. *Kransæðasjúkdómar og heilaæðasjúkdómar:* Eins og á við um önnur blóðþrýstingslækkandi efni, þá getur of mikil blóðþrýstingslækkun hjá sjúklingum með blóðþurrðar hjarta- og æðasjúkdóma og heilaæðasjúkdóma leitt til hjartadreps eða heilablóðfalls. *Hjartabilun:* Hjá sjúklingum með hjartabilun, með eða án skertrar nýrnastarfsemi, er eins og við á um önnur lyf sem verka á renín-angíótensín kerfið, hætta á alvarlegum slagæðalágþrýstingi og (oft bráðri) skerðingu á nýrnastarfsemi. *Ósæðar- og miturlokuþrengsli, ofvaxtarhjartavöðvakvilli með teppu:* Eins og á við um önnur æðavíkkandi lyf þarf að gæta sérstakrar varúðar hjá sjúklingum með ósæðar- eða miturlokuþrengsli eða ofvaxtarhjartavöðvakvilla með teppu. *Munur milli kynstofna:* Eins og við á um ACE-hemla þá hafa lósartan og aðrir angíótensínhemlar minni áhrif við lækkun háþrýstings hjá einstaklingum af svarta kynstofninum en hjá þeim sem ekki eru af svarta kynstofninum, hugsanlega vegna þess að lágt renín ástand er algengara hjá einstaklingum með háþrýsting af svarta kynstofninum. *Meðganga:* Ekki á að hefja meðferð með Lopress Comp á meðgöngu. Konur sem ráðgera þungun ættu að skipta yfir á aðra blóðþrýstingslækkandi meðferð þar sem örugg notkun á meðgöngu hefur verið staðfest nema áframhaldandi meðferð með lósartan/hýdróklórtíazíði sé talin nauðsynleg. Þegar þungun er greind skal hætta notkun með Lopress Comp strax og ef viðeigandi hefja aðra meðferð. **Hýdróklórtíazíð:** *Lágþrýstingur og truflun á blóðsalta-/vökvajafnvægi:* Eins og á við um alla meðferð við háþrýstingi getur lágþrýstingur með einkennum komið fram hjá sumum sjúklingum. Hafa skal eftirlit með sjúklingum m.t.t. klínískra einkenna um truflun á vökva- eða blóðsaltajafnvægi, t.d. minnkunar blóðrúmmáls, natríumlækkunar í blóði, blóðlýting (alkalosis) vegna blóðklóríðlækkunar, magnesíumlækkunar í blóði eða kalíumlækkunar í blóði, sem geta komið fram verði samtímis niðurgangur eða uppköst. Reglulegar mælingar á blóðsöltum í sermi skal gera með hæfilegu millibili hjá slíkum sjúklingum. Þegar heitt er í veðri getur komið fram blóðnatríumlækkun vegna þynningar (dilutional) hjá sjúklingum með bjúg. *Áhrif á efnaskipti og innkirtlastarfsemi:* Tíazíðmeðferð getur minnkað sykurþol. Aðlögun skammta af sykursýkislyfjum, þ.á m. insúlíni, getur verið nauðsynleg. Dulinn sykursýki getur komið fram við tíazíð meðferð. Tíazíð geta dregið úr útskilnaði kalsíums í þvagi og valdið öðru hvoru vægri hækkun á kalsíumi í sermi. Veruleg hækkun kalsíums í blóði getur bent til dulinnar ofvirkni kalkkirtla. Stöðva skal tíazíð meðferð áður en mælingar á starfsemi kalkkirtla eru gerðar. Hækkun á kólesteról- og þríglýseríðagildum getur átt sér stað í tengslum við tíazíð þvagræsimeðferð. Tíazíðmeðferð getur komið af stað hækkun á þvagsýru í blóði og/eða þvagsýrugigt hjá tilteknum sjúklingum. Þar sem lósartan lækkar þvagsýru, dregur samsetning lósartans og hýdróklórtíazíðs úr þvagsýruhækkuninni sem verður vegna þvagræsingar. *Skert lifrarstarfsemi:* Gæta skal varúðar við notkun tíazíða hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi eða stigversnandi lifrarsjúkdóm þar sem það getur valdið gallteppu í lifur (intrahepatic cholestasis) og þar sem minni háttar breytingar á vökva- og saltajafnvægi geta komið af stað lifrardái. Sjúklingar með alvarlega skerðingu á lifrarstarfsemi mega ekki nota Lopress Comp. *Annað:* Hjá sjúklingum sem fá tíazíð geta ofnæmisviðbrögð átt sér stað, hvort sem um er að ræða fyrri sögu um ofnæmi eða berkjuastma eða ekki. Greint hefur verið frá versnun eða virkjun rauðra úlfa í tengslum við notkun tíazíða. **Milliverkanir**: **Lósartan** Tilkynnt hefur verið um að rífampicín og flúkónazól lækki þéttni virks umbrotsefnis. Klínískt mikilvægi þessara milliverkana hefur ekki verið metið. Eins og á við um önnur lyf sem hindra angíótensín II, eða áhrif þess, getur samtímis notkun kalíumsparandi þvagræsilyfja, kalíumuppbóta eða saltauppbóta sem innihalda kalíum leitt til kalíumhækkunar í sermi. Samtímis lyfjagjöf er ekki ráðlögð. Eins og við á um önnur lyf sem hafa áhrif á útskilnað natríums, getur útskilnaður lítíums minnkað. Því skal fylgjast vel með gildum lítíums í sermi ef lítíumsölt eru gefin ásamt angíótensín II viðtaka blokkum. Þegar angíótensín II blokkar eru gefnir samtímis bólgueyðandi gigtarlyfjum (þ.e. sértækum COX-2 hemlum, acetýlsalicýlsýru í bólgueyðandi skömmtum) og ósértækum bólgueyðandi gigtarlyfjum, getur það veikt háþrýstingslækkandi áhrifin. Samtímis notkun á angíótensín II blokkum eða þvagræsilyfjum og bólgueyðandi gigtarlyfjum getur leitt til aukinnar hættu á versnandi nýrnastarfsemi, þar með talið hugsanlegri bráðri nýrnabilun og aukningu á kalíumstyrk í sermi, sérstaklega hjá sjúklingum sem fyrir hafa slæma nýrnastarfsemi. Þessa samsetningu ætti að nota með varúð, sérstaklega hjá öldruðum. Gefa á sjúklingum nægilegan vökva og íhuga eftirlit með nýrnastarfsemi eftir að samsett meðferð er hafin og síðan reglulega eftir það. Hjá sumum sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi sem eru meðhöndlaðir með bólgueyðandi gigtarlyfjum, þar með talið sértækum cýclooxýgenasa-2 hemlum, getur samtímis gjöf angíótensín II viðtaka blokka leitt til frekari versnunar á nýrnastarfsemi. Þessi áhrif ganga yfirleitt til baka. Önnur lyf sem valda lágþrýstingi eins og þríhringlaga þunglyndislyf, geðrofslyf, baklófen, amifostín: Samtímis notkun þessara lyfja sem lækka blóðþrýsting, sem er þeirra aðal- eða aukaverkun, geta aukið hættu á lágþrýstingi. **Hýdróklórtíazíð:** Eftirfarandi lyf geta haft milliverkanir við tíazíð þvagræsilyf séu þau gefin samtímis þeim: *Áfengi, barbítúröt, ávana- og fíkniefni eða þunglyndislyf:* Réttstöðuþrýstingsfall getur aukist. *Sykursýkislyf (til inntöku og insúlín):* Meðferð með tíazíði getur haft áhrif á glúkósaþol. Nauðsynlegt getur verið að aðlaga skammta sykursýkislyfsins. Metformín á að nota með varúð vegna hættu á blóðsýringu vegna mjólkursýru vegna hugsanlegrar nýrnabilunar sem tengist hýdróklórtíazíði. *Önnur blóðþrýstingslækkandi lyf:* Samlegðaráhrif. *Kólestýramín og kólestipól resín:* Séu anjónaskiptaresín til staðar skerðist frásog hýdróklórtíazíðs. Stakir skammtar af annað hvort kólestýramíni eða kólestipól resínum binda hýdróklórtíazíð og draga úr frásogi þess frá meltingarvegi um allt að 85% og 43% hvort fyrir sig. *Barksterar, ACTH:* Kröftugra saltatap, sérstaklega kalíumtap í blóði. *Æðaþrengjandi amín:* Svörun við amínum sem draga saman æðar er hugsanlega minnkuð en þó ekki nægilega mikið til þess að útiloka notkun þeirra. *Vöðvaslakandi lyf fyrir beinagrindar vöðva sem ekki eru afskautandi:* Hugsanlega aukin svörun við vöðvaslakandi lyfinu. *Lítíum:* Þvagræsilyf draga úr nýrnaúthreinsun lítíums og auka mikið hættu á lítíumeitrun. Samtímis notkun er ekki ráðlögð. *Lyf notuð til meðferðar á þvagsýrugigt (próbencíð, súlfínpýrazón og allopúrínól):* Nauðsynlegt getur verið að aðlaga skammta lyfja sem auka útskilnað þvagsýru þar sem hýdróklórtíazíð getur aukið gildi þvagsýru í sermi. Nauðsynlegt getur verið að auka skammt próbencíðs eða súlfínpýrazóns. Samtímis gjöf tíazíðs getur aukið tíðni ofnæmissviðbragða við allopúrínóli. *Andkólínvirk lyf:* Aukið aðgengi tíasíð þvagræsilyfja með minnkandi maga- og þarmahreyfingum og losunarhraða maga. *Frumudrepandi lyf:* Tíazíð geta dregið úr nýrnaútskilnaði frumudrepandi lyfja og aukið mergbælandi áhrif þeirra. *Salicýlöt:* Við stóra skammta af salisýlötum getur hýdróklórtíazíð aukið eituráhrif salicýlata á miðtaugakerfið. *Metýldópa:* Einstaka sinnum hefur verið tilkynnt um blóðlýsublóðleysi við samtímis notkun hýdróklórtíazíðs og metýldópa. *Ciklósporín:* Samtímis meðferð með ciklósporíni getur aukið hættu á þvagsýrudreyra og fylgikvillum tengdum þvagsýrugigt. *Digitalis glýkósíðar:* Blóðkalíumlækkun eða blóðmagnesíumlækkun af völdum tíazíðs getur ýtt undir að fram komi hjartsláttatruflanir af völdum digitalis. *Lyf sem verða fyrir áhrifum af kalíumtruflunum í sermi:* Mælt er með reglulegu eftirliti á kalíumi í sermi og hjartalínuriti þegar lósartan/hýdróklórtíazíð er gefið með lyfjum sem verða fyrir áhrifum af truflunum á kalíumi í sermi og eftirtöldum lyfjum sem valda „torased de pointes" (sleglahraðtakti), þar sem kalíumlækkun í blóði er áhættuþáttur hvað varðar „torsades de pointes" (sleglahraðtakt): Lyf við hjartsláttartruflunum af flokki Ia (t.d. kínidín, hýdrokínidín, disopýramíð). Lyf við hjartsláttartruflunum af flokki III. Sum geðrofslyf. Önnur lyf (t.d. bepridíl, cisapríð, dífemaníl, erýtrómýcín i.v., halofantrín, mízolastín, pentamídín, terfenadín, vinkamín i.v.). *Kalsíumsölt:* Tíazíð þvagræsilyf geta aukið kalsíumgildi í sermi vegna minni útskilnaðar. Ef ávísa þarf kalsíumuppbót, skal fylgjast með kalsíumgildum og breyta kalsíumskammti í samræmi við það. *Áhrif á rannsóknaniðurstöður:* Vegna áhrifa tíazíða á efnaskipti kalsíums geta þau haft áhrif á mælingar á starfsemi kalkkirtla. *Karbamazepín:* Hætta er á blóðnatríumlækkun með einkennum. Þörf er á eftirliti hvað varðar klíníska og líffræðilega þætti. *Joð skuggaefni:* Í tilvikum vökvaþurrðar af völdum þvagræsilyfs er aukin hætta á bráðri nýrnabilun, sérstaklega við stóra skammta af joðlyfjum. Gefa á sjúklingum nægilegan vökva fyrir gjöf. *Amfótericín B (parenteral), barksterar, ACTH eða örvandi hægðalyf:* Hýdróklórtíazíð getur aukið blóðsaltatruflanir, sérstaklega kalíumskort í blóði. **Aukaverkanir:** Mjög sjaldgæfar (≥ 1/10.000 til < 1/1.000): Lifrarbólga, blóðkalíumhækkun og hækkaðar ALT. Í klínískum rannsóknum á lósartankalíumsalti og hýdróklórtíazíði hafa engar aukaverkanir komið fram sem tengjast samsetningu þessara efna sérstaklega. Aukaverkanirnar sem fram koma voru einungis þær sem áður hafa sést fyrir lósartankalíumsalt og/eða hýdróklórtíazíð. Í klínískum samanburðarrannsóknum á háþrýstingi var sundl eina aukaverkunin sem skráð var sem lyfjatengd sem kom fram með hærri tíðni en þegar lyfleysa var gefin hjá a.m.k. 1% sjúklinga sem fengu meðferð með lósartan og hýdróklórtíazíði. Til viðbótar við þessar aukaverkanir var tilkynnt um frekari aukaverkanir eftir markaðssetningu lyfsins eins og fram kemur hér á eftir: Viðbótar aukaverkanir sem hafa sést með öðru hvoru efninu og gætu hugsanlega verið aukaverkanir af lósartankalíum/hýdróklórtíazíði eru eftirfarandi: **Lósartan:** Algengar (≥ 1/100 til < 1/10): Svefnleysi, höfuðverkur, sundl, kviðverkur, ógleði, niðurgangur, meltingartruflun, vöðvakrampar, bakverkur, verkur í fótleggjum, vöðvaþrautir, þróttleysi, þreyta, brjóstverkur, blóðkalíumhækkun, væg lækkun á blóðkornaskilum og blóðrauða. Sjaldgæfar (≥ 1/1.000 til < 1/100): Blóðleysi, Henoch-Schönlein purpuri, flekkblæðing, blóðlýsa, lystarleysi, þvagsýrugigt, kvíði, kviðaröskun, felmtursröskun, ringl, þunglyndi, óeðlilegar draumfarir, svefnröskun, svefndrungi, minnisskerðing, taugaveiklun, náladofi, úttaugakvilli, skjálfti, mígreni, yfirlið, þokusýn, brennandi/stingandi tilfinning í auga, tárubólga, minnkuð sjónskerpa, svimi, suð fyrir eyrum, lágþrýstingur, réttstöðuþrýstingsfall, bringubeinsverkur, hjartaöng, II. gráðu gáttasleglarof, heilablóðfall, hjartadrep, hjartsláttarónot, hjartsláttartruflanir (gáttatif, sínus hægsláttur, hraðtaktur, sleglahraðtaktur, sleglatif), æðabólga, óþægindi í koki, kokbólga, barkakýlisbólga, mæði, berkjubólga, blóðnasir, nefslímubólga, þrengsli í öndunarfærum, hægðatregða, tannverkur, munnþurrkur, vindgangur, magabólga, uppköst, hárlos, húðbólga, húðþurrkur, roðaþot, andlitsroði, ljósnæmi, kláði, útbrot, ofsakláði, sviti, verkur í handleggjum, bólga í liðamótum, verkur í hné, stoðkerfisverkur, axlarverkur, stirðleiki, liðverkur, liðbólga, mjaðmarverkur, vefjagigt, vöðvaslappleiki, þvaglát að nóttu, tíð þvaglát, þvagfærasýking, minnkuð kynhvöt, getuleysi, bjúgur í andliti, sótthiti, væg aukning á þvagefnis- og kreatíníngildum í sermi. Mjög sjaldgæfar (≥ 1/10.000 til < 1/1.000): Bráðaofnæmisviðbrögð, ofsabjúgur, ofsakláði. Koma örsjaldan fyrir (< 1/10.000): Aukning á lifrarensímum og bílirúbíni. Tíðni ekki þekkt (ekki hægt að áætla tíðni út frá fyrirliggjandi gögnum): Óeðlileg lifrarstarfsemi. **Hýdróklórtíazíð:** Algengar: Höfuðverkur. Sjaldgæfar: Kyrningahrap, vanmyndunarblóðleysi, blóðlýsublóðleysi, hvítkornafæð, purpuri, blóðflagnafæð, lystarleysi, blóðsykurshækkun, þvagsýrudreyri, blóðkalíumlækkun, blóðnatríumlækkun, svefnleysi, tímabundin þokusýn, gulsýni, æðabólgudrep (æðabólga, húðæðabólga), andnauð þar með talið lungnabólga og lungnabjúgur, munnvatnskirtlabólga, krampar, erting í maga, ógleði, uppköst, niðurgangur, hægðatregða, gula, brisbólga, ljósnæmi, ofsakláði, eitrunardrep í húðþekju, vöðvakrampar, sykurmiga, millivefs nýrabólga, starfstruflun nýrna, nýrnabilun, sótthiti, sundl. Mjög sjaldgæfar: Bráðaofnæmisviðbrögð. **Pakkningar og hámarksverð í smásölu (1. des. 2010):** 50 /12,5 mg 100 stk: 2.873 kr. 100/25 mg 100 stk: 2.809 kr. **Afgreiðslutilhögun:** R. **Greiðsluþátttaka:** B.
Markaðsleyfishafi: Actavis Group PTC efh. Júní 2010.

actavis
hagur í heilsu

HVÍTA HÚSIÐ / SÍA - Actavis 011040

Sérfræðingur í bæklunarlækningum við Sjúkrahúsið á Akureyri

Laus er til umsóknar staða sérfræðings við bæklunardeild Sjúkrahússins á Akureyri. Til greina kemur að fleiri en einn aðili skipti með sér stöðunni. Staðan er veitt frá 1. febrúar 2011 eða eftir samkomulagi.

Stöðunni fylgir vinnu- og vaktaskylda við slysa- og bráðamóttöku til jafns við aðra sérfræðinga bæklunardeildar, þátttaka í kennslu heilbrigðisstétta og þjálfun aðstoðar- og deildarlækna, auk þátttöku í rannsóknavinnu.

Umsækjandi þarf að hafa viðurkennd sérfræðiréttindi í bæklunarlækningum á Íslandi.
Við ráðningu verður lögð áhersla á faglega þekkingu og hæfileika í samskiptum, samvinnu og sjálfstæð vinnubrögð.

Næsti yfirmaður er forstöðulæknir bæklunardeildar.

Starfskjör fara eftir kjarasamningi fjármálaráðherra og Læknafélags Íslands eða Skurðlæknafélags Íslands.

Nánari upplýsingar veita Ari H. Ólafsson forstöðulæknir í síma 463 0100 eða 860 0454 ari.olafsson@fsa.is
og Sigurður E. Sigurðsson, framkvæmdastjóri lækninga, sími 463 0100, ses@fsa.is.

Umsóknarfrestur er til og með 15. janúar 2011.

Umsóknir skulu sendar starfsmannaþjónustu FSA, Eyrarlandsvegi, 600 Akureyri, eða á netfang starf@fsa.is, á þar til gerðum eyðublöðum, sem fást hjá landlæknisembættinu. Umsóknum skulu fylgja ítarlegar upplýsingar um nám og starfsferil ásamt með upplýsingum um fræðilegar rannsóknir og ritstörf, auk kennslustarfa.

Öllum umsóknum verður svarað þegar ákvörðun um ráðningu hefur verið tekin. Við ráðningar í störf er tekið mið af jafnréttisstefnu sjúkrahússins. FSA er reyklaus vinnustaður.

Symbicort Turbuhaler **SAMANTEKT Á EIGINLEIKUM LYFS.** Styttur texti.

AstraZeneca

Heiti lyfs og lyfjaform: Symbicort Turbuhaler, innöndunarduft. **Innihaldsefni:** Hver gefinn skammtur inniheldur: Budesonid 160 míkróg/skammt og formoterolfumarattvíhýdrar 4,5 míkróg/skammt. **Ábendingar:** Astmi og langvinn lungnateppa.

Skammtar og lyfjagjöf: Astmi: Meðferðarnálgun með Symbicort er tvíþætt:
A. Viðhaldsmeðferð með Symbicort: Symbicort er notað sem regluleg viðhaldsmeðferð með stöku, skjótvirku berkjuvíkkandi lyfi sem bráðalyfi.
B. Viðhaldsmeðferð og meðferð eftir þörfum við einkennum (reliever therapy) með Symbicort: Symbicort er notað sem regluleg viðhaldsmeðferð og eftir þörfum sem svörun við einkennum.
A. Viðhaldsmeðferð með Symbicort. *Ráðlagðir skammtar: Fullorðnir (18 ára og eldri):* 1-2 skammtar til innöndunar tvisvar sinnum á sólarhring. Vera má að sumir sjúklingar þurfi að hámarki allt að 4 skammta til innöndunar tvisvar sinnum á sólarhring. *Unglingar (12-17 ára):* 1-2 skammtar til innöndunar tvisvar sinnum á sólarhring. *Börn (6 ára og eldri):* Lægri styrkleiki er fáanlegur fyrir börn 6-11 ára.
B. Viðhaldsmeðferð og meðferð eftir þörfum við einkennum (reliever therapy) með Symbicort. Sjúklingar nota daglegan viðhaldsskammt af Symbicort og að auki Symbicort eftir þörfum sem svörun við einkennum. Ráðleggja á sjúklingum að hafa Symbicort ávallt meðferðis til notkunar sem bráðalyf. *Ráðlagðir skammtar:Fullorðnir (18 ára og eldri):* Ráðlagður viðhaldsskammtur er 2 skammtar til innöndunar á sólarhring, annað hvort sem einn skammtur til innöndunar að morgni og kvöldi eða 2 skammtar til innöndunar annað hvort að morgni eða kvöldi. Vera má að sumir sjúklingar þurfi 2 skammta til innöndunar tvisvar sinnum á sólarhring sem viðhaldsskammt. Sjúklingar eiga að nota 1 viðbótarskammt til innöndunar eftir þörfum sem svörun við einkennum. Ef einkenni hverfa ekki eftir nokkrar mínútur á að nota viðbótarskammt til innöndunar. Ekki má nota fleiri en 6 skammta til innöndunar í hvert skipti. Yfirleitt þarf heildarsólarhringsskammturinn ekki að vera stærri en 8 skammtar til innöndunar, þó má vera að þörf sé á að heildarsólarhringsskammtur sé allt að 12 skammtar til innöndunar í takmarkaðan tíma. Mæla á sterklega með að sjúklingar sem nota fleiri en 8 skammta á sólarhring leiti læknis. Endurmeta á meðferð þeirra og endurskoða viðhaldsmeðferðina. *Börn og unglingar yngri en 18 ára:* Ekki er mælt með notkun Symbicort viðhaldsmeðferðar og meðferðar eftir þörfum við einkennum handa börnum og unglingum. ***Langvinn lungnateppa:*** *Fullorðnir:* 2 skammtar til innöndunar tvisvar sinnum á sólarhring. **Varnaðarorð og varúðarreglur:** Mælt er með að skammtar séu minnkaðir smám saman þegar meðferð er hætt og ekki ætti að hætta meðferð skyndilega. Ef sjúklingur telur að meðferð skili ekki viðunandi árangri eða notar meira en stærsta ráðlagðan skammt af Symbicort, skal hann leita læknis. Skyndileg og áframhaldandi versnun á stjórn astma eða langvinnrar lungnateppu getur verið lífshættuleg og brýnt er að meðferð sjúklingsins sé endurmetin. Í slíkum tilvikum skal hafa í huga þörf á aukinni meðferð með barksterum, t.d. með barksterum til inntöku til skamms tíma eða sýklalyfjameðferð ef sýking er til staðar. Ráðleggja á sjúklingum að hafa ávallt meðferðis innöndunarstauk til notkunar í bráðatilvikum, annað hvort Symbicort (fyrir sjúklinga með astma sem nota Symbicort sem viðhaldsmeðferð og meðferð eftir þörfum við einkennum) eða stakt, skjótvirkt berkjuvíkkandi lyf (fyrir alla sjúklinga sem aðeins nota Symbicort til viðhaldsmeðferðar). Minna á sjúklinga að nota viðhaldsskammtinn af Symbicort eins og læknir hefur ávísað, einnig þegar einkenni eru ekki til staðar. Fyrirbyggjandi notkun Symbicort, t.d. fyrir áreynslu hefur ekki verið rannsökuð. Notkun Symbicort eftir þörfum við einkennum er ætlað sem svörun við astmaeinkennum en er ekki til reglulegrar fyrirbyggjandi notkunar t.d. fyrir áreynslu. Til slíkra nota skal hafa í huga notkun staks, skjótvirks berkjuvíkkandi lyfs. Ekki á að hefja meðferð með Symbicort meðan á versnun stendur. Eins og við á um önnur lyf til innöndunar getur komið fram óvæntur berkjukrampi með auknum öndunarerfiðleikum strax eftir innöndun skammts. Þá skal hætta meðferð með Symbicort, endurmeta meðferðina og veita annars konar meðferð ef nauðsyn krefur. Almenn áhrif geta komið fram við notkun hvaða barkstera til innöndunar sem er, sérstaklega þegar stórir skammtar eru notaðir í langan tíma. Þessi áhrif koma miklu síður fram við meðferð til innöndunar heldur en við notkun barkstera til inntöku. Hugsanleg almenn áhrif eru m.a. bæling nýrnahettna, seinkun á vexti hjá börnum og unglingum, minnkuð steinefnaþéttni í beinum, drer og gláka. Mælt er með að fylgst sé reglulega með hæð barna sem fá langvarandi meðferð með barksterum til innöndunar. Ef hægist á vexti á að endurmeta meðferðina með það að markmiði að minnka skammtinn af barkstera til innöndunar. Meta skal vandlega ávinning af barkstera meðferð á móti hugsanlegri hættu á vaxtarbælingu. Auk þess skal meta hvort vísa eigi sjúklingnum til barnalæknis sem er sérfræðingur í öndunarsjúkdómum. Takmarkaðar upplýsingar úr langtíma rannsóknum gefa til kynna að flest börn og unglingar sem fá meðferð með budesonidi til innöndunar muni að lokum ná eðlilegri hæð sinni (target height) við fullorðinsaldur. Samt sem áður hefur sést að lítillega og tímabundið getur hægt á vexti í upphafi (um það bil 1 cm). Þetta kemur venjulega fram á fyrsta ári meðferðar. Hafa skal í huga hugsanleg áhrif á beinþéttni sérstaklega hjá sjúklingum sem nota stóra skammta í langan tíma og sem hafa aðra áhættuþætti fyrir beinþynningu. Langtíma rannsóknir á áhrifum budesonids til innöndunar hjá börnum sem fengu að meðaltali 400 míkrógrömm (afmældur skammtur) á sólarhring og fullorðnum sem fengu 800 míkrógrömm (afmældur skammtur) á sólarhring hafa ekki bent til neinna marktækra áhrifa á steinefnaþéttni beina. Ekki liggja fyrir upplýsingar um áhrif Symbicort í stærri skömmtum. Ef minnsta ástæða er til að ætla að starfsemi nýrnahettna sé skert eftir fyrri meðferðir með stera til inntöku, skal gæta varúðar þegar skipt er í meðferð með Symbicort. Ávinningur meðferðar með budesonidi til innöndunar lágmarkar venjulega þörf á sterum til inntöku, en hjá sjúklingum sem eru að hætta að nota stera til inntöku getur hættan á skertri starfsemi nýrnahettna varað í töluverðan tíma. Sjúklingar sem áður hafa þurft á stórum skömmtum af barksterum í bráðatilvikum að halda eða fá meðferð með stórum skömmtum af barksterum til innöndunar til langs tíma geta einnig verið í hættu. Hafa á í huga hugsanlega þörf á viðbótarmeðferð með barksterum til inntöku á álagstímum og í kringum fyrirfram ákveðnar skurðaðgerðir. Til þess að lágmarka hættu á candidasýkingu í munnkoki á að leiðbeina sjúklingum um að skola munn með vatni eftir innöndun viðhaldsskammtsins. Ef þruska í munnkoki kemur fram eiga sjúklingar einnig að skola munninn með vatni eftir skammta til innöndunar eftir þörfum. Forðast á samhliða notkun með itraconazoli og ritonaviri eða öðrum öflugum CYP3A4 hemlum (sjá kafla 4.5 Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir). Ef það er ekki mögulegt ætti tími á milli þess sem lyfin eru notuð að vera eins langur og unnt er. Hjá sjúklingum sem nota öfluga CYP3A4 hemla er ekki mælt með notkun Symbicort sem viðhaldsmeðferðar og meðferðar eftir þörfum við einkennum. Gæta skal varúðar við notkun Symbicort handa sjúklingum með skjaldvakaóhóf, krómfiklaæxli (phaeochromocytoma), sykursýki, ómeðhöndlaða blóðkalíumlækkun, ofvaxtarhjartavöðvakvilla með teppu, sjálfvakta neðanósæðarþröng (idiopathic subvalvular aortic stenosis), alvarlegan háþrýsting, slagæðagúlp eða aðra alvarlega hjarta- og æðasjúkdóma, eins og blóðþurrðarhjartasjúkdóm, hraðsláttartruflanir eða alvarlega hjartabilun. Gæta skal varúðar við meðferð sjúklinga með lengingu á QTc-bili. Formoterol getur valdið lengingu á QTc-bili. Endurmeta skal þörf og skammta af barksterum til innöndunar hjá sjúklingum með virka eða óvirka lungnaberkla, sveppa- eða veirusýkingar í öndunarvegum.Hætta á alvarlegri blóðkalíumlækkun er hugsanleg eftir stóra skammta af beta2-örvum. Samhliða meðferð með beta2-örvum og lyfjum sem geta valdið blóðkalíumlækkun eða auka áhrif blóðkalíumlækkunar t.d. xantín-afleiður, sterar og þvagræsilyf geta aukið hugsanleg blóðkalíumlækkandi áhrif beta2-örva. Mælt er með að sérstakrar varúðar sé gætt við óstöðugan astma þegar notkun skjótvirks berkjuvíkkandi lyfs er breytileg, við bráðan alvarlegan astma þar sem súrefnisskortur getur aukið hættuna og í öðrum tilvikum þegar líkur á aukaverkunum vegna blóðkalíumlækkunar eru auknar. Mælt er með eftirliti með kalíumgildum í sermi við þessar kringumstæður. Eins og við á um alla beta2-örva, ætti að hafa í huga að auka tíðni blóðsykursmælinga hjá sykursjúkum. Symbicort Turbuhaler inniheldur mjólkursykur (<1 mg/innöndun). Þetta magn hefur venjulega ekki vandamál í för með sér hjá einstaklingum með mjólkursykursóþol. Maí 2008.

Pakkningar og verð: Symbicort Turbuhaler: Innöndunarduft 160/4,5 míkrógrömm/innöndun, 120 skammtar: 12.746 kr.; 360 skammtar (3x120): 34.945 kr. **Afgreiðslumáti: R. Greiðsluþátttaka: 0.** Desember 2010.

Handhafi markaðsleyfis: AstraZeneca A/S, Albertslund, Danmörk. **Umboð á Íslandi:** Vistor hf., Hörgatúni 2, Garðabæ. ***Nánari upplýsingar er að finna í Sérlyfjaskrá, www.serlyfjaskra.is.***

SMART

Symbicort

Ebixa 10 mg/g dropar til inntöku, lausn. **ATC-flokkur: N06DX01**

Upplýsingar um lyfið (útdráttur úr SPC): Með hverri dælingu (dælunni þrýst einu sinni niður) eru skammtaðir 0,5 ml (0,5 g) lausnar sem innihalda 5 mg af memantínhýdróklóríði samsvarandi 4,16 mg af memantíni. Hvert gramm lausnar inniheldur 100 mg sorbítól E420 og 0,5 mg kalíum. **Ábendingar:**Meðferð sjúklinga sem haldnir eru miðlungs til alvarlegum Alzheimers-sjúkdómi. **Skammtar og lyfjagjöf:** Taka á Ebixa einu sinni á dag á sama tíma á hverjum degi. Taka má lausnina með eða án fæðu. *Fullorðnir:* Hámarks dagsskammtur er 20 mg einu sinni á dag. Til að draga úr líkum á aukaverkunum er skammtur hækkaður um 5 mg á viku fyrstu þrjár vikurnar upp að viðhaldsskammti sem hér segir: Hefja skal meðferð með 5 mg á dag fyrstu vikuna. Aðra vikuna skal taka 10 mg á dag og þriðju vikuna er mælt með 15 mg á dag. Frá fjórðu viku má halda áfram meðferð með ráðlögðum viðhaldsskammti, 20 mg á dag. Hjá sjúklingum með lítillega skerta nýrnastarfsemi (kreatínín úthreinsun 50-80 ml/mín) er ekki þörf á að breyta skammtinum. Hjá sjúklingum með miðlungs skerta nýrnastarfsemi á dagskammturinn að vera 10 mg. Ef lyfið þolist vel eftir a.m.k. 7 daga meðferð má auka skammtinn í allt að 20 mg/dag samkvæmt venjulegu skammtaaðlögunarskema. Hjá sjúklingum með mjög skerta nýrnastarfsemi á dagskammturinn að vera 10 mg. Hjá sjúklingum með vægt eða miðlungs skerta lifrarstarfsemi er ekki þörf á að breyta skammtinum. Engar upplýsingar liggja fyrir um notkun memantíns hjá sjúklingum með alvarlega skerta lifrarstarfsemi.Ráðlagður viðhaldsskammtur er 20 mg á dag. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** Mælt er með að sérstök varúð sé viðhöfð þegar í hlut eiga sjúklingar með flogaveiki, fyrri sögu um rykkjakrampa eða sjúklingar sem eru í aukinni hættu á að fá flogaveiki. Rétt er að forðast samhliða notkun annarra N-methýl-D-aspartats (NMDA) blokka á borð við amantadín, ketamín eða dextrómetorfan. Þessi efni verka á sömu viðtaka og memantín og því geta aukaverkanir (einkum tengdar miðtaugakerfi) verið tíðari eða sterkari. Sumir þættir sem geta hækkað sýrustig í þvagi geta krafist strangs eftirlits með sjúklingi. Meðal slíkra þátta eru gagngerar breytingar á mataræði, til dæmis úr kjötfæði í jurtafæði, eða mikil inntaka sýrubindandi lyfja. Einnig getur sýrustig í þvagi hækkað vegna nýrnapíplablóðsýringar eða alvarlegra þvagfærasýkinga í þvagrás af völdum *Proteus* baktería. Við flestar klínískar rannsóknir voru sjúklingar sem nýlega höfðu fengið hjartaáfall, ómeðhöndlaða blóðríkishjartabilun (NYHA-III-IV) og óheftan, háan blóðþrýsting útilokaðir. Þar af leiðandi liggja litlar upplýsingar fyrir og þarf að fylgjast vel með sjúklingum sem hafa orðið fyrir ofangreindu. **Milliverkanir:** Verkunarmáti bendir til þess að áhrif L-dópa, dópamínvirkra efna og andkólínvirkra efna geti aukist við samtímis meðferð með NMDA-blokkum, svo sem memantíni. Draga kann úr áhrifum barbitúrsýrusambanda og sefandi lyfja. Samtímis gjöf memantíns og krampalosandi efnanna, dantrólens eða baklófens, getur breytt áhrifum þeirra og leiðrétting á skammti kann að vera nauðsynleg. Samtímis notkun memantíns og amantadíns ber að forðast, þar sem henni fylgir hætta á sturlun vegna lyfjaeitrunar. Sama kann að eiga við um ketamín og dextrómetorfan. Skýrsla hefur verið birt um eitt tilvik um hugsanlega hættu af samspili memantíns og fenýtóíns. Önnur virk efni á borð víð címetidín, ranitidín, prókaínamíð, kínidín, kínín og nikótín nýta sama katjóníska flutningskerfið um nýrun og amantadín og samvirkni þeirra við memantín gæti leitt til hættu á auknum sermisstyrk. Möguleiki kann að vera á minnkuðum útskilnaði hýdróklórtíazíðs (HCT) þegar memantín er gefið samhliða HCT eða einhverri samsetningu með HCT. Einstaka tilvik af hækkun á alþjóðlegu stöðluðu hlutfalli (INR) hafa verið tilkynnt, eftir að lyfið kom á markað, hjá sjúklingum sem eru samtímis á warfarínmeðferð. Þó ekki hafi verið sýnt fram á orsakasamhengi þarna á milli, er mælt með því að fylgst sé náið með próthrombíntíma eða INR gildum hjá þeim sjúklingum sem eru samtímis í meðferð með blóðþynningarlyfjum til inntöku. Í einskammta lyfjahvarfarannsóknum hjá ungum, heilbrigðum einstaklingum komu ekki fram neinar milliverkanir sem máli skipta milli virkra efna memantíns og glýbúríð/ metformín eða dónezepíl. Í klínískri rannsókn á ungum, heilbrigðum einstaklingum komu ekki fram nein áhrif sem máli skipta af memantíni á lyfjahvörf galantamíns. Memantín hamlaði ekki CYP 1A2, 2A6, 2C9, 2D6, 2E1, 3A, flavín-mónó-oxýgenasa, epoxíð-hýdrólasa og súlfateringu *in vitro*. **Aukaverkanir:** Í klínískum rannsóknum á vægum til alvarlegum vitglöpum, þar sem 1784 sjúklingar voru meðhöndlaðir með memantíni og 1595 voru meðhöndlaðir með lyfleysu, var heildartíðni aukaverkana hjá memantíni eins og hjá þeim sem fengu lyfleysu; aukaverkanirnar voru venjulega vægar til miðlungs alvarlegar. Algengustu aukaverkanirnar sem komu oftar fram hjá memantín hópnum en lyfleysu hópnum, voru svimi (6,3% á móti 5,6%), höfuðverkur (5,2% á móti 3,9%), hægðatregða (4,6% á móti 2,6%) og svefnhöfgi (3,4% á móti 2,2%). Sjaldgæfari aukaverkanir sem fram hafa komið eru: Þreyta, ringlun, ofskynjanir, uppköst, óeðlilegt göngulag og krampar. **Ofskömmtun:** Mjög fá tilfelli um ofskömmtun hafa komið fram. Hafi ofskammtur verið tekinn skal miða meðferð við einkennin. Lyfið er lyfseðilskylt. **Greiðslumerking** E. **Pakkningar og verð frá apótekum (nov. 2010):** dropar til inntöku, lausn 50 g: 19.670.

Handhafi markaðsleyfis: H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, Danmörk. **Umboð á Íslandi:** Lundbeck Export A/S, útibú á Íslandi, Ármúla 1, 108 Reykjavík; s. 414 7070. Markaðsleyfi var veitt 15. maí 2002. Textinn var síðast endurskoðaður í júní 2010.

Omeprazol Actavis – *10, 20 og 40 mg*

Omeprazol Actavis 10, 20 og 40 mg sýruþolin hylki, hörð. **Virk innihaldsefni og styrkleikar:** Hvert hylki inniheldur 10 mg, 20 mg eða 40 mg af ómeprazóli. Hjálparefni: Súkrósi. **Ábendingar:** Skeifugarnarsár. Góðkynja magasár. Bólga í vélinda vegna bakflæðis. Fyrirbyggjandi meðferð gegn bólgu í vélinda vegna bakflæðis. Zollinger-Ellison-heilkenni. Meðferð við maga- og skeifugarnarsárum af völdum bólgueyðandi verkjalyfja. Fyrirbyggjandi meðferð gegn maga- og skeifugarnarsárum af völdum bólgueyðandi verkjalyfja. Meðferð við einkennum vélindabakflæðis. Meðferð ásamt sýklalyfjum til að útrýma *Helicobacter pylori* hjá sjúklingum með ætisár af völdum *Helicobacter pylori*. **Skammtar og lyfjagjöf:** *Skeifugarnarsár:* Venjulegur skammtur er 20 mg einu sinni á dag í 2-4 vikur. *Góðkynja magasár:* Venjulegur skammtur er 20 mg einu sinni á dag í 4-(6)-8 vikur. *Bólga í vélinda vegna bakflæðis:* Venjulegur skammtur er 20 mg einu sinni á dag í 4-8 vikur. Athugið að í stöku tilvikum um skeifugarnarsár, góðkynja magasár og bólgu í vélinda vegna bakflæðis má auka skammtinn í 40 mg af ómeprazóli einu sinni á dag. Ekki á að nota ómeprazól eitt sér við skeifugarnarsárum og góðkynja magasárum nema ekki eigi við að uppræta þurfi *Helicobacter pylori* eða ef upprætingarmeðferð hefur brugðist. *Börn eldri en 2 ára og unglingar með verulegar bólgur í vélinda vegna bakflæðis:* Klínísk reynsla hjá börnum er takmörkuð. Ómeprazól ætti því einungis að nota hjá börnum með verulegar bólgur í vélinda vegna bakflæðis sem svarar ekki öðrum meðferðum. Barnalæknir ætti að hefja meðferðina. Ef við á má mæla sýrustig samfellt og greina arfgerð (hvað varðar CYP2C19 stöðu) til að fá fram kjörmeðferðarsvörun. Eftirfarandi skammt ætti að nota (samsvarandi u.þ.b. 1 mg/kg/dag): Þyngd 10-20 kg: 10mg/dag. Þyngd yfir 20 kg: 20 mg/dag. Meðferðartími er venjulega 4 til 8 vikur og ætti ekki að fara fram yfir 12 vikur vegna skorts á gögnum um langtímanotkun hjá þessum aldurshópi. *Fyrirbyggjandi meðferð gegn bólgu í vélinda vegna bakflæðis:* Venjulegur skammtur er 10-20 mg, háð klínískri svörun. *Zollinger-Ellison-heilkenni:* Stilla þarf skammta fyrir hvern og einn sjúkling og halda meðferðinni áfram eins lengi og þörf krefur. Ráðlagður upphafsskammtur er 60 mg einu sinni á dag. Þegar notaðir eru skammtar yfir 80 mg á dag ætti að skipta skammtinum og gefa lyfið tvisvar sinnum á dag. Engin tímamörk eru á meðferðinni hjá sjúklingum með Zollinger-Ellison-heilkenni. *Meðferð við maga- og skeifugarnarsárum af völdum bólgueyðandi verkjalyfja:* Venjulegur skammtur er 20 mg á dag í 4-8 vikur. *Fyrirbyggjandi meðferð gegn maga- og skeifugarnarsárum af völdum bólgueyðandi verkjalyfja:* Venjulegur skammtur er 20 mg á dag. *Meðferð við einkennum vélindabakflæðis:* Venjulegur skammtur er 10-20 mg á dag, háð klínískri svörun. Meðferðartími er 2-4 vikur. Ef sjúklingnum finnst ekki hafa dregið úr einkennunum eftir 2 vikna meðferð ætti að gera frekari rannsóknir. *Upprætingá Helicobacter pylori:* Meðhöndla ætti sjúklinga með maga- og skeifugarnarsár af völdum *Helicobacter pylori* sýkingar með sýklalyfjum til að uppræta *Helicobacter pylori*. Ákvörðun um viðeigandi meðferð ætti að byggjast á þoli sjúklingsins og viðmiðunarreglum varðandi meðferðina. Eftirfarandi samsetningar hafa verið rannsakaðar: Ómeprazól 20 mg, amoxicillín 1.000 mg og claritrómýcín 500 mg; tekið samtímis tvisvar sinnum á dag. Ómeprazól 20 mg, claritrómýcín 250 mg og metrónídazól 400-500 mg; tekið samtímis tvisvar sinnum á dag. Lengd upprætingar-meðferðar er venjulega 1 vika. Til að koma í veg fyrir þolmyndun ætti ekki að stytta meðferðina. Hjá sjúklingum með virk sár má framlengja meðferðina með ómeprazóli einu sér í samræmi við áðurnefnda skammta. Í samsettri meðferð ætti ekki að íhuga metrónídazól sem fyrsta val vegna hugsanlegra krabbameinsvaldandi áhrifa metrónídazóls. Notkun metrónídazóls ætti að takmarka við minna en 10 daga meðferðartímabil. Skert nýrnastarfsemi: Ekki er þörf á að breyta skömmtum hjá sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi. Skert lifrarstarfsemi: Hámarks dagsskammtur fyrir sjúklinga með skerta lifrarstarfsemi er 20 mg á dag. Aldraðir: Ekki er nauðsynlegt að breyta skömmtum fyrir aldraða sjúklinga. Börn: Ómeprazól ætti ekki að nota hjá börnum yngri en 2 ára. Lyfjagjöf: Gleypa á sýruþolnu hylkin í heilu lagi með glasi af vökva. Það má taka hylkin fyrir máltíð (t.d. morgunmat eða kvöldmat) eða á fastandi maga. Hvorki má tyggja né mylja hylkin. *Sjúklingar sem ekki geta eða eiga í erfiðleikum með að kyngja hylkjum:* Opna má hylkin og blanda innihaldinu út í matskeið af safa. Dreifuna ætti að taka þegar í stað. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Ekki má veita samsetta meðferð með claritrómýcíni hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi. Eins og við á um aðra prótónpumpuhemla, ætti ekki að nota ómeprazól með atazanavíri. **Varúð:** Rannsaka skal hvort *Helicobacter pylori* er til staðar hjá sjúklingum með ætisár. Ef mögulegt er skal beita upprætingarmeðferð hjá sjúklingum sem reynast jákvæðir fyrir *Helicobacter pylori* . Ef grunur er um magasár verður fyrst að útiloka illkynja sjúkdóma, áður en meðferð með ómeprazóli er hafin, vegna þess að meðferðin gæti slegið á einkennin og seinkað sjúkdómsgreiningu. Staðfesta ætti greiningu á bólgu í vélinda vegna bakflæðis með holsjárskoðun. Minnkuð magasýra af hvaða völdum sem er, þ.á m. vegna prótónpumpuhemla, veldur fjölgun baktería sem venjulega eru til staðar í meltingarveginum. Meðferð með lyfjum sem draga úr magasýru getur aukið lítið eitt hættu á sýkingum í meltingarvegi, t.d. vegna *Salmonella* og *Campylobacter*. Mæla ætti lifrarensímagildi reglulega, meðan meðferð með ómeprazóli stendur yfir, hjá sjúklingum með alvarlega skerta lifrarstarfsemi. Lyfið inniheldur súkrósa. Sjúklingar með sjaldgæfu arfgengu sjúkdómana frúktósaóþol, vanfrásog glúkósa-galaktósa eða súkrósa-ísómaltasaþurrð eiga ekki að nota lyfið. Til að bæta árangurinn af meðferð við ætisárum af völdum bólgueyðandi verkjalyfja, skal alvarlega íhuga þann möguleika að hætta notkun lyfjanna. Takmarka skal fyrirbyggjandi meðferð við ætisárum af völdum bólgueyðandi verkjalyfja við þann hóp sjúklinga sem er í mestri hættu. Upplýsingar um öryggi eru takmarkaðar varðandi meðferð lengur en í 1 ár. Því skyldi læknirinn meta reglulega áhættu á móti ávinningi þegar meðferð varir í meira en 1 ár. Í samsettri meðferð (vegna ætisára af völdum bólgueyðandi verkjalyfja eða við upprætingu *Helicobacter pylori*) skal gæta varúðar þegar einnig eru notuð lyf sem geta aukið hættuna á milliverkunum eða gert þær verri. Við samsetta meðferð þarf einnig að sýna aðgát hjá sjúklingum með skerta nýrna- eða lifrarstarfsemi. Greint hefur verið frá stöku tilvikum um sjón- og heyrnarmissi þegar ómeprazól hefur verið gefið með inndælingu. Ekki hefur verið tilkynnt um þessar aukaverkanir eftir inntöku á ómeprazóli. Fylgjast þarf vel með sjón og heyrn hjá alvarlega veikum sjúklingum. **Milliverkanir:** *Atazanavír:* Samhliða notkun ómeprazóls (40 mg einu sinni á dag) og atazanavírs 300 mg/ritonavírs 100 mg hjá heilbrigðum sjálfboðaliðum leiddi til marktækrar lækkunar á heildarútsetningu fyrir atazanavíri (u.þ.b. 75% minnkun á AUC og lækkun á C_{max} og C_{min}). Þó að skammtur atazanavírs væri aukinn í 400 mg bætti það ekki upp áhrif ómeprazóls á atazanavír útsetningu. Því ætti ekki að gefa prótónpumpuhemla, þ.á m. ómeprazól, samhliða atazanavíri. *Ketókónazól og ítracónazól:* Magasýrur auka frásog ketókónazóls og ítracónazóls úr meltingarveginum. Ómeprazól getur stuðlað að því að ketókónazól eða ítracónazól fari niður fyrir lækningalega þéttni. Því ber að forðast þessa samsetningu. *Digoxín:* Samhliða meðferð með ómeprazóli og digoxíni hjá heilbrigðum einstaklingum olli 10% aukningu á aðgengi digoxíns. *Lyf sem umbrotna fyrir tilstilli CYP2C19 og CYP2C9 (þ.m.t. warfarín og fenýtóín):* Ómeprazól hamlar CYP2C19 og CYP2C9 og getur því aukið plasmaþéttni annarra lyfja sem umbrotna fyrir tilstilli þessara ensíma. Þetta hefur komið fram í tengslum við díazepam (og einnig fyrir önnur benzódíazepín eins og tríazólam og flúrazepam), fenýtóín og warfarín. Ráðlagt er að fylgjast reglulega með þegar meðferð með ómeprazóli er hafin eða henni hætt hjá sjúklingum sem nota fenýtóín, warfarín eða aðrar kúmarínafleiður. Nauðsynlegt gæti verið að minnka warfarín eða fenýtóín skammt. Einnig geta komið fram áhrif á önnur lyf, t.d. hexóbarbítal, cítalópram, escítalópram, imipramín, clómipramín o.s.frv. *Vóricónazól:* Ómeprazól (40 mg á dag) jók C_{max} um 15% og AUC_{T} um 41% fyrir vóricónazól (hvarfefni CYP2C19). Vóricónazól jók AUC_{T} fyrir ómeprazól um 280%. Þegar lyfin eru notuð samhliða ætti hugsanlega að aðlaga skammt ómeprazóls hjá sjúklingum með verulega skerta lifrarstarfsemi og einnig við langtímameðferð. *Dísúlfíram:* Ómeprazól getur hamlað umbrotum dísúlfírams í lifur. Hugsanleg tengsl eru við einstök tilfelli vöðvastífni sem greint hefur verið frá. *Ciclósporín:* Upplýsingar um milliverkanir ómeprazóls og ciclósporíns stangast á. Þess vegna skal fylgjast með plasmaþéttni ciclósporíns hjá sjúklingum sem fá samhliða meðferð með ómeprazóli, því þéttni ciclósporíns getur aukist. *Takrólímus:* Samhliða gjöf ómeprazóls og takrólímus gæti aukið þéttni takrólímus í sermi. Ráðlagt er að fylgjast reglulega með þegar meðferð með ómeprazóli er hafin eða henni hætt hjá sjúklingum sem nota takrólímus. *Claritrómýcín:* Plasmaþéttni ómeprazóls og claritrómýcíns eykst við samhliða notkun. B_{12} *vítamín:* Ómeprazól getur dregið úr frásogi B_{12} vítamíns til inntöku. Þetta þarf að hafa í huga hjá sjúklingum með lág upphafsgildi B_{12} vítamíns sem eru í langtímameðferð með ómeprazóli. *Jóhannesarjurt (Hypericum perforatum):* Ekki ætti að nota Jóhannesarjurt samhliða notkun ómeprazóls vegna hugsanlegrar marktækrar minnkunar á plasmaþéttni ómeprazóls. Ekkert bendir til þess að ómeprazól milliverki við koffein, própranólól, teófyllín, metóprólól, lídócaín, kínidín, fenacetín, estradíól, amoxicillín, búdesóníð, díklófenak, metrónídazól, naproxen, píroxicam eða sýrubindandi lyf. Áfengi hefur ekki áhrif á frásog ómeprazóls. **Meðganga og brjóstagjöf:** Faraldsfræðilegar rannsóknir eru takmarkaðar en benda ekki til aukaverkana á meðgöngu eða hærra hlutfalls almennra fæðingargalla. Upplýsingar eru þó ófullnægjandi hvað varðar sértækar fósturskemmdir. Ómeprazól og umbrotsefni þess skiljast út í mjólk hjá rottum. Takmörkuð reynsla er af því að börn fái lyfið með brjóstamjólk. Þéttni ómeprazóls í brjóstamjólk kvenna getur orðið um 6% af hámarksplasmaþéttni hjá móðurinni. Notkun ómeprazóls á meðgöngu og meðan á brjóstagjöf stendur krefst vandlegs mats á áhættu gegn ávinningi. **Akstur og notkun véla:** Ekki hafa verið gerðar neinar rannsóknir á áhrifum á hæfni til aksturs og notkunar véla. Aukaverkanir eins og þreyta, svefnhöfgi og sjóntruflanir geta þó komið fram. Taka þarf tillit til þess við störf sem krefjast óskertrar árvekni, t.d. við akstur. **Aukaverkanir:** Algengar *(≥1/100 til <1/10)*: Syfja, svefntruflanir (svefnleysi), svimi, höfuðverkur, svefnhöfgi. Yfirleitt dregur úr þessum einkennum þegar líður á meðferðina. Niðurgangur, hægðatregða, vindgangur (hugsanlega einnig kviðverkir), ógleði og uppköst. Í langflestum þessara tilfella lagast einkennin við áframhaldandi meðferð. Sjaldgæfar *(≥ 1/1.000 til <1/100)*: Sjóntruflanir (þokusýn, minnkuð sjónskerpa eða skert sjónsvið). Þessar aukaverkanir ganga yfirleitt til baka þegar meðferðinni er hætt. Heyrnartruflanir (t.d. eyrnasuð). Þessar aukaverkanir hverfa yfirleitt þegar meðferðinni er hætt. Breytingar á bragðskyni. Þessar aukaverkanir ganga yfirleitt til baka þegar meðferðinni er hætt. Breytingar á gildum lifrarensíma sem ganga til baka þegar meðferðinni er hætt. Kláði, húðútþot, hárlos, regnbogaroðasótt, ljósnæmi, aukin svitamyndun, húðbólga. Bjúgur á útlimum. Einkennin gengu til baka þegar meðferð var hætt. Mjög sjaldgæfar *(≥1/10.000 til <1/1.000)*: Hörgulsblóðleysi (hypochromic, microcytic anaemia) hjá börnum. Náladofi og vönkun. Rugl og ofskynjanir, einkum hjá mjög veikum eða öldruðum sjúklingum. Litur tungunnar breytist og verður brúnsvartur þegar lyfið er gefið með claritrómýcíni, góðkynja kirtilblöðrur; hvort tveggja hvarf þegar meðferðinni var hætt. Máttleysi í vöðvum, vöðvaþrautir, liðverkir. Koma örsjaldan fyrir *(<1/10.000)*: Breytingar á blóðkornatalningu, afturkræf blóðflagnafæð, afturkræf hvítfrumnafæð eða afturkræf blóðfrumnafæð og kyrningahrap. Ofsakláði, hækkaður líkamshiti, ofsabjúgur, berkjuþrenging eða bráðaofnæmislost, æðabólga af völdum ofnæmis. Æsingur og þunglyndisviðbrögð, einkum hjá mjög veikum eða öldruðum sjúklingum. Munnþurrkur, munnbólga, candidasýking eða brisbólga. Lifrarbólga, með eða án gulu, lifrarbilun og heilakvilli hjá sjúklingum sem fyrir eru með lifrarsjúkdóm. Stevens-Johnson-heilkenni, drep í húðþekju. Nýrnabólga (millivefsnýrnabólga). Blóðnatríumlækkun, brjóstastækkun hjá körlum. **Pakkningar og hámarksverð í smásölu** (1. september 2010): Sýruþolin hylki: 10 mg, 100 stk: 7.632 kr., 20 mg 14 og 28 stk: L, 20 mg 56 stk: 4.352 kr., 20 mg 100 stk: 7.200 kr., 40 mg 28 stk: 5.379 kr., 40 mg 100 stk: 16.384 kr. **Afgreiðslutilhögun:** R. 20 mg, 14 og 28 stk: L **Greiðsluþátttaka:** E/0 **Markaðsleyfishafi:** Actavis Group PTC ehf. Reykjavíkurvegi 76-78, 220 Hafnarfjörður. *September 2010.*

actavis
hagur í heilsu

(stytt samantekt á eiginleikum lyfs)

Heiti lyfs: Valdoxan 25 mg filmuhúðaðar töflur. ATC flokkun er N06AX22. **Virk innihaldsefni og styrkleikar:** Hver filmuhúðuð tafla inniheldur 25 mg af agómelatíni. **Lyfjaform:** Filmuhúðuð tafla **Ábendingar:** Meðferð við alvarlegum þunglyndistímabilum hjá fullorðnum. Valdoxan er ætlað fullorðnum. **Skammtar og lyfjagjöf:** Skammtar: Ráðlagður skammtur er 25 mg einu sinni á dag, til inntöku áður er farið er að sofa á kvöldin. Eftir meðferð í tvær vikur, má auka skammtinn ef enginn bati hefur orðið, í 50 mg einu sinni á dag, þ.e. tvær 25 mg töflur, teknar saman áður en farið er að sofa á kvöldin. Gera skal lifrarpróf hjá öllum sjúklingum: þegar meðferð er hafin og síðan reglulega eftir um 6 vikur (lok bráðafasa), eftir um tólf og tuttugu og fjórar vikur (lok viðhaldsfasa) og síðan þegar klínískar vísbendingar gefa tilefni til Sjúklinga með þunglyndi skal meðhöndla í nægilega langan tíma, minnst 6 mánuði til að tryggja að þeir séu orðnir einkennalausir. Valdoxan töflur má taka með eða án fæðu. *Börn:* Ekki hefur verið sýnt fram á öryggi og verkun Valdoxan hjá börnum yngri en 18 ára. Engar upplýsingar liggja fyrir *Aldraðir sjúklingar:* Ekki hefur verið sýnt greinilega fram á verkun hjá öldruðum (≥ 65 ára). Aðeins liggja fyrir takmörkuð klínísk gögn varðandi notkun Valdoxan hjá öldruðum sjúklingum ≥ 65 ára með alvarleg þunglyndistímabil. Því skal gæta varúðar við ávísun Valdoxan hjá þessum sjúklingum. *Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi:* Engin breyting hefur komið fram sem skiptir máli verður á lyfjahvörfum agómelatíns hjá sjúklingum með alvarlega skerðingu á nýrnastarfsemi. Hins vegar liggja aðeins fyrir takmörkuð klínísk gögn varðandi notkun Valdoxan hjá þunglyndissjúklingum með alvarlega eða miðlungi mikla skerðingu á nýrnastarfsemi. Því skal gæta varúðar þegar Valdoxan er ávísað hjá þessum sjúklingum. *Sjúklingar með skerta lifrarstarfsemi:* Ekki má nota Valdoxan hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi . Ekki er þörf á að lækka skammta smám saman þegar meðferð er hætt. Lyfjagjöf: Valdoxan töflur má taka með eða án matar. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Skert lifrarstarfsemi (t.d. skorpu-lifur eða virkur lifrarsjúkdómur). Samhliða notkun öflugs CYP1A2 hemils (t.d. flúvoxamíns, cíprófloxacíns). **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** *Notkun hjá börnum:*Ekki er mælt með notkun Valdoxan við meðferð gegn þunglyndi hjá sjúklingum yngri en 18 ára, þar sem ekki hefur verið sýnt fram á öryggi og verkun Valdoxan hjá þessum aldurshópi. Hegðun tengd sjálfsvígum og óvild kom oftar fyrir í klínískum rannsóknum hjá börnum og unglingum sem fengu meðferð með öðrum þunglyndislyfjum en þeim sem fengu lyfleysu. *Notkun hjá öldruðum sjúklingum með vitglöp:* Valdoxan skal ekki nota við alvarlegum þunglyndistímabilum hjá öldruðum sjúklingum með vitglöp þar sem ekki hefur verið sýnt fram á öryggi og verkun Valdoxan hjá þessum sjúklingum. Gæta skal varúðar við notkun Valdoxan hjá sjúklingum með sögu um oflæti eða ólmhug og skal notkun hætt ef einkenni oflætis koma fram hjá sjúklingi. Þunglyndi fylgir aukin hætta á sjálfsvígshugsunum, sjálfsskaða og sjálfsvígi (sjálfsvígstengd tilvik). Þessi hætta er fyrir hendi þar til umtalsverður bati á sér stað. Þar sem bati verður e.t.v. ekki á fyrstu vikum meðferðar eða lengur, þarf að hafa náið eftirlit með sjúklingum þar til slíkur bati verður. Það er almenn klínísk reynsla að sjálfsvígshætta getur aukist á fyrstu stigum batans. Vitað er að sjúklingar með sögu um sjálfsvígstengda hegðun og þeir sem hafa umtalsverðar sjálfsvígshugsanir áður en meðferð er hafin, eiga frekar á hættu að fá sjálfsvígshugsanir eða gera tilraunir til sjálfsvígs og ætti að fylgjast mjög náið með þeim meðan á meðferð stendur. Safngreining á klínískum rannsóknum með samanburði við lyfleysu á þunglyndislyfjum hjá fullorðnum sjúklingum með geðsjúkdóma sýndi fram á aukna hættu á sjálfsvígshegðun tengda þunglyndislyfjum samanborið við lyfleysu hjá sjúklingum yngri en 25 ára. Fylgjast skal náið með sjúklingum og sérstaklega þeim sem eru í verulegri áhættu, einkum í upphafi meðferðar og þegar skömmtum er breytt. Vekja ætti athygli sjúklinga á nauðsyn þess að fylgjast með allri klínískri afturför, sjálfsvígshegðun eða hugsunum og óvenjulegum breytingum á hegðun og að leita læknis samstundis ef þessi einkenni koma fram. Samhliða notkun öflugra CYP1A2 hemla er frábending. Gæta skal varúðar við ávísun Valdoxan samhliða miðlungi öflugum CYP1A2 hemlum (t.d. própranólóli, grepafloxacíni, enoxacíni) sem gæti leitt til aukinnar útsetningar agómelatíns. Hækkanir á transamínösum í sermi (> 3 sinnum eðlileg efri mörk) komu fram í klínískum rannsóknum hjá sjúklingum sem fengu Valdoxan, einkum við 50 mg . Þegar notkun Valdoxan var hætt hjá þessum sjúklingum, fóru transamínasar í sermi yfirleitt aftur niður í eðlileg mörk. Gera skal lifrarpróf hjá öllum sjúklingum: þegar meðferð er hafin og síðan reglulega eftir um 6 vikur (lok bráðafasa), eftir um tólf og tuttugu og fjórar vikur (lok viðhaldsfasa) og síðan þegar klínískar vísbendingar gefa tilefni til. Endurtaka skal lifrarpróf innan 48 klst. hjá öllum sjúklingum sem hafa hækkaða transamínasa í sermi. Hætta skal meðferð ef hækkunin á transamínösunum í sermi fer yfir 3x eðlileg efri mörk og gera lifrarpróf reglulega þar til transamínasar í sermi hafa náð aftur eðlilegum mörkum. Ef sjúklingur fær einkenni er benda til skerðingar á lifrarstarfsemi skal gera lifrarpróf. Ákvörðun hvort halda eigi áfram meðferð með Valdoxan hjá sjúklingum skal byggð á klínísku mati á væntanlegum rannsóknaniðurstöðum. Ef gula kemur fram skal hætta meðferð. Gæta skal varúðar þegar Valdoxan er gefið sjúklingum sem neyta áfengis í verulegu mæli eða sem eru í meðferð með lyfjum sem tengjast hættu á lifrarskaða. Valdoxan inniheldur laktósa. Sjúklingar með galaktósaóþol, laktasaskort eða vanfrásog glúkósa-galaktósa, sem eru mjög sjaldgæfir arfgengir kvillar, skulu ekki nota lyfið. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** *Milliverkanir sem hugsanlega hafa áhrif á agómelatín:* Agómelatín er umbrotið aðallega fyrir tilstilli cýtókróm P450 1A2 (CYP1A2) (90%) og CYP2C9/19 (10%). Lyf sem hafa milliverkanir við þessi ísóensím gætu skert eða aukið aðgengi agómelatíns. Því má ekki nota Valdoxan samhliða öflugum CYP1A2 hemlum (t.d. flúvoxamíni, cíprófloxacíni). Samhliða notkun agómelatíns og östrógena (miðlungi öflugugra CYP1A2 hemla) leiðir til þess að útsetning fyrir agómelatíni eykst margfalt. Þó að engin sérstök öryggisvísbending hafi komið fram hjá 800 sjúklingum sem fengu meðferð samhliða östrógen notkun, skal gæta varúðar við ávísun agómelatíns samhiða öðrum miðlungi öflugum CYP1A2 hemlum (t.d. própranólóli, grepafloxacíni, enoxacíni) þar til meiri reynsla liggur fyrir. . *Áfengi:* Samhliða notkun Valdoxan og áfengis er ekki ráðlögð. *Rafstuðsmeðferð:* Klínískar afleiðingar af raflostsmeðferð samhliða Valdoxan notkun eru taldar ólíklegar. *Börn:* Rannsóknir á milliverkunum hafa

eingöngu verið gerðar hjá fullorðnum. **Frjósemi, meðganga og brjóstagjöf:** *Frjósemi:* Rannsóknir á æxlun hjá rottum og kanínum sýndu engin áhrif af agómelatíni á frjósemi. *Meðganga:* Rannsóknir á æxlun hjá rottum og kanínum sýndu engin áhrif af agómelatíni á fósturþroska eða þroska um og eftir fæðingu Ekki liggja fyrir neinar klíniskar upplýsingar um notkun agómelatíns á meðgöngu. Gæta skal varúðar þegar lyfinu er ávísað þunguðum konum. *Brjóstagjöf:* Ekki er vitað hvort agómelatín er skilið út í brjóstamjólk hjá konum. Agómelatín eða umbrotsefni þess eru skilin út í mjólk hjá mjólkandi rottum. Hugsanleg áhrif agómelatíns á brjóstmylking liggja ekki fyrir. Ef meðferð með Valdoxan er talin nauðsynleg ætti að hætta brjóstagjöf. **Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla:** Þar sem svimi og svefnhöfgi eru algengar aukaverkanir ætti hins vegar að vara sjúklinga við hugsanlegum áhrifum á hæfni þeirra til að aka bifreið eða stjórna vélum. **Aukaverkanir :**Yfir 3.900 þunglyndissjúklingar hafa fengið Valdoxan í klínískum rannsóknum. Aukaverkanir voru yfirleitt vægar eða miðlungi alvarlegar og komu fram á fyrstu tveimur vikum meðferðar. Algengustu aukaverkanirnar voru ógleði og svimi. Þessar aukaverkanir voru yfirleitt skammvinnar og leiddu almennt ekki til þess að meðferð var hætt. Þunglyndir sjúklingar hafa fjölda einkenna er tengjast sjúkdómnum sjálfum. Það er því stundum erfitt að staðfesta hvaða einkennum sjúkdómurinn er að valda og hvaða einkenni eru vegna meðferðar með Valdoxan. Aukaverkanir eru skráðar hér á eftir með notkun eftirfarandi tíðniflokka: mjög algengar (≥1/10); algengar (≥1/100 til <1/10); sjaldgæfar (≥1/1.000 til <1/100); mjög sjaldgæfar (≥1/10.000 til <1/1.000); koma örsjaldan fyrir (≤1/10.000); tíðni ekki þekkt (ekki hægt að áætla tíðni út frá fyrirliggjandi gögnum). Tíðnin hefur ekki verið leiðrétt miðað við lyfleysu. *Taugakerfi:*Algengar: höfuðverkur, svimi, svefnhöfgi, svefnleysi, mígreni, Sjaldgæfar: náladofi. *Geðræn vandamál:* Algengar: kvíði. Tíðni ekki þekkt: Sjálfsvígshugsanir eða hegðun, æsingur (reynsla eftir markaðssetningu). *Augu:*Sjaldgæfar: þokusýn. *Meltingarfæri:*Algengar: ógleði, niðurgangur, hægðatregða, verkir ofarlega í kvið. *Húð og undirhúð:* Algengar: ofsviti. Sjaldgæfar: exem. Mjög sjaldgæfar: útbrot er líkjast roðaþoti. *Stoðkerfi og stoðvefur:*Algengar: bakverkir. *Almennar aukaverkanir og aukaverkanir á íkomustað:*Algengar: þreyta. *Lifur og gall:*Algengar: hækkanir (> 3 sinnum eðlileg efri mörk) á ALAT og/eða ASAT (þ.e. 1,1% hjá agómelatíni 25/50 mg samanborið við 0,7% hjá lyfleysu). Mjög sjaldgæfar: Lifrarbólga.**Ofskömmtun:** Takmörkuð reynsla er af ofskömmtun agómelatíns. Reynsla af agómelatíni í of stórum skömmtum hefur bent til takmarkaðra einkenna, m.a. syfju og uppmagálsverkja. Einn einstaklingur sem tók 2450 mg af agómelatíni náði sér af sjálfsdáðum án óeðlilegra einkenna frá hjarta og æðakerfi eða annarra óeðlilegra líffræðilegra afleiðinga. Engin sértæk mótefni er þekkt gegn agómelatíni. Meðferð ofskömmtunar felst í meðferð við klínískum einkennum og reglulegu eftirliti. Mælt er með eftirfylgni í sérhæfðu umhverfi. **Markaðsleyfishafi:** Les Laboratoires Servier, 22, rue Garnier, F-92200 Neuilly-sur-Seine, Frakkland. **Dagsetning endurskoðunar textans:** 26. ágúst 2010. **Pakkningar og verð:** Hámarkssmásöluverð í nóvember 2010 er: 25mg x 28stk kr. 10.628; 25mg x 84stk kr. 29.117. **Afgreiðslutilhögun og greiðsluþátttaka**: R,0. Nánari upplýsingar eru á http://www.serlyfjaskra.is.



Ljósmyndir lækna

Sveinn Magnússon

holavellir@simnet.is

Mynd tekin með einfaldri og lítilli vasavél, Olympus μ [mju] 810/S810, hraði 1/160, ljósop f 8.0, ISO 64.

Myndefni: Læknarnir Hilma Hólm og Sigríður Sveinsdóttir á göngu ofan Hælavíkur á Hornströndum í júlí 2010. Fjallaskarðið í baksýn er Atlaskarð sem skilur að Hælavík og Rekavík bak Horn.



Lopress Comp

- Til meðferðar við háþrýstingi

Lósartan og hýdróklórtíazíð 50/12,5 mg og 100/25 mg
Angíótensín II viðtakablokki og þvagræsilyf

Sérlyfjatexti á bls. 56

actavis
hagur í heilsu


NÝR MEÐFERÐARVALKOSTUR
VIÐ BEINÞYNNINGU EFTIR
TÍÐAHVÖRF HJÁ KONUM
STYRKIR BARÁTTUNA
GEGN BEINBROTUM
STÖÐVAR BEINÁTUFRUMURNAR ÁÐUR EN
ÞÆR NÁ TIL BEINSINS
• Prolia (denosumab) er eini hemill RANK-bindils.[1]
• Prolia virkar á öll bein og fækkar beinbrotum í hrygg, mjöðmum sem og á öðrum stöðum.[1]
• Prolia er gefið á 6 mánaða fresti með inndælingu undir húð.[1]
Heimildir 1: Sérlyfjaskrá www.serlyfjaskra.is
AMGEN
gsk GlaxoSmithKline
prolia®
denosumab
STYRKIR BARÁTTUNA GEGN BEINBROTUM
Sérlyfjatexti á bls. 55