



Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



11/2006



Ekki hélt ég að mér tækist
að sinna starfinu

Núna get ég það

Við geðklofa (schizophrenia)
og örlyndi í tvíhverfri
geðröskun (bipolar disorder)

- Öflug virkni, fyrsta val í árangurs-
ríkri stjórn á einkennum
- Traust þol veldur sátt sjúklinga
- Varanlegir kostir sem hjálpa þér
að ná fram því besta í sjúklingnum

FYRSTI VIÐMIÐUNAR-
SKAMMTUR 600 mg á dag

755 **Geðsjúkdómar í fjölmiðlum**
Engilbert Sigurðsson

757 **Hjartaendurhæfing**
Magnús R. Jónasson

FRÆÐIGREINAR

759 **Áhrif hjartaendurhæfingar á hjartabilaða**
Karl Andersen, Sólrún Jónsdóttir, Axel F. Sigurðsson,
Stefán B. Sigurðsson

Hér eru metin áhrif hjartaendurhæfingar hjá sjúklingum með hjartabilun. Langvinn hjartabilun er eitt algengasta heilkenni hjarta- og æðasjúkdóma í vestrænum samfélögum. Fjöldi þeirra sem lifa með þá sjúkdómsgreiningu vex sífellt enda hefur meðferð hjarta- og æðasjúkdóma batnað. Þrátt fyrir framfarir í lyfjameðferð hjartabilunar eru horfur þessara sjúklinga þó enn slæmar.

767 **Samráð með fjarlækningum á Íslandi**
Margrét Valdimarsdóttir, Rúnar Reynisson, Jörundur Kristinsson, Ásgeir Haraldsson, Hannes Petersen, Dóra Lúðvíksdóttir, Sigurður Kristjánsson, Margrét Oddsdóttir, Steingrímur Davíðsson, Gestur Þorgeirsson, Þorgeir Pálsson

Almenn ánægja var meðal sjúklinga og lækna með fjarlækningarnar og töldu allir sjúklingar sem tóku þátt í þeim með fjarfundabúnaði að læknisviðtalið gagnaðist jafnvel betur en ef sérgreinalæknirinn hefði verið til staðar í eigin persónu. Til að ná hámarksgagnsemi fjarlækninga þarf skipulag samráðs að vera gott, greiða þarf fyrir vinnuna og tækniþekking þarf að vera til staðar.

777 **Desmoid-æxli í brjóstvegg – mikilvæg mismunagreining við illkynja mein - sjúkratilfelli**
Sæmundur J. Oddsson, Höskuldur Kristvinsson, Jón Gunnlaugur Jónasson, Bjarni Torfason, Tómas Guðbjartsson

Hér er lýst sextugri konu sem gengist hafði undir brotnám á vinstra brjósti fjórum árum áður vegna staðbundins brjóstakrabbameins. Við eftirlit þreif- aðist fyrirferð við neðanvert hægra brjóst. Upphaflega var talið að um mein- varp frá fyrra brjóstakrabbameini væri að ræða. Opin sýnistaka leiddi í ljós desmoid-æxli sem var fjarlægt. Hálfu ári eftir aðgerð er sjúklingurinn einkennalaus og engin merki um endurtekinn æxlisvöxt.

783 **Endurlífgun á börnum – klínískar leiðbeiningar**
Þórður Þórkelsson, Hjalti Már Björnsson, Gunnlaugur Sigfússon

Stuðst er við endurskoðaðar leiðbeiningar sem gefnar voru út í lok síð- asta árs á vegum European Resuscitation Council og American Heart Association. Í þeim er ráðlagt að nota endurlífgunarleiðbeiningar fyrir börn að kynþroskaaldri. Þetta er ólíkt eldri leiðbeiningum þar sem miðað var við ákveðið aldersmark.

11. tbl. 92. árg. nóvember 2006

Aðsetur
Hlíðasmára 8, 201 Kópavogi

Útgefandi
Læknafélag Íslands
Læknafélag Reykjavíkur

Símar
564 4104 – 564 4106 (fax)

Ritstjórn
Bryndís Benediktsdóttir
Engilbert Sigurðsson
Karl Andersen
Tómas Guðbjartsson
Þóra Steingrímsdóttir
Jóhannes Björnsson,
ábm. og ritstjóri

Ritstjórnarfulltrúi
Védís Skarphéðinsdóttir
vedis@lis.is

Auglýsingastjóri og ritari
Brynja Bjarkadóttir
brynja@lis.is

Blaðamaður
Hávar Sigurjónsson
havar@lis.is

Umbrot
Sævar Guðbjörnsson
saevar@lis.is

Upplag
1700

Áskrift
6.840,- m. vsk.
Lausasala
700,- m. vsk.

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

Prentun og bókband
Íslandsprent ehf.
Steinhellu 10
221 Hafnarfirði

Þökkun
Plastþökkun ehf.
Skemmuvegi 8m
200 Kópavogi

ISSN: 0023-7213



salmeteról/flútikasón

Seretide meira en berkjuvíkkun¹

Ef þú meðhöndlar einungis mæði hjá sjúklingum með langvinna lungnateppu, sérðu þá heildarmyndina?

Seretide (salmeteról/flútikasón) meðhöndlar ekki einungis mæði¹ - það fækkar versnunum².

Versnanir hafa marktæk áhrif á lífsgæði sjúklinga

- lífsgæði minnka hraðar³
- dánartíðni er há^{4,5}



795 Af sjónarhóli stjórnar. Um drög að frumvarpi til laga um heilbrigðisþjónustu

Sigurður Böttvarsson

796 Málþing um heimilislækningar á Húsavík

Hávar Sigurjónsson

803 Jón forseti – WMA

Hávar Sigurjónsson

809 Galdurinn við tónlist Wagners – áhugamál Árna Tómasar Ragnarssonar

Hávar Sigurjónsson

815 Heimilislæknaþing 17. -19. nóvember – dagskrá

708 Anders Jahre verðlaunin í læknisfræði

Hávar Sigurjónsson

713 Bókadómur. Umsögn um Handbók í lyflæknisfræði, 3. útg.

Sigurður Guðmundsson

FASTIR PISTLAR

821 Íðorð 192. Hnútur eða hnúður

Jóhann Heiðar Jóhannsson

822 Einingaverð og taxtar

823 Sérlyfjatextar

822 Ráðstefnur og fundir

835 Frumkvæðið – hugleiðing um breytta heimsmynd. Hugleiðing höfundar

Linda Vilhjálmsdóttir

LISTAMAÐUR MÁNAÐARINS



You Take all My Time

Egill Sæbjörnsson 2001-2003

Innsetning með blandaðri tækni og performans. Svið úr MDF-plötum, plastmálning, gegnsær mynd dúkur, tveir samstilltir skjávarpar, tónlist, hljóð, hátalarar, DVD-spilari. Tónlistin eftir Egil Sæbjörnsson sem og allur flutningur og myndbandsvinna. Verkið var gert að tilhlutan Katarínu Brown, Dundee Contemporary Arts, Skotlandi 2002-2003 og frumflutt í DCA í janúar 2003.

Egill Sæbjörnsson (f. 1973) gefur okkur aðgang að vinnsluferli verka sinna með því að birta á forsiðu Læknaþingsins þessa strumpalegu ljósmynd. Hún er af honum sjálfum í gervi karlsins í tunglinu: „Þarna var ég að leika mána og setti á mig svona leikaradeig og málaði hvítt og var með bláa sundhettu á hausnum og með bláan bakgrunn því þetta var bluescreen tækni.“ Sú tækni er notuð í kvikmyndum til að skeyta saman ólíku myndefni, allt sem er blátt þurrkast út og annar bakgrunnur kemur í staðinn. Þegar heildarmyndin var unnin varð verkið *You Take All My Time* (2001-03) að veruleika, hér fyrir ofan dálkinn má sjá mynd af því. Máninn sefur uppi í horni á næturhimni en vaknar síðan við óhljóð sem berast frá runnanum. Egill var sjálfur viðstaddur, með gítar og spilaði og söng hugljúft lag. Sviðsmyndin í kring um hann varð einhvers konar sambland af innsetningu og tónlistarmyndbandi, samsett úr máluðum flekum og myndvarpar vörpuðu fígúrum sem sungu bakraddir og gerðu ýmsar kúnstir. Hann segist hafa byrjað á því að semja lagið og síðan leiddi eitt af öðru.

Egill lærði myndlist í Frakklandi og á Íslandi. Hann er nú búsettur í Berlín og er ötull við sýningahald á alþjóðlegum vettvangi. Á Íslandi sýndi hann nýverið í Safni í tengslum við listahátíðina Sequences en hann hefur sýnt í Listasafni Reykjavíkur og Listasafni Íslands. Egill er einn framúrsteftnulegasti myndbandslistamaður þjóðarinnar og blandar þar saman ólíkum miðlum tónlist, gjörningi, teikningu og skúlptúr. Myndmálið er sótt í barnamenningu, teiknimyndir og ævintýri en einnig í heim rokks og róls og hann vilar ekki fyrir sér að bregða sér sjálfur í allra kvikinda líki. Egill hefur einnig gefið út hljómplötur og meðal þekktra laga hans er *I Love You So* af *Tonk of the Lawn* (2000).

Það stoðar ekki að ætla sér að setja Egil á bás sem myndlistarmann eða tónlistarmann, hann blandar miðlunum saman og útkoman verður ýmist gjörningur sem varir í skamma stund, tónleikar, listsýning eða hljómplata. Það sem draga má saman í verkum hans er einlæg leit að leiðum til að koma okkur hinum á óvart með því að lokka áhorfandann inn í furðuheim eða varpa einhverju óvæntu þaðan inn í raunveruleikann.

Markús Þór Andrésson



MALARONE

atóvakón og prógúanílhýdróklórið

**– fyrirbyggjandi meðferð
gegn malaríu**



MALARONE®

- Veitir 95-100% vörn gegn malaríu ¹⁻⁴
- Eina malaríulyfið sem virkar bæði á lifrarstig og blóðstig falciparum-malaríu ¹⁻⁴
- Polist vel og hefur fáar aukaverkanir ²⁻⁵
- Styttri meðferð fyrir og eftir ferðalagið miðað við öll önnur malaríulyf ⁶⁻⁹

Geðsjúkdómar í fjölmiðlum

Hræðsla við geðsjúka hefur fylgt mannkyninu frá alda öðli. Óttinn við sturlun, taumlaust örlyndi eða lamandi þunglyndi er djúpstæður í mannlegu eðli. Á sama hátt virðast fleiri hafa skoðanir á geðsjúkdómum og meðferð þeirra en nokkrum öðrum sjúkdómaflokki. Það gleymist stundum í hita umræðunnar að heilinn er hluti líkamans og gerður af sömu byggingarefnum og hjarta, bein og blóð eftir forskrift erfðaefnis hvers og eins. Meðferð geð- og taugasjúkdóma lýtur sömu rannsóknarkröfum innan læknisfræði og meðferð sjúkdóma í hjarta, beini eða blóði. Hún felst í samtölum, fræðslu, lyfjagjöf, hvatningu til líkamsræktar, og beinum áhrifum á líkamsstarfsemi með rafmagni, segulörvun eða skurðaðgerðum. Af þessum meðferðarúrræðum eru mestar kröfur gerðar til lyfja. Endanleg reynsla af notkun tiltekins lyfs, sem oftast er 12-15 ár í þróun, og annarra meðferðarúrræða ákvarðast á löngum tíma, oft 5 til 10 árum, eftir að notkun þeirra hefst.

Það vekur ávallt athygli undirritaðs í daglegu starfi á geðdeildum að í hópi þeirra sem eru mjög tortryggir gagnvart geðlyfjum eru iðulega fíkniefnaneytendur, notendur ólöglegra stera og smáskammtalækninga. Þessir hópar eiga það sammerkt að byggja notkun sína á trú og tilfinningu en ekki á rannsóknnum og vita oftast lítið um uppruna og öryggi efnanna sem þeir nota.

Líkt og í öðrum greinum læknisfræði hefur mikil þróun orðið innan geðlækninga á síðastliðnum 50 árum. Fordómar hafa til skamms tíma verið miklir meðal Íslendinga enda umræðan tabú í fjölskyldum og þekking almennt lítil á geðsjúkdómum hér á landi á síðustu öld. Fræðsluáttak Landlæknis um þunglyndi í janúar árið 2000 lyfti Grettistaki til að opna umræðuna. Í kjölfar þess fylgdu geðræktarverkefni og netsíður sem hafa náð eyrum og augum almennings. Fordómar hafa verið á hröðu undanhaldi, einkum hjá yngra fólki, en erfitt hefur reynst að breyta viðhorfum eldra fólks, sérstaklega til geðrofsjúkdóma svo sem geðklofa. Djúpstæð persónuleg reynsla getur þó breytt rótgrónum viðhorfum. Aðstandendur sem missa ástvin úr sjálfsvígi eða krabbameini mótast til langs tíma, jafnvel fyrir lífstíð, við þá reynslu og meta meðferðarúrræði og meðferðaraðila oft á annan hátt en aðstandendur þeirra sem hlutu góðan bata. Sama gildir um aðstandendur sem horfa á ættingja, maka eða vin hverfa í heim geðrofs, fíkniefna eða átröskunar árum eða áratugum saman þrátt fyrir meðferðartilraunir.

Morgunblaðið hefur fyrir tilstuðlan núverandi ritstjóra borið höfuð og herðar yfir aðra íslenska

fjölmiðla í efnistöku um geðheilbrigðismál á síðari árum. Nýr Kastljóspáttur með breyttri áhöfn vakti þó athygli fyrir á árinu fyrir vel unna umfjöllun um búsetumál og réttindi geðfatlaðra, skattamál og fleiri mikilvæg málefni. Hins vegar áttu fáir auðvelt með að skilja tilganginn með Kastljóspætti um einstakling sem hélt því fram að hún gæti „talað við stofnfrumuna“ sína og breytt þannig erfðaeefni og eiginleikum sínum. Var nema von að blóðsjúkdómalæknir sem fenginn var til andmæla spyrði „hvaða stofnfrumu?“ um leið og hann reyndi að halda andlitinu. Enn færri geta skilið hvers vegna sami þáttur var endursýndur í sumar, einn örfárra Kastljóspátta. Var það ef til vill vegna „mikilla viðbragða“ eða var fræðslugildi þáttarins óumdeilt? Raunar virðist óhlutlæg umfjöllun og fræðsla vega æ minna í flestum fjölmiðlum ef efnið þykir „krassandi“, það er kallar fram mikil viðbrögð.

Umfjöllun Kastljóss um geðsjúkdóma og geðlyf dagana 2.-5. október var því miður ekki nægilega vönduð. Þar gleymdist á köflum að aðgát skal höfð í nærveru sálar og er undirritaður þar ekki að vísa til geðlækna heldur langveikra einstaklinga með geðrofsjúkdóma. Svo virtist sem þættinum hefði borist vísindalegur hvalreki þegar á fjörur fréttamanns rak fjögurra ára gamla bók bandaríska blaðamannsins Roberts Whitaker *Mad in America* (1). Nálgun Whitakers á myndbandinu sem sýnt var í Kastljósi verður því miður best flokkuð sem skrum. Hann fléttaði saman eðlilegri umfjöllun um ýmiss konar óvissu, til dæmis skort á tvíblindum langtímarannsóknnum á lyfleysu og geðrofslyfjum í meðferð geðklofasjúkdóms, og tilvitnunum, sem hann tók úr samhengi og notaði til að álykta um orsakasamhengi. Hið eina sem hann byggði afgerandi ályktanir sínar á var óábyrg notkun á hugtakinu tölfræðileg fylgni og útúrsmúningur sem þjóna skoðunum hans. Markmiðið virtist vera að sá fræjum tortryggni gagnvart geðlæknum og langvinnri meðferð með geðrofslyfjum þótt hann gráti sjálfsgagt ekki ef sala bókarinnar eykst fyrir vikið.

Íslenskir læknar fá litlu breytt um samkeppni fjölmiðla um áhorf og auglýsingasölu með æsifréttum. Ofangreind dæmi eiga hins vegar að vera okkur læknum hvatning til að fræða almenning í ræðu og riti um þekkingu okkar, á hvaða rannsóknarkröfum hún byggir og hvernig má nota hana til að bæta heilsu landsmanna í sviptivindum lífsins. Landsmenn eiga það skilið.

1. Ritdómur: www.medscape.com/viewarticle/432570



Engilbert Sigurðsson

engilbs@landspitali.is

Mental disorders in the media

Engilbert Sigurðsson,
Consultant Psychiatrist
and Honorary Senior Lecturer
Division of Psychiatry
Landspítali University
Hospital Hringbraut, 101
Reykjavík Iceland.

Engilbert Sigurðsson er
geðlæknir og faraldsfræðingur,
hann er klínískur dósent
í geðlæknisfræði við Háskóla
Íslands og yfirlæknir við
geðsvið Landspítala.
Hann situr í ritstjórn
Læknablaðsins.

ÞEGAR HVER DAGUR ER SIGUR



Strattera®

- Áhrifarík meðhöndlun við ADHD¹
- Sólarhrings virkni^{1,2}
- Ekki örvandi lyf¹

 **strattera**[®]
atomoxetine HCl

1. Strattera® Samantekt á eiginleikum lyfs

2. Kelsey, D.K. et al. Once-Daily Atomoxetine Treatment for Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, Including an Assessments of Evening and Morning Behavior: A Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Pediatrics* July 2004; 114(1) e1-e8.

Hjartaendurhæfing

Meðferð og umönnun fólks með langvinna sjúkdóma verður æ umfangsmeira verkefni heilbrigðisþjónustu á Vesturlöndum. Með bættri meðferð lifir fólk lengur með sjúkdómana og mjög mikilvægt er að hver og einn fái að njóta lífsins eins vel og kostur er. Endurhæfing fólks með langvinna sjúkdóma verður sífellt stærra verkefni, þar á meðal þeirra sem glíma við hjartasjúkdóma.

Endurhæfing hjartasjúklinga á sér ekki langa sögu. Fram á áttunda áratug síðustu aldar voru þeir sem fengu kransæðastíflu njörvaðir ofan í rúm dögum saman og þeir sem lifðu af fylgikvilla hreyfingarleysis lifðu margir óttablöndnu lífi þess, sem ekki þorir að hreyfa sig. Síðan hefur mikið breyst og þróunin verið hröð. Fyrst í stað var nánast öll áhersla lögð á líkamlega þjálfun sem er enn hornsteinn hjartaendurhæfingar en smám saman varð ljóst að meira þyrfti til að bæta lífsgæðin. Þunglyndi og kvíði geta fylgt í kjölfar hjartaáfalla með tíðum ferðum á bráðamóttökum og verri horfum (1). Meðferð sálrænna fylgikvilla og sálræn aðlögun eru mikilvæg verkefni í endurhæfingu hjartasjúklinga. Félagssleg aðlögun er einnig mikilvæg, aðlögun að vinnu og að stuðla að virkni og jafnvægi í daglegu lífi. Þá er meðferð áhættuþátta órjúfanlegur þáttur hjartaendurhæfingar. Þær fjölmörgu skilgreiningar og klínísku leiðbeiningar um endurhæfingu hjartasjúklinga sem til eru bæði austanhafs og vestan eiga eitt sameiginlegt. Til þess að ná árangri í hjartaendurhæfingu er heildræn sýn nauðsynleg (2-4).

Rannsóknir á árangri í hjartaendurhæfingu hafa mikið beinst að sjúklingum með kransæðasjúkdóma, fyrst og fremst þeim sem fengið hafa kransæðastíflu, farið í hjáveituaðgerð til kransæða eða víkkun. Þær rannsóknir hafa sýnt að þeir sem taka þátt í hjartaendurhæfingu hafa umtalsvert lægri dánartíðni, bæði af hjartasjúkdómnum og af öðrum orsökum (5). Einnig hafa rannsóknir sýnt fækkun nýrra hjartaáfalla, færri komur á bráðavaktir og bæt看 lífsgæði (4).

Í þessu tölublaði Læknablaðsins er grein eftir Sólrúnu Jónsdóttur sjúkraþjálfara og féлага um árangur hjartaendurhæfingar á hjartabílaða og er það fagnaðarefni. Með bættri meðferð fjölga hjartabíluðum jafnt og þétt. Endurhæfing

hjartabílaðra hefur því miður ekki fengið þá athygli sem hún á skilið fyrir en á allra síðustu árum. Rannsóknir hafa verið takmarkaðar og því er kærkomið að fá nú rannsókn úr íslenskum raunveruleika. Hjá hjartabíluðum er ekki einungis hjartað sjúkt, veruleg breyting verður í útvefjum, meðal annars minna blóðflæði í vöðvum sem rýrna og samdráttargeta þeirra minnkar. Grundvallaratriði við þjálfun hjartabílaðra er að snúa þessari þróun við og auka nýtingu súrefnis í útvefjum. Í rannsókn Sólrúnar og féлага jókst göngugeta og afköst á þrekhljóli sem bendir til þjálfunaráhrifa á beingrindarvöðva. Ekki var hægt að sýna fram á aukningu á hámarks súrefnisupptöku (VO_2max) eins og tekist hefur að sýna fram á í mörgum fyrri rannsóknum (6). Almenn lífsgæði hjartabílaðra takmarkast oft af mæði, þreytu og skertu úthaldi. Í endurhæfingu þeirra er mikilvægt að fást við andlega líðan, orkusparnað, nýta öndun sem best, gæta jafnvægis milli álags og hvíldar og fást við önnur þau atriði sem stuðla að auknum lífsgæðum. Rannsóknir hafa bent til þess að endurhæfing sem tekur tillit til allra þessara þátta bæti lífslíkur og lífsgæði hjartabílaðra (6). Endurhæfing hjartabílaðra er verðugt og ögrandi verkefni, framtíðarverkefni allra þeirra sem að hjartaendurhæfingu vinna.

Heimildir

1. Frasure-Smith N, Lesperance F, Talajic M. Depression following myocardial infarction. Impact on 6-month survival. *JAMA* 1993; 270: 1819-25.
2. American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation (AACVPR): Guidelines for Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention Programs, Fourth Edition, 2004. Human Kinetics Publishers, Inc.
3. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Cardiac rehabilitation. Edinburgh: SIGN; 2002. (SIGN publication no. 57). www.sign.ac.uk
4. New Zealand Guidelines Group (NZGG): Best Practice Evidence-based Guideline, Cardiac Rehabilitation, 2002. New Zealand Guidelines Group, Wellington, New Zealand. www.nzgg.org.nz
5. Jolliffe JA, Rees K, Taylor RS, Thompson D, Oldridge N, Ebrahim S. Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease (Abstract) (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
6. Stewart KJ, Badenhop D, Brubaker PH, Keteyian SJ, King M. Cardiac rehabilitation following percutaneous revascularization, heart transplant, heart valve surgery, and for chronic heart failure. *Chest* 2003; 123: 2104-11.



Magnús R.
Jónasson

magnusj@reykjalundur.is

Cardiac rehabilitation

Magnús R. Jónasson, M.D.
Physiatrist, Reykjalundur
rehabilitation center, 270
Mosfellsbæ.

Höfundur er
endurhæfingarlæknir
á Reykjalundi.

UNLOADER® ONE

SPELKAN SEM DREGUR ÚR VERKJUM VEGNA SLITGIGTAR Í HNÉ



Össur hf. hefur nýverið markaðssett slitgigtarspelku sem veitir nýja möguleika í meðferð á slitgigt í hné.

Slitgigtarspelkan Unloader One® (álagsléttirinn) er ný og endurbætt hnjáspelka sem sérfræðingar Össurar hf. hafa þróað til meðferðar á verkjum frá slitgigt í hné. Um er að ræða kærkomna nýjung bæði hjá fólki sem er með langvarandi slitgigt sem og slitgigt á byrjunarstigi.

Nánari upplýsingar veita stoðtækjafræðingar Össurar hf.

- 1 TVÖFALT „DYNAMIC FORCE STRAP“ KERFI
- 2 STILLANLEG VIRKNI
- 3 LÍFFRÆÐILEG HÖNNUN Á LIÐ
- 4-5 EINFALDAR FESTINGAR
- 6 MJÚKT FÓÐUR MEÐ SENSIL® GEL HÚÐ
- 7 ÖNDUNAREIGINLEIKAR

ÖSSUR HF.
GRJÓTHÁLSI 5
110 REYKJAVÍK
SÍMI 515 1300

WWW.OSSUR.COM



Life Without Limitations

Áhrif hjartaendurhæfingar á hjartabilaða

Ágrip

Karl Andersen^{1,2}
HJARTALÆKNIR

Sólrún
Jónsdóttir^{1,2}
SJÚKRABJÁLFARI

Axel F.
Sigurðsson^{1,2}
HJARTALÆKNIR

Stefán B.
Sigurðsson¹
LÍFÆDLISFRÆÐINGUR

Tilgangur: Hjartaendurhæfing hefur um langt skeið verið boðin sjúklingum eftir kransæðastíflu, kransæðahjáveituaðgerð og kransæðavíkkun. Hins vegar er minna vitað um gagnsemi endurhæfingar hjá hjartabiluðum sjúklingum enda var þeim um tíma ráðið frá líkamlegri áreynslu. Tilgangur þessarar rannsóknar var að meta áhrif hjartaendurhæfingar hjá sjúklingum með hjartabilun.

Efniviður og aðferðir: Fjörutíu og þrjár sjúklingar með hjartabilun af flokki II eða III samkvæmt New York Heart Association (NYHA) voru rannsakaðir. Upphafsmælingar voru þrekpróf með hámarkssúrefnisupptöku, sex mínútna göngupróf, vöðvastyrksmælingar, blóðmælingar á atrial natriuretic peptide (ANP) og brain natriuretic peptide (BNP), útfallsbrot mælt með hjartaómskoðun, öndunarpróf (spirometria) og spurningalisti um heilsutengd lífsgæði. Hópnun var síðan slembiraðað í tvo hópa, þjálfunarhóp (n=21) og viðmiðunarhóp (n=22). Þjálfunarhópurinn fékk hjartaendurhæfingu undir umsjá sjúkrabjálfa

tvisvar í viku í 5 mánuði. Eftir að þjálfunar-tímabilinu lauk voru allar mælingar endurteknaðar í báðum hópnum.

Niðurstöður: Engir fylgikvillar tengdir þjálfuninni komu fram. Þjálfunarhópurinn bætti sig meira í 6 mínútna gönguprófi (+37,1 m vs +5,3 m, p=0,01), hámarksálagi á þrekhjól (41 s vs +2,1 W, p=0,03), tímalengd á þrekhjól (+41 s vs +0 s, p=0,02) og vöðvastyrk í quadriceps vöðva (+2,8 kg vs 0,2 kg, p=0,003) en viðmiðunarhópurinn. Þeir þættir heilsutengdra lífsgæða sem mældu áreynsluþol og almennt heilsufar bötunðu marktækt meira í þjálfunarhópnum en viðmiðunarhópnum. Að öðru leyti var ekki munur á milli hópanna í mældum gildum.

Ályktun: Hjartaendurhæfingin sem notuð var í þessari rannsókn virðist þolast vel hjá hjartabiluðum sjúklingum í NYHA flokki II og III. Ávinningurinn í áreynsluþoli sem mældist í þjálfunarhópnum virðist skýrast af auknum vöðvastyrk fremur en bættri starfsgetu hjarta og lungna.

¹Læknadeild HÍ.
²Landspítali.

Fyrirspurnir og bréfaskipti:
Karl Andersen, Landspítala
Hringbraut, 101 Reykjavík.
andersen@landspitali.is

Efni þessarar greinar hefur
áður verið birt í European
Journal of Heart Failure 2006;
8: 97-101.

Lykilord: hjartabilun, endurhæfing, súrefnisupptaka, heilsutengd lífsgæði.

ENGLISH SUMMARY

Andersen K, Jónsdóttir S, Sigurðsson AF, Sigurðsson SB

The effect of physical training in chronic heart failure

Læknablaðið 2006; 92: 759-64

Objective: Supervised cardiac rehabilitation programs have been offered to patients following myocardial infarct (MI), coronary artery bypass graft surgery (CABG) and percutaneous coronary intervention (PCI) for many years. However, limited information is available on the usefulness of rehabilitation programs in chronic heart failure (CHF). The aim of our study was to evaluate the outcome of supervised physical training on CHF patients by measuring both central and peripheral factors.

Material and methods: This was a prospective randomized study, including 43 patients with CHF, New York Heart Association (NYHA) class II or III, mean age 68 years. After initial measurements of V02peak, 6 minute walk distance, muscle strength, plasma levels of atrial natriuretic peptide (ANP) and brain natriuretic peptide (BNP), echocardiogram, measurements of pulmonary function and quality of life questionnaire, patients were randomized to either a training group (n=21) or a control group (n=22). The training group had supervised aerobic and resistance training program twice a week for five months. After the training program was completed, all measurements were repeated in both groups.

Results: No training related adverse events were reported. Significant improvement was found between groups in the six minute walk test (+37.1 m vs. +5.3 m, p=0.01), work load on the bicycle exercise test (+6.1 W vs. +2.1 W, p=0.03), time on the bicycle exercise test (+41 s vs +0 s, p=0.02) and quadriceps muscle strength test (+2.8 kg vs + 0.2 kg, 0.003). Quality of life factors that reflect exercise tolerance and general health, improved significantly in the training group compared to the control group. No other significant changes were found between the two groups.

Conclusion: Supervised physical training as used in this study appears safe for CHF patients in NYHA class II or III. The improvement in functional capacity observed in the training group seems to be related more to increased muscle performance rather than central cardiovascular conditioning.

Keywords: CHF (congestive heart failure), physical training, V02max, Quality of life.

Correspondence: Karl Andersen, andersen@landspitali.is

Tafla I. Inntöku og útilokunarskilyrði rannsóknarinnar.

Inntökuskilyrði:

- Greind hjartabilun
- Hjartabilunarmeðferð
- Klínísk einkenni hjartabilunar
- Klínískt stöðug einkenni <3 mánuði fyrir upphaf rannsóknar
- Eitt af eftirtöldu:
 - Fyrri kransæðastífla
 - Innlögn á sjúkrahús vegna hjartabilunar
 - Lungnabjúgur og hjartastækkun á röntgenmynd

Útilokunarskilyrði:

- Langvinn lungnateppa
- Bæklunarsjúkdómar
- Geðsjúkdómar
- Illkynja sjúkdómar
- Öldrunarsjúkdómar
- >80 ára

Inngangur

Langvinn hjartabilun er eitt algengasta heilkenni hjarta- og æðasjúkdóma í vestrænum samfélögum (1, 2). Fjöldi þeirra sem lifa með sjúkdómsgreininguna hjartabilun fer sífellt vaxandi sem má rekja til bættrar meðferðar hjarta- og æðasjúkdóma og lengri lifunar miðað við það sem áður var (3). Þrátt fyrir framfarir í lyfjameðferð hjartabilunar eru horfur þessara sjúklinga enn slæmar (4-6).

Sjúklingar með hjartabilun hafa yfirleitt minnkad áreynsluþol. Algengustu einkenni þessara sjúklinga eru áreynslumæði og þreyta (7-11). Á síðari árum hefur komið í ljós að útlægir þættir (vöðvarýrnun) eiga stóran þátt í skertu þreki hjartabilaðra sjúklinga, enda er lítið samband á milli áreynslugetu og samdráttarhæfni vinstri slegils (12, 13). Þó að lyfjameðferð geti bætt starfsemi vinstri slegils og þrýstingsgildi í æðakerfi hjartabilaðra þá líða oft vikur eða mánuðir þar til áreynslugeta batnar (12, 14).

Í þessari rannsókn vildum við kanna hver væru áhrif hjartaendurhæfingar hjá hjartabiluðum með því að mæla bæði útlæga og miðlæga þætti og um leið leita svara við því hvort og á hvaða hátt hjartaendurhæfing komi að notum í hjartabilun.

Efniviður og aðferðir

Rannsóknarþýðið var fengið eftir skimun um það bil 500 sjúklinga sem höfðu legið á sjúkrahúsi vegna hjartabilunar á þriggja ára tímabili. Af þessum var 51 talinn uppfylla inntökuskilyrði (tafla I) og samþykkti þátttöku í rannsókninni. Algengustu orsakir þess að sjúklingar voru útilokaðir frá rannsókninni voru krónískir lungnasjúkdómar (lungnaþemba og krónískur bronkítis), útæðasjúkdómar, bæklunarsjúkdómar og öldrunarsjúkdómar. Eftir slembiröðun í hópa voru átta sjúklingar sem afturkölluðu samþykki sitt af

ýmsum ástæðum. Þannig hófst rannsóknin með 43 þátttakendum sem undirrituðu upplýst samþykki fyrir þátttöku. Rannsóknaráætlun var samþykkt af Vísindasiðanefnd og vinnsla persónuupplýsinga tilkynnt til Persónuverndar í samræmi við lög um réttindi sjúklinga, lög um persónuvernd og meðferð persónuupplýsinga og reglugerð um vísindarannsóknir á heilbrigðisviði.

Eftir upphafsmælingar var rannsóknarhópnunum slembiraðað í tvo hópa, þjálfunarhóp (n=21) og viðmiðunarhóp (n=22). Upphafsmælingarnar voru: áreynsluþolpróf á þrekhjóli með súrefnisupptökumælingu, 6 mínútna göngupróf, vöðvastyrksmæling, blóðmæling á ANP og BNP, öndunarpróf (spirometria), ómskoðun á hjarta með mælingu á útfallsbroti vinstri slegils, og spurningalisti um heilsutengd lífsgæði. Þjálfunarhópurinn var tekinn í hjartaendurhæfingu tvisvar í viku á 5 mánaða tímabili. Viðmiðunarhópurinn hélt áfram venjubundinni hreyfingu sem spannaði allt frá lítilli sem engri reglulegri hreyfingu og upp í það að fara í daglegar gönguferðir. Fylgst var með líðan viðmiðunarhópsins símléiðis einu sinni á rannsóknartímabilinu. Að lokinni fimm mánaða endurhæfingu í þjálfunarhóp voru upphafsmælingar endurteknaðar í báðum hópunum.

Hámarks áreynsluþolpróf var gert á þrekhjóli (Sensor Medics/Ergometrics 900) með mælingu á súrefnisupptöku. Fyrstu mínúturnar var hjólað án álags til upphitunar en álagið síðan aukið í 5, 10 eða 15 W þrep á mínútu þar til þátttakandi gafst upp. Hjartalínurit var skráð á 12 leiðslu riti og blóðþrýstingur var mældur með kvikasílfursmæli á hverri mínútu. Loftskipti voru mæld með súrefnisflæðimælingu (Vmax Sensormedics, Yorba Linda) með svokallaðri „breath by breath“ tækni. Hámarkssúrefnisupptaka (VO_2 max) var ákvörðuð sem VO_2 gildi per kg líkamspýngdar sem náðist við hámarksálag. Loftflæðimælar og súrefnis- og koltvísýringismælar voru núllstilltir fyrir hvert þolpróf.

Sex mínútna göngupróf voru framkvæmd á 30-45 metra löngum gangi innanhúss. Þátttakendur fengu fyrirmæli um að ganga eins langa vegalengd og þeir treystu sér til á 6 mínútum. Prófið var endurtekið fjórum sinnum í hvort skipti, fyrstu tvær mælingar voru gerðar til þess að þátttakandinn kynntist aðferðinni og aðstæðum en seinni tvær mælingarnar voru hið eiginlega próf og notast var við þá mælingu þar sem lengri vegalengd var gengin. Fyrir og eftir hverja mælingu voru blóðþrýstingur, púls og öndunartíðni mæld.

Vöðvastyrksmælingar voru gerðar á beinagrindarvöðvum í efri og neðri útlimum. Metin var sú hámarksþýngd sem sjúklingur náði einu sinni í gegnum fullan feril (1RM- repetition maximum).

Við tölfraeðiúrvinnslu voru notaðar niðurstöður mælinga á m.quadriceps femoris.

ANP og BNP voru mæld í plasma á rannsóknarstofu Landspítala Fossvogi.

Öndunarmæling (spirometria) var gerð og skráð FVC (forced vital capacity), FEV1 (forced expiratory volume in one second) og loftflæðilykkja.

Útfallsbrot vinstri slegils var metin með tvívíddar hjartaómskoðun (Acuson 128XP/10c) með Biplane Simpson aðferð (15) af lífeindafræðingum rannsóknardeildar Landspítala (HÁ). Þess var sérstaklega gætt að lífeindafræðingurinn hefði ekki upplýsingar um það hvaða hópi hver þátttakandi tilheyrði.

Heilsutengd lífsgæði voru metin með spurningalista (16) sem saminn hefur verið af Júlíusi K. Björnssyni sálfræðingum og fleirum og staðlaður við íslenskar aðstæður. Listinn samanstendur af 32 spurningum sem skiptast í 12 flokka. Hver spurning gefur 1 til 10 stig sem lögð eru saman í sérstakt T-gildi fyrir hvern flokk. Til þess að fá heildarniðurstöður voru lögð saman T-gildi úr öllum flokkum.

Endurinnlagnir á sjúkrahús voru athugaðar afturskyggt 12 og 28 mánuðum eftir að þjálfunartímabilinu lauk.

Þjálfunarahópurinn fékk hópmeðferð tvisvar í viku í fimm mánuði. Byrjað var í hverjum tíma á um það bil 10 mínútna upphitun með aðaláherslu á öndunaræfingar, léttar liðkandi æfingar og teygjur. Síðan var hjólað á þrekhjól í 15 mínútur og farið í stöðvaprjálfun með styrkjandi og liðkandi æfingum í 20 mínútur. Hver þjálfunartími endaði á vöðvateygjum. Fyrstu tvær vikurnar var álag á þrekhjól 50% af hámarksálagi í áreynsluþolprófi, en síðan var það aukið eftir getu hvers og

Tafli II. Grunnigildi.		
	Viðmiðunarahópur	Þjálfunarahópur
	(n=22)	(n=21)
Aldur í árum (±SD)	69(±5,3)	68(±6,6)
Karlar ; konur	18 ; 4	16 ; 5
Útfallsbrot vinstri slegils % (±SD)	40,6(±13,7)	41,5(±13,6)
6 mínútna gönguþróf, metrar (±SD)	482(±70)	482(±75)
Undirliggjandi orsök:		
Kransæðasjúkdómur	16 (73%)	18 (85%)
Gáttatif/gáttaflökt	4 (18%)	1 (5%)
Lokusjúkdómur	2 (9%)	1 (5%)
Háprýstingur	0 (0%)	1 (5%)
Lyf:		
ACE-I	5 (23%)	8 (38%)
Beta- blokkar	14 (64%)	11 (52%)
Þvagræsilyf	19 (86%)	17 (81%)
Statín	4 (18%)	8 (38%)
Lyf við taktrufunum	14 (64%)	10 (48%)
Angiotensín viðtaka blokkar	10 (45%)	13 (62%)
Magnýl	18 (82%)	20 (95%)
Nitröt	8 (36%)	7 (33%)

eins. Þyngd í æfingataekjum var í byrjun 20-25% af hámarksþyngd í vöðvstyrksmælingum. Þyngdin hélst óbreytt út þjálfunartímabilið hjá mörgum þátttakenda en sumir voru komnir í 40-50% af hámarksþyngd undir lokin. Allar æfingar voru gerðar undir eftirliti og stjórn sjúkraþjálfara með reynslu í meðferð hjartasjúklinga. Fylgst var með blóðþrýstingi, púlshraða, súrefnismettun, mæði og þyngd í hverjum tíma. Að auki fékk þjálfunahóp-

Tafli III. Áreynsluþróf og fleira.

	Viðmiðunarahópur		p	Þjálfunarahópur		Milli hópa
	fyrir - eftir			fyrir - eftir	p	
Súrefnisupptaka VO2 (L/mín)	1,45 (0,36) – 1,52 (0,39)	ns	1,28 (0,40) – 1,27 (0,35)	ns	ns	
Hámarkssúrefnisupptaka (ml/kg/mín)	16,32 (3,10) – 16,87 (4,05)	ns	14,92 (3,44) – 14,76 (3,02)	ns	ns	
Álagstími (mín)	8,9 (2,15) – 8,9 (2,18)	ns	8,2 (2,60) – 9,1 (3,11)	0,01	0,02	
Hámarkspúlshraði (slög/mín)	122,8 (24,71) – 123,9 (25,59)	ns	117,0 (26,33) – 121,1 (24,29)	ns	ns	
Vinnuálag (watt)	103,8 (25,97) – 104,1 (27,68)	ns	88,3 (26,79) – 95,9 (30,36)	0,007	0,03	
Vinnuálag/kg (watt/kg)	1,2 (0,31) – 1,2 (0,38)	ns	1,0 (0,31) – 1,1 (0,30)	ns	0,04	
Útfallsbrot vinstri slegils (%)	41,5 (13,6) – 43,5 (11,1)	ns	41,5 (13,5) – 45,6 (10,3)	ns	ns	
ANP (ngr/L)	538 (36,33) – 54,8 (5392)	ns	58,1 (61,31) – 60,9 (40,90)	ns	ns	
BNP (ngr/L)	122,2 (121,8) – 124,5 (154,7)	ns	173,2 (180,4) – 171,7 (155,1)	ns	ns	
6 mínútna gönguþróf (metrar)	489,2 (66,33) – 494,60 (66,40)	ns	489,3 (75,00) – 526,4 (71,90)	0,001	0,01	
Vöðvastyrkur (1 RM) (kg)	12,8 (2,99) – 13,0 (2,99)	ns	11,3 (3,8) – 14,1 (3,2)	<0,0001	0,003	
Heilsutengd lífsgæði (T-score)	42,50 (13,7) – 44,10 (14,04)	ns	44,50 (10,4) – 47,55 (8,7)	ns	ns	

Mælingar fyrir voru gerðar fyrir þjálfunartímabil, mælingar eftir voru gerðar eftir þjálfunartímabil.
ANP=Atrial natriuretic peptide; BNP=Brain natriuretic peptide.

urinn þrjá fyrirlestra, um næringu, áhrif þjálfunar og hreyfingu og slökun.

Tölfræði

Við lýsandi tölfræði var notað meðalgildi og staðalfrávik nema annað sé tekið fram. Student's t-próf var notað á samfelldar breytur með normaldreifingu en Mann Whitney U próf var notað við samanburð á milli hópa með aðra dreifingu. Tölfræðileg marktækni var miðuð við $p < 0,05$.

Niðurstöður

Meðalaldur þátttakenda í hvorum hóp, kynjaskipting, útfallsbrot vinstri slegils og vegalengd á sex mínútna gönguprófi er sýnt í töflu II. Þar sjást einnig undirliggjandi orsök hjartabilunar og lyfjameðferð. Enginn tölfræðilegur munur var á milli hópa í grunnildum eftir skiptingu í meðferðarhópa.

Áreynslutími í þolprófi og hámarksvinnuálag jókst milli fyrri og síðari mælingar í þjálfunarhópi en breyttist ekki í viðmiðunarhópi (tafla III). Sautján af 20 þátttakendum í þjálfunarhópnum (85%) sem luku áreynsluprófi bættu árangur sinn á seinna prófi miðað við fyrri en það gerðu einungis fimm af 20 (25%) í viðmiðunarhópnum. Enginn munur mældist á milli hópa í hámarkssúrefnisupptöku.

Vegalengd sem gengin var á sex mínútna gönguprófi jókst marktækt milli mælinga í þjálfunarhópnum en breyttist ekki í viðmiðunarhópnum. Sömuleiðis mældist aukning í vöðvastyrk quadriceps femoris vöðvanum eftir þjálfun í þjálfunarhópnum en breyttist ekki í viðmiðunarhóp (tafla III).

Engin breyting sást í ANP, BNP, útfallsbroti vinstri slegils eða öndunarmælingum FEV1 og FVC milli upphafs- og lokamælinga, hvorki í viðmiðunarhóp né þjálfunarhóp (tafla III). Meðalgildi FVC í upphafsmælingu hjá viðmiðunarhóp var 3,69 L og 3,62 L við lokamælingu. Í þjálfunarhóp var FVC að meðaltali 3,52 L í upphafsmælingu og 3,48 L í lokamælingu ($p = ns$). FEV1 var að meðaltali 2,6 L bæði í upphafsmælingu og lokamælingu í viðmiðunarhóp og í þjálfunarhóp var meðaltal FEV1 mælinga 2,5 L bæði í upphafs- og lokamælingu ($p = ns$).

Enginn munur mældist í heildarmælingu á heilsutengdum lífsgæðum milli viðmiðunarhóps og þjálfunarhóps (tafla III). Í flokknum sem mældi þrek sást marktæk aukning í þjálfunarhóp þar sem T-stig jukust frá upphafsmælingu 44,0 í 50,2 við lokamælingu ($p = 0,001$), en í viðmiðunarhópnum breyttist T-stig úr 45,7 í upphafi tímabilsins í 46,7

við lokamælingu ($p = ns$). Mismunur milli hópanna í bætingu á tímabilinu var tölfræðilega marktækur ($p = 0,01$).

Einu ári eftir lok rannsóknarinnar höfðu fimm sjúklingar úr viðmiðunarhóp og tveir úr þjálfunarhóp verið lagðir inn á sjúkrahús. Að 28 mánuðum liðnum höfðu 11 lagst inn úr viðmiðunarhóp og sjö úr þjálfunarhóp. Engar innlagna úr þjálfunarhóp voru vegna versnunar í hjartabilun en þrjár af innlögnum úr viðmiðunarhóp voru vegna hjartabilunar. Tveir þátttakenda úr hvorum hóp höfðu látist 28 mánuðum eftir lok þjálfunartímabilsins.

Umræða

Fyrri rannsóknir á áhrifum hjartaendurhæfingar á hámarkssúrefnisupptöku ($VO_2 \max$) hafa verið misvísandi. Þó að flestar birtar rannsóknir hafi sýnt aukingu í $VO_2 \max$ (12, 17-22) hafa þessar rannsóknir sýnt allt frá mikilli aukningu í alls enga (7, 23-26). Í rannsókn okkar fundum við enga aukningu í $VO_2 \max$. Líklegasta skýringin á þessu er sú að rannsóknarhóparnir voru smáir og að talsverð skekkja getur verið á mælingu hámarksúrefnisupptöku. Hugsanlega hefð mátt fá fram aukningu á $VO_2 \max$ með kröftugri þolþjálfun í rannsóknarhópnum en tekið var mið af fyrri rannsóknum við val á þjálfunaraðferð og gengið út frá því að leggja ekki of mikið á þessa hjartabiluðu sjúklinga við æfingarnar til þess að forðast versnun einkenna. Því hefur einnig verið lýst að það náist síður að auka súrefnisupptöku hjá þeim sjúklingum sem eru með kransæðasjúkdóm sem undirliggjandi orsök (27, 28). Langflestir þátttakenda í rannsókn okkar tilheyra þeim hópi og gæti það verið hluti af skýringunni.

Í rannsókn okkar greindist ekki aukning á útfallsbroti vinstri slegils eða blóðmælingum á ANP og BNP. Hins vegar fundum við aukningu í vegalengd sem þjálfunarhópurinn gekk á sex mínútum, hámarksálagi og tímalengd á þrekhjólí ásamt auknum vöðvastyrk í þjálfunarhópnum. Þetta gefur til kynna að endurhæfingin hafi ekki bætt áreynsluþol þátttakenda með því að auka samdráttarkraft hjartans eða loftskipti lungnanna heldur með því að styrka beinagrindarvöðva. Sex mínútna göngupróf hefur reynst vel til að meta áreynsluþol hjartabílaðra (29, 30). Rannsóknir á áhrifum endurhæfingar hjá hjartabiluðum á vegalengd á sex mínútna gönguprófi hafa þó verið misvísandi. Sumar rannsóknir sýna engin áhrif (31), á meðan aðrar sýna fram á aukið gönguþol (32, 33). Niðurstöður okkar sýna þó ótvírætt aukningu í áreynsluþreki sjúklinga í þjálfunarhóp eftir fimm mánaða endurhæfingu þar sem þeir bættu við sig bæði á sex mínútna gönguprófinu,

hámarksálagi og tímalengd á þrekhjóli. Sömuleiðis var marktæk aukning á styrk quadriceps vöðvans í þjálfunarhópnum þó svo að hjá mörgum hafi lítið sem ekkert verið aukið við mótstöðu/þyngd lóða á þjálfunartímanum. Í þjálfuninni var þess gætt að notast við ísótónískar mótstöðuæfingar til að forðast aukið álag á hjarta- og æðakerfi sem vítað er að getur orðið við ísómétrískar æfingar (34).

Þjálfunin virðist ekki hafa áhrif á heildarniðurstöður spurningalistans um heilsutengd lífsgæði. Hins vegar var marktækur bati í þeim flokki sem mældi eigin upplifun þjálfunarhópsins á þreki og heilsufari og er það í samræmi við þær mælingar sem gerðar voru.

Engir fylgikvillar við þjálfunina komu fram og allir þátttakendur í þjálfunarhópnum luku við fimm mánaða þjálfunartímabilið. Af þeim sem lögðust inn á sjúkrahús á 12 og 28 mánaða tímabili eftir lok þjálfunarinnar var engin vegna versunar á hjartabilun. Af þessu má álykta að þjálfunin hafi ekki verið skaðleg þessum hjartabiluðu sjúklingum. Áreynsluþrek og vöðvastyrkur jukust marktækt í þjálfunarhóp samborið við viðmiðunarhóp og verður að telja það til hagsbóta fyrir sjúklinga með hjartabilun.

Veikleikar rannsóknarinnar eru fyrst og fremst líttill rannsóknarhópur. Rannsakendur voru ekki blindaðir fyrir því hvaða hóp þátttakandi tilheyrði í seinni mælingu. Þjálfunaraðferðin sem beitt var í þessari rannsókn bætti þrek og vöðvastyrk hjartabílaðra sjúklinga en hafa verður í huga að álag verður að miða við hvern einstakling og varasamt er að alhæfa um gagnsemi þjálfunar út frá þessum sjúklingahópi.

Þakkir

Höfundar vilja þakka samstarfsfólki á Reykjalundi, sérstaklega Mörtu Guðjónsdóttur og Hans Jakob Beck fyrir aðstoð, ráðleggingar og aðstöðu við framkvæmd rannsóknarinnar. Einnig HL stöðinni í Reykjavík sem lánaði aðstöðu fyrir þjálfun og fræðslu, Ísleifi Ólafssyni yfirlækni rannsóknarstofu í lífefnafræði á Landspítala Fossvogi, Sjúkraþjálfun í Fossvogi fyrir aðstoð og aðstöðu við sex mínútna göngupróf, meinatækni Hönnu Ástvaldsdóttur fyrir aðstoð við hjartaómskoðanir. Einnig viljum við færa Júlíusi K. Björnssyni sálfræðingi þakkir fyrir góð ráð og afnot af spurningalista um heilsutengd lífsgæði. Rannsóknin var styrkt af Vísindasjóði Sjúkrahúss Reykjavíkur og Landakots, Vísindasjóði háskólamenntaðra hjá Stmf Reykjavíkur og Minningarsjóði Helgu Jónsdóttur og Sigurliða Kristjánssonar.

Heimildir

1. Tyni-Lenne R, Dencker K, Gordon A, Jansson E, Sylven C. Comprehensive local muscle training increases aerobic working capacity and quality of life and decreases neurohormonal activation in patients with chronic heart failure. *Eur J Heart Fail* 2001; 3: 47-52.
2. Mosterd A. Heart failure in the population at large; news from the real world. *Eur Heart J* 1999; 20: 398-9.
3. Riedinger MS, Dracup KA, Brecht ML. Predictors of quality of life in women with heart failure. SOLVD Investigators. *Studies of Left Ventricular Dysfunction*. *J Heart Lung Transplant* 2000; 19: 598-608.
4. Gitt AK, Wasserman K, Kilkowski C, Kleemann T, Kilkowski A, Bangert M, et al. Exercise anaerobic threshold and ventilatory efficiency identify heart failure patients for high risk of early death. *Circulation* 2002; 106: 3079-84.
5. Cohn JN, Fowler MB, Bristow MR, Colucci WS, Gilbert EM, Kinhal V, et al. Safety and efficacy of carvedilol in severe heart failure. The U.S. Carvedilol Heart Failure Study Group. *J Card Fail* 1997; 3: 173-9.
6. Packer M, Bristow MR, Cohn JN, Colucci WS, Fowler MB, Gilbert EM, et al. The effect of carvedilol on morbidity and mortality in patients with chronic heart failure. U.S. Carvedilol Heart Failure Study Group. *N Engl J Med* 1996; 334: 1349-55.
7. McKelvie RS, Teo KK, Roberts R, McCartney N, Humen D, Montague T, et al. Effects of exercise training in patients with heart failure: the Exercise Rehabilitation Trial (EXERT). *Am Heart J* 2002; 144: 23-30.
8. Group E. Experience from controlled trials of physical training in chronic heart failure. Protocol and patient factors in effectiveness in the improvement in exercise tolerance. European Heart Failure Training Group. *Eur Heart J* 1998; 19: 466-75.
9. McKelvie RS, Teo KK, McCartney N, Humen D, Montague T, Yusuf S. Effects of exercise training in patients with congestive heart failure: a critical review. *J Am Coll Cardiol* 1995; 25: 789-96.
10. Green DJ, Watts K, Maiorana AJ, O'Driscoll JG. A comparison of ambulatory oxygen consumption during circuit training and aerobic exercise in patients with chronic heart failure. *J Cardiopulm Rehabil* 2001; 21: 167-74.
11. Dubach P, Myers J, Dziekan G, Goebbels U, Reinhart W, Muller P, et al. Effect of high intensity exercise training on central hemodynamic responses to exercise in men with reduced left ventricular function. *J Am Coll Cardiol* 1997; 29: 1591-8.
12. Pina IL, Apstein CS, Balady GJ, Belardinelli R, Chaitman BR, Duscha BD, et al. Exercise and heart failure: A statement from the American Heart Association Committee on exercise, rehabilitation, and prevention. *Circulation* 2003; 107: 1210-25.
13. Myers J, Froelicher VF. Hemodynamic determinants of exercise capacity in chronic heart failure. *Ann Intern Med* 1991; 115: 377-86.
14. Wilson JR, Martin JL, Ferraro N. Impaired skeletal muscle nutritive flow during exercise in patients with congestive heart failure: role of cardiac pump dysfunction as determined by the effect of dobutamine. *Am J Cardiol* 1984; 53: 1308-15.
15. Feigenbaum H. *Echocardiography*. 5th edition ed: Philadelphia: Lea and Febiger; 1993.
16. Helgason T, Björnsson J, Tómasson K, Grétarsdóttir E, Jónsson H, Zoëga T, et al. Heilsutengd lífsgæði sjúklinga fyrir og eftir meðferð. *Læknablaðið* 2000; 86: 682-8.
17. Coats AJ, Adamopoulos S, Radaelli A, McCance A, Meyer TE, Bernardi L, et al. Controlled trial of physical training in chronic heart failure. Exercise performance, hemodynamics, ventilation, and autonomic function. *Circulation* 1992; 85: 2119-31.
18. Barlow CW, Qayyum MS, Davey PP, Conway J, Paterson DJ, Robbins PA. Effect of physical training on exercise-induced hyperkalemia in chronic heart failure. Relation with ventilation and catecholamines. *Circulation* 1994; 89: 1144-52.
19. Belardinelli R, Georgiou D, Cianci G, Berman N, Ginzton L, Purcaro A. Exercise training improves left ventricular diastolic filling in patients with dilated cardiomyopathy. Clinical and prognostic implications. *Circulation* 1995; 91: 2775-84.
20. Belardinelli R, Georgiou D, Cianci G, Purcaro A. Randomized, controlled trial of long-term moderate exercise training in chronic heart failure: effects on functional capacity, quality of life, and clinical outcome. *Circulation* 1999; 99: 1173-82.
21. Wilson JR, Groves J, Rayos G. Circulatory status and response to cardiac rehabilitation in patients with heart failure. *Circulation* 1996; 94: 1567-72.
22. Willenheimer R, Erhardt L, Cline C, Rydberg E, Israelsson B. Exercise training in heart failure improves quality of life and exercise capacity. *Eur Heart J* 1998; 19: 774-81.

23. Notarius CF, Azevedo ER, Parker JD, Floras JS. Peak oxygen uptake is not determined by noradrenaline spillover in heart failure. *Eur Heart J* 2002; 23: 800-5.
24. Gottlieb S. Effects of Exercise Training on Peak Performance and Quality of Life in Congestive Heart Failure Patients. *J Cardiac Failure* 1999; 5: 188-94.
25. Gordon A, Voipio-Pulkki L. Crosstalk of the Heart and Periphery: Skeletal and Cardiac Muscle as Therapeutic Targets in Heart Failure. *Ann Med* 1997; 29: 327-31.
26. Kiilavuory K, Naveri H, Leinonen H, Harkonen M. The effect of physical training on hormonal status and exertional hormonal response in patients with chronic congestive heart failure. *Eur Heart J* 1999; 20: 456-64.
27. Choudhri L, Gheorghiadu M, Bonow R. Coronary Artery Disease in Patients with Heart Failure and Preserved Systolic Function. *J Am Coll Cardiol* 2002: 719-22.
28. Taylor A. The Effects of Exercise Training on Patients with Chronic Heart Failure. *Physical Therapy Revies* 1999: 195-202.
29. Guyatt GH, Thompson PJ, Berman LB, Sullivan MJ, Townsend M, Jones NL, et al. How should we measure function in patients with chronic heart and lung disease? *J Chronic Dis* 1985; 38: 517-24.
30. Cahalin LP, Mathier MA, Semigran MJ, Dec GW, DiSalvo TG. The six-minute walk test predicts peak oxygen uptake and survival in patients with advanced heart failure. *Chest* 1996; 110: 325-32.
31. Kostis JB, Rosen RC, Cosgrove NM, Shindler DM, Wilson AC. Nonpharmacologic therapy improves functional and emotional status in congestive heart failure. *Chest* 1994; 106: 996-1001.
32. Kavanagh T, Myers MG, Baigrie RS, Mertens DJ, Sawyer P, Shephard RJ. Quality of life and cardiorespiratory function in chronic heart failure: effects of 12 months' aerobic training. *Heart* 1996; 76: 42-9.
33. Meyer K, Schwaibold M, Westbrook S, Beneke R, Hajric R, Lehmann M, et al. Effects of exercise training and activity restriction on 6-minute walking test performance in patients with chronic heart failure. *Am Heart J* 1997; 133: 447-53.
34. Pollock ML, Franklin BA, Balady GJ, Chaitman BL, Fleg JL, Fletcher B, et al. AHA Science Advisory. Resistance exercise in individuals with and without cardiovascular disease: benefits, rationale, safety, and prescription: An advisory from the Committee on Exercise, Rehabilitation, and Prevention, Council on Clinical Cardiology, American Heart Association; Position paper endorsed by the American College of Sports Medicine. *Circulation* 2000; 101: 828-33.

Er ástin ópægileg?



~~Klaði
Sviði
Útferð
Sarsauki við samfarir~~

Vagifem[®]
lágskammta
östrógentafla í leggöng
í einnota stjöku

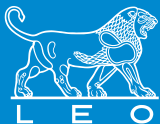
Prifalegt og einfalt



Prifalegt - Einfalt - Hentugt

Vagifem[®]
estradiol

Ný skömmtun



Að njóta vatnsins

Daivobet á að bera á sjúkt svæði einu sinni á dag. Mælt er með að meðferðartími sé 4 vikur. Að þeim tíma loknum má endurtaka meðferð með Daivobet undir eftirliti læknis

*Sjá nánar að neðan


Daivobet[®]
calcipotriol/
betamethasondipropionat

Daivobet 50 mikróg/g + 0,5 mg/g smyrslí. Kalsipótríól 50 mikróg/g (sem hydrát), betametasón 0,5 mg/g (sem tvíprópíónat). **Ábendingar:** Staðbundin meðferð við viðvarandi slæmum sóra (stable plaque psoriasis vulgaris) sem er viðráðanlegur með útvortis meðferð. **Skammtar og lyfjagjöf:** Daivobet á að bera á sjúkt svæði einu sinni á dag. Mælt er með að meðferðartími sé 4 vikur. Að þeim tíma loknum má endurtaka meðferð með Daivobet undir eftirliti læknis. Hámarksdagsskammtur ætti ekki að fara yfir 15 g og hámarksskammtur á viku ætti ekki að fara yfir 100 g. Meðhöndlað húðsvæði ætti ekki að vera stærra en 30% af heildaryfirborði líkamans. Hvorki er mælt með notkun lyfsins handa börnum né unglíngum yngri en 18 ára. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virku efnum lyfsins eða einhverju hjálparefnum. Vegna kalsipótríólinnihalds er röskun á kalkefnaskiptum frábending við notkun Daivobet. Vegna barksterainnihalds er eftirfarandi ástand frábending við notkun Daivobet: Veirusýkingar í húð (t.d. herpes eða hlaupabóla), sveppa- eða bakteríusýkingar, húðbreytingar í tengslum við berkla eða sárásótt, rósróði, húðbólgu umhverfis munn, prymlabólur, húðryrnun, húðpenslurákir (striae atrophicae), viðkvæmar æðar í húð, hreisturhúð (ichthyosis), roði í andliti (acne rosacea), fleiður, sár, kláði við endaparm og ytri kynfæri. Daivobet má hvorki nota við dropsóra (psoriasis guttata) né við sóra þegar húðin er rauð, flagnandi eða með graftarbólum (pustular). Daivobet má ekki nota handa sjúklingum með alvarlega skerta nýrnastarfsemi eða alvarlega lífrarsjúkdóma. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** Leiðbeina skal sjúklingi um rétta notkun lyfsins til að koma í veg fyrir að það sé borið á eða berist fyrir slýsi í hársvörð, andlit, munn og augu. Hendur þarf að þvo eftir hverja notkun. Fordást skal að meðhöndla meira en 30% af líkamsyfirborði. Hætta á blóðkalsíumhækkun er lítil ef ráðleggingum varðandi kalsipótríól er fylgt. Vegna kalsipótríólinnihalds getur orðið vart blóðkalsíumhækkunar ef notaður er stærri skammtur en hámarksvíkuskammtur (100 g). Kalsíumpéttni í sermi verður hins vegar fljótt eðlileg aftur þegar meðferð er hætt. Daivobet inniheldur stera í flokki III (sterk verkun) og fordást skal samtímis notkun annarra stera. Aukaverkanir sem sjást í tengslum við almenna (systemic) meðferð með barksterum, svo sem bæling nýrnahettubarkar eða áhrif á stjórnum sykursýki, geta einnig komið fram við útvortis notkun barkstera vegna almenns (systemic) frásögs. Varast skal að bera lyfið á stór svæði þar sem húð er sköðuð, húðsvæði undir loftþéttum umbúðum, á slímhúð og í húðfellingar þar sem það eykur almenn frásög barkstera. Húð í andliti og á kynfærum er mjög viðkvæm fyrir barksterum. Varast skal að meðhöndla þessa líkamshluta í langan tíma. Þessi svæði á aðeins að meðhöndla með vægari barksterum. Þegar skaddað húðsvæði sýkist vegna sterameðferðarinnar á að meðhöndla það með sýklalyfjum. Ef sýkingin versnar samt sem áður á að hætta sterameðferðinni. Þegar sóri er meðhöndlaður staðbundin með barksterum getur verið hætt á útbreiddum sóra með graftarbólum. Við langtímanotkun er aukin hætt á staðbundnum og almennum (systemic) aukaverkunum vegna barksteraaðhrifa. Hætta skal meðferð ef fram koma aukaverkanir sem tengjast langtímanotkun barkstera. Hætta er á að ástand versni aftur (rebound) þegar langtíma meðferð með barksterum er hætt. Engin reynsla er af notkun þessa lyfs í hársvörð. Engin reynsla er af notkun lyfsins samtímis öðrum lyfjum sem notuð eru staðbundin eða almennt við sóra né heldur notkun lyfsins samtímis ljósameðferð. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** Engar þekktar. **Meðgang og brjóstgjöf:** *Meðgang* Engar fullnægjandi upplýsingar eru fyrir liggjandi um notkun Daivobet hjá þunguðum konum. *Brjóstgjöf* Engar reynsla hafa sýnt fram á eitruverkun á æxlu um notkun Daivobet hjá þunguðum konum. Dýraransóknir hafa sýnt fram á eitruverkun á æxlu um notkun sykurstera en niðurstöður nokkurra faraldsfræðilegra rannsókna hafa ekki leitt til ljós neina meðfædda galla hjá börnum mæðra sem voru meðhöndlaðar með barksterum á meðgöngu. Hugsanleg hættu fyrir menn er ekki þekkt. Því á aðeins að nota Daivobet á meðgöngu þegar hugsanlegur ávinningur er meiri en möguleg áhætta. *Brjóstgjöf* Betametasón berst í brjóstamjólk. Hætta á skadlegum áhrifum á barnið er talin ólíkleg við ráðlagða skammta. Engar upplýsingar eru fyrir liggjandi um það hvort kalsipótríól berst í brjóstamjólk. Gæta skal varúðar þegar Daivobet er ávísað handa konum með barn á brjósti. Sjúklingi skal sagt að bera ekki Daivobet á brjósti þegar barn er haft á brjósti. **Aukaverkanir:** Fram til þessa hafa fleiri en 2.500 sjúklingar tekið þátt í rannsóknum með Daivobet smyrslí og hafa þær sýnt fram á að búast má við að um 10% sjúklinga fái aukaverkanir sem ekki eru alvarlegar. Samkvæmt upplýsingu úr klínískum rannsóknum og notkun lyfsins eftir markaðssetningu eru algengar aukaverkanir kláði, útbrot og sviðatilfinning í húð. Sjaldgæfar aukaverkanir eru verkur eða erting í húð, húðbólga, roði, versnun sóra, hársliðursbólga og litabreytingar á húð þar sem lyfið er borið á. Sóri með graftarbólum er mjög sjaldgæf aukaverkun. Aukaverkanir sem komið hafa fram við notkun kalsipótríóls eða betametasóns: Kalsipótríól. Aukaverkanir eru húðbreytingar þar sem lyfið er borið á, kláði, erting í húð, sviðatilfinning eða stingir, húðþurrkur, roði, útbrot, húðbólga, exem, versnun sóra, ljósnæmi og ofnæmi, en þar með eru talin tilvik um ofsabjúg og bjúg í andliti sem kemur órsjaldan fyrir. Almenn (systemic) áhrif geta órsjaldan komið fram eftir útvortis notkun og valdið blóðkalsíumhækkun eða hækkun kalsíums í þvagi. Betametasón (sem tvíprópíónat). Lyfið inniheldur sterkan barkstera. Staðbundin áhrif geta komið fram eftir útvortis notkun, einkum við langvarandi notkun, þar með talið er húðþynnun, hársáðavikun, húðrákir, hársliðursbólga, ofbæring, húðbólgu umhverfis munn, ofnæmisútbrot (allergic contact dermatitis), aflitun húðar og kvoduðgrún (colloid milia). Við meðferð við sóra getur verið hætt á útbreiddum sóra með graftarbólum. Almenn (systemic) áhrif vegna útvortis notkunar barkstera eru mjög sjaldgæf hjá fullorðnum en geta hins vegar verið alvarleg. Bæling nýrnahettubarkar, drer (cataract), sýkingar og aukinn augnþrýstingur getur komið fram, einkum við langvarandi notkun. Almenn (systemic) áhrif koma oftast fram þegar lyfið er borið á húðsvæði undir loftþéttum umbúðum (plast, í húðfellingar), þegar borið er á stór húðsvæði og við langvarandi notkun. **Ofskömmtun:** Stærri skammtar en ráðlagðir eru geta valdið hækkun kalsíums í sermi sem lækkar fljótt þegar meðferð er hætt. Óhöfleg og langvarandi staðbundin notkun barkstera getur bælt starfsemi heiladiguls-nýrnahettubarkar sem leiðir til vanstarfsemi nýrnahettubarkaróxlus sem venjulega gengur til baka. Í þessum tilvikum skal meðhöndla einkenni. Við langvarandi eitruáhrif vegna barksterameðferðar verður að hætta meðferð smám saman. Skýrt hefur verið frá misnotkun hjá einum sjúklingi með útbreiddan sóra ásamt roða (erythrodermic psoriasis) sem notaði 240 g af Daivobet smyrslí á viku (hámarksvíkuskammtur 100 g) í 5 mánuði og fékk Cushing heilkenni og sóra með graftarbólum eftir að hætta meðferð skyndilega. **Forklínískar upplýsingar:** Dýraransóknir á barksterum hafa sýnt fram á eitruverkanir á æxlu (skarð í göm, vansköpun beinagrindar). Í langtímarannsóknum á eitruáhrifum á æxlu við gjöf barkstera til inntöku hjá rottum var vart við lengri meðgöngu og hríðri stöðu lengur og voru erfiðari. Enn fremur fækkaði lifandi fæddum afkvæmum, fæðingarþyngd var minni svo og þyngdaraukning eftir fæðingu. Engin áhrif voru á frjósemi. Ekki er vitað hvaða þýðingu þetta hefur fyrir menn. Fyrir kalsipótríól liggja engin gögn fyrir um forklínískar upplýsingar sem skipta máli fyrir lækna sem ávísa lyfinu, utan þeirra sem komið hafa fram í öðrum köflum þessarar samantektar. **Osamrýmanleiki:** A ekki að blanda við önnur lyf. **Geymsluþol:** Örofnar umbúðir: 2 ár. Eftir að ílátinu hefur fyrst verið opnað: 12 mánuðir. **Sérstakar varúðarreglur við geymslu:** Geymið ekki við hærri hitastig en 25 °C. **Handhafi markaðsleyfis:** LEO Pharma A/S. Pakkningar og verð: (október 2006): Smyrslí 60 g kr. 8.536.-, smyrslí 120 g kr. 14.671.-. Afgreiðslutilhögun R. Greiðsluþáttaka B. Umboð á Íslandi: Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabæ.

Margrét
Valdimarsdóttir¹

BARNA- OG

UNGLINGAGEÐLÆKNI

Rúnar Reynisson²

HEIMILISLÆKNIR

Jörundur

Kristinsson³

HEIMILISLÆKNIR

Ásgeir

Haraldsson^{4,5}

BARNALÆKNIR

Hannes

Petersen^{5,6}

HÁLS-, NEF- OG

EYRNALÆKNIR

Dóra

Lúðvíksdóttir^{5,7}

LUNGNALÆKNIR

Sigurður

Kristjánsson^{4,5}

BARNALÆKNIR

Margrét

Oddsóttir^{8,5}

SKURDLÆKNIR

Steingrímur

Davíðsson⁹

HÚÐLÆKNIR

Gestur

Porgeirsson^{10,5}

HJARTALÆKNIR

Porgeir Pálsson¹

VERKFRÆÐINGUR

1. Heilbrigðistæknisvið
Landspítala, 2.
Heilbrigðisstofnun
Austurlands Seyðisfirði, 3.
Heilsugæslustöðin Efstaleiti,
Reykjavík, 4. Barnaspítala
Hringsins, Landspítala
Hringbraut, 5. læknaeild HÍ,
6. háls-, nef- og eyrnadeild
Landspítala Fossvogi, 7.
lungnadeild Landspítala
Fossvogi, 8. skurðsvið
Landspítala Hringbraut,
9. Húðlæknastöðinni, 10.
hjartadeild Landspítala
Hringbraut.

Fyrirspurnir og bréfaskipti:
Margrét Valdimarsdóttir,
margval@ish.is
Sími 543-1519, 543-4300, 824-
5868. Heilbrigðistæknisvið,
Skrifstofa tækni og eigna
Landspítala, Rauðarárstíg 31,
105 Reykjavík.

Lykilorð: fjarlækningar,
samráð, fjarfundabúnaður,
fjarfundir.

Samráð með fjarlækningum á Íslandi

Ágrip

Tilgangur: Að meta hvernig nota megi fjarlækningar við samráð (consultation) lækna á Íslandi og safna reynslu fyrir framtíðarskipulagningu fjarlækninga í heilbrigðisþjónustu hér á landi.

Efniviður og aðferðir: Samráð voru tvíþætt, annars vegar með fjarfundabúnaði (videoconference) og hins vegar með rafrænum sendingum (store and forward) þar sem notuð voru gögn úr rafrænni hlustþípu, öndunarmæli (spírómetría) og staf-rænni myndavél. Auk þess var notuð eyrnaholsjá (otoendóskóp) á fjarfundum. Sérgreinalæknar sex sérgreina, það er í barnalækningum, háls-, nef- og eyrnalækningum, hjartalækningum, húðlækningum, lungnalækningum og skurðlækningum, voru ráðgefandi fyrir heimilislækna á fimm heilsugæslustöðvum víðsvegar um landið. Læknarnir störfuðu á Landspítala, einkarekinni læknaóttöku og heilsugæslustöðvunum á Seyðisfirði, Egilsstöðum, Kópaskeri, Patreksfirði og í Reykjavík.

Niðurstöður: Niðurstöður sýna að fjarlækningaþjónusta eins og veitt var í verkefninu gegnir hlutverki sínu ágætlega og getur verið mjög gagnleg. Almenn ánægja var meðal sjúklinga og lækna með fjarlækningarnar. Til dæmis töldu allir sjúklingar sem tóku þátt í fjarlækningum með fjarfundabúnaði að læknisviðtalið gagnaðist svipað og jafnvel betur en ef sérgreinalæknirinn hefði verið til staðar í eigin persónu. Fram kom að til að ná

fram hámarks gagnsemi fjarlækninga þarf skipulag samráða að vera gott, greiða þarf fyrir þessa vinnu og einnig þarf tækni og tækniþekking að vera til staðar.

Ályktun: Fjarlækningar eiga erindi inn í íslenskt heilbrigðiskerfi og geta verið til mikils gagns. Að mörgum þáttum þarf að huga varðandi uppbyggingu og skipulagningu fjarlækningaþjónustu.

Inngangur

Fjarlækningar eru notaðar við heilbrigðisþjónustu víða um heim, sérstaklega þar sem erfitt er að sækja þjónustuna með öðrum hætti, til dæmis vegna fjarlægða. Ástralía, Noregur og Bandaríkin eru dæmi um lönd þar sem fjarlækningar eru notaðar að staðaldri í heilbrigðisþjónustu (1, 2, 3). Fjarlækningar geta einnig nýst læknum sem starfa í þéttbýli (4). Þær eru notaðar í flestum sérgreinum læknisfræði en koma einnig að notum í heimaþjónustu og lækniþjónustu við sjófarendur svo dæmi séu tekin. Bandarísk könnun sýndi að 50 sérgreinar læknisfræði hafa nýtt sér fjarlækningar með árangri (3). Í Tromsø hefur verið starfandi fjarlækningaþjónusta frá 1993, en þar eru þróaðar fjarlækningalausnir fyrir heilbrigðiskerfið í Noregi og víðar (2). Fjarlækningar eru auk þess notaðar við menntun heilbrigðisstarfsfólks, til að koma

ENGLISH SUMMARY

Valdimarsdóttir M, Reynisson R, Kristinsson J, Haraldsson Á, Petersen H, Lúðvíksdóttir D, Kristjánsson S, Oddsóttir M, Davíðsson S, Porgeirsson G, Pálsson P

Telemedicine consultations in Iceland

Læknablaðið 2006; 92: 767-74

Objective: A Telemedicine project was initiated to evaluate the usefulness of medical teleconsultations in Iceland and to gain experience for further planning of Telemedicine in the country.

Material and methods: The consultations were based on videoconference and store and forward method. Electronic stethoscope, spirometry, otoendoscope and digital pictures were used along with conventional videoconsultations. Doctors in six specialities in Landspítali University Hospital and one in private practice and Primary Care Physicians from five Health Care Centers in Iceland participated in the project.

Results: The results show that the Telemedicine consultations is practical and can be very useful. The doctors were content with the use of Telemedicine and

the patients were pleased with the technique and the consults in general. All patients for example said that the consultation was just as or even better as if the specialist was in the room in person. The use of Telemedicine was helpful in almost all of the cases. Attention must be paid to organization of the consultations, payment, technical details and knowledge.

Conclusion: Telemedicine have a role for Icelandic healthcare and may prove to be very useful. There are a number of factors who need preparation before the implementation of a Telemedicine service.

Keywords: telemedicine, videoconference, store-and-forward, consultations.

Correspondence: Margrét Valdimarsdóttir, margval@ish.is

Tafla I. Skipting samráðsbeiðna milli sérgreina.

Rafræn samráð (alls 29)			
Skipting milli sérgreina	Hjartalækningar = 4	Húðlækningar = 17	Lungnalækningar = 8
Samráð með fjarfundabúnaði (alls 11)			
Skipting milli sérgreina	Barnalækningar = 5	HNE = 3	Skurðlækningar = 3

upplýsingum til sjúklinga og til að fylgjast með lífsmörkum (3). Fjarlækningar má skilgreina sem: Rannsóknir, meðferð, eftirlit og miðlun upplýsinga til sjúklinga og kennsla heilbrigðisstarfsfólks með tækni sem veitir greiða leið að sérfræðiþjónustu og heilbrigðisupplýsingum óháð því hvar aðilarnir eru staðsettir (5).

Fjarlækningar eru nýr valkostur í heilbrigðisþjónustu á Íslandi. Þær hafa verið prófaðar hérlandis í margvíslegum verkefnum á síðastliðnum 10 árum (6) en hafa ekki enn orðið að reglubundinni þjónustu hér. Fjarlækningaverkefnið sem hér er skýrt frá nefndist: „Fjarlækningar, aðgengi að sérfræðiþjónustu innan heilbrigðiskerfis.“ Markmið verkefnisins var: 1) Afla reynslu og þekkingar fyrir fjarlækningar á Íslandi sem gæti nýst fyrir reglubundna fjarlækningaþjónustu. 2) Bjóða upp á aðgang með fjarfundabúnaði að fræðslufundum Landspítala. 3) Gera könnun á viðhorfum heimilislækna til fjarlækninga. Hér er gerð grein fyrir niðurstöðum varðandi fyrsta markmið verkefnisins og lítillaga um annað markmiðið en þriðja þættinum hefur þegar verið gerð skil í Læknablaðinu (7).

Efniviður og aðferðir

Í verkefninu voru tvenns konar samráð, annars vegar með fjarfundabúnaði og hins vegar með rafrænum sendingum. Læknar í sex sérgreinum veittu sérfræðiráðgjöf til heimilislækna á fimm heilsugæslustöðvum í barnalækningum, háls-, nef- og eyrnalækningum og skurðlækningum voru notuð samráð með fjarfundabúnaði en í hjartalækningum, húðlækningum og lungnalækningum rafræn samráð. Einn sérgreinalæknir starfaði á Húðlæknastöðinni en hinir á Landspítala. Heilsugæslustöðvarnar á Seyðisfirði, Egilsstöðum, Kópaskeri, Patreksfirði og í Efstaleiti í Reykjavík tóku þátt í verkefninu. Alls tóku átta læknar á heilsugæslustöðvum þátt í samráðum og 12 sérgreinalæknar. Einnig komu tveir aðrir læknar að skipulagningu verkefnisins og tæknimenn að framkvæmd.

Verkefnið stóð í tvö ár. Heimilislæknar völdu sjúklinga til þátttöku í verkefninu sem leituðu til þeirra á heilsugæsluna á rannsóknartímabilinu. Valin voru sjúkdómstílfelli þar sem talið var að sjúklingurinn myndi hafa gagn af samráði með fjarlækningum. Verkefnið var unnið í nokkrum

áföngum þar sem voru til skiptis undirbúningur, tæknilegar prófanir og læknisverk.

Verklag á fjarfundum

Eftir að heimilislæknir hafði kynnt möguleikann á samráði með fjarfundabúnaði fyrir sjúklingnum skrifaði hann undir upplýst samþykki fyrir þátttöku í verkefninu. Sjúklingnum var gefið raðnúmer og í framhaldi var send beiðni til sérgreinalæknis með tölvupósti þar sem meðal annars kom fram raðnúmer sjúklings, ástæða beiðni og stutt sjúkrasaga. Persónuupplýsingar voru eingöngu sendar með bréfpósti. Í framhaldi var tímasetning fundarins ákveðin en ákveðnir tímar vikunnar hafðir til viðmiðunar. Þá var haldinn fjarfundur þar sem þátt tóku læknarnir tveir og sjúklingurinn eða sjúklingur og forráðamenn ef um barn var að ræða. Á fjarfundinum kynnti heimilislæknir tilfellið stuttlega. Ef óskað var eftir var mögulegt að gera líkamsskoðun, til dæmis skoða hreyfiferla. Þá gafst tími til að spyrja og ræða við sjúklinginn, ræða tilfellið, sjúkdómsgreiningu, rannsóknir og meðferð eftir því sem við átti. Í lok fjarfundarins var stuttlega farið yfir niðurstöður. Eftir fundinn skrifaði heimilislæknirinn nótu í sjúkraskrárkerfi sitt og sérgreinalæknir sendi heimilislækni í bréfpósti afrit af álitinu sínu. Báðir læknar fylltu út matslista sem staðsettur var á vefsíðu á ytri vef Landspítala og heimilislæknir lagði fyrir nafnlausan matslista á pappír fyrir sjúklinginn. Sjúklingar fengu jafnframt upplýsingar um að matslistarnir væru ekki persónugreinanlegir og að lesið væri úr þeim í heild.

Verklag við rafræn samráð

Heimilislæknir aflaði upplýsts samþykkis og gaf sjúklingnum raðnúmer. Hann safnaði þeim rafrænu gögnum sem við átti, gerði öndunarpróf, tók hjartalínurit, tók upp hjarta-/lungnahljóð með rafrænni hlustpípu eða tók stafræna ljósmynd af útbrotum eða húðbreytingu. Þessar upplýsingar voru sendar sem viðhengi með tölvupósti til sérgreinalæknis. Í tölvupóstinum kom fram raðnúmer sjúklings og ástæða beiðni auk stuttrar sjúkrasögu. Til skráningar voru samhliða sendar með bréfpósti upplýsingar um nafn og kennitölu sjúklings til sérgreinalæknis. Sérgreinalæknirinn fékk beiðnina í tölvupósti, skoðaði viðhengið og sendi svar til heimilislæknis þar sem fram komu ráðleggingar varðandi sjúkratilfellið. Báðir læknar fylltu út matslista á netinu og heimilislæknir lagði nafnlausan matslista fyrir sjúklinginn.

Tæki

Landspítali

Á Landspítala var fjarfundabúnaðir tengd-

ur á tölvunet spítalans fyrir öll samskipti. Fjarfundabúnaður: VCON Cruiser 384 (í PC vél), Polycom 7000, Polycom iPOWER 9600, Polycom 960. Fjarfundagáttir : CISCO 3525, Polycom MGC 50

Landspítali og heilsugæslustöðvar

Rafræn hlustprípa: Littmann 4000 og hugbúnaður (Sound Analysis Software 4000S frá Littmann) til að hlusta á hljóðsendingar beint úr tölvunni með hátölurum eða heyrnartólum og/eða sjá þær grafískt á tölvuskjá.

Heilsugæslustöðvar

Fjarfundabúnaður: VCON Cruiser 384 (í PC vél) (Seyðisfjörður, Egilsstaðir, Patreksfjörður). Stafræn myndavél: Kodak DX 3600, 2.2 megapixla (Seyðisfjörður), Olympus E10, 4 megapixla (Kópasker), Casio Exilim EX-Z55, 5 megapixlar (Efstaleiti). Hjartalínurit: Schiller Cardiovit AT-2 plus (Seyðisfjörður). Spirometria: MEDIKRO/Spiro 2000 (Seyðisfjörður). Blóðþrýstingsmælir: Sun Tech PressureTrak, 24-Hr ABP (Ambulatory Blood Pressure Monitor), (Seyðisfjörður).

Eyrnaholsjá (otoendoscope): Karl Storz Endoscope- Tricam SL PAL með ljósgjafa (STORZ Xenon Light Source 615) og eyrnaholsjárhaus (Richard WOLF 8484.42 25° lumina SL), (Seyðisfjörður).

Fjarfundabréf

Í verkefninu var keypt fjarfundabréfþjónusta af Símanum fyrir þá fræðslufundi sem sýndir voru á landsbygðinni.

Síðfræði

Í samráði við Persónuvernd var ákveðið að persónugreinanlegar upplýsingar yrðu einungis sendar með bréfpósti eins og hefð er fyrir. Var það mat Persónuverndar að formlegt samþykki Persónuverndar þyrfti því ekki að liggja fyrir þar sem ekki yrðu send persónugreinanleg gögn í tölvupósti eða á annan hátt rafrænt.

Staðtöluleg úrvinnsla gagna

Læknar fylltu eins og áður sagði út matslista á vefsíðu á ytri vef Landspítala þar sem ekki komu fram persónuupplýsingar. Þessi gögn voru færð yfir í Excel forrit til úrvinnslu. Niðurstöður voru lýsandi, notaðar voru einfaldar reikniáðferðir.

Niðurstöður

Í töflu I kemur fram skipting samráðsbeiðna milli sérgreina. Aldursdreifing sjúklinga var frá 5-88 ára, að meðaltali 46 ár og miðgildi 49 ár. Í rann-

Tafli II. Tæknileg atriði. Svör lækna og sjúklinga.			
Allir læknar			
Rafræn samráð alls 29			
Virkaði tæknin eins og hún átti að gera?	já = 48	nei = 9	vantar svar = 1
Voru myndgæði ásættanleg?	já = 38	nei = 4	á ekki við/ ekki svarað = 16
Samráð með fjarfundabúnaði alls 11			
Hvernig gekk að hringja?	vel = 21	illa = 1	
Slitnaði fundurinn (fraus)?	já = 1	nei = 21	
Hvernig heyrðist í viðmælanda?	vel = 16	ásættanlega = 5	illa = 1
Hvernig sáust þeir sem voru á fjarfundinum?	vel = 16	sæmilega = 6	illa = 0
Virkaði fjarlækningatæknin að öðru leyti eins og hún átti að gera?	já = 20	nei = 1	svar liggur ekki fyrir = 1
Sjúklingar			
Fannstu fyrir streitu í byrjun og eða enda viðtals?	ekki = 8	aðeins = 3	talsvert = 0
Hvenig gekk að heyra í lækninum?	vel = 9	sæmilega = 2	illa = 0
Hvernig gekk að sjá þá sem voru á fjarfundinum?	vel = 10	sæmilega = 1	illa = 0

sóknarhópnum voru 23 kvenkyns einstaklingar eða 57,5 % hópsins og 17 karlkyns eða 42,5%.

Tæknileg atriði

Í töflu II sést mat lækna og sjúklinga á tæknilegum atriðum fjarlækninga fyrir báðar tegundir samráða. Sjá einnig kafla hér að neðan um reynslu af lækningatækjum en þar er stuðst við upplýsingar lækna í verkefninu. Í nokkrum tilfellum komu upp tæknivandamál sem voru leyst jafnhliða. Nokkuð af eldri tækjabúnaði var endurnýjaður þegar leið á verkefnið.

Reynsla af lækningatækjum

Eyrnaholsjá: Góð. Stilling á ljósstyrk þróaðist í verkefninu.

Fjarfundabúnaði: Almennt nokkuð góð. Aldur fjarfundabúnaðar og fjarfundagáttar í upphafi verkefnis höfðu þó áhrif á myndgæði.

Hjartalínurit: Góð. Stafræn mynd af útprenti úr hjartalínuriti var sent sem viðhengi. Rafræn sending beint úr hjartalínuriti virkaði ekki í því tæki sem reynt var að nota.

Rafrænni hlustprípu: Sæmileg. Erfiðleikar voru við aukahljóð í hljódupptökum og talsvert vandasöm vinna við upptökur. Hlustprípan bætti litlu við í samráðum til lungnalæknis, en þar var einnig send öndunarmæling.

Öndunarmælir: Mjög góð og gekk vel að senda skrár úr Spiro 2000 öndunarmæli. Mælingin fór beint inn í sams konar forrit í tölvu hjá lungna-

Tafla III. Niðurstöður mats á samráðum með fjarfundabúnaði. Alls 11 fjarfundir.

Læknar			
Hjálpðuð fjarlækningar við sjúkdómsgreiningu (heimilislæknar)?	já, staðfesti greiningu = 4	nei = 6	ný greining = 1
Flýttu fjarlækningar greiningu þessa sjúklings (heimilislæknar)?	já = 3	nei = 8	
Var ráðlögð breyting á lyfjameðferð (allir læknar)?	já = 9	nei = 13	
Var ráðlögð önnur meðferð en lyfjameðferð (allir læknar)?	já = 12	nei = 10	
Voru veittar frekari ráðleggingar um sjúkdóminn (allir læknar)?	já = 22	nei = 0	
Voru ráðlagðar frekari rannsóknir eða uppvinnsla (allir læknar)?	já = 14	nei = 8	
Ertu ánægð/ur með að nota fjarlækningar (allir læknar)?	já = 21	nei = 1	
Gast þú með ásættanlegu öryggi gefið heilsugæslulækni ráð / upplýsingar (sérgreinalæknar)?	já = 11	nei = 0	
Hvernig gagnaðist fjarlækningaviðtalið (heimilislæknar)?	mjög gagnlegt = 10	ásættanlegt = 1	ekki = 0
Náðir þú því fram sem þú vildir á fundinum (heimilislæknar)?	já = 11	nei = 0	
Jókst þú við þekkingu þína með samráðinu (heimilislæknar)?	já = 10	svar liggur ekki fyrir = 1	nei = 0

Sjúklingar					
Hvernig gagnaðist viðtalið miðað við að fjarstaddi læknirinn hefði verið til staðar í eigin persónu?	betur = 2	svipað = 9	verra = 0		
Fékkstu þann tíma sem þú þurftir í viðtalinu?	já = 11	nei = 0			
Hvernig finnst þér að þinn heimilislæknir hafi slíkan aðgang að sjúkrahúslækni?	betra = 10	sama = 1	verra = 0		
Spóruðu fjarlækningar þér tíma sem þú hefðir til annars notað að ferðast til annars læknis?	já = 11	nei = 0			
Spóruðu fjarlækningar þér peninga?	já = 11	nei = 0			
Hvernig hefði vinnutap þitt verið ef ekki hefðu verið fjarlækningar?	minna vinnutap = 2	svipað = 0	meira vinnutap = 10	er ekki í vinnu = 0	ekki svarað = 1
Hvort myndir þú frekar vilja nota fjarlækningar til að fá sérfræðipjónustu eða að ferðast til annars læknis?	nota fjarlækningar = 8	skiptir ekki máli = 3	ferðast til annars læknis = 0		
Myndir þú ráðleggja öðrum fjarlækningar?	já = 9	alveg eins = 2	nei = 0		

lækni sem las úr því í fullum gæðum.

Stafrænni myndavél: Góð. Mikilvægt að vanda vel til töku mynda en myndgæðum var stundum ábótavant og tengdist það myndatökutækni. Það kom í ljós að ekki var hægt að senda stóran tölvupóst (13,5 Mb) með stafrænum myndum í einu lagi á milli sumra pósthólfa.

Tölvupósti – samráðsbeiðni: Mjög góð.

Samráð með fjarfundabúnaði

Klínískar ástæður samráða með fjarfundabúnaði voru margvíslegar, meðal annars slæmt vélindabakflæði, undirmiga (enuresis) og langvinnar kinnholubólgur. Í töflu III kemur fram mat lækna og sjúklinga á samráðum með fjarfundabúnaði. Fjarfundirnir tóku frá 20-45 mínútum, að meðaltali 29 mínútur. Heildartíminn sem fór í samráðin hjá heimilislæknum var lengri en hjá sérgreinalæknum sem skýrist af undirbúningi, öflun upplýsts samþykkis og þess að heimilislæknar sáu til þess að sjúklingur svaraði matslista.

Án fjarlækninga hefði eftirfylgd þessa hóps sjúklinga verið þannig að mati heimilislækna að 5-6 hefði verið vísað til sérgreinalæknis/sjúkra-

húss og samráð í síma í fjórum tilvikum. Fjórum sjúklingum var í framhaldi af samráðum með fjarfundabúnaði vísað til valinnlagnar á sjúkrahús til frekari uppvinnslu. Með fjarlækningum var þannig hægt að sinna mörgum sjúklingum í héraði sem annars hefði verið vísað annað.

Allir sérgreinalæknarnir sögðust hafa getað gefið ráð með ásættanlegu öryggi. Ekki var gerð líkamsskoðun á fjarfundum. Nefnt var sem kostur við þetta form samráðs að allir fengu niðurstöðuna á sama tíma, sérgreinalæknir, sjúklingur og heimilislæknir. Hjá einum lækni kom fram að fjarfundur tæki of mikinn tíma í þéttbókaðri móttöku. Einn sjúkrahúslæknir sagði í samtali að ekki væri hægt að bæta fjarlækningapjónustu við það vinnuálag sem fyrir væri á deildinni. Þrátt fyrir þetta mátu læknarnir að skipulag samráða með fjarfundabúnaði væri einfalt og að það virkaði.

Rafræn samráð

Klínískar ástæður samráða með rafrænum sendingum voru margvíslegar, meðal annars hjartsláttartruflanir, asmi og útbrot. Mat var lagt á marga þætti varðandi samráðin, bæði hjá læknum og

Tafli IV. Niðurstöður mats lækna á rafrænum samráðum, alls 29 tilfelli.			
Læknar			
Höfðu rafræn samráð áhrif á greiningu (allir læknar)?	ný greining = 14	greiningu breytt = 4	annað = 29
Höfðu rafræn samráð áhrif á meðferð (allir læknar)?	já = 36	nei = 14	
Voru veittar frekari ráðleggingar (allir læknar)?	já = 39	nei=18	
Var mælt með frekari rannsóknnum eða uppvinnslu (allir læknar)?	já = 27	nei = 31	
Jókst þú við þekkingu þína með samráðinu?			
heimilislæknar	já = 26	nei = 3	
sérgreinalæknar	já = 6	nei = 23	
Var með ásættanlegu öryggi hægt að svara samráðsbeiðni með þeim upplýsingum sem fyrir lágu(sérgreinalæknar)?	já = 26	nei = 2	svar liggur ekki fyrir=1
Hvernig féll rafrænt samráð að daglegri vinnu?			
heimilislæknar	vel = 20	í meðallagi = 8	illa = 1
sérgreinalæknar	vel = 12	í meðallagi = 17	illa = 0

Sjúklingar				
Hvernig finnst þér að þinn heimilislæknir hafi aðgang að sjúkráðgjafum með fjarlækningum?	betra=18	sama=0	verra=0	
Spöruðu fjarlækningar þér tíma sem þú hefðir annars notað til að ferðast til annars læknis?	já =18	nei=0		
Spöruðu fjarlækningar þér peninga?	já =18	nei=0		
Hvernig hefði vinnutap þitt verið ef ekki hefðu verið fjarlækningar?	minna=3	svipað=0	meira=10	er ekki í vinnu=5
Hvort myndir þú frekar vilja nota fjarlækningar til að fá sérfræðipjónustu eða að ferðast til annars læknis?	nota fjarlækningar=18	skiptir ekki máli=0	ferðast til annars læknis=0	
Myndir þú ráðleggja öðrum fjarlækningar?	já=17	nei=1		

sjúklingum. Niðurstöður fyrir rafræn samráð sjást í töflu IV. Sérgreinalæknar mátu að í yfir 90% tilfella væri hægt að svara samráðsbeiðnum út frá þeim upplýsingum sem fyrir lágu. Sjúklingar voru jákvæðir í garð fjarlækninganna og nefndu auk meiri þjónustu beinan sparnað, engin ferðalög, vinnusparnað og öryggi.

Það tók heimilislækna frá 10-60 mínútum (þá eru matslistar undanskildir) eða að meðaltali 28 mínútur að vinna samráðsbeiðna. Þetta fór talsvert eftir því hvaða rafrænu gögn voru send með sem viðhengi. Það tók sérgreinalækna 20-30 mínútur að svara rafrænni samráðsbeiðni. Í rafrænum samráðum bárust svör fyrir lok næsta vinnudags í níttján tilfella, í fimm tilfella kom svarið eftir 2-4 daga og í tveimur tilfella eftir 5-7 daga. Ekki var gerð krafa um lengd svartíma í verkefninu. Í tveimur samráðum fékk heimilislæknir svar innan 25 mínútna.

Rafræn samráð höfðu áhrif á meðferð í 18 tilvikum (62%) en einnig á greiningu, frekari rannsóknir og aðrar ráðleggingar. Í 98% tilvika sögðu læknarnir að rafræn samráð féllu vel eða í meðallagi vel að daglegri vinnu.

Almennt mat lækna

Eftir hvern áfanga og í lok verkefnis voru læknar beðnir að leggja mat á ýmsa almenna þætti sem vörðuðu verkefnið. Niðurstöður sjást í töflu V. Ljóst er að samráð með fjarfundabúnaði kröfðust nokkurrar skipulagningar og undirbúnings. Ef slík samráð yrðu að reglubundinni fjarlækningaþjónustu kom fram að mikilvægt væri að starfsmenn hefðu afmarkaðan tíma fyrir fjarlækningarnar á vinnutímanum, að ritaraþjónusta héldi utan um tímabókanir og að þjónustuaðilum væri greitt fyrir þessa vinnu. Læknar voru spurðir hvernig fjarlækningar hentuðu fyrir bráðaþjónustu og sögðu þeir það forsendu að tryggt væri að sjúkráðgjafum væri alltaf til staðar til að taka á móti samráðsbeiðnum. Gagnlegt væri til dæmis að vera með fjarlækningaþjónustu fyrir bráðaúrlestur hjartalínurita.

Í 28 samráðanna, eða í 70% tilfella, var samráð með fjarfundabúnaði talið leiða til sparnaðar vegna lækkunar á lyfjakostnaði og ferðakostnaði. Í 17,5% tilfellanna var kostnaðurinn talinn hafa aukist.

Í verkefninu var boðið upp á aðgang að fræðslufyrirlesturum á Landspítala, það er viku-

Tafli V. Almenn mat lækna.		
	Rafræn samráð	Samráð með fjarfundabúnaði
Hver er þín reynsla í fjarlækningaverkefninu af:		
1. skipulagi við samráð (allir lækna)	góð=6, í meðallagi=0, léleg =0	góð = 5, í meðallagi = 0, slæm = 0
2. fyrirhöfn (heimilislækna)	lítil = 2, mikil = 1	lítil=0, mikil = 2
(sérgreinalækna)	lítil=3, mikil=0	lítil =3, mikil=0
3. tækjabúnaði (allir lækna)	góð =3, í meðallagi = 2, slæm = 0	góð = 1, í meðallagi = 1, slæm = 0
Telur þú svona þjónustu geta fallið að göngudeildarvinnu (sérgreinalækna)?	já =2, ekki spurt =1	já=2, mögulega=1
Telur þú svona þjónustu henta í bráðatilfellum?		
heimilislækna	já =1, nei=1	já =1, nei=1
sérgreinalækna	já=1, í sumum tilfellum =1	já =1, í sumum tilfellum =1, óvíst = 1
Hve mörgum sjúklingum hefur verið boðin þáttaka en þeir neitað?	Enginn neitað	Enginn neitað
Jókst þú við þekkingu þína með samráðunum?		
heimilislækna	já = 3, nei = 0	já= 2, nei = 0
sérgreinalækna	já =1, nei=2	ekki spurt
Hvernig hafa samráð með fjarlækningum gagnast (heimilislækna)?	vel = 1, í meðallagi = 1	vel=1, ekki svarað=1
Einungis ef við átti: Hvað varð til að hamlá þátttöku heimilislækna í verkefni? (hér svara 2 lækna)		
Verkefnið metið tímafrekt	já = 1	nei=1
Flókið ferli að biðja um samráð	já = 1	já = 1, nei = 0
Ekk í þörf á samráðum með fjarlækningum	nei =1	já = 1

legum fræðslufundum Barnaspítala Hringins, vikulegum fræðslufundum Öldrunarsviðs og vikulegum fræðslufundum Læknaráðs. Af þessum fundum nýtti Heilsugæslustöðin á Seyðisfirði sér fræðslufundina á Barnaspítala Hringins og á Öldrunarsviði. Hjúkrunarfræðingar og lækna fylgdust með fyrirlestrum og líkaði vel.

Umræður

Heildarniðurstöður verkefnisins eru ótvírætt góðar. Öll samskipti með fjarlækningum gengu eftir að einu undanskildu vegna tækniörðugleika sem tengdust nýjum tækjum.

Sjúklingar og lækna voru almennt mjög ánægðir með fjarlækningaþjónustuna og þótti hún gagnleg. Til dæmis svöruðu allir sjúklingar eða forráðamenn sjúklinga sem tóku þátt í fjarlækningum með fjarfundum að þeim þætti viðtalið jafngott og ef sérgreinalæknirinn hefði verið til staðar í eigin persónu. Sumum sjúklingum fannst fjarlækningaviðtalið betra sem gæti hafa tengst því að heimilislæknirinn var einnig til staðar og gat útskýrt sjúkrasöguna fyrir sérgreinalækninum. Sjúklingarnir voru allir tilbúnir að taka aftur þátt í fjarlækningum sem bendir til jákvæðrar upplifunar af fjarfundinum, árangri, samskiptum við læknana og fleira. Enginn sjúklinganna segist myndu ráða öðrum frá því að nota fjarlækningar.

Niðurstöður staðfestu að margir þættir skipta máli fyrir velgengni fjarlækninga, svo sem að tæknin virki vel, að tækni og tölvukunnátta sé til staðar og tími og áhugi þeirra sem nota fjarlækningarnar. Þörfin fyrir fjarlækningaþjónustu skiptir sömuleiðis miklu, skipulag samráðanna og samræming við aðra vinnu innan spítala og í heilsugæslu, bókanir og fleira. Fram kom í verkefninu að þörfin fyrir fjarlækningar ræðst meðal annars af aðgengi heimilislæknanna að sérgreinalæknum.

Ef slíkar samráðskvaðningar yrðu að fastri þjónustu vildu læknarnir einkum breyta atriðum sem vörðuðu skipulag og greiðslur. Gera má ráð fyrir hækkun kostnaðar vegna aukinnar mönnunar ef stöðug fjarlækningaþjónusta yrði veitt. Í verkefninu var reynt að meta hvort samráð með fjarlækningum væru fjárhagslega hagkvæm. Notuð var sú aðferð að spyrja lækna og sjúklinga þeirrar spurningar hvort notkun fjarlækninga hafi orsakað sparnað, aukið kostnað eða engin áhrif haft á kostnað. Yfirleitt var talinn vera sparnaður af samráðum með fjarlækningum en ekki var reiknaður út kostnaður af mönnun og tækjabúnaði. Hagkvæmnisathugun á fjarlækningum var ekki sérstakur hluti verkefnisins.

Í verkefni sem þessu var talið mikilvægt að leggja fyrir matslista, bæði fyrir sjúklinga og lækna. Frágangur matslista tekur tíma og kom þar til viðbótarvinnu fyrir læknana en sú vinna yrði ekki

til staðar við reglubundna notkun fjarlækninga. Verkefnið gæti þannig sýnt notkun fjarlækninga tímafrekari en þær raunverulega eru. Það styrkir niðurstöður verkefnisins að heimilislæknar völdu tilfellingin á sama hátt og gert yrði ef fjarlækningar væru orðin fastur þáttur í heilbrigðisþjónustu. Þannig er valið í rannsóknarhópinn á hátt sem ætti að sýna raunsæja mynd af þeim tilfellum sem gætu notað slíka þjónustu. Heildarfjöldi samráðsbeiðna var ekki mikill í verkefninu en frá upphafi var lögð áhersla á það að meta hvort samráðin gengju eftir skipulagslega frekar en á fjölda sjúklinga.

Á sjúkrahúsi þar sem margir vinna og sumir koma sjaldan að fjarlækningum, er mikilvægt að hafa tækniástoð sem hægt er að kalla til skjótt. Þetta á sérstaklega við þegar um samráð með fjarfundabúnaði er að ræða. Almenn tækniástoð með fjarlækningum á nokkuð annað skipulag en til staðar er í dag á heilbrigðisstofnunum, bæði varðandi boðleiðir og að tryggt sé að réttir aðilar séu alltaf til staðar til að svara samráðsbeiðni. Dagleg notkun fjarlækninga kallar á gott skipulag er varðar tímabókanir vegna fjarfunda og rafræna skráningu álitserða. Ef fjarlækningar væru notaðar í bráðaþjónustu er enn mikilvægara að allir þættir séu vel skipulagðir.

Fyrir rafræn samráð var algengast að leita álitshúðlæknis. Skýringin gæti legið í mismunandi aðgengi að sérgreinalæknum á læknaþöfum en nú er lengri biðtími hjá húðlæknum en mörgum öðrum sérgreinum. Þannig skipta ytri aðstæður framboðs og eftirspurnar augljóslega máli ef lítið er til þarfa fyrir fjarlækningaþjónustu (8). Sömuleiðis eru samgöngur áhrifamikill þáttur. Þannig geta erfiðar samgöngur til afskekktu héraða aukið þörf fyrir fjarlækningar. Þó er áhugavert að Heilsugæslustöðin í Efstaleiti sem var eina heilsugæslustöðin í Reykjavík sem tók þátt í verkefninu, nýtti sér fjarlækningarnar síst minna en aðrar heilsugæslustöðvar í verkefninu.

Í verkefninu komu fram nokkrir þættir sem skýrt gætu minni þátttöku í verkefninu en best hefði verið á kosið. Má þar nefna þætti eins og lítinn almennan tækniáhuga, engin fyrri reynsla af fjarlækningum og tímaskort. Á einni heilsugæslustöðinni voru ekki starfandi fastráðnir læknar, heldur komu þangað afleysingalæknar sem stöldrúðu við í 1-2 vikur að jafnaði. Það kom berlega í ljós að þetta var of stuttur tími til að stunda fjarlækningar, til dæmis hefði læknirinn við rafræn samráð getað verið horfinn til annarra starfa áður en svarið bærst honum. Voru engar samráðsbeiðnir frá þessari heilsugæslustöð þótt möguleikinn hefði verið fyrir hendi og prófun með fjarfundabúnaði hafi verið gerð. Þetta sýnir að stöðuleiki í starfi eða starfsöryggi er forsenda fjarlækninga, nema

læknar þekki þjónustuna annars staðar frá og geti gengið inn í sambærileg samráð með fjarlækningum án fyrirvara. Fyrir var á heilsugæslustöðvunum mismikið aðgengi að sérgreinalæknum, til dæmis var á sumum stöðum þjónusta með heimsóknnum barnalækna frá Barnaspítala Hringinsins. Þannig gat verið minni þörf fyrir fjarlækningar frá barnalæknum á þessum stöðum en heimsóknir sérfræðinga (fjarlækningar) og fjarlækningar ættu þó að geta farið vel saman.

Í langflestum samráðum juku heimilislæknar við þekkingu sína. Það er þekkt í fjarlækningum að þessi áhrif geta með tímanum leitt til þess að samráðum með fjarlækningum fækkar og spurningar verði sérhæfðari (9). Könnun sem lögð var fyrir heimilislækna á Íslandi sem hluti af rannsókninni sýndi að meira en 1/3 heimilislækna á Íslandi hefðu áhuga á að nýta sér fjarlækningar í sínu starfi. Svarhlutfall í könnuninni var 45% (7).

Niðurstöðurnar sýna mikilvægi þess að fólk kunni vel á þann búnað sem verið er að nota. Þannig eru önnur áhersluatriði sem hafa þarf í huga við myndatökur af húð í læknisfræðilegum tilgangi en við ýmsar aðrar myndatökur. Í framhaldi verkefnisins er stefnt að gerð ráðgefandi leiðbeininga þar sem ýmsir þættir, einkum tæknilegir, verða dregnir saman í stutta lýsingu. Erfiðleikar með gamlan tækjabúnað sýndu ljóslega nauðsyn þess að öll tæki og tól sem notuð eru séu í góðu lagi og gagnlegt er að gera prófun á tækjabúnaði og sambandi áður en hafist er handa.

Við notkun á fjarlækningum er örugg dulkóðun forsenda þess að persónuupplýsingar séu sendar á rafrænu formi. Á Íslandi er sem stendur ekki í notkun dulkóðunarforrit fyrir fjarlækningar og í verkefninu var valið að aðskilja persónuupplýsingar frá samráðsbeiðninni og senda þær sérstaklega með bréfpósti eins og fram hefur komið. Dulkóðun myndi auðvelda mjög alla notkun fjarlækninga með rafrænum sendingum. Íslenskt heilbrigðisnet gæti leyst slíkan vanda.

Fjarlækningar í formi samráða geta nýst á Íslandi en ýmissa breytinga er þörf svo sem á skipulagi sjúkrahúsanna og greiðslufyrirkomulagi áður en þær getu orðið að fastri starfsemi í heilbrigðisþjónustu. Ef fjarlækningaþjónusta eins og reynd var í verkefninu verður að reglubundinni starfsemi gæti reynsla þessa verkefnis komið að gagni við að skilgreina ýmsa þætti þjónustunnar. Ásamt reynslu fyrri fjarlækningaverkefna á Íslandi gæti hún einnig nýst fyrir aðrar tegundir fjarlækningaþjónustu, verið til verulegs gagns auk þess að auka öryggi í íslensku heilbrigðiskerfi.

Fjarlækningaverkefnið var þróunarverkefni styrkt af Markáætlun fyrir upplýsingatækni og umhverfismál hjá Rannsóknarráði Íslands (Rannís).

Þakkir

Samstarfsfólk bæði í heilsugæslu og á Landspítala fá bestu þakkir fyrir þátttökuna og áhugann. Þökkum sérstaklega Ágústi Steinarssyni þekkingarstjóra, Ölmu Eir Svavarsdóttur heimilislækni, Ásvaldi Kristjánssyni rafeindavirkja, Guðna Guðnasyri lækni, Gunnþóri Árnasyni kerfisfræðingi, Hirti Gíslasyni skurðlækni, Jóhanni Heiðari Jóhannssyni sérfræðingi, Jóni BG Jónssyni yfirlækni, Jóni Kristinssyni barnalækni, Lúther Sigurðssyni barnalækni, Óttari Ármannssyni heimilislækni, Péttri Snæbjörnssyni lækni, Sigurdísi Haraldsdóttur lækni, Sigurði Halldórssyni yfirlækni, Sveinbirni Auðunssyni heimilislækni, Viðari Eðvarðssyni barnalækni og fjölda annarra sem lögðu hönd á plóginn. Einnig þökkum við þeim sjúklingum og aðstandendum sem þátt tóku, fyrir aðstoðina. Þökkum Rannís (Rannsóknarsjóði Íslands) fyrir að hafa styrkt verkefnið.

Heimildir

1. Australian Medical Association. GP-psychiatry telepsychiatry item 2000 (cited 03.01.06). www.ama.com.au/web.nsf/doc/SLED-5EXGW4
2. Heimasíða Tromsø Nasjonalt senter for telemedisin (cited 03.01.06). www.telemet.rito.no/index.php?cat=4265
3. American Telemedicine Association, (cited 03.01.06). www.atmeda.org/news/overview.htm
4. Linkous JD, Urban Telemedicine. American Telemedicine Association 1999 (cited 03.01.06). www.ieeeusa.org/volunteers/committees/mtpc/linkoushii99.doc
5. EES. Advanced informatics in medicine. Supplement Application of Telecommunications of Health Care Telemedicine. AI 1685. Brussel: Commission of the European Communities 1990. Health Informatics Team, Centre for eHealth and Learning School of Health Science, Morrison Hospital, Swansea, Bretland (cited 05.01.06). www.ih.iber.ac.uk/Publications/Test/Test_pub_2.asp
6. Pálsson P, Valdimarsdóttir M. Review on the state of Telemedicine and eHealth in Iceland. Int J Circumpolar Health 2004; 63: 327-33.
7. Valdimarsdóttir M, Kristinsson J, Pálsson P, Haraldsson Á, Petersen H, Oddsdóttir M, et al. Ahugakönnun um fjarlækningar meðal heimilislækna. Læknablaðið 2004; 90: 332-3.
8. Pálsson P, Brekkan Á. Fjarlækningar. Upplýsingatækni og skipulagning. Læknablaðið 1999; 85: 876-82.
9. Eedy DJ, Wootton R. Teledermatology: a review. Br J Dermatol. 2001; 144: 696-707.

Seretide Diskus

Samantekt á eiginleikum lyfs

GlaxoSmithKline, R 03 AK 06 R,B

Innúðaduft (duft í afmældum skömmtum til innúðunar með Diskus-tæki).

Hver afmældur skammtur inniheldur: 50 mikróg af salmeteróli (sem salmeterólxínafóat) og 100, 250 eða 500 mikróg af flútikasónprópiónati. **Ábendingar Astmi:** Seretide Diskus er ætlað til samfelldrar meðferðar gegn astma, þar sem samsett meðferð (langverkandi berkjúvikkandi lyfs og barkstera til innöndunar) á við: - þegar ekki næst nægileg stjórn á sjúkdómnum með notkun barkstera til innöndunar og stuttverkandi berkjúvikkandi (beta-2-örvandi) lyfja. Eða - þegar viðunandi stjórn á sjúkdómnum næst með notkun barkstera til innöndunar og langverkandi berkjúvikkandi (beta-2-örvandi) lyfja Athugið: Seretide Diskus 50/100 mikróg styrkleikinn hefur hvorki fullorðnum sjúklingum né börnum með slæman astma. **Langvinn lungnatæppa** Seretide Diskus er ætlað til meðferðar á einkennum hjá sjúklingum með alvarlega langvinna lungnatæppu (FEV1 < 50% af ætluðu eðlilegu gildi) sem hafa umtalsverð einkenni þrátt fyrir reglulega meðferð með berkjúvikkandi lyfjum og sögu um endurtekna versnun. **Skammtar og lyfjagjöf** Seretide Diskus er eingöngu ætlað til innöndunar. Gera þarf sjúklingum ljóst að Seretide Diskus verður að nota daglega til að ná hámarks árangri, jafnvel þótt einkenni séu ekki til staðar. Sjúklingar ættu að fá þann styrkleika af Seretide Diskus sem inniheldur viðeigandi skammt af flútikasónprópiónati m.t. sjúkdómsástands. Ef sjúklingur þarf á skömmtum að halda sem liggja utan ráðlagðra skammtastærða, ætti að ávísa viðeigandi skömmtum af berkjúvikkandi lyfi og/eða barkstera. Ráðlagðir skammtar: **Astmi** Fullorðnir og unglingar 12 ára og eldri: Einn skammtur með 50 mikróg salmeteról og 100 mikróg flútikasónprópiónat, tvisvar sinnum á dag. Eða Einn skammtur með 50 mikróg salmeteról og 250 mikróg flútikasónprópiónat, tvisvar sinnum á dag. Eða Einn skammtur með 50 mikróg salmeteról og 500 mikróg flútikasónprópiónat, tvisvar sinnum á dag. Börn 4 ára og eldri: Einn skammtur með 50 mikróg salmeteról og 100 mikróg flútikasónprópiónat, tvisvar sinnum á dag. Sérstakir sjúklingahópar: Ekki þarf að breyta skömmtum hjá öldruðum eða sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi. **Það liggja ekki fyrir upplýsingar um notkun Seretide Diskus hjá sjúklingum með skerta lifrastarfsemi.** Notkun Diskus-tækisins: Tækið er opnað og hlaðið með þar til gerði sveif. Munstykkið er síðan sett í munninn og það umlikið með vörnum. Þá er hægt að anda skammtinn að sér og síðan er tækinu lokað. **Frábendingar** Seretide Diskus er ekki ætlað sjúklingum með ofnæmi fyrir virku efnum eða hjálparefnum. **Varnaðarorð og varúðarreglur** Meðferð á astma og langvinnu lungnatæppu ætti venjulega að fylgja áfangaætlan og svörum sjúklings ætti að meta til frá klínískum einkennum og lungnaprófum. Seretide Diskus er ekki ætlað til meðhöndlunar á bráðum astmaeinkennum. Í slíkum tilfellum ætti að nota stuttverkandi berkjúvikkandi lyf (t.d. salbutámól) sem sjúklingar ættu ávallt að hafa við höndina. Stöðvun meðferðar hjá sjúklingum með langvinna lungnatæppu getur einnig fylgt versnun einkenna og hún ætti að vera undir eftirliti. **Milliverkanir:** Vegna þess hve lítil þéttni lyfjanna er í blóðvökvu eftir innandaða skammta eru líkurnar á klínískt mikilvægum milliverkunum ekki miklar. Gæta þarf varúðar þegar samtímis eru gefnir þekktir, öflugir CYP3A4-hemlar (t.d. ketókonazol, ritónavír) þar sem þéttni flútikasónprópiónats getur hugsanlega aukist. Aukin þéttni við langvarandi notkun lyfjanna getur leitt til aukinnar bælingar á starfsemi nýrnahettina. Greint hefur verið frá nokkrum tilfellum slíkra milliverkana sem höfðu klíníska þýðingu (sjá 4.4 Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun). Forðast ber notkun bæði sérhæfðra og ósérhæfðra betablokka nema þörfin fyrir þá sé mjög brýn. **Meðganga og brjóstgjöf:** Notkun Seretide Diskus á meðgöngu og hjá konum með barn á brjósti ætti einungis að fha þegar væntanlegur ávinningur fyrir móður er meiri en hugsanleg áhætta fyrir fóstur eða barn. Það er takmörkuð reynsla af notkun á salmeterólxínafóati og flútikasónprópiónati á meðgöngu og við brjóstgjöf hjá konum. Við meðferð hjá þunguðum konum ætti að nota lægsta skammt af flútikasónprópiónati sem nægir til að halda astmaeinkennum í skefjum. **Aukaverkanir:** Þar sem Seretide Diskus inniheldur salmeteról og flútikasónprópiónat má búast við aukaverkunum af sömu gerð og vægi og af hvoru lyfinu fyrir sig. Ekki eru nein tilfelli frekari aukaverkana þegar lyfin eru gefin samtímis. Eins og hjá öðrum innöndunaryfjum getur óvæntur berkjusamdráttur átt sér stað. Eftirfarandi aukaverkanir hafa verið tengdar notkun salmeteróls eða flútikasónprópiónats: Salmeteról: Lyfjafraeðilegar aukaverkanir beta-2 örvasins efnas, svo sem skjálfti, hjartsláttarótt og höfuðverkur hafa komið fram, en hafa yfirleitt verið tímabundnar og minnkað við reglubundna meðferð. Hjartsláttartruflanir (þ.m.t. gáttatitringur (atrial fibrillation), ofanslegishraðsláttur (supraventricular tachycardia) og aukaslög (extrasystols) geta komið fram hjá sumum sjúklingum. Greint hefur verið frá liðverkjum, vöðværingum, vöðvakrömpum, ertingu í koki og ofnæmisviðbrögðum, þ.m.t. útbrotum, bjúg og ofsabjúg (angioedema). Flútikasónprópiónat: Hæsi og sveppasyking í munn og hálsi geta komið fram hjá sumum sjúklingum. Hægt er að draga úr bæði hæsi og tíðni sveppasykinga með því að skola munninn með vatni, eftir notkun lyfsins. Einkenni sveppasykingar er hægt að meðhöndla með staðbundinni sveppalyfjameðferð, samtímis notkun á Seretide Diskus. Greint hefur verið frá ofnæmisviðbrögðum í húð. Greint hefur verið frá mjög sjaldgæfum tilfellum bjúgs í andliti og koki. Hugsanlegar almennar aukaverkanir eru m.a. bæling á nýrnahettustarfsemi, seinkun á vexti hjá börnum og unglingum, beinþynning, drer í auga og gláka (sjá 4.4 Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun). Klínískar rannsóknir á Seretide Diskus: Eftirfarandi aukaverkanir reyndust algengar (>1/100 og <1/10): Hæsi/raddtruflun, erting í hálsi, höfuðverkur, sveppasyking í munn og hálsi og hjartsláttarótt. **Pakkingar og verð:** Diskus - tæki. Innúðaduft 50 mikróg + 100 mikróg/skammt: 60 skammtar x 1, 60 skammtar x 3. Innúðaduft 50 mikróg + 250 mikrógramm: 60 skammtar x 1, 60 skammtar x 3. Innúðaduft 50 mikróg + 500 mikróg/skammt: 60 skammtar x 1, 60 skammtar x 3. Seretide 50/100: 4.375 krónur, Seretide 50/250: 6.365 krónur, Seretide 50/500: 8.651 krónur. Heimildir: 1. Mahler DA et al. Am J Respir Crit Care Med 2002; 166: 1084-1091. 2. Calverly PMA et al. Lacet 2003; 361: 449-456. 3. Seemungal T ym. Am J Respir Crit Care Med 2000; 161: 1608-1613. 4. Spencer S et al. Eur Respir J 2004; 23: 698-702. s. 699. 5. Connors AF et al. Am J Respir Crit Care Med 1996; 154: 959-967. s. 659. 6. Eriksen N et al. Ugeskr Læger 2003; 165: 3499-3502. s. 3499. Dagsætning 250106-01

Bein leið...



Vesicare® (solifenacin) - bætir öll einkenni ofvirktrar þvagblöðru

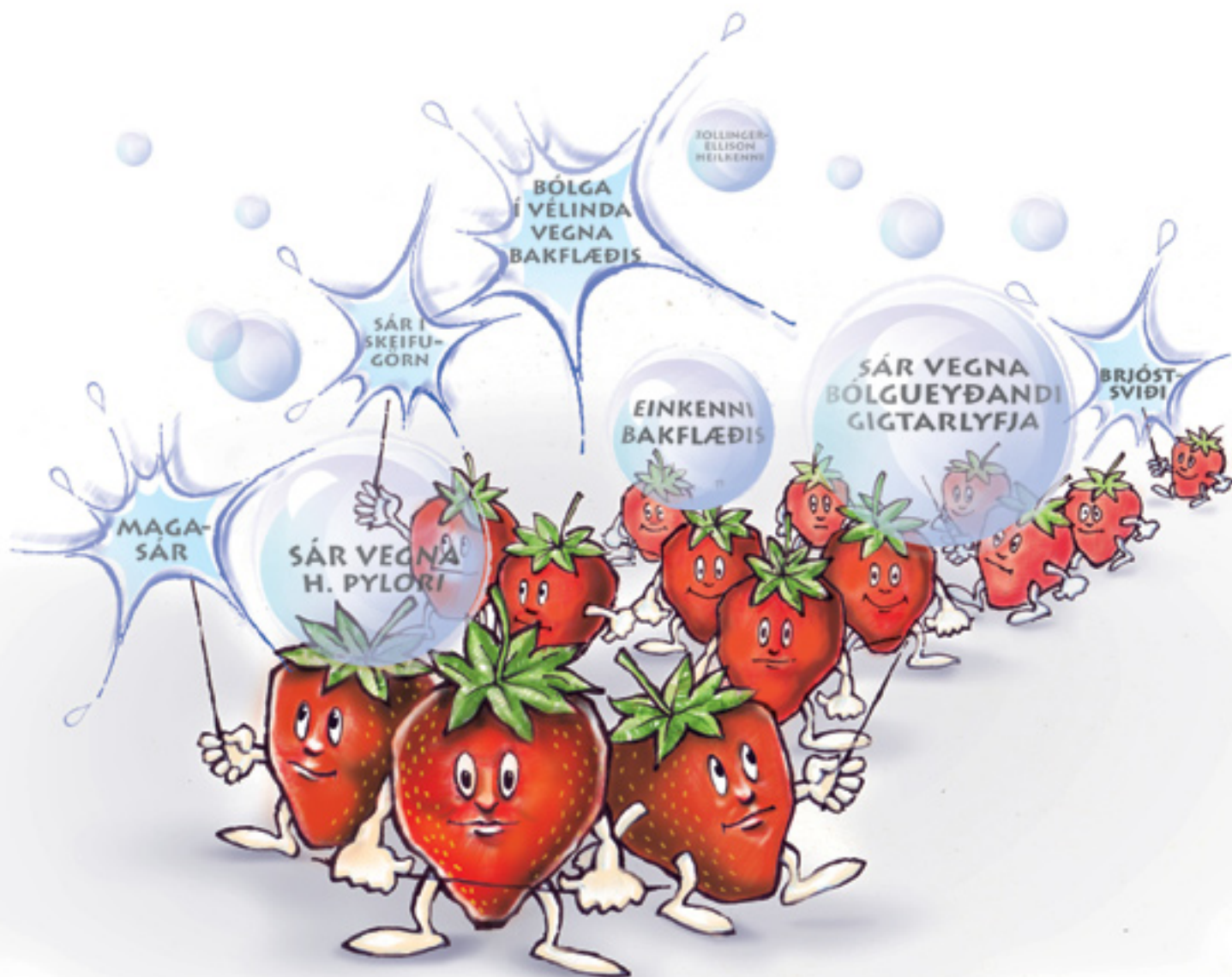
- **Polanleiki**
89% sjúklinga á Vesicare® fá engan munnþurrk¹
- **Lífsgæði**
9 af 10 gildum lífsgæða aukast marktækt hjá sjúklingum²
á Vesicare® meðferð
- **Viðvarandi árangur**
60% sjúklinga með þvagleka eru þurrir eftir 1 árs
Vesicare® meðferð³



Vistor hf.
Hörgatúni 2
210 Garðabæ



Skjótur bati og viðvarandi



LANZO

-í forystusveit

Töflur með jarðarberjabragði sem leysast upp í munnni og veita hraða og kröftuga sýrubælingu.



Tilvitnun: Sérlyfjaskrá



Desmoid-æxli í brjóstvegg – mikilvæg mismunagreining við illkynja mein

Sjúkratilfelli

Ágrip

Desmoid-æxli eru sjaldgæf æxli sem eiga uppruna sinn í mjúkvefjum. Þau eru flokkuð sem góðkynja æxli þar sem þau sá sér ekki með meinvörpum. Engu að síður geta þau vaxið ífarandi, líkt og sum illkynja mjúkvefjaæxli og valda þá oft svipuðum staðbundnum einkennum. Að auki er vefjafræðilegt útlit desmoid-æxla oft áþekkt útliti sumra sarkmeina og því erfitt að greina þar á milli við smásjárskoðun. Hér er lýst sextugri konu sem gengist hafði undir brotnám á vinstra brjósti fjórum árum áður vegna staðbundins brjóstakrabbameins. Við eftirlit þreifadist fyrirferð við neðanvert hægra brjóst. Fyrirferðin óx hratt á nokkrum vikum og olli staðbundnum eymslum. Upphaflega var talið að um meinvarp frá fyrra brjóstakrabbameini væri að ræða. Opín sýnistaka leiddi í ljós desmoid-æxli. Æxlið var fjarlægð með skurðaðgerð þar sem hluti hægri brjóstveggjar var fjarlægður og gatinu lokað með Goretex®-bót. Hálfu ári frá aðgerð er sjúklingur einkennalaus og engin merki um endurtekinn æxlisvöxt.

Sjúkratilfelli

Sextug kona greindist með fyrirferð framan á hægri hluta brjóstveggjar. Fjórum árum áður hafði hún gengist undir vinstra brjóstnám (mastectomy)



Mynd 1. Tölvusneiðmynd sýnir fyrirferðina framan á brjóstveggnum hægra megin. Fyrirferðin er þétt og nær að 5. og 6. rífi og neðri hluta brjóstbeins.

vegna brjóstakrabbameins (adenocarcinoma, TNM-stig T2N0M0). Að öðru leyti var hún hraust. Í fyrstu var talið að um meinvarp frá brjóstakrabbameini væri að ræða, enda hafði sjúklingurinn tekið eftir umtalsverðri stækkun á æxlinu á tveggja mánaða tímabili. Æxlið þreifadist greinilega við skoðun og tölvusneiðmynd sýndi þetta fyrirferð í

Sæmundur J.
Oddsson^{1,4}
LÆKNANEMI

Höskuldur
Kristvinsson²
SKURÐLÆKNIR

Jón Gunnlaugur
Jónasson^{3,4}
MEINAFRÆÐINGUR

Bjarni Torfason^{1,4}
HJARTA- OG
LUNGNASKURÐLÆKNIR

Tómas
Guðbjartsson^{1,4}
HJARTA- OG
LUNGNASKURÐLÆKNIR

¹Hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala, ²almenn skurðeild Landspítala, ³rannsóknastofa HÍ í meinafræði á Landspítala, ⁴læknadeild HÍ.

Fyrirspurnir og bréfaskipti:
Tómas Guðbjartsson,
hjarta- og lungnaskurðeild
Landspítala Hringbraut, 101
Reykjavík.
tomasgud@landspitali.is

Lykilorð: desmoid-æxli, brjóstveggæxli, skurðaðgerð, sjúkratilfelli.

ENGLISH SUMMARY

Oddsson SJ, Kristvinsson H, Jónasson JG, Torfason B, Guðbjartsson T

Desmoid tumor of chest wall – an important differential diagnosis to malignancies

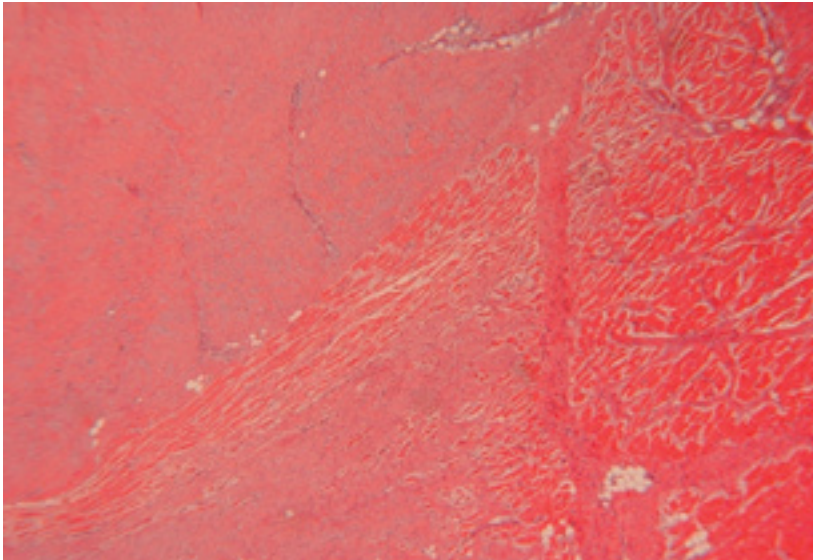
Læknablaðið 2006; 92:777-80

Desmoid tumors are rare solid tumors that arise from musculoaponeurotic tissues. They are classified as benign as they do not metastasize. Desmoid tumors can, however, exhibit rapid local growth and clinically they can mimic sarcomas. Their histological appearance can also resemble some malignant neoplasms such as low grade sarcomas, rendering the differential diagnosis difficult. The present report describes a 60-year-old woman with a history of left mastectomy, performed for a lymph node negative adenocarcinoma. At follow-up 4 years later, a solid nodule was palpated below the right breast. The tumor increased in size over several weeks

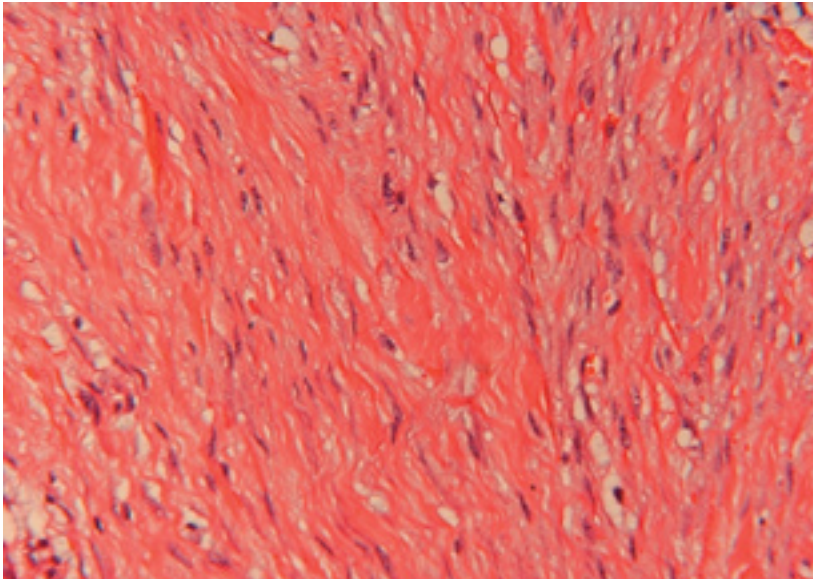
and caused local radiating chest pain. Clinically a breast cancer metastasis was suspected. Open biopsy revealed a desmoid tumor. The tumor was resected together with a part of the anterior hemithorax, and the defect in the chest wall covered with a Goretex®-patch. Six months postoperatively, the patient is doing well with no signs of locally recurrent disease.

Keywords: Desmoid tumor, chest wall, resection, surgery, case report.

Correspondance: Tómas Guðbjartsson,
tomasgud@landspitali.is



Mynd 2. Æxlið vex inn í millirifjavöðvann.



Mynd 3. Spólulaga frumur með aflanga kjarna og ógreinilegt umfrymi eru einkennandi fyrir desmoid-æxli. Taldar vera eins konar millistig milli bandvefsmyndandi frumna og sléttvöðvafrumna.

framanverðum brjóstveggnum sem teygði sig inn í neðanvert bringubein (mynd 1).

Ekki fundust önnur æxli við myndrannsóknir, hvorki í brjóstholi né kvið. Ákveðið var að taka finnálarsýni úr fyrirferðinni og vaknaði strax grunur um desmoid-æxli við smásjárskoðun. Hins vegar var ekki hægt að útiloka illkynja vöxt. Því var framkvæmd opin sýnataka og greining á desmoid-æxli staðfest (myndir 2 og 3).

Æxlið var fjarlægt með opinni skurðaðgerð þar sem hluti af þremur rifjum og bringubeini auk mjúkvefja í kring voru fjarlægðir (mynd 4). Æxlið var áberandi hart viðkomu. Við vefjarannsókn var greint desmoid æxli, einnig stundum nefnd hrattvaxandi fibromatosis. Gati á brjóstvegg var síðan lokað með Goretex®-bót (mynd 5). Bati eftir aðgerð var góður og var sjúklingurinn útskrifaður

fimm dögum eftir aðgerð. Sjúklingur er nú alveg einkennalaus hálfu ári eftir aðgerð og skurður vel gróinn (mynd 6).

Umræða

Desmoid-æxli eru mjög sjaldgæf og samkvæmt erlendum rannsóknum greinast um tvö til fjögur tilfelli árlega á hverja milljón íbúa (1). Oftast eiga desmoid-æxli uppruna sinn að rekja til vöðva og vöðvafestinga en vefjafræðilega eru þau gerð úr bandvefsmyndandi frumum (fibroblasts) sem skipta sér ört (1, 2). Desmoid-æxli geta orðið mjög stór en þau vaxa staðbundið og sá sér ekki til annarra líffæra. Orsakir þessara æxla eru ekki þekktar en lýst hefur verið hærrí tíðni af þrístæðu á litningum 8 og 20 auk annarra stökkbreytinga (3). Ekki hefur tekist að sýna fram á erfðir sem sérstakan áhættuþátt fyrir desmoid-æxlum. Auk þess hefur ekki enn tekist að skýra hvers vegna konur greinast fimm sinnum oftar með þessi æxli en karlar (4). Athyglisvert er að 4-10% sjúklinga með ættgengan æxlissjúkdóm í ristli, svonefndan familial adenomatous polyposis (FAP), greinast með desmoid-æxli og nefnist ástandið þá Gardner's heilkenni (5, 6). Desmoid-æxli í mjúkvefjum geta verið dánarorsök allt að 11% sjúklinga með slíkt heilkenni (7), og þá vegna ífarandi vaxtar í nálæg líffæri.

Desmoid-æxlum er skipt í þrjá flokka eftir staðsetningu; utan á kviðvegg, inni í kvið og utan kviðar/kviðveggjar. Tíðni æxla á kviðvegg og utan kviðar er svipuð en æxli inni í kvið eru eingöngu um 10% tilfella. Af meinum sem greinast utan kviðar eru æxli í brjóstvegg algengust (8, 9). Einkenni desmoid-æxla eru afar breytileg eftir staðsetningu og vaxtarhraða. Líkt og í tilfellinu sem hér er lýst veldur æxlið oft staðbundnum verkjum. Fyrirferðin er oft hörð viðkomu og getur stækkað ört eins og sást í ofangreindu tilfelli. Vöxtur þessara æxla getur þó verið hægari og oft greinast þau sem fyrirferð án verkja, sérstaklega utan kviðar. Í slíkum tilvikum geta þau valdið ósértækum einkennum eins og hægðatregðu vegna þrýstings á ristil (10, 11), þó einnig séu dæmi um tilvik þar sem desmoid-æxli hafa rofið gat á görn og greinst þannig (12).

Vegna þess hversu desmoid-æxli eru sjaldgæf liggur rétt greining oft ekki fyrir áður en til aðgerðar kemur, eða í allt að 50% tilfella samkvæmt bandarískri rannsókn (13). Grunur leikur gjarnan á að um illkynja æxli sé að ræða, enda vaxa æxlin ífarandi og geta stækkað hratt. Stundum er erfitt að greina desmoid-æxli frá vissum undirtegundum sarkmeina, sérstaklega trefjasarkmeini (fibrosarcoma). Vefjafræðileg aðgreining fæst með rannsókn á vefjasýni þar sem frumur úr desmoid-

æxlum innihalda færri frumuskiptingar auk þess sem drep er sjaldgæft.

Mismunagreiningar vegna fyrirferðar á brjóstvegg eru margar. Algengastar eru ýmiss konar góðkynja fyrirferðir, til dæmis fituvefsæxli (lipoma) og brjóstklíkur ofvöxtur í beini (osteochondroma). Helstu illkynja fyrirferðir sem koma til greina eru fyrrnefnt trefjasarkmein (fibrosarcoma) og brjóstæxli (chondrosarcoma) (14).

Meðferð desmoid-æxla er fólgin í skurðaðgerð en ekki hefur tekist að sýna fram á að lyfjameðferð gagnist við meðferð (15). Áhersla er lögð á að ná hreinum skurðbrúnum við brott nám æxlisins. Mælt hefur verið með allt að 2-4 cm fríum skurðbrúnum þar sem æxlin geta sent út frá sér æxlisanga sem erfitt getur verið að sjá með berum augum (13, 16). Ef skurðbrúnir eru knappari er talin hætta á að æxlið taki sig upp aftur, en slíku er lýst í allt að helmingi tilfella séu skurðbrúnir ekki fríar (16). Þetta hefur áhrif á horfur sjúklinga og hefur verið sýnt fram á að sjúklingar með endurtekið æxli hafa umtalsvert verri 10 ára lífshorfur en þeir sem ekki greinast með endurtekningu (17). Í völdum tilvikum kemur til greina að beita geislameðferð samhliða skurðaðgerð (17). Slíkt er þó aðeins gert í undantekningartilfellum, til dæmis þar sem erfitt er um vik að fjarlægja æxlið með skurðaðgerð.

Lokaorð

Rétt greining desmoid-æxla er mikilvæg í ljósi þess að meinið má lækna með skurðaðgerð. Þetta á einnig við um desmoid-æxli í brjóstvegg. Þar hefur hefðbundin krabbameinslyfjameðferð litlu sem engu hlutverki að gegna öfugt við sum meinvörp í brjóstvegg sem oft geta svarað slíkri meðferð. Til þess að staðfesta greininguna er mikilvægt að ná sýni frá æxlinu. Þetta átti við í ofangreindu sjúkraltilfelli en æxlið var upphaflega talið vera meinvarp frá brjóstakrabbameini.

Þakkir

Þakkir fær Helgi J. Ísaksson, sérfræðingur á rannsóknastofu Landspítala í meinafræði fyrir gerð smásjármynd.

Heimildir

1. Shields J, Winter DC, Kirwan WO, Redmond HP. Desmoid tumours. *Eur J Surg Oncol* 2001; 27: 701-6.
2. Lopez R, Kemalyan N, Moseley HS, Dennis D, Vetto RM. Problems in diagnosis and management of desmoid tumors. *Am J Surg* 1990; 159: 450-53.
3. Bridge JA, Swarts SJ, Buresh C, Nelson M, Degenhardt JM,



Mynd 4. Æxlið var fjarlægt ásamt hluta brjóstveggjarins, þar með talið hluta af þremur rifjum og nálægri millirifjavöðva. Neðsti hluti brjóstbeins var einnig fjarlægður. Skurðbrúnir voru hafðar að minnsta kosti 2 cm frá bersæju æxlinu.



Mynd 5. Til að loka gatinu var notast við Goretex® - bót (7x7 cm) og Prolene® - saum. Bótin styrkir brjóstvegginn og kemur í veg fyrir að lunga og hjarta skaðist vegna núningu við rifjaendana.



Mynd 6. Sex mánuðum eftir aðgerð er skurðurinn fullgróinn og sjúklingur einkennalaus með fulla hreyfigetu.

HALTU ÞÍNU STRIKI MEÐ
KB TEKJUVERND



Cipralex® escitalopram

Meðhöndlun á miðlungs til alvarlegu þunglyndi

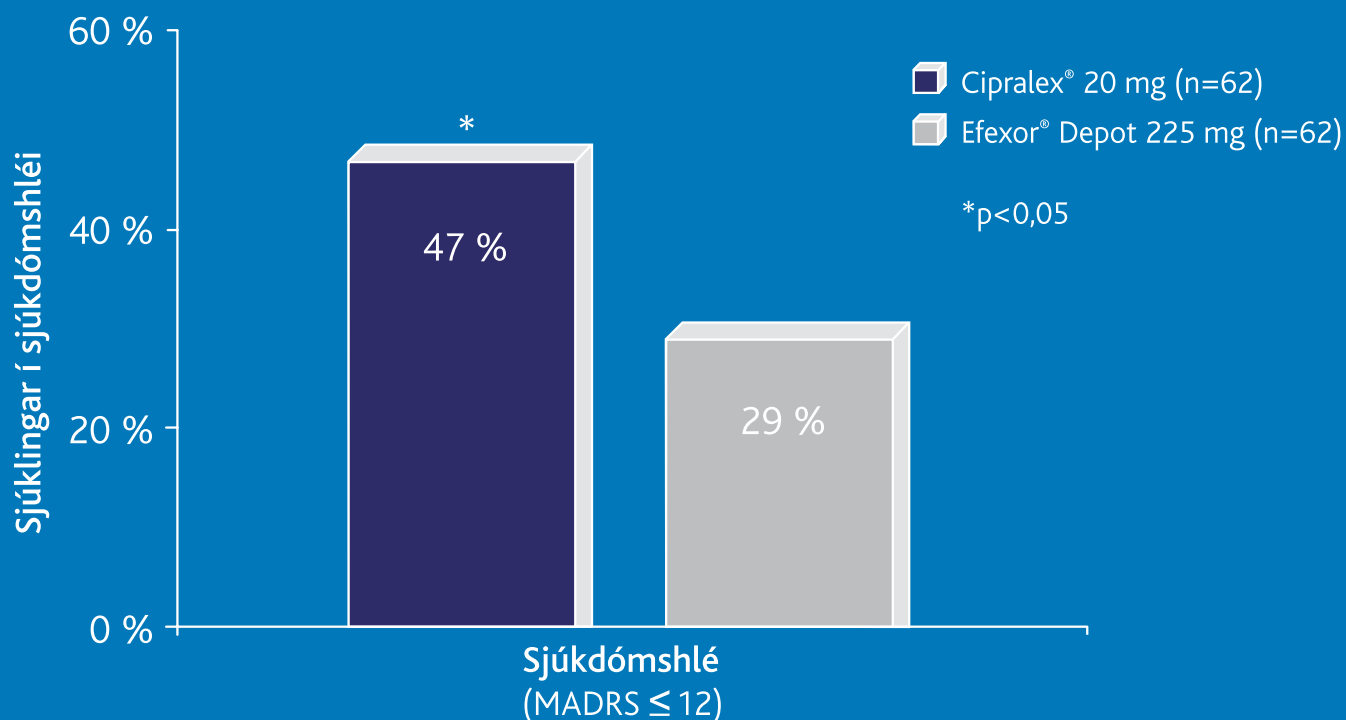
Nýjar niðurstöður í meðhöndlun á alvarlegu þunglyndi#:

Marktækt fleiri sjúklingar ná sjúkdómshléi með Cipralex® 20 mg (ASRI)¹ en með Efexor® Depot venlafaxin 225 mg (SNRI)²

#MADRS ≥ 30



Hlutfall sjúkdómshlés í 8. viku - alvarlegt þunglyndi#



Myndin er unnin af Lundbeck Pharma A/S eftir grein Montgomery S.A. & Andersen H.F. 2006 (bls. 302).

Heimildir:

1. Sánchez, C. The Pharmacology of Citalopram Enantiomers: The Antagonism by R-Citalopram on the Effect of S-Citalopram. Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology 2006, 99, 91-95.
2. Montgomery, S A & Andersen, H F. Escitalopram versus venlafaxine XR in the treatment of depression. International Clinical Psychopharmacology 2006, 21: 297-309.

Endurlífgun á börnum

klínískar leiðbeiningar

Inngangur

**Pórður
Pórkelsson¹**
BARNALÆKNIR

**Hjalti Már
Björnsson²**
LÆKNIR

**Gunnlaugur
Sigfússon¹**
BARNALÆKNIR

Sem betur fer er sjaldgæft að endurlífga þurfi börn, ef frá eru taldir nýburar sem geta þurft öndunaraðstoð í stuttan tíma fyrst eftir fæðinguna. Árangur endurlífgunartilrauna á börnum sem komin eru af nýburaskeiði er því miður ekki góður, einkum ef hjartastopp verður utan sjúkrahúsa (1-3). Hins vegar hefur sýnt sig að auknar líkur eru á að endurlífgun takist ef hún er hafin sem fyrst eftir að öndunar- eða hjartastopp verður (4). Því er mikilvægt að sem flestir kunni til verka á þessu sviði og að sérhæfð hjálp berist sem fyrst við öndunar- og hjartastopp.

Gerður er greinarmunur á grunnendurlífgun (basic life support) sem framkvæmd er án sérhæfðs búnaðar og sérhæfðri endurlífgun (advanced life support) þar sem notuð eru lyf og sérhæfður endurlífgunarbúnaður. Hér verður bæði fjallað um grunn- og sérhæfða endurlífgun miðað við þarfir heilbrigðisstarfsfólks, en áður hafa verið gefnar út leiðbeiningar um grunnendurlífgun fyrir almenning á vegum Skyndihjálparráðs Íslands (5). Einkum er stuðst við endurskoðaðar leiðbeiningar um endurlífgun á börnum sem gefnar voru út í lok síðasta árs á vegum European Resuscitation Council (6, 7) og American Heart Association (8-10). Í þeim er ráðlagt að nota endurlífgunarleiðbeiningar fyrir börn að kynþroskaaldri, eða ef viðkomandi lítur út fyrir að vera barn. Þetta er ólíkt eldri leiðbeiningum þar sem miðað var við ákveðið aldursmark. Hér eru gefnar leiðbeiningar um endurlífgun á börnum sem komin eru af nýburaskeiði (>1 mánaðar gömul).

Orsakir hjartastopps hjá börnum

Tvær helstu ástæður hjartastopps hjá börnum eru sjúkdómar í öndunarfærum sem leiða til öndunarstopps eða alvarlegar sýkingar sem leiða til blóðþrýstingsfalls (3, 11, 12). Í báðum tilvikum verður súrefnisþurrð í hjartavöðvanum sem leiðir til þess að það hægir á hjartslætti og hann stöðvast ef ekkert er að gert. Hjartasjúkdómar eru aðeins um 5-15% af orsökum hjartastopps hjá börnum (3, 13).

Þar sem veikindi eru oftast undanfari hjartastopps hjá börnum hefur það yfirleitt nokkurn aðdraganda. Því er mikilvægt að fyrirbyggja að veikindi þeirra verði það alvarleg að til hjartastopps komi sé þess nokkur kostur. Alvarleg veikindi þarf að greina sem fyrst og viðeigandi meðferð þarf að

ENGLISH SUMMARY

Pórkelsson P, Björnsson HM, Sigfússon G
Pediatric life support

Læknablaðið 2006; 92: 783-93

Diseases which result in respiratory failure or hypotension are the most common cause of cardiac arrest in children. Whereas heart diseases are the most common cause of cardiac arrest in adults, they are uncommon cause in children. Accidents are the most common cause of out-of-hospital cardiac arrest. Prompt and skilled resuscitation efforts are important for favourable resuscitation outcome. This article provides guidelines for resuscitation in children from one month of age for health care providers. They are mainly based of recently published International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) guidelines on resuscitation in children.

Keywords: resuscitation, life support, cardiac arrest, respiratory arrest, infants and children.

Correspondance: Pórður Pórkelsson,

thordht@landspitali.is

hefja tafarlaust. Vel þarf að fylgjast með börnum sem eru alvarlega veik og grípa þarf tímanlega inn í sjúkdómsferlið ef ástand þeirra versnar. Til þess þarf heilbrigðisstarfsfólk meðal annars að þekkja vel einkenni yfirvofandi öndunarbílunar og blóðþrýstingsfalls hjá börnum (sjá töflur I, II og III).

Slys og önnur óhöpp eru helsta ástæða hjartastopps hjá börnum utan sjúkrahúsa (14). Undirstrikar það mikilvægi slysavarna og annarra fyrirbyggjandi aðgerða sem tryggja öryggi barna.

Hvenær kalla ber eftir hjálp

Þar sem öndunarstopp er yfirleitt undanfari hjartastopps hjá börnum (12) er mælt með því að reyna endurlífgun í eina mínútu áður en gert er hlé til að hringja á hjálp ef björgunaraðili er einn (7, 9). Hins vegar ef barn hnígur skyndilega niður eru miklar líkur á að ástæðan sé alvarleg hjartsláttartruflun (15) og í þeim tilvikum er mælt með að hringja þegar eftir hjálp, líkt og við endurlífgun á fullorðnum (7). Ástæðan er sú að þegar um sleglahraðtakt (ventricular tachycardia) eða sleglatif (ventricular fibrillation) er að ræða er mikilvægast fyrir horfur sjúklingsins að sem skemmstur tími líði frá því hjartastoppið verður og þar til rafstuð er gefið (16). Ef fleiri en einn eru til staðar skal

¹ Barnaspítala Hringins, Landspítala, slysa- og bráðasviði Landspítala.

Fyrirspurnir og bréfaskipti:
Pórður Pórkelsson,
Barnaspítala Hringins,
Landspítala Hringbraut,
101 Reykjavík.
Sími: 543-1000,
bréfsími: 543-3021.
thordht@landspitali.is

Teikningar í greininni eru birtar með góðfúslegu leyfi American Heart Association og Lippincott Williams & Wilkins.

Lykilorð: endurlífgun, hjartastopp, öndunarstopp, börn.

Tafla I. Helstu einkenni yfirvofandi öndunarstopps hjá börnum.

- 1) Aukin öndunartíðni og erfiði við öndun (stunur, inndrættir, nasavængjablakt).
- 2) Minnkuð öndunarhljóð.
- 3) Þreytumerki og sljóleiki.
- 4) Miðlægur (central) blámi.

Tafla II. Helstu einkenni yfirvofandi blóðþrýstingsfalls hjá börnum (compensated shock).

- 1) Hraður hjartsláttur.
- 2) Daufir púlsar í útlimum.
- 3) Merki um minnkað blóðflæði til húðar:
 - seinkuð hárfylling (>2 sekúndur).
 - húð með marmaraútlit.
 - blámi á naglabeðum.
 - húð á útlimum köld og oft þvöl.
- 4) Merki um minnkað blóðflæði til heila:
 - vaxandi óróleiki.
 - vaxandi sljóleiki.
 - vöðva-vanspenna (hypotonia).
- 5) Merki um minnkað blóðflæði til nýrna:
 - minnkaður þvagútskilnaður (<1 ml/kg/klst).

Tafla III. Mörk of lágs blóðþrýstings* hjá börnum.

Fullburða nýburi (0-28 daga)	SBP <60 mm Hg
Ungbarn 1-12 mánaða	SBP <70 mm Hg
Barn 1-10 ára	SBP <70 + 2 x aldur barns í árum
Barn 10 ára og eldri	SBP <90 mm Hg

* lægri en fimmti hundraðshluti (percentile) eðlilegs blóðþrýstings.
SBP: sýstólískur blóðþrýstingur.

**Mynd 1.**

Öndunarvegurinn opn-
aður og kannað hvort
barnið andar.

hins vegar alltaf kalla til sérhæfða aðstoð þegar í stað.

Almennt um endurlífgun

Við endurlífgun er mikilvægt að ganga skipulega til verks. Í þeim tilgangi hefur verið þróað svokallað ABCD kerfi sem auðveldar rétt mat og handtök við endurlífgun. Samkvæmt því er fyrst kannað hvort öndunarvegurinn sé opinn (A: airway) og ef

ekki er hann opnaður. Síðan er kannað hvort barnið andi (B: breathing) og ef ekki er andað fyrir það. Í þriðja lagi er blóðflæði metið (C: circulation) og ef ekki finnast merki um viðunandi blóðflæði er hafið hjartahnoð. Ef endurlífgun hefur ekki tekist eftir það þarf að gefa lyf eða veita aðra viðeigandi aðstoð, svo sem að gefa hjartarafstuð (D: drugs/diverse).

Öndunarvegur (A: airway)

Í öllum neyðartilvikum er rétt að byrja á því að kanna hvort öndunarvegur sé opinn. Öndunarvegur barna getur lokast af völdum aðskotahlutar, uppkasta eða vegna þess að tungan fellur aftur í kok hjá barni með skerta meðvitund. Öndunarvegurinn er opnaður með því að leggja hönd á enni barnsins og lyfta með fingrum undir höku þess (chin lift; mynd 1). Mikilvægt er að lyfta undir kjálka en þrýsta ekki á mjúkvefi undir kjálkanum þar sem það getur þrengrt að öndunarvegi. Ef grunur er um áverka á háls hrygg skal ekki sveigja höfuðið aftur, heldur er kjálki dreginn fram með skúffutaki (jaw-thrust; mynd 2).

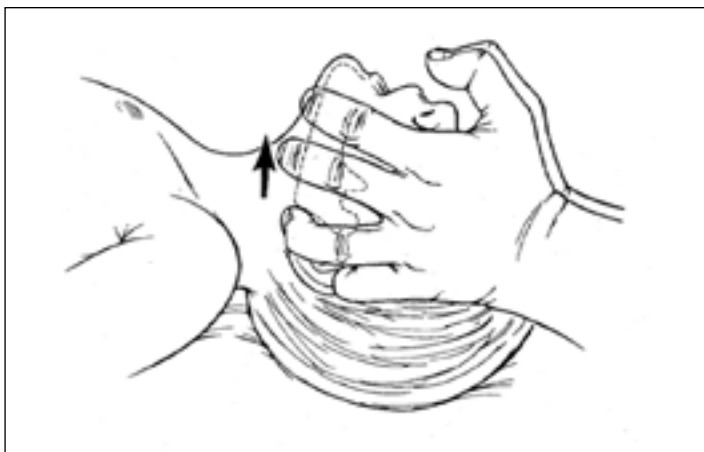
Öndun (B: breathing)

Kannað er hvort barnið andar með því að leggja eyra að vitum þess til þess að hlusta eftir loftstreymi og kanna hvort heitt og rakt loft komi á vangann. Á sama tíma er horft á brjóstakassann og athugað hvort hann lyftist við öndun (mynd 1). Hjá eldri börnum er hægt að þrýsta létt á brjóstakassann ef engin öndun virðist til staðar og athuga hvort loftstreymi heyrst og fullvissa sig þannig enn betur um að öndunarvegur sé opinn.

Ef barnið andar ekki þarf að blása í það lofti. Ef ekki er belgur og maski við höndina þarf að blása í barnið með „munn við munn“ aðferð. Ef um ungbarn er að ræða er blásið samtímis gegnum nef og munn (mynd 3). Við eldra barn þarf að halda fyrir nefið meðan blásið er gegnum munn.

Þegar andað er fyrir barn með belg og maska er mikilvægt að maskinn sé af rétttri stærð, það er að hann nái frá nefrót og niður á miðja höku (mynd 4). Best er að halda um maskann með svokölluðu „CE-gripi“ þar sem þumalfingur og vísifingur mynda „C“ og hinir þrír fingurnir mynda „E“ (mynd 5A). Maskanum er haldið með tveimur fingrum og gripið undir kjálkanum með hinum þremur. Maskinn er lagður þétt að andliti og kjálkin dreginn upp að honum í stað þess að þrýsta honum niður að andlitinu.

Horft er á brjóstakassann þegar blásið er og gengið úr skugga um að hann lyftist við öndun. Blásið er lofti á um 1-1,5 sekúndum. Ef engin hreyfing er



Mynd 2. Öndunarvegurinn opnaður með því að draga kjálkann fram með skúffutaki (jaw thrust).



Mynd 3. Blásið samtímis í gegnum nef og munn á ungbarni.

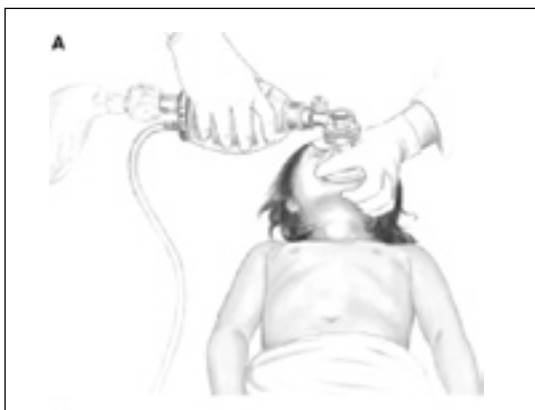
á brjóstkassanum þarf að hreyfa höfuðið og draga kjálkann betur fram til þess að öndunarvegurinn opnast betur. Auðveldað getur öndunaraðstoð að setja kokrennu í barnið sem kemur í veg fyrir að tungan falli aftur í kok. Áður en kokrennu er komið fyrir er mikilvægt að ganga úr skugga um að hún sé af réttri stærð, en hún á að ná frá munnviki aftur að kjálkahorni (angulus mandibulae; mynd 6). Hjálplegt er að þrýsta tungunni niður með tunguspaða þegar kokrennu er komið fyrir í munnholinu. Ef enn reynist erfitt að blása lofti í lungun, til dæmis vegna þrængsla í efri loftvegum eða asma, kemur til greina að tveir sjái um að anda fyrir barnið. Annar hefur það hlutverk að halda maskanum að andliti barnsins en hinn þrýstir á belginn (mynd 5B).

Í flestum tilvikum er æskilegt að barkapræða börn sem fara í öndunar- og hjartastopp sé einhver tiltækur með reynslu í barkapræðingu barna. Stærð barkarennu er hægt að reikna út frá aldri barns (innra þvermál (mm) = aldur barns í árum / 4 + 4). Barkarennu með belg (cuff) má nota hjá börnum niður í eins mánaðar aldur (7, 17). Mikil

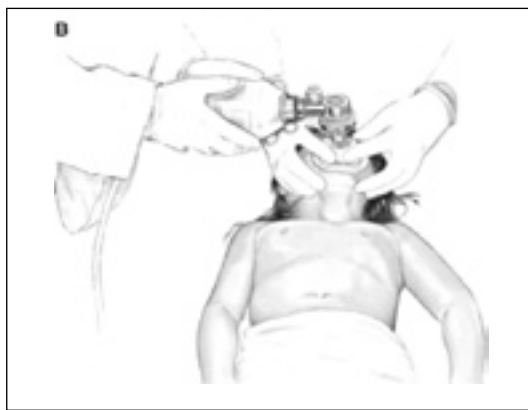


Mynd 4. Maski af réttri stærð nær frá nefrót niður að höku.

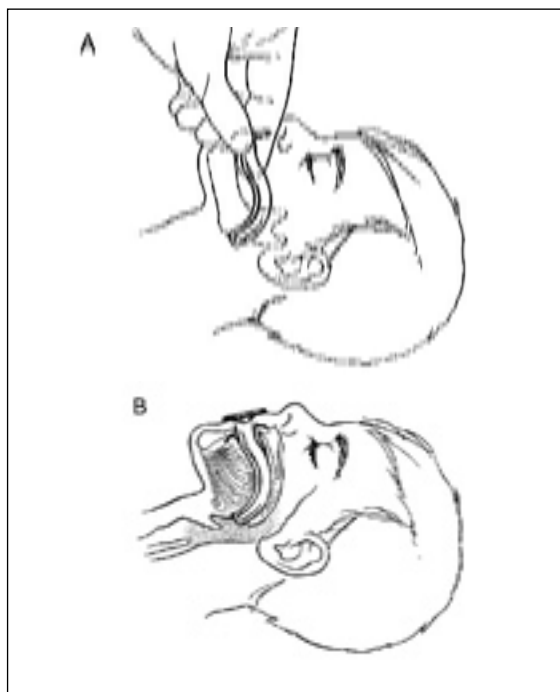
hætta er á að barkarennu færast til við endurlífgun og sjúkraflutning. Því þarf að fylgjast vel með að hún sé á réttum stað í barkanum með reglulegri lungnahlustun og með því að fylgjast með súrefnismettun. Mælst er til þess að fylgst sé með útskilnaði koltvísýrings í þessum tilgangi.



Mynd 5. Andað fyrir barn með belg og maska. A: Einn sér um öndunaraðstoð.



Mynd 5. B: Tveir sjá um öndunaraðstoð.



Mynd 6. Kokrenna af rétttri stærð á að ná frá munnviki aftur að kjálkahorni (A). Kemur hún í veg fyrir að tungan falli aftur í kok og loki þannig öndunarveginn (B).

Í stað þess að barkaþræða barn kemur til greina að nota kokmaska (laryngeal mask) ef viðkomandi heilbrigðisstarfsmaður hefur fengið viðeigandi þjálfun í því (7, 10).

Mælt er með að nota 100% súrefni meðan á endurlífgun stendur (7). Eftir að barn er komið með blóðrás er gefið nægilegt súrefni til að halda súrefnismettun í blóði >95%.

Blóðflæði (C: circulation)

Ef ekki er augljóst lífsmark með barninu eftir að andað hefur verið fyrir það fimm sinnum (það hreyfir sig, hóstar eða andar) þarf að kanna hvort blóðrás sé til staðar með því að þreifa eftir púlsi. Þegar púls er metinn hjá yngstu börnunum (<1 árs) er auðveldast að þreifa á innanverðum upp-handlegg í upparmsslagæðinni (*arteria brachialis*). Hálsinn á yngstu börnunum er það stuttur og oft með ríkulegum fituvef að erfitt getur verið að finna púls þar. Hjá eldri börnum er hins vegar hægt að þreifa eftir púlsi í hálsslagæðum líkt og hjá fullorðnum. Rétt er að verja ekki nema um 10 sekúndum til að þreifa eftir púlsi og taka þarf niðurstöðu þreifingar með varúð þar sem erfitt getur verið að meta með vissu hvort púls sé til staðar eða ekki.

Ef ekkert lífsmark finnst eða ef púls er hægari en 60 slög á mínútu ber að hefja hjartalshnoð án tafar. Hjá minnstu börnunum er mælt með að hnoða sé með tveimur fingrum sömu handar á neðsta þriðjung bringubeins ef einn er að endurlífga (mynd 8) (7, 10). Ef tveir eru að endurlífga er mælt með að sá sem hjartalshnoðar grípi báðum höndum utan um brjóstakassann og þrýsti með

þumalfingrum á neðsta þriðjung bringubeins en hinir fingurnir veita stuðning við brjóstakassann að neðan (mynd 7) (7). Sýnt hefur verið fram á í dýratilraunum að með því að nota báðar hendur við hjartalshnoð fæst hærri blóðþrýstingur og betra kransæðablóðflæði en þegar hnoðað er með tveimur fingrum sömu handar (18, 19). Ef barn er það stórt að ekki næst með góðu móti að grípa utan um brjóstakassann með báðum höndum skal hnoða með annarri hendi eins og sýnt er á mynd 9. Elstu börnin er best að hnoða með báðum höndum eins og um fullorðinn einstakling væri að ræða (mynd 10). Handleggir eru þá hafðir beinir og þungi efri hluta líkamans notaður til að hjálpa til með hnoðið.

Hraði hjartalshnoðs skal vera um það bil 100x á mínútu hjá öllum aldurshópum og þrýsta skal niður sem svarar 1/3 af dýpt brjóstakassans. Hlutfall öndunar og hjartalshnoðs skal vera 2:15 þegar tveir eru að endurlífga barn, en 2:30 þegar einn sér um öndun og hjartalshnoð (7). Þegar barnið hefur verið barkaþrætt skal anda fyrir það 12-20x á mínútu án þess að gert sé hlé á hjartalshnoði meðan öndunaraðstoð er veitt (7).

Ef öndunaraðstoð og hjartalshnoð nægir ekki til þess að barn fái aftur blóðflæði þarf að gefa því lyf eða veita því aðra viðeigandi meðferð.

Lyf (D: drugs)

Hvernig gefa ber lyfin

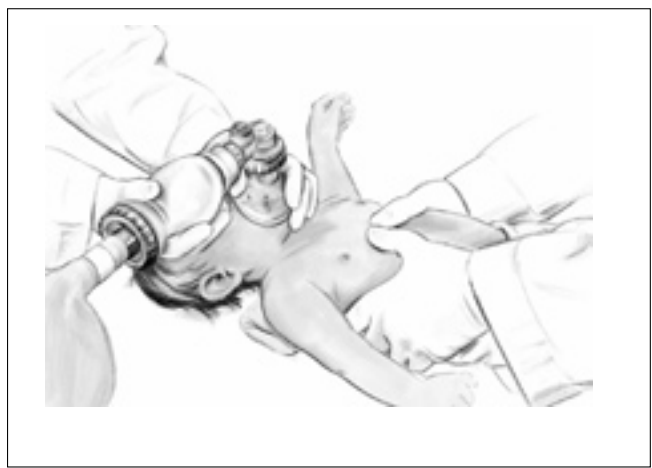
Best er að gefa lyfin í æð ef barnið er með æðalegg. Hins vegar er yfirleitt erfitt að setja æðalegg í barn í hjartastoppi og því oftast ekki talið forsvaranlegt að eyða tíma í að reyna það ef barnið er ekki með æðalegg, heldur setja inn beinmergsnál tafarlaust. Öll lyf og vökva sem nota þarf við endurlífgun er hægt að gefa í gegnum beinmergsnál og skammtar eru þeir sömu og þegar lyfin eru gefin í æð. Einnig er hægt að draga í gegnum hana blóð í blóðræktun og helstu rannsóknir (20-22).

Yfirleitt er beinmergsnál sett ofarlega í sköflung (tibia) (mynd 11). Byrjað er á því að sótthreinsa húðina, nálinni er þrýst inn í beinið hornrétt á beinflötinn og henni snúið lítillega um leið. Þegar nálin er komin inn í beinmergsholið minnkar viðnámið skyndilega. Til staðfestingar á því að nálin sé á réttum stað skal tengja við hana sprautu og draga til baka beinmerg. Því næst er nálin plástruð við fótlegginn.

Fylgikvillar við notkun beinmergsnála eru sjaldgæfir (<1%) en þeir helstu eru beinbrot, rýmishéilkenni (compartment syndrome) og beinsýking (23). Hafa ber í huga að ef beinmergsnál dregst út má ekki stinga aftur í sama bein þar sem vökvi og lyf sem þá eru gefin í beinmergshol geta lekið



Mynd 7. Hjartahnoð á ungbarni með tveimur fingrum sömu handar þegar einn er að endurlífga.



Mynd 8. Hjartahnoð á ungbarni með báðum höndum þegar tveir eru að endurlífga.

út um hitt opið. Við endurlífgun á eldri börnum kemur til greina að setja æðalegg í ytri hóstarbláæð (*vena jugularis externa*).

Flest þau lyf sem til greina kemur að nota við endurlífgun er hægt að gefa í gegnum barkarennu, en þau eru vasópressín, adrenalín, lídócaín, atrópín og nalóxone (VALAN). Frásög lyfja gegnum lungu er hins vegar mjög óáreiðanlegt og því er ekki mælt með að gefa lyfin á þann hátt nema ekki sé hægt að nota æðalegg eða beinmergsná. Eftir að lyfið hefur verið gefið skal gefa 3-5 ml af 0,9% saltvatni í barkarennuna. Þegar adrenalín er gefið á þennan hátt skal gefa 10x meira magn af lyfinu en þegar það er gefið í æð þar sem aðeins hluti þess berst inn blóðrás.

Adrenalín

Ef hjartsláttur og púls fæst ekki við öndunaraðstoð og hjartahnoð er það yfirleitt vegna þess að enn er súrefnisþurrð í hjartavöðva vegna of lítills blóðflæðis um kransæðar. Skal þá gefa adrenalín sem dregur saman viðnámsæðar í slagæðakerfi (alfa áhrif) sem hækkar blóðþrýsting og eykur þannig kransæðablóðflæði (24). Adrenalín örvar einnig beta viðtaka í hjarta og eykur þannig samdráttarkraft hjartavöðva og sjálfvirkni í leiðslukerfi hjarta, en sú verkun virðist hafa minni þýðingu við endurlífgun (24).

Skammturinn er 0,01 mg/kg ef lyfið er gefið í æð eða í beinmerg, en 0,1 mg/kg ef það er gefið í gegnum barkarennu. Þegar adrenalín er gefið í æð eða beinmerg skal nota styrkleikann 0,1 mg/ml (1:10.000), en 1 mg/ml (1:1000) ef það er gefið í gegnum barkarennu. Endurtaka má gjöf adrenalíns á 3-5 mínútna fresti ef á þarf að halda.

Atrópín

Atrópín hraðar á hjartslætti og eykur leiðni í AV-

hnúti (*nodus atrioventricularis*) með því að hemja viðbrögð parasýmpatíska taugkerfisins. Atrópín skal gefa ef hjartsláttur barns er enn hægur þrátt fyrir gjöf adrenalíns. Venjulega eru gefin 0,02 mg/kg af atrópíni í senn, en lágmarksskammtur er 0,1 mg og hámarksskammtur 3 mg.

Adenosín

Adenosín er núkleotíð sem stöðvar leiðni um skamma stund milli gátta og slegla og brýtur þannig upp hringrásarhraðtakt (re-entry) vegna aukaleiðnibrautar gegnum AV-hnúttinn. Það hefur mjög stuttan helmingunartíma (10 sekúndur) og fáar aukaverkanir. Gefa skal 0,1 mg/kg hratt í æð sem næst hjartanu og fylgja því eftir með 3-5 ml af 0,9% saltvatni. Gagnlegt getur verið að nota þriggja rása vökvakrana til að flýta fyrir við gjöf lyfsins.

Amíóðarón

Amíóðarón hefur áhrif á adrenerg viðtæki í hjartavöðva (non competitive inhibitor) og hægir á leiðni í leiðslukerfi hjartans og AV-hnúti. Það er fyrsta lyf við sleglahraðakti og sleglaflökki, líkt og hjá fullorðnum. Skammturinn er 5 mg/kg og er lyfið leyst upp í 5% sykurlausn. Ef barn er ekki með greinanlegan púls eða önnur merki um blóðflæði skal gefa lyfið hratt í bláæð eða beinmerg. Ef barn er með merki um blóðflæði skal lyfið gefið á 10-20 mínútum. Helsta aukaverkun þess er blóðþrýstingsfall og hægataktur sem bregðast má við með því að hægja á lyfjagjöfíni.

Vasópressín

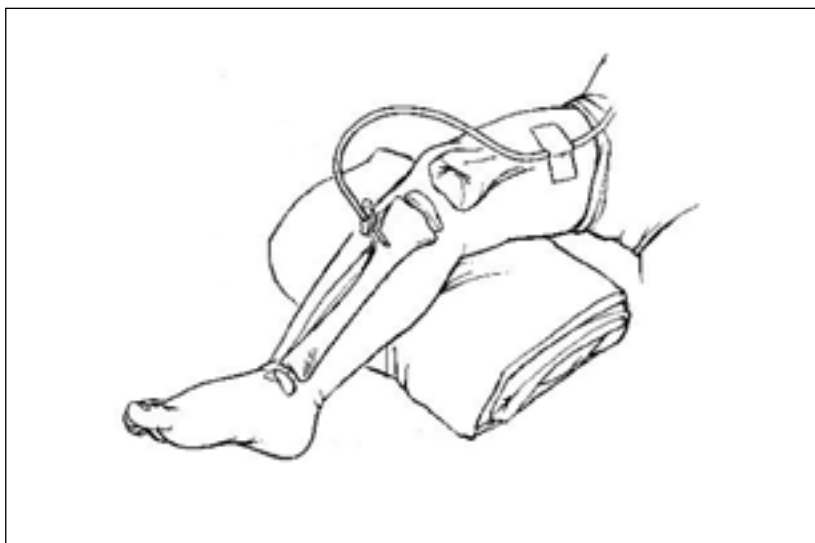
Vasópressín eykur viðnám í slagæðum og hefur verið notað við endurlífgun á fullorðum. Þar sem notkun þess hefur lítið verið rannsökuð við endurlífgun á börnum (25) er ekki hægt að mæla með því í þeim tilgangi enn sem komið er (7).



Mynd 9. Hjartahnoð á barni með annarri hendi.



Mynd 10. Hjartahnoð á barni með báðum höndum.



Mynd 11. Beinmergsnál í efri hluta sköflungs (tibia).

Basar

Rannsóknir hafa ekki sýnt að gjöf bikarbónats bæti árangur endurlífgunar og er því almennt ekki mælt með notkun þess við endurlífgun á börnum (7). Hins vegar kemur til greina að gefa basa (bikarbónat eða tríbónat) við langvarandi endurlífgun þegar sýrustig (pH) blóðs er lágt og hlutþrýstingur koltvísýrings (pCO_2) er eðlilegur (7, 26). Einnig kemur til greina að gefa basa við hjartastoppi af völdum of hárrar þéttni kalcíums í blóði eða eitrunar af völdum þríhringlaga geðdeyfðarlyfja (7). Ráðlagður skammtur er 1 mmól/kg og frekari lyfjagjöf látin ráðast af mælingum á sýrustigi í blóði.

Kalsíum

Eðlileg þéttni óbundins kalsíums í blóði er nauðsynleg fyrir eðlilega samdráttargetu hjartavöðva. Rannsóknir hafa ekki sýnt að gjöf kalsíums bæti árangur við endurlífgun (27). Jafnframt getur gjöf kalsíums við endurlífgun hugsanlega aukið vefjaskemmdir eftir súrefnisþurrð þar sem það flæðir þá inn í umfrymi frumna og veldur skemmdum (28). Því er mælt með að gefa ekki kalsíum við endurlífgun nema þegar staðfest hefur verið að óbundið kalsíum í blóði sé lágt (7). Aðrar ábendingar fyrir kalsíumgjöf eru eitranir af völdum kalsíumgangahemjara og há þéttni kalcíums eða magnesíums í blóði (7).

Gefa skal kalsíum klóríð ($CaCl_2$) frekar en kalsíum glúkónat þar sem aðgengi (bioavailability) þess fyrrnefnda er betra. Ráðlagður skammtur af kalsíum er 5-7 mg/kg (0,2 ml/kg af 10% $CaCl_2$).

Vökvagjöf

Vökvagjöf er mikilvæg hjá börnum sem eru í losti af völdum alvarlegrar sýkingar, þurrks eða blóðmissis. Yfirleitt er nærtækast að gefa tærar salt-

lausnir, svo sem 0,9% saltvatn eða Ringer Acetate. Einnig kemur til greina að gefa kvoðlausnir, svo sem 5% albumín. Ekki skal nota sykurlausnir í þessum tilgangi. Gefa skal 20 ml/kg af vökva í senn og endurtaka þann skammt eftir þörfum (29). Ef um blóðmissi er að ræða skal gefa barninu blóð ef það hefur ekki svarað 40-60 ml/kg af vökva (10).

Mikilvægt er að mæla blóðsykur við endurlífgun og ef hann mælist lágur ($<3,3$ mmól/L) skal gefa 0,25 g/kg af glúkósu (1 ml/kg af 25% glúkósu eða 2,5 ml/kg af 10% glúkósu fyrir minnstu börnin) sem innspýtingu í æð eða beinmerg (30). Síðreypi sem gefur 6-8 mg/kg/mín af glúkósu nægir yfirleitt til að viðhalda eðlilegum blóðsykri.

Rafleysa og rafvirkni án dæluvirkni

Við rafleysu (asystole) eða við rafvirkni án dæluvirkni (pulseless electrical activity), það er þegar merki um hjartslátt er til staðar á hjartarafsja en engin merki um blóðflæði finnast, skal gefa adrenalín á 3-5 mínútna fresti samhliða því að andað er fyrir barnið og hjartahnoði er beitt (7). Ef barnið er áfram púlslaust geta legið þar að baki ýmsar ástæður sem greina þarf án tafar og leiðrétta. Þær helstu eru eftirfarandi (4H, 4T):

- Hypoxemia (súrefnisskortur)
- Hypovolemia (of lítið blóðrúmmál)
- Hypothermia (ofkæling)
- Hyper- / hypokalemia (kalcíumofgnótt / -brestur)
- Tamponade (gollurhússvökvi)
- Tension pneumothorax (þrýstingsloftþrjóst)
- Toxins/poisons/drugs (eitranir)
- Thromboembolism (lungnablóðrek)

Sleglahraðtaktur og sleglatif

Sleglahraðtaktur (ventricular tachycardia) og sleglatif (ventricular fibrillation) eru orsök hjartastopps hjá börnum í 5-15% tilvika (3, 13). Helstu ástæður eru meðfæddir hjartasjúkdómar og aðgerðir þeirra vegna, bólga í hjartavöðva (myocarditis), meðfædd lenging á QT-bili og eitranir, til dæmis af völdum þríhringlaga geðdeyfðarlyfja. Meðferðin er nánast sú sama og hjá fullorðnum. Fyrst skal gefa barninu rafstuð (4 joules/kg). Barnið er síðan hnoðað áfram og því veitt öndunaraðstoð í tvær mínútur áður en rafvirkni hjartans og púls eru athuguð. Ef barnið er þá enn púlslaust skal næst gefa adrenalín og síðan aftur rafstuð. Ef árangur næst ekki þrátt fyrir það skal því næst gefa amíódaróne og síðan aftur rafstuð (7).

Nýleg stór rannsókn á börnum sem fóru í hjartastopp á sjúkrahúsi sýndi að þau sem greindust með sleglahraðtakt eða sleglatif sem fyrsta takt voru með betri horfur (35% lifun) en þau sem

ekki greindust með slíkan takt (27% lifun). Hins vegar ef fyrst var greindur hægataktur, rafleysa eða annar taktur sem síðan breyttist yfir í sleglahraðtakt eða sleglatif voru horfurnar verri og lifun aðeins um 11% (3).

Hægur hjartsláttur

Ástæða hægs hjartsláttar hjá börnum er oftast öndunarstopp eða lágur blóðþrýstingur, sem yfirleitt þróast yfir í rafleysu ef ekkert er að gert. Því er fyrsta meðferðin öndunaraðstoð og síðan hjartahnoð. Ef barnið svarar þeirri meðferð ekki er næsta skref að gefa adrenalín. Ef grunur er um að hægur hjartsláttur stafi af vagal örvun er rétt að gefa atrópín.

Ef orsök fyrir viðvarandi hægum hjartslætti er truflun á starfsemi sinus hnútar eða leiðnitrufun milli gátta og slegla (AV-rof) og barnið er með merki um ónóga blóðrás kemur til greina að gefa adrenalín eða ísoprenalín dreypi. Næsta skref væri að nota ytri gangráð.

Hraður hjartsláttur

Grannar QRS-bylgjur

Hraðtaktur með grönnum QRS-bylgjum getur verið sínushraðtaktur vegna veikinda barns. En ef hjartsláttarhraði er yfir 220 á mínútu er líklegast að um sé að ræða ofansleglahraðtakt (supraventricular tachycardia, SVT). Ef ástand barns er stöðugt kemur til greina að reyna vagal örvun (valsalva) eða að örva köfunarviðbrögð með því að setja poka með ísvatni á andlit barnsins. Beri það ekki árangur þarf að reyna rafvendingu með lyfjum. Þá er barnið tengt við hjartarafsjá, það látið liggja og settur æðaleggur í olnbogabót eða hársvörð. Gefið er adenosín (0,1 mg/kg) hratt í æð og skolað á eftir með að minnsta kosti 5 ml af 0,9% saltlausn. Æskilegt er að hafa útprentun af hjartarafsjá í gangi á meðan lyfið er gefið. Ef þessi skammtur af adenosíni nægir ekki eru næst gefin 0,2 mg/kg sem má endurtaka einu sinni. Ef barnið svarar ekki lyfjameðferð eða ástand þess er ekki stöðugt skal gefa samhæft rafstuð með 0,5-1 J/kg, sem endurtaka má með 2 J/kg.

Gleiðar QRS-bylgjur

Hjá börnum er hraðtaktur með gleiðum QRS-bylgjum líklegri til að vera kominn frá gáttrum (SVT) en sleglum, sérstaklega áður heilbrigðum börnum. Ávallt skal þó gera ráð fyrir að slíkur hraðtaktur sé frá sleglum þar til annað sannast. Ef ástand barns er stöðugt má meðhöndla hraðtakt með gleiðum QRS-bylgjum sem SVT, en ef ljóst er að hraðtaktur er frá sleglum ætti að gefa amíóð-

aróne. Skammturinn er 5 mg/kg sem ber að gefa hægt, eða á 10-20 mínútum. Sé ástand barns ekki stöðugt þarf að framkvæma samhæfða rafvendingu eins fljótt og kostur er.

Notkun sjálfvirkra stuðtækja fyrir börn

Notkun sjálfvirkra stuðtækja við endurlífgun á fullorðnum utan sjúkrahúsa hefur fæst í vöxt á undanförunum árum. Til greina kemur að nota sjálfvirkstuðtæki við endurlífgun á barni sem fellur skyndilega niður, til dæmis við íþróttaiðkun, þar sem þá er líklegt að alvarleg hjartsláttartruflun sé orsök hjartastopsins.

Flest sjálfvirkstuðtæki sem eru á markaði hér á landi eru hönnuð til að nota á fullorðna og börn eldri en 8 ára. En þess eru dæmi að slík tæki hafi verið notuð á yngri börn og því kemur til greina að nota þau niður í eins árs aldur, ef ekki er til staðar sérhannað tæki fyrir börn (7, 31). Hér á landi fást sjálfvirkstuðtæki sem eru ætluð bæði börnum og fullorðnum. Hægt er að láta þau gefa rafstuð af lægri orku og í gegnum minni rafskaut en notuð er við rafvendingu á fullorðnum. Æskilegra er að nota slíkt tæki ef gefa þarf barni rafstuð.

Meðferð eftir endurlífgun

Rétt meðferð á börnum eftir endurlífgun er mikilvæg og miðast einkum við að meðhöndla undirliggjandi sjúkdóm og fyrirbyggja frekari líffæraskemmdir.

Algengt er að samdráttarkraftur hjartavöðva sé skertur eftir hjartastopp og er því mikilvægt að meta ástand hjartans, til dæmis með hjartaómskoðun og gefa videigandi lyf ef með þarf. Oft þarf að gefa lyf sem auka samdráttarkraft hjartavöðva, til dæmis dóbútamín, eða jafnvel adrenalín. Einnig kemur til greina að gefa í sama tilgangi lyf sem hemja fosfódiesterasa, svo sem milrinón. Noradrenalín er einkum notað við meðferð á losti af völdum alvarlegra sýkinga.

Oft þarf að meðhöndla börn með öndunarvél eftir endurlífgun. Fordast ber oföndun þar sem hún getur minnkað fylliþrýsting hjartans (venous return). Ef barn er með barkarennu með belg (cuff) skal gæta þess að þrýstingur í honum sé ekki meiri en 20 cm H₂O þar sem hærri þrýstingur getur valdið drepri í slímhúð barkans (32).

Sýnt hefur verið fram á að kæling eftir hjartastopp bætir lífslíkur og minnkar líkur á miðtaugakerfisskaða hjá fullorðnum einstaklingum (33). Sambærilegar rannsóknir á nýburum eftir fósturköfnun við burðarmál benda til hins sama (34). Hliðstæðar rannsóknir hafa ekki verið gerðar á eldri börnum, en telja má líklegt að kæl-

ing hafi verndandi áhrif á þau eins og á fullorðin fólk. Því kemur sterklega til greina að kæla börn eftir hjartastopp samkvæmt þeim vinnureglum sem notaðar eru við kælingu á fullorðnum (7). Slíkar vinnureglur hafa verið notaðar um skeið á gjörgæsludeildum Landspítala (35).

Lokaorð

Við endurlífgun skipta skjót og rétt handtök einna mestu máli um hvernig til tekst. Því er nauðsynlegt að heilbrigðisstarfsfólk sé vel að sér um grundvallaratriði endurlífgunar og að öll skipulagning á viðbrögðum við bráðatilfellum á sjúkrastofnunum sé eins og best verður á kosið. Regluleg þjálfun á þessu sviði er nauðsynleg ef svo á að vera.

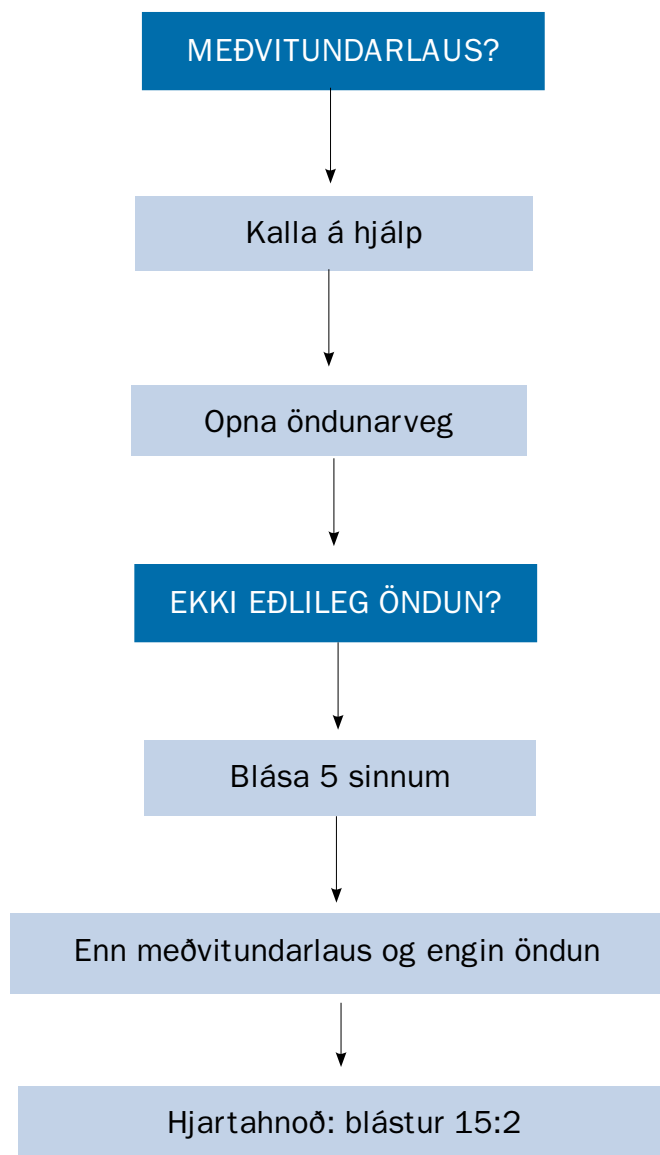
Í þessari grein eru gefnar leiðbeiningar um endurlífgun á börnum sem einkum eru ætlaðar heilbrigðisstarfsfólki. Þær byggjast á alþjóðlegum endurlífgunarleiðbeiningum sem nýlega hafa verið endurskoðaðar. Er það von höfunda að þær auki skilning á sérstöðu barna á þessu sviði og verði gagnlegt innlegg við þjálfun heilbrigðisstarfsfólks í endurlífgun á börnum hér á landi.

Heimildir

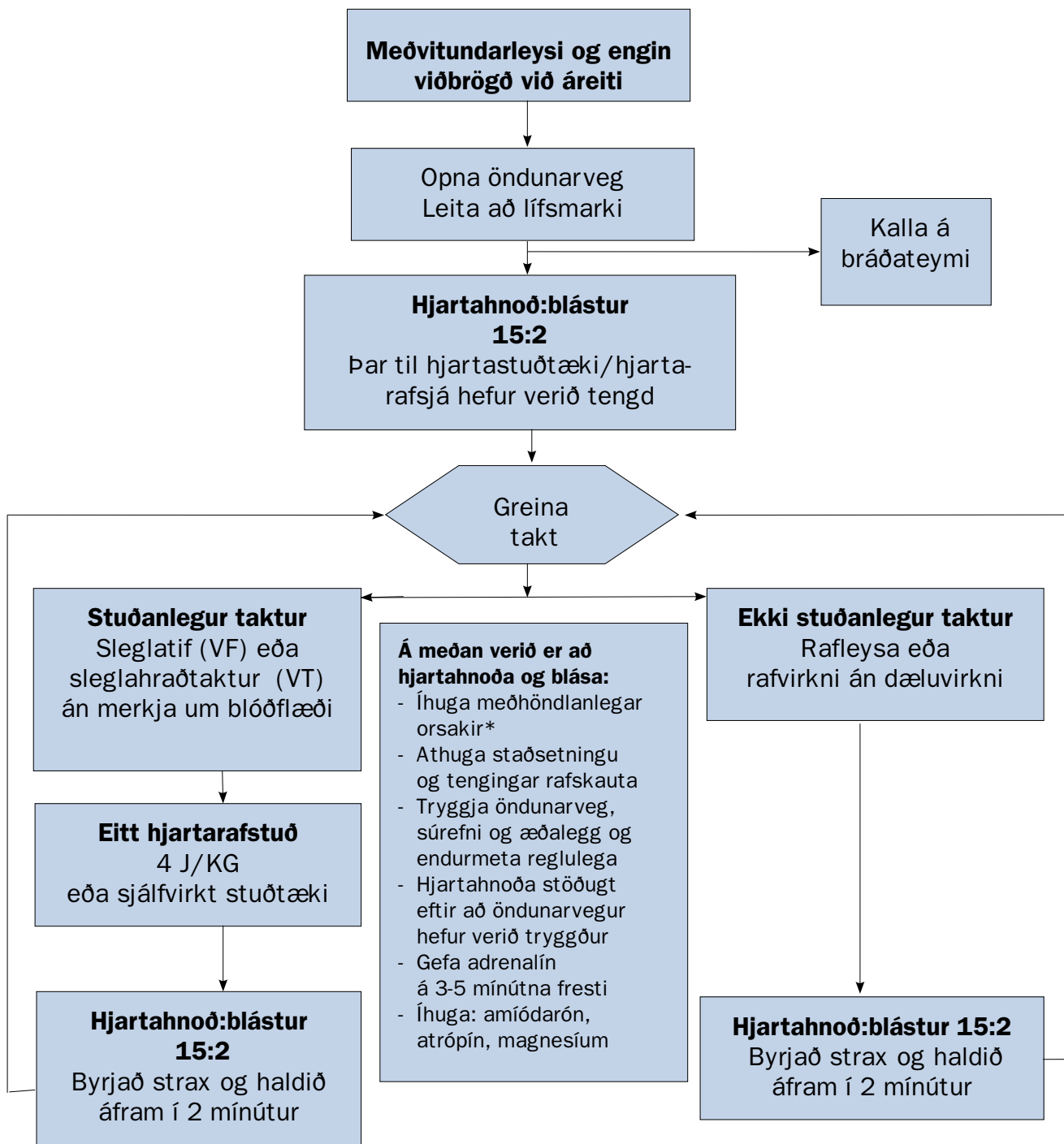
1. Herlitz J, Engdahl J, Svensson L, Young M, Angquist KA, Holmberg S. Characteristics and outcome among children suffering from out of hospital cardiac arrest in Sweden. *Resuscitation* 2005; 64: 37-40.
2. Young KD, Gausche-Hill M, McClung CD, Lewis RJ. A prospective, population-based study of the epidemiology and outcome of out-of-hospital pediatric cardiopulmonary arrest. *Pediatrics* 2004; 114: 157-64.
3. Samson RA, Nadkarni VM, Meaney PA, Cary SM, Berg MD, Berg RA. Outcomes of in-hospital ventricular fibrillation in children. *N Engl J Med* 2006; 354: 2328-39.
4. Kuisma M, Suominen P, Korpela R. Paediatric out-of-hospital cardiac arrests - epidemiology and outcome. *Resuscitation* 1995; 30: 141-50.
5. Leiðbeiningar um grunnendurlífgun. Skyndihjálparráð Íslands 2006. www.landlaeknir.is
6. International Liaison Committee on Resuscitation. Paediatric basic and advanced life support. *Resuscitation* 2005; 67: 271-91.
7. Biarent D, Bingham R, Richmond S, Maconochie I, Wyllie J, Simpson S, et al. European resuscitation council guidelines for resuscitation 2005: Section 6. Paediatric life support. *Resuscitation* 2005; 67: S97-S133.
8. American Heart Association. Pediatric basic and advanced life support. *Circulation* 2005; 112: III-73-III-90.
9. American Heart Association. Pediatric basic life support. *Circulation* 2005; 112 Suppl: IV-156-IV-66.
10. American Heart Association. Pediatric advanced life support. *Circulation* 2005; 112 Suppl: IV-167-IV-87.
11. Kuisma M, Suominen P, Korpela R. Paediatric out-of-hospital cardiac arrests - epidemiology and outcome. *Resuscitation* 1995; 30: 141-50.
12. Young KD, Seidel JS. Pediatric cardiopulmonary resuscitation: a collective review. *Ann Emerg Med* 1999; 33: 195-205.
13. Nadkarni VM. First Documented Rhythm and Clinical Outcome From In-Hospital Cardiac Arrest Among Children and Adults. *JAMA* 2006; 295: 50-7.

14. Lopez-Herce J, Garcia C, Dominguez P, Carrillo A, Rodriguez-Nunez A, Calvo C, et al. Characteristics and outcome of cardiorespiratory arrest in children. *Resuscitation* 2004; 63: 311-20.
15. Wren C. Sudden death in children and adolescents. *Heart* 2002; 88: 426-31.
16. Larsen MP, Eisenberg MS, Cummins RO, Hallstrom AP. Predicting survival from out-of-hospital cardiac arrest: a graphic model. *Ann Emerg Med* 1993; 22: 1652-8.
17. Khine HH, Corddry DH, Ketrick RG, Martin TM, McCloskey JJ, Rose JB, et al. Comparison of cuffed and uncuffed endotracheal tubes in young children during general anesthesia. *Anesthesiology* 1997; 86: 627-31.
18. Houri PK, Frank LR, Menegazzi JJ, Taylor R. A randomized, controlled trial of two-thumb vs two-finger chest compression in a swine infant model of cardiac arrest. *Prehospital Emerg Care* 1997; 1: 65-7.
19. Menegazzi JJ, Auble TE, Nicklas KA, Hosack GM, Rack L, Goode JS. Two-thumb versus two-finger chest compression during CRP in a swine infant model of cardiac arrest. *Ann Emerg Med* 1993; 22: 240-3.
20. Kissoon N, Idris A, Wenzel V, Murphy S, Rush W. Intraosseous and central venous blood acid-base relationship during cardiopulmonary resuscitation. *Pediatric Emerg Care* 1997; 13: 250-3.
21. Brickman KR, Krupp K, Rega P, Alexander J, Guinness M. Typing and screening of blood from intraosseous access. *Ann Emerg Med* 1992; 21: 414-7.
22. Johnson L, Kissoon N, Fiallos M, Abdelmoneim T, Murphy S. Use of intraosseous blood to assess blood chemistries and hemoglobin during cardiopulmonary resuscitation with drug infusions. *Crit Care Med* 1999; 27: 1147-52.
23. Rosetti VA, Thompson BM, Miller J, Mateer JR, Aprahamian C. Intraosseous infusion: an alternative route of pediatric intravascular access. *Ann Emerg Med* 1985; 14: 885-8.
24. Otto CW, Yakaitis RW, Blitt CD. Mechanism of action of epinephrine in resuscitation from asphyxial arrest. *Crit Care Med* 1981; 9: 321-4.
25. Mann K, Berg RA, Nadkarni V. Beneficial effects of vasopressin in prolonged pediatric cardiac arrest: a case series. *Resuscitation* 2002; 52: 149-56.
26. Bar-Joseph G, Abramson NS, Kelsey SF, Mashlach T, Craig MT, Safar P, et al. Improved resuscitation outcome in emergency medical systems with increased usage of sodium bicarbonate during cardiopulmonary resuscitation. *Acta Anaesthesiol Scand* 2005; 49: 6-15.
27. Stueven HA, Thompson B, Aprahamian C, Tonsfeldt DJ, Kastenson EH. Lack of effectiveness of calcium chloride in refractory asystole. *Ann Emerg Med* 1985; 14: 630-2.
28. Katz AM, Reuter H. Cellular calcium and cardiac cell death. *Am J Cardiol* 1979; 44: 188-90.
29. Carcillo JA, Fields AI, American College of Critical Care Medicine Task Force Committee M. Clinical practice parameters for hemodynamic support of pediatric and neonatal patients in septic shock. *Crit Care Med* 2002; 30: 1365-78.
30. Hale DE. Hypoglycemia, in *Textbook of Pediatric Emergency Medicine*, Fleisher GR LS, Editor. Williams and Wilkins, Baltimore 1993: 944-6.
31. Atkins DL, Kenney MA. Automated external defibrillators: safety and efficacy in children and adolescents. *Pediatric Clin N Am* 2004; 51: 1443-62.
32. Parwani V, Hsu B, Hoffman RJ. Experienced emergency physicians cannot safely or accurately inflate endotracheal tube cuffs or estimate endotracheal tube cuff pressure using standard technique. *Acad Emerg Med* 2004; 11: 490-1.
33. Hypothermia after Cardiac Arrest Study Group. Mild therapeutic hypothermia to improve the neurologic outcome after cardiac arrest. *N Engl J Med* 2002; 346: 549-56.
34. Shankaran S, Lupton AR, Ehrenkranz RA, Tyson JE, McDonald SA, Donovan EF, et al. Whole-body hypothermia for neonates with hypoxic-ischemic encephalopathy. *N Engl J Med* 2005; 353: 1574-84.
35. Valsson F. Kæling meðvitundarlausra sjúklinga eftir endurlífgun; ný meðferð á Íslandi. *Læknablaðið* 2004; 90: 603-4.

Grunnendurlífgun á börnum fyrir heilbrigðisstarfsfólk



Vinnuferill um sérhæfða endurlífgun á börnum



***Meðhöndlanlegar orsakir – 4H/4T**

- Hypoxia (súrefnisskortur)
- Hypovoleima (of lítið blóðrúmmál)
- Hypo-/hyperkalemia (kalíumofgnótt/-brestur)
- Hypothermia (ofkæling)
- Tension pneumothorax (þrýstingsloftbrjóst)
- Tamponade cardiac (gollurshúsvökvi)
- Toxins/poisons/drugs (eitranir)
- Thromboembolism (lungnablóðrek)
- Thrombosis, coronary or pulmonary (kransæðastífla eða lungnablóðsegarek)

Lyfjaskammtar og aðrar hagnýtar upplýsingar við endurlífgun á börnum

Aldur	Nýburi	3 mán.	6 mán.	12 mán.	2 ár	3 ár	6 ár	8 ár	10 ár	12 ár	14 ár
Þyngd (kíló)	3	5	7	10	12	15	20	25	30	40	50
Stærð barkarennu	3-3,5	3,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,0
Púls	frá til	100 180	100 180	90 160	90 150	80 140	70 130	70 130	60 120	60 120	60 120
Systólískur blóðþrýstingur (mmHg) Lægstu eðlileg gildi	60	65	70	70	75	75	80	85	85	90	90
Adrenalin (ml) gefið í æð eða beinmerg 1:10.000 (0,1 mg/ml); 0,01 mg/kg	0,3	0,5	0,7	1,0	1,2	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0
Adrenalin (ml) gefið í barkarennu 1:1.000 (1 mg/ml); 0,1 mg/kg	0,3	0,5	0,7	1,0	1,2	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0
Amíódaróne (ml) 50 mg/ml; 5 mg/kg	0,3	0,5	0,8	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5
Atrópín (ml) 1 mg/ml; 0,02 mg/kg	0,1	0,1	0,14	0,2	0,24	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0
Tríóbónat (ml) 0,5 meq/ml; 1 meq/kg	6	10	14	20	24	30	40	50	60	80	100
Kalsíum klóríð 0,5 mmól/ml; 0,1 mmól/kg	0,7	1	1,4	2	2,4	3	4	5	5	5	5
Saltlausnir (ml) 20 ml/kg; Ringar Acetate eða 0,9% NaCl	60	100	140	200	240	300	400	500	600	800	1000
Rafstuð (joules) 4 joules/kg	12	20	28	40	48	60	80	100	120	190	200
Dópamín (ml/kíst) 2 mg/ml; uppgéfnir rennslistráðir gefur 10 µg/kg/mín. Ef lausnir er byrnt á að nota 5% glúkósu.	0,9	1,5	2,1	2,9	3,5	4,7	7	7,3	9,3	12	14,6



Fall
er fararheill

Atacor – *Fellir kólesterólið*
Atorvastatin 10, 20 og 40 mg

Sérlyfjatexti á bls. 833


hagur í heilsu

Um drög að frumvarpi til laga um heilbrigðisþjónustu

Þann 8. október 2003 skipaði þáverandi heilbrigðisráðherra nefnd til að endurskoða lög um heilbrigðisþjónustu. Eftir að hafa leitað umsagna skilaði hún tillögum sínum til ráðherra þann 12. apríl sl.

Vert er að vekja athygli lækna á ýmsu sem í frumvarpsdrögunum felst. Margt er þar fært til betri og nútímalegri vegar en hinu verður ekki á móti mælt að verulega er styrkt vald ráðherra til miðstýringar á öllum sviðum heilbrigðismála og sömuleiðis eru völd forstjóra heilbrigðisstofnana eflað til muna. Af þessu leiðir að markvisst er dregið úr áhrifum fagstétta, svo sem lækna á öllum sviðum.

Ég vil hvetja lækna til að lesa frumvarpsdrögin en vil í þessum stutta pistli draga fram nokkur umhugsunarverð atriði:

- Landinu er skipt í heilbrigðisumdæmi og í hverju umdæmi skal starfrækt sérstök heilbrigðisstofnun.
- Ráðherra hefur heimild til að ákveða magn tiltekinna heilbrigðisþjónustu og hvar hún skuli veitt. Hann getur til að mynda ákveðið að tiltekin heilbrigðisþjónusta með greiðsluþátttöku ríkisins skuli einungis veitt innan heilbrigðisstofnana sem reknar eru af ríkinu.
- Ráðherra hefur heimild til að takmarka samninggerð við hluta þeirra heilbrigðisstarfsmanna sem veitt geta þá þjónustu sem samið er um. Heimilt er að auglýsa eftir aðilum á samning eða leita tilboða frá þeim sem veitt geta þjónustuna.
- Ráðherra skipar forstjóra heilbrigðisstofnana og eru þeir æðstu yfirmenn hverrar stofnunar. Ekki eru gerðar kröfur til þeirra um tiltekna menntun.
- Forstjórum heilbrigðisstofnana er falið að ráða starfslíð þeirra, þar á meðal alla lækna.
- Forstjóri gerir tillögur um skipurit viðkomandi stofnunar og leggur fyrir ráðherra til staðfestingar.
- Framkvæmdastjórn er skipuð forstjóra heilbrigðisstofnunar auk framkvæmdastjóra lækninga og framkvæmdastjóra hjúkrunar. Framkvæmdastjórn hefur ekki ákvörðunarvald í málefnum tiltekinna stofnunar heldur er henni fyrst og fremst ætlað að vera forstjóra til ráðgjafar.
- Forstjóri skipar lækningaforstjóra.
- Hvergi er fjallað um stjórnunarlega ábyrgð yfirlækna.
- Veitt er heimild til stofnunar fagráðs allra starfsmanna innan heilbrigðisstofnana sem geti komið í stað læknaáráðs og hjúkrunaráráðs. Fari þó svo að læknaáráð starfi áfram við stofnunina er dregið úr

áhrifum þess og er forstjóra og framkvæmdastjórn nú aðeins skylt að leita álits þess um mikilvægar ákvarðanir er varða lækniþjónustu stofnunarinnar en ekki allt sem varðar lækniþjónustu sjúkrahússins eins og er í núgildandi lögum.

- Stjórnarnefnd Landspítala er lögð niður en í hennar stað skipar ráðherra ráðgjafarnefnd án tilnefninga sem hafi eingöngu ráðgjafar- og stuðningshlutverk. Þá er henni falið að tryggja tengsl spítalans við þjóðfélagið. Forstjóri skal boða til upplýsinga- og samráðsfunda með nefndinni eftir þörfum en þó eigi sjaldnar en tvisvar á ári.
- Landspítali er skilgreindur sem háskólasjúkrahús.
- Sjúkrahúsið á Akureyri er skilgreint sem kennslusjúkrahús.
- Ráðherra skipar sérstaka samninganefnd án tilnefninga til að annast samningagerð um heilbrigðisþjónustu fyrir sína hönd. Áður höfðu tveir nefndarmanna verið skipaðir samkvæmt tilnefningu frá Tryggingastofnun ríkisins og fjármálaráðherra.
- Mælt er fyrir um skipan stöðunefndar lækna. Ráðherra skipar í nefndina að fengnum tillögum frá Læknafélagi Íslands, landlækni og Háskóla Íslands. Hún hefur þó eingöngu það hlutverk að meta faglega hæfni umsækjenda um stjórnunarstöður innan lækninga sem forstjóri síðan getur ráðið hvern þann í sem stöðunefnd hefur metið hæfan. Mat á hæfni umsækjenda um stöður sérfræðinga á sjúkrahúsum og öðrum heilbrigðisstofnunum og stöðum heilsugæslulækna sem ekki gegna stjórnunarstöðum verður alfarið á ábyrgð forstjóra viðkomandi heilbrigðisstofnunar án aðkomu stöðunefndar.

Verði frumvarpið óbreytt að lögum má öllum ljóst vera að ráðherra heilbrigðismála og forstjórar heilbrigðisstofnana skipaðir af honum munu hafa öll ráð heilbrigðismála landsins í henda sér. Aðrir aðilar verða í besta falli ráðgefandi. Markvisst er dregið úr áhrifum fagstétta. Athygli vekur hve mjög er dregið úr lögbundnum áhrifum læknaáráðarinnar við alla stefnumörkun og stjórnun innan heilbrigðiskerfisins. Hvort sem mönnum líkar betur eða verr verður ekki fram hjá því litið að innan heilbrigðismála eru lækna stjórnendur með lengst nám og þjálfun allra stétta að baki.

Enn og aftur hvet ég lækna til að lesa frumvarpsdrögin. Hafi þeir eitthvað við þau að athuga er ekki úr vegi að láta í sér heyra. Einnig er sjálfsagt að inna þingmenn eftir afstöðu þeirra til frumvarpsins nú á kosningavetri.



Sigurður Böðvarsson

Höfundur er formaður stjórnar LR og jafnframt meðstjórnandi í stjórn LÍ. Sérgrein: lyf- og krabbameinslækningar.

Í pistlum Af sjónarhóli stjórnar birta stjórnarmenn LÍ sínar eigin skoðanir en ekki félagsins.

Málping um heimilislækningar á Húsavík



Gísli Auðunsson og Ingvar Hjálmarsson.

Á MÁLPINGI UM heimilislækningar á Húsavík þann 26. september sl. var komið víða við. Megináhersla var þó á landsbyggðarlækningar og störf lækna við heilsugæslustöðvar í dreifbýli svo og fyrirkomulag við framhaldsnám í heimilislækningum sem er kennt að hluta við Heilbrigðisstofnun Þingeyinga á Húsavík. Tilefni málpingsins var að tveir læknar, þeir Gísli Auðunsson og Ingimar Hjálmarsson, hafa látið af störfum eftir 40 ára feril á Húsavík. Hlutur þeirra í þróun heimilislækninga á Íslandi hefur ekki reynt allsendis ómerkur eins og glögg kom fram á málpinginu.

„Haustið 1966 hófum við Ingimar Hjálmarsson læknisstörf hér á Húsavík,“ sagði Gísli.

„Um sumarið komum við á staðinn og gerðum samkomulag við stjórn sjúkrahússins og bæjarstjórnina um að hrinda í framkvæmd hugmyndum okkar um læknameiðstöð. Forsaga málsins var sú að í ársbyrjun 1966 voru auglýst fjögur læknameiðstöðir til umsóknar, Akranes, Húsavík, Hvammsangi og Vestmannaeyjar, en enginn læknir sótti um. Húsvíkingar vildu ekki búa við læknameiðstöð og gerðu út sendinefnd suður til að leita að læknum. Ingimar Hjálmarsson hafði leyst af á Húsavík og þeir leituðu til hans. Hann var einn af þeim unglæknum sem hafði komið að hugmyndum um stofnun læknameiðstöðvar til lausnar læknameiðstöðvar til dreifbýli og að hans frumkvæði hittum við Húsvíkingana sem buðu okkur hingað norður til spjalls og ráðagerða. Niðurstaðan var sú að láta reyna á þessar hugmyndir okkar á Húsavík,“ sagði Gísli.

Hugmyndir í sex liðum

Gísli útskýrði hugmyndir þeirra Ingimars sem snérist að hans sögn meira um „praktískar lausnir frekar en innihald heimilislækninga.“

„Við vildum í fyrsta lagi veita sem víðtækasta þjónustu, við ætluðum að sameina krafta læknameiðstöðvar, við ætluðum að sameina krafta læknameiðstöðvar með því að færa þá saman, til dæmis með sameiningu læknameiðstöðvar ef því yrði við komið, og koma þjónustu héraðssjúkrahúsa og móttöku héraðslækna undir sama þak. Í öðru lagi lögðum við ríka áherslu á sameiginlegt upplýsingakerfi, bæði fyrir inniliggjandi sjúklinga og sjúklinga úti í héraði. Upplýsingakerfið átti að vera vélritað, læsilegt og uppfært jafnóðum. Það var meginatriði og átti að tryggja þriðja atriðið sem var samfella í starfi, ekki hvað síst á vöktum. Í fjórða lagi vildum við fá bættu aðstöðu til aðgerða hvað húsnaði, tækjakost og aðstoðarfólk varðaði og í fimmta lagi vildum við bættu aðstöðu til rannsókna. Í sjötta lagi hugð-

umst við með þessu rjúfa einangrun lækna og tryggja þeim tíma til endurmenntunar, tómsunda og fjölskyldulífs og þar með meiri starfsánægju. Við vorum mjög meðvitaðir um eitt atriði sem þá var oft til umræðu en það var fullt frelsi til lækninga. Ekki er víst að allir kannist við þetta núna en okkur var afar ofarlega í huga að læknirinn hefði fullt frelsi til að annast sína sjúklinga og það væri enginn sem andaði yfir öxlina á honum og gæfi fyrir mæli um hvað ætti að gera.

Í fyrstu miðuðum við hugmyndir okkar ekkert sérstaklega við heimilislækna, við litum svo á að sérfræðingar í lyflækningum, skurðlækningum, barnalækningum og kvensjúkdómum væru velkomnir í hópinn ef það byðist og aðstæður leyfðu.

Þegar við hófum störf á Húsavík var ekki hægt að fullnægja öllum þessum skilyrðum en bygging nýs sjúkrahúss gaf fyrirheit um það. Húsvíkingar stóðu við samkomulagið og fyrsti vísir að læknameiðstöð komst á koppinn haustið 1966. Minn fyrsti starfsdagur var 17. október og Ingimar kom mánuði síðar og allt gekk nokkurn veginn eftir okkar væntingum.”

Læknameiðstöðin varð að fyrirmynd

Gísli og Ingimar fylgdu hugmyndum sínum eftir með því að fara hvor í sína sérgrein sem myndi nýtast sem best. Ingimar í röntgengreiningu og Gísli fór í svæfingar og gjörgæslu.

„Það fór svo að heilbrigðisyfirvöld tóku hugmyndina um læknameiðstöð upp á sína arma með lagabreytingu sem tók gildi 1. janúar 1974,“ sagði Gísli. „Auðvitað var blæbrigðamunur, stofnanirnar hlutu nafnið heilsugæslustöðvar og þar var lögð meiri áhersla á fyrirbyggjandi starf og þær voru auðvitað ekki eins læknameiðaðar. - Fertugur fullorðnaður segir í gamalli þulu,“ rifjar Gísli upp. „Stofnunin okkar er nú að ná fertugsaldri. Ég tel að hún hafi fullorðnast fyrir löngu og er ánægður og stoltur yfir þróun hennar og framgangi. Ýmislegt hefur þó valdið vonbrigðum undanfarin ár og flest í tengslum við fólksfækkun og samdrátt úti á landsbyggðinni. Enginn vafi er á að allt hefur orðið erfiðara við það að yfirstjórn og fjárhagsleg ábyrgð hefur flust suður. Ráðuneytismenn virðast afar uppteknir af stórum stofnunum og allt sem er stærra á að vera betra. Það er að minnsta kosti enginn efi í mínum huga að ef heimamenn hefðu ekki haft tögl og hagldir á stjórn stofnunarinnar á Húsavík fyrir 40 árum hefði aldrei risið læknameiðstöð hér og spurning hvornig þróunin hefði

Hávar
Sigurjónsson



Þátttakendur í pallborði frá vinstri: Sigurður Guðmundsson, Pétur Pétursson, Elínborg Bárðardóttir, Jóhann Ágúst Sigurðsson, Sigurður Halldórsson, Gísli Auðunsson og Hallgrímur Hreiðarsson.

orðið í lækniþjónustu á landsbyggðinni. Ég er þó bjartsýnn á framtíðina og þróun HP. Hugmynda- ríkt, öflugt fólk hefur komið til starfa og tekið við stjórnartaumum, brotið er upp á markverðum nýj- ungum og ég finn að andinn innan stofnunarinnar er léttur, framsækinn og áráðinn. Allra ánægð- astur er ég þó með að hér skuli hafin kennsla læknanema og unglækna í heimilislækningum. Engum er það ljósara en heimilislæknum að starfs- þjálfun lækna verður að fara fram að verulegu leyti úti á akrinum. Starf heimilislækna í strjálbýli er frábrugðið starfi í borg. Þeir eiga miklar þakkar skyldar sem komu þessum kennsluþætti í í kring því fátt er eins gefandi og samstarf við kröfuhart ungt fólk sem knýr okkur til stöðugar endurskoð- unar og að horfa sífellt fram á veginn. Megi það verða aðal Heilbrigðisstofnunar Þingeyinga.”

Einn í héraði

Sigurður Halldórsson stundaði framhaldsnám í heimilislækningum í Svíþjóð og hóf störf á Kópaskeri 1984. „Ástæður þess að ég ákvað að fara í einmenningshérað voru aðallega þær að ég átti fjölskyldu á svæðinu og mig langaði að spreyta mig á því að vera eigin herra og skipuleggja mitt starf sjálfur. Á þessum tíma var mikil umræða um hlutverk heimilislækna, að hann væri sjálfsgæ- ur fyrsti hlekkur heilbrigðiskerfisins gagnvart skjólstaðingum og aðgengi að honum væri gott. Ég þóttist sjá að öll þessi skilyrði gæti ég uppfyllt í einmenningshéraði.

Ókostir einmenningshéraða eru ljósir. Það er fagleg og að hluta til félagsleg einangrun, vaktbind- ing, lítið aðgengi að sérfræðiþjónustu, bæði lækna og annarra fagstétta. Óöryggi varðandi afleys- ingar er geysilega stórt atriði þó ég telji það síðast. Ýmislegt hefur breyst á þessum 20 árum. Bylting hefur orðið í fjarskiptamálum. Þegar ég byrjaði var símasamband bæði lítið og lélegt. Samgöngur

hafa stórbatnað þó mér finnst að okkar landshorn hafi setið eftir hvað það varðar. Þetta hefur breytt miklu um að koma fólki frá sér á önnur sjúkrahús, bráðveiku fólki eða stórslösuðu. Tölvuvæðing hefur einnig breytt talsverðu og minnkað einangrun. Ég hef reynt að vinna gegn einangrun og leiða í starfi með því að nýta mér reglulega námsleyfisrétt og standa vörð um aukinn frírétt.”

Sigurður ræddi síðan um reynsluna af sam- einingu læknishéraða undir HP og sagði hana jákvæða. „Ég var fylgjandi þessu frá byrjun og samstarfið hefur gengið vel. Ég trúi á þessa ein- ingu og er viss um að stærri eining, Sjúkrahús Norðurlands, yrði of stór og þá tapaðist yfirsýn yfir starf sem unnið er á þessu stóra svæði. Ég vil í framtíðinni sjá HP á Húsavík sem grunneiningu á svæðinu og að heilbrigðisþjónusta verði áfram opinber rekstur, í höndum ríkis eða sveitarfélaga. Ég sé ekki grundvöll fyrir einkarekstri heilbrigð- isþjónustu í dreifbýli hér.”

Sigurður kvaðst geta séð fyrir sér að bætta samgöngur um Norður-Þingeyjarsýslu sköpuðu grundvöll fyrir einni læknavakt sem sinnti þorp- unum þremur og þannig leystist afleysingavand- inn.

Framtíð heimilislækninga

Elínborg Bárðardóttir formaður Félags íslenskra heimilislækna ræddi stöðu heimilislækninga, upp- byggingu grunnþjónustunnar og hlutverk heim- ilislækna. Hún benti á að í Reykjavík eru starfandi 110 heimilislækna, þar af 25 sjálfstætt starf- andi, 12 á eigin vegum og 13 hjá sjálfstætt reknu heilsugæslustöðvunum í Salahverfi og Lágmúla. Hún kvaðst sjá möguleika á því að sjálfstætt starf- andi heimilislækna gæti fjölgað í Reykjavík og á stærstu þéttbýlisstöðvunum og vísaði til viljayfir- lýsingar heilbrigðisráðherra frá 2002 um fjölgun sjálfstætt starfandi heimilislækna.



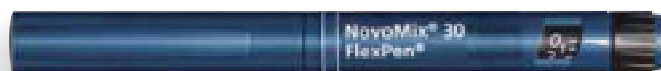
NovoMix[®] 30

(tvívirkt aspartínsúlín)
við sykursýki af tegund 2
30% hraðvirkt og 70% langvirkt

NovoMix[®] 30

- Bætir blóðsykursstjórnun með máltíð og á milli máltíða^{1,2}
- Gefur marktæka lækkun á HbA1c²
- Auðvelt að hefja, breyta eða efla meðferð
- Aðeins ein stunga gefur tilætlaða verkun
- Fæst í FlexPen[®] og Penfill[®]

Tvívirkt insúlín
NovoMix[®] 30 FlexPen[®]



„Þetta hefur ekki ennþá gengið eftir og lítil pólitískur vilji virðist vera fyrir hendi og ekkert hefur gerst í fjögur ár,“ sagði Elínborg en taldi góðu fréttirnar þær að 20% fjölgun hefði orðið í FÍH frá árinu 1973 og væru þeir nú 204. Meðaltal sjúklinga á hvern heimilislækni í Reykjavík væri um 1500 en 1000 í dreifbýli. „Það má kannski velta fyrir sér hvort það sé ekki of há tala þar sem ýmislegt kemur til, lengd viðtala, vaktabyrði lækna og aukinn fjöldi sjúklinga með langvinna sjúkdóma sem heimilislæknar þurfa að sinna og í framtíðinni verður hver heimilislæknir með færri sjúklinga en nú er meðal annars út af þessu. Mín framtíðarsýn er sú að við verðum að hafa kerfi með samvinnu heilbrigðisstétta, fólk verður eldra og lifir lengur með sína sjúkdóma, það eru gerðar kröfur um að fólki sé sinnt og það verður ekki gert nema í teymisvinnu og með samvinnu heilbrigðisstétta. Þróunin er sú að einingar stækka. Ég held að sveitarfélög muni í vaxandi mæli reyna að ná stjórn heilsugæslunnar til sín og reka hana í einhverjum mæli. Oft er vandinn fólgin í misvitrum stjórnendum sem hafa lítinn skilning á faglegu starfi og horfa um of á fjármál og rekstur. Ég vonast til að sjá fleiri þjónustusamninga og að heimilislæknar verði sjálfstæðari í starfi. Fjölbreyntin er góð, bæði fyrir sjúklinga og lækna. Ég geri enn fremur ráð fyrir að upplýsingakerfi um sjúklinga verði heildstæðara en nú er þar sem læknar geta nálgast allar upplýsingar um sjúklinga í lokuðu tölvutæku formi.”

Elínborg sagði að lokum að greinilegt væri að áhugi unglækna á námi í heimilislækningum væri að aukast og því væri engin ástæða til annars en að vera bjartsýnn.

Tvær stefnur

Jóhann Ágúst Sigurðsson prófessor í heimilislækningum við læknaeild HÍ dró upp skemmtilega mynd af þeim tveimur meginstefnum sem heimilislæknar aðhyllast. Hann kynnti til sögunnar sjúkling sem gæti farið til doktor húanista eða til læknis sem hefur meiri áhuga á lífefnafræðilega þættinum. Jóhann dró upp mynd af því hvernig móttökur sjúklingurinn fengi hjá þessum heimilislæknum þar sem doktor húanisti hefði meiri áhuga á frásögn sjúklingins og lífssögu og samtalið er mikilvægur þáttur í meðhöndluninni. „Hinn læknirinn byggir greiningu sína á gagnreyndri læknisfræði (evidence based medicin) þar sem rannsóknir á hópi fólks eru yfirfærðar á einstaklinginn. Þessi læknir reynir líka að sýna sjúklingnum áhuga og bera virðingu fyrir því sem hann hefur fram að færa. Viðtalið er þó með öðrum áherslum, byggir meira á skoðun, blóðþrýstingur mældur og þyngdarstuðull reiknaður út og lækn-

irinn segir: Þú ert of feitur og stressaður og hætta er á því að þú fái hjartasjúkdóm, hefurðu áhuga á frekari rannsókn? Sjúklingurinn þiggur það og læknirinn ráðleggur megrun og segulómun á hjarta. Í þessu dæmi fylgir sögunni að læknirinn sé nýkominn frá Bandaríkjunum og líki það frelsi að geta gert allt í hvelli. Niðurstaðan af þessu tveimur nálgunum er hvaða þekking skiptir máli og hvernig ætlum við að beita henni til að komast að því hvað hrjáir sjúklinginn í rauninni. Þetta er í hnotskurn umræðan sem við reynum að skapa til að fá unglækna til að hugsa gagnrýnið um fræðin. Það er áhyggjuefni að þróunin er í þá átt að gagnreynd læknisfræði verður markmið í stað þess að vera hjálpartæki og hefðbundin persónuleg læknisfræði er látin víkja. Þá snýst meðferð um að hleypa sem flestum í gegnum maskínuna án þess að tala mikið við þá. Hættan er sú að þá stökkvi fólk í allar áttir og leiti til hjálækna sem eru tilbúnir að hlusta og veita fólki jafnvel betri líðan með því eingöngu,” sagði Jóhann Ágúst Sigurðsson að lokum.

Námið er alltof sjúkrahúsmiðað

Hallgrímur Hreiðarsson lauk námi frá læknaeild HÍ 1995. Stundaði framhaldsnám í heimilislækningum í Noregi og hefur starfað við HP frá 2003.

Hallgrímur hefur starfað ásamt Sigurði Halldórssyni sem leiðbeinandi námslækna í heimilislækningum og í erindi sínu fjallaði hann um framhaldsmenntun í heimilislækningum. „Við höfum góða reynslu af því að mennta námslækna hér við Heilbrigðisstofnunina þó flestir þeirra sem hyggi á framhaldsnám í heimilislækningum sækist eftir því að stunda námið í Reykjavík. Við þurfum að kenna fólki að það sé hægt að stunda heimilislækningar utan Reykjavíkur. Hluti af vandanum er að læknánám á Íslandi er gríðarlega sjúkrahúsmiðað og uppbyggt af sérfræðingum utan heilsugæslunnar. Læknar venjast í sínu námi mikilli þjónustu og teymisvinnu sem er ólíkt venjulegum degi hjá heimilislækni og í Reykjavík hafa námslæknar ekki vaktskyldu og læra þess vegna ekki um bráðavandamál. Þetta auðveldar þeim ekki flutning út á land þar sem þeir eru fjarri neyðarbíl og hafa enga þjálfun í bregðast við bráðatilfellum.

Ég tel einnig hættulegt fyrir heimilislækna að skilgreina frá sér ákveðna hluti, eins og að barnavandamálum eigi barnalæknar að sinna og kvennavandamálum eigi öllum að vísa til kvenlækna. Það er hagkvæmt að byggja upp námið utan Reykjavíkur því kennsluþekkingin er vissulega til og þetta er ekki dýrt enda nýttist vinnuframlag námslæknis og dregur úr álagi á læknum sem fyrir eru. Einnig er mikilvægt að stytta sjúkrahúshluta heimilislæknanáms. Við erum að mennta mini-sér-



Pétur Pétursson.



Mér líður vel í góðra vina hópi

Aldeyjarfoss

Ljósmyndari: Haukur Snorrason, www.snorrason.is


Seroxat® paroxetin

Sérlyfjatexti á bls. 823

 GlaxoSmithKline

fræðinga þar sem 60% af námstímanum fer fram á sjúkrahúsum. Það er ekki heimilislækningavænt fyrirkomulag. Lengdur námstími á heilsugæslu nýtist starfslega og námsmöguleikar fólks utan Reykjavíkur eru allt öðruvísi en á heilsugæslustöðvunum í Reykjavík.”

Hallgrímur lauk máli sínu á því að hvetja heimilislækna til að eiga frumkvæði að breytingum í þá átt að beina nemendum sem hyggðu á framhaldsnám í heimilislækningum í auknum mæli út á land; þar væri framtíðin fyrir menntun þeirra.

Oflækningar og sjúkdómsvæðing

Pétur Pétursson heimilis- og heilsugæslulæknir á Akureyri til margra ára sagði í upphafi máls síns að engum vafa væri undirorpið að nútímaheimilislækningar á Íslandi hefðu hafist 1966. „Ég held að fordæmið héðan hafi haft veruleg áhrif á það hvernig heilbrigðisþjónustulögin 1973 litu út. Lögin skiptu gífurlegu máli fyrir frumheilsugæslu í landinu og ollu hugarfarsbreytingu, heimilislækningum sem sérgrein óx fiskur um hrygg og gert var ráð fyrir þverfaglegri samvinnu í lögnum. Lyfjalögin frá 1996 skiptu einnig máli því þau voru sett með hagsmuni lyfjaiðnaðarins í huga en hann vegur þungt í sambandi við oflækningar og sjúkdómavæðingu. Og hér kem ég að kjarna málsins um það sem getur orðið þjóðinni til bjargar í þessum efnum, en það eru heimilislækningar sem menntaðir eru til að vinna gegn oflækningum og sjúkdómsvæðingu.”

Pétur rifjaði síðan upp minnisverða heimsókn ástralsks læknarprofessors í heimilislækningum árið 1998 en hann hélt fram þeirri skoðun að lækningar sem fæddir væru og uppaldir í dreifbýli væru líklegastir til að sækja þangað aftur sem fullnuma lækningar. Pétur rakti setu sína í nefndum sem gerðu ýmsar tillögur um nám í heimilislækningum en urðu ekki að veruleika þrátt fyrir fögur orð en hann kvaðst þó ánægður með skipulag sérnáms í heimilislækningum sem sett var á laggirnar „um aldamótin, undir umsjá mikils kvenskörungs, Ölmur Eirar Svavarsdóttur kennslustjóra, sem hefur lyft Grettistaki og gjörsamlega breytt framtíðarhorfum heimilislækninga á Íslandi þó ég geti tekið undir gagnrýni Hallgríms hér á undan.”

Pétur lýsti því síðan að hann hefði tekið sæti í nefnd árið 2002 sem gert hefði frekari tillögur um framkvæmd framhaldsnáms í heimilislækningum á landsbyggðinni og heilbrigðisráðherra hefði tekið „afar vel” í tillögurnar sem beindust að því að tengja nám við sjúkrahöfnir á landsbyggðinni við framhaldsnámið í heimilislækningum í lækna-

deild HÍ. Ekkert hefði þó verið gert með tillögurnar og sagðist Pétur búinn að fá sig fullsaddan af tillögugerð í nefndum enda væri það öruggasta leiðin til að gera útaf við góð mál að skipa nefnd til að fjalla um þau.

„Þverfagleg samvinna, færni í samskiptum og samtals- og frásagnarmiðuð læknisfræði eins og Jóhann Ágúst lýsti hér á undan er miklu mikilvægara en að fást við vandamál sem lækna af sjálfu sér,” sagði Pétur Pétursson að lokum.



Jóhann Ágúst Sigurðsson.

Samhljómur þekkingar og húmaníóru

Sigurður Guðmundsson landlæknir var síðastur á mælendaskrá og óskaði Gísla og Ingimar til hamingju með langan og gifturíkan feril sem væri þó greinilega ekki á enda samkvæmt því sem fram hefði komið. Sigurður sagði ljóst að saga heimilislækninga gæti rakið uppruna sinn til Húsavíkur „einsog margt annað í sögu Íslands sem Þingeyingar gætu státað af að vera upphafsmenn að. Ég held við séum alveg sammála um hið fereina hlutverk þjónustunnar. Við eigum að þjóna almenningi, stunda kennslu, rannsóknir og vísindi, en síðast en ekki síst á heilbrigðisþjónusta að vera hluti af samfélaginu. Þar kreppir skórinn hvað oftast hjá okkur. Við megum ekki gleyma því hver forsenda þessa fereina hlutverks er. Sjúklingurinn. Það eru ekki við sem vinnum við þjónustuna, það er ekki kerfið sjálft og það er alls ekki rekstur þess. Og þó að það hljómi klisjukennt þá gleymum við þessu fullloft.”

Sigurður sagði að framundan væru breytingar í heilbrigðisþjónustunni enda hefði hún verið að breytast mikið og hratt á tiltölulega skömmum tíma.

„Spyrja má hvernig hanna á heilbrigðisþjónustu? Ég held að okkar þjónusta sé hönnuð fyrir bráðatilfelli, stakstæða þjónustu. Við erum mjög góð í því. Við eigum hins vegar erfiðara með að sinna sjúklingum sem þurfa meira á okkur að halda, þeim sem eru með langvinna, fjölþætta og flókna sjúkdóma. Þeir verða oft utangarðs í þjónustunni. Það má líka segja að við hönnum þjónustuna meira eftir eigin þörfum en þörfum sjúklinganna. Til að leysa þennan vanda þurfum við að finna samhljóminn í þekkingunni og húmaníórunni. Hvað er það sem gerir okkur að góðum heilbrigðisstarfsmönnum? Góðum læknum. Við þurfum að nota vísindin og bera virðingu fyrir þeim en við þurfum að sýna sjúklingnum að okkur er ekki sama um hann. Við þurfum ekki sýna samúð heldur samhygd,” sagði Sigurður Guðmundsson landlæknir.

Nýjung fyrir sjúklinga með einkenni í neðri hluta þvagfæra (LUTS) vegna góðkynja blöðruhálskirtilsstækkunar (BPH)

Góður dagur hefst eftir góðan nætursvefn

Omnice Ocas®

- Heldur einkennum niðri allan sólarhringinn¹
- Dregur úr næturþvaglátum um 57% miðað við lyfleysu¹
- Polist jafn vel og lyfleysa²

MUNIÐ að skrifa Omnice Ocas® á lyfseðilinn!

 **Omnice Ocas®**

Minni næturþvaglát, betri lífsgæði¹

Omnice Ocas® 0,4 mg forðatafla. Hver forðatafla inniheldur: Tamsulosín INN, hýdróklóríð, 0,4 mg. Filmuhúðað forðatafla. Ábendingar Einkenni frá neðri þvagfærum vegna góðkynja stækkunar á blöðruhálskirtili (benign prostatic hyperplasia). Skammtar og lyfjagjöf 1 tafla á sólarhring. Omnice Ocas® má taka inn óháð máltíðum. Töfluna á að gleypa heila og hana má hvorki mylja né tryggja þar sem það hefur áhrif á forðaverkun virka efnisins. Frábendingar Ofnæmi fyrir tamsulósíni eða einhverju af öðrum innihaldsefnum lyfsins. Saga um stöðubundinn lagþrýsting. Alvarlega skert lifrarstarfsemi. Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun Eins og á við um aðra alfa-blokka getur blöðþrýstingur lækkað í einstaka tilvikum við meðferð með Omnice Ocas®. Blöðþrýstingslækkunin getur leitt til yfirliðs, en það er mjög sjaldgæft. Við fyrstu einkennum um stöðubundinn lagþrýsting (svimi, máttleysi) á sjúklingur að sitja eða liggja þar til einkennin hverfa. Aður en meðferð með Omnice Ocas® er hafin á að skoða sjúklinginn til að útiloka að fyrir hendi sé annar sjúkdómur sem getur valdið sömu einkennum og góðkynja stækkun blöðruhálskirtils. Sjúklingur skal skoðaður með endaparmsþreifingu áður en meðferð hefst og ákvarða skal sértækan mótetna vaka blöðruhálskirtils (prostate specific antigen) ef þurfa þykir. Þetta skal síðan endurtekið reglulega. Gæta skal varúðar við meðferð hjá sjúklingum með alvarlega skerta nýrnastarfsemi (kreatínín úthreinsun < 10 ml/min.) þar sem engar rannsóknir hafa verið gerðar hjá þeim sjúklingahópi. Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir Engar milliverkanir hafa komið fram við notkun tamsulósíns samfimis atenólóli, enalapríli, nifedípíni, teofýllíni eða digoxíni. Við notkun cimetidíns samfimis tamsulósíni hækka blöðgildi tamsulósíns og þau lækka ef fúrosemið er notað samfimis tamsulósíni, en séu blöðgildi innan eðlilegra marka er ekki nauðsynlegt að breyta skömmtum. Niðurstöður úr in vitro rannsóknum á próteinbindingu í plasma gefa til kynna að engri milliverkana, sem hafa klínísk áhrif, sé að vænta við samfimis notkun diazepam, própranolóls, triklórmetafazíðs, klórmaðínónasetats, amitríptýlíns, díklófenaks, glíbenklamíðs og warfaríns. Simvastatín hefur ekki áhrif á próteinbindingu tamsulósíns. Engar milliverkanir komu fram við afhugun á umbrötum í lifur í in vitro rannsóknum með lifrarmikrósómabrotum (dæmigert fyrir umbrót lyfa fyrir áhrif cytókróm P450-ensímkerfis) við notkun amitríptýlíns, salbutamóls, glíbenklamíðs og finasteríðs. Hins vegar geta díklófenak og warfarín aukði útskilnaðarhraða tamsulósíns. Samfimis notkun annarra α_1 -adrenvírka viðtakablokka getur valdið blöðþrýstingslækkun. Meðgangna og þrjústagjöf Omnice Ocas® er aðeins ætlað karlönnum. Áhrif á hæfni manna til akturs og notkunar véla Engar upplýsingar liggja fyrir um hvort tamsulósín skerði hæfni manna til akturs eða stjórnunar véla. Sjúklingar eiga þó að hafa í huga að lyfið getur valdið svima. Aukaverkanir Algengustu aukaverkanirnar eru svimi og óeðlilegt södlát. Algengar (> 1%): Svimi, óeðlilegt södlát, höfuðverkur, þröttleysi, nefslímubólga. Sjaldgæfar (0,1 – 1%): Hjartsláttarótt. Mjög sjaldgæfar (< 0,1%): Mellingaróþægindi svo sem ógleði, uppköst, niðurgangur og hægðatregða, ofnæmi svo sem útrót, kláði og ofsakláði, stöðubundinn lagþrýstingur, yfirlið. Í árfæm tilvikum hefur verið skýrt frá standþinu (priapísm). Tíðniölur yfir aukaverkanir fengnar úr klíniskum rannsóknum: Taugakerfi: Algengar (>1/100, <1/10): Svimi; sjaldgæfar > 1/1.000, <1/100; höfuðverkur; mjög sjaldgæfar (>1/10.000, <1/1.000): Yfirlið. Hjarta: Sjaldgæfar > 1/1.000, <1/100; Hjartsláttarótt. Æðar: Sjaldgæfar > 1/1.000, <1/100; Stöðubundinn lagþrýstingur, óndunarfarfi, þrjústhol og miðmæli: Sjaldgæfar > 1/1.000, <1/100; Nefslímubólga. Mellingarfarfi: Sjaldgæfar > 1/1.000, <1/100; Hægðatregða, niðurgangur, ógleði, uppköst. Húð og undirlið: Sjaldgæfar > 1/1.000, <1/100; Útrót, kláði, ofsakláði; mjög sjaldgæfar (>1/10.000, <1/1.000): Ofsbjúgur. Æxlunarfarfi og þrjóst: Sjaldgæfar > 1/1.000, <1/100; Óeðlilegt södlát; koma órsjaldan fyrir (<1/10.000). Sístaða reðurs (priapísm). Almennar aukaverkanir og ástand tengt íkomuleið: Sjaldgæfar > 1/1.000, <1/100; Þröttleysi. Óskömmtun Engin tilvik óskömmtunar eru þekkt. Skerðilegur lagþrýstingur getur komið fram eftir óskömmtun. Hægt er að ná blöðþrýstingi upp aftur og koma reglu á hjartslátt með því að leggja sjúklinginn út. Þer það ekki tilætlaðan árangur má gefa rúmálsaukandi innrennslislyf og æðapregjandi lyf ef nauðsyn krefur. Fylgjast skal með nýrnastarfsemi. Himnuskilun kemur líklega ekki að notum þar sem tamsulósín er mjög mikið próteinbundið í plasma. HANDHAFI MARKADSLEYFIS Astellas Pharma a/s, Naverland 4, 2600 Glostrup, Danmörk. Umboð á Íslandi: Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabæ. Lyfið er lyfseðilskyllt og greiðist skv. greiðslufyrirkomulagi E í lyfjaverðskrá. Pakkingar og verð 1. september 2006: Omnice Ocas®, forðatöflur 0,4 mg, 30 stk. 4.757 kr.; 0,4 mg, 90 stk. 9.135 kr. Ath. textinn er stuttur. Nánari upplýsingar fást í sérlyfjaskrá á www.lyfjastofnun.is eða hjá Vistor í síma 535-7000.

 **astellas**

Astellas Pharma
Umboð á Íslandi:
Vistor hf.
Hörgatúni 2, 210 Garðabæ
Sími: 535 7000, Fax: 565 6485
Netfang: astellas@vistor.is

Jón forseti - WMA

Á AÐALFUNDI ALÞJÓÐASAMTAKA LÆKNA (World Medical Association) var Jón Snædal kjörinn næsti forseti samtakanna. Jón tekur formlega við embættinu að ári þar sem sá háttur er hafður á við skipan forseta að hann er kjörinn ári fyrir og því er árið sem fer í hönd eins konar undirbúningsár.

Aðspurður um hvernig þetta hefði komið til svaraði Jón að þetta væri fyrst og fremst viðurkenning á því að fulltrúar Læknafélags Íslands hefðu verið virkir innan samtakanna undanfarin ár. „Það má líka þakka kjör mitt því hversu vel fulltrúar læknasamtaka á Norðurlöndunum stóðu saman. Þetta hefur þau áhrif að hlustað er meira á okkar sjónarmið. Sigurbjörn Sveinsson formaður LÍ hefur meðal annars beitt sér í innri málum samtakanna svo sem um kostun utanaðkomandi aðila á verkefnum á vegum samtakanna. Það er mikill menningarmunur á afstöðu einstakra félaga til þessa, annars vegar Bandaríkjamenn sem telja að kostun af hálfu fyrirtækja sé mjög ásættanleg til að koma verkefnum á legg og hins vegar Norðurlöndin sem hafa staðið talsvert gegn þessu og viljað setja ákveðnari skorður. Þetta er ágreiningsefni innan samtakanna og ekki búið að leysa úr því en staðreyndin er þó sú að langflest verkefni á vegum samtakanna eru kostuð með aðildargjöldum svo kostun er mjög lítil og hefur minnkað á allra síðustu árum. Þetta er eitt dæmi þar sem hlustað hefur verið á okkar sjónarmið.”

Á hvaða sviðum beita Alþjóðasamtökin sér einna helst?

„Samtökin gefa út yfirlýsingar og ályktanir fyrst og fremst um siðferðileg málefni en einnig um almenn heilbrigðismál, svo sem framboð og aðgengi að heilbrigðisþjónustu og jafnan aðgang að henni hvar sem er. Þau hafa einnig reynt að hafa áhrif á stjórnvöld varðandi faraldra, notkun tóbaks og áfengis, ofbeldi og ölvunarakstur. Samtökin beina ályktunum sínum gjarnan að læknafélögum í viðkomandi löndum og hvetja þau til að hafa áhrif á stjórnvöld heima fyrir. Síðan eru aðrar yfirlýsingar sem eiga að hafa almennari skírskotun og ná lengra. Þekktasta dæmið er Helsinkyfirlýsingin sem fjallar um rannsóknir á mönnum með þátttöku manna. Sú yfirlýsing er nú grunnurinn að öllum rannsóknum á mönnum og yfirleitt eru slíkar rannsóknir ekki leyfðar í dag nema skilmálum Helsinkyfirlýsingarinnar sé fylgt. Samtökin reyna einnig að hafa áhrif á aðrar alþjóðastofnanir, eins og Alþjóðaheilbrigðisstofnunina WHO, og fylgist með því hvað þessar stofnanir hafa á þróunum og reyna að hafa áhrif á stefnumótun þeirra. Dæmi



Jón Snædal öldrunarlæknir sem verður forseti Alþjóðasamtaka lækna árið 2007-2008.

um góða samvinnu þessara aðila er afstaða til tóbaks en dæmi um hið gagnstæða er að í síðustu yfirlitsskýrslu WHO (World Health Report 2006) er ýtt undir þá hugmynd að mennta megi fólk til að sinna heilbrigðisþjónustu með styttri námskeiðum svo komið verði til móts við þörfina á þeim svæðum í heiminum þar sem lítið framboð er af menntuðu starfsfólki. Með þessu er verið að búa til nýja stétt heilbrigðisstarfsmanna með miklu minni þekkingu en vissulega er verið að bæta úr brýnni þörf. Alþjóðasamtök lækna hafa skilning á því að bæta þurfi úr þessari þörf en þau hafa engu að síður sett sig upp á móti þessu þar sem ljóst er að sum ríki líta á þetta sem leið til að spara menntun heilbrigðisstarfsfólks og að þessi leið verði miklu útbreiddari en lagt er upp með.”

Jón segir að sér hafi komið nokkuð á óvart að núverandi forseti samtakanna sem er frá Malasíu, hyggist leggja áherslu á lífsstíllssjúkdóma, velmeðunarsjúkdóma, sem margir telja að séu fyrst og fremst vandi Vesturlanda.

„Hann tjáði mér að hans helstu áhersluatriði yrðu fyrst og fremst lífsstíllssjúkdómar sem væru stórt vandamál í SA-Asíu. Og vandinn er af svipudum toga og vestrænum ríkjum. Orkurík fæða er sú ódýrasta sem fólk getur fengið. Þetta er því sá

Hávar
Sigurjónsson

DIOVAN[®] er einn af best rannsökuðu All hemlunum og sá mest notaði¹



VALUE

- Kröftug blóðþrýstingslækkun. 56% erfiðra sjúklinga ná meðferðarmarkmiði²

VALUE

- 23% lækkun á nýgengi sykursýki 2 samanborið við amlóðipín²

VALIANT

- Eini All hemillinn með ábendingu til meðferðar hjá sjúklingum eftir nýlegt hjartadrep*

Val-HeFT

- Ábending til meðferðar við hjartabilun**

* Til meðferðar hjá sjúklingum í klínísku jafnvægi sem eru með hjartabilun með einkennum, eða einkennalausla slagbilsvanstarfsemi vinstri slegils eftir nýlegt (12 klst. - 10 daga) hjartadrep.

** Meðferð við hjartabilun með einkennum, þegar ekki er hægt að nota ACE-hemla, eða sem viðbótar meðferð með ACE-hemlum, þegar ekki er hægt að nota beta-blokka.

1. Køber L et al. *Future Cardiol.* 2005; 1(5):591-598
2. Julius S et al. *Lancet* 2004;363 (9426):2022-31

Sjá nánar meðfylgjandi sérlyfjaskrártexta fyrir Diovan, Diovan Comp og amlóðipín

 **NOVARTIS**

Novartis - Hörgatúni 2, 210 Garðabæ, sími 535 7000, www.novartis.is

 **DIOVAN[®] VALSARTAN**

 **DIOVAN[®] COMP 160/25 mg**
(Valsartan 160 mg + hydrochlorthiazid 25 mg)

Sérlyfatexti á bls. 832



Stund milli stríða í S-Afríku. Jón og Sigurbjörn umvafðir kvenfólki, eiginkonum sínum og yngstu dætrum, auk eiginkonu og dóttur Gunnars Ármannssonar framkvæmdastjóra LÍ.

matur sem fátækt fólk velur og hefur ekki efni á hollum og dýrum mat. Framboð í þróunarríkjum er mikið líka þar sem fólk hefur á annað borð aðgang að fæðu. Vannæring fólks á ákveðnum svæðum er yfirleitt tímabundin, tengd veðurfari og styrjöldum. Þau svæði geta svo búið við velmegun þarna á milli ef annað ástand skapast. Þetta þekki- um við mætavel úr okkar eigin sögu.”

Jón segir að hlutverk sitt sem forseti samtakanna verði að koma fram fyrir þeirra hönd við ýmis tækifæri, sitja fundi og halda erindi í nafni Alþjóðasamtaka lækna. „Þetta er ólaunað starf og mér reiknast lauslega til að á næsta ári muni um 2-3 mánuðir fara samtals í erindrekstur á vegum WMA.“ Jón hefur áður setið í stjórn WMA og tók þar þátt í átaki gegn pyntingum í heiminum sem WMA beitti sér fyrir. „Þetta var þriggja ára verkefni og seinni hluti þess hefst á næsta ári og ég geri ráð fyrir að taka þátt í því á sama hátt og áður. Það felst í því að heimsækja lönd þar sem vitað er að pyntingar eru stundaðar og að vekja lækna og lögfræðinga til vitundar um afleiðingar pyntinga og réttindi fórnarlambanna.”

Aspurður um hver verði áhersluatriði hans sem forseta segir Jón að það verði læknisfræðileg siðfræði. „Siðfræði lækna er í rauninni flaggskip þessara samtaka og mikilvægt að halda henni á lofti. Síðan vil ég leggja áherslu á mál sem kemur alltaf upp með reglulegu millibili en hefur aldrei verið komist að niðurstöðu með. Það snýst um flutning lækna á milli landa og aðgengi þeirra að störfum utan heimalandsins. Af ýmsum ástæðum vilja yfirvöld víða setja strangar skorður við flutningi heilbrigðisstarfsfólks úr landi og oft er það af efnahagsástæðum en líka stjórnmálaástæðum. Á aðalfundinum í Suður-Afríku var tekið undir þetta sjónarmið og suður-afrikaska læknafélagið hefur sett sér stefnu sem þeir kalla „að gera heimahagana grænni“ og hefur það markmið að halda fólki heima með því að gera betur við það. Umræðuefni á fundinum í haust var einmitt að benda yfirvöld-



Jón Snædal í pontu á fundi WMA.



Sigurbjörn Sveinsson og Jón Snædal á aðalfundi WMA sem haldinn var í Suður-Afríku í október.

um á að fjárfesting í heilbrigðisþjónustu skilar sér strax út í samfélagið með heilbrigðara fólki og meira vinnuframlagi. Þetta á ekki hvað síst við í þróunarlöndunum þar sem margir algengir sjúkdómar eru auðveldir í meðferð. Málið verður hins vegar nokkuð flóknara þegar kemur að vestrænum samfélögum en þó er full ástæða til að taka þetta mál upp og fylgja því eftir á næstu árum,” segir Jón Snædal sem tekur við embætti forseta Alþjóðasamtaka lækna á aðalfundi þeirra í Kaupmannahöfn næsta haust.

“Fáir eru eins lánssamir og ég að sjá svona gríðarlegar breytingar á stuttum tíma í sínu starfi. Það felst lífsfylling í því að sjá landið gróa, friða það fyrir ágangi búfjár, þar sem þess er þörf og sá þessu melfræi í svarta sanda, segir Sveinn, og leggur nokkur melöx í lófa sér.”



„Höfum gát á kólestróli og Kötlu“ segir

Heilsuátakið hjá okkur í Landgræðslunni hófst með einfaldri spurningu: “Hvernig má það vera að við sem erum alla daga í forvarnarstarfi fyrir gróður jarðar gerum ekki það sama fyrir okkur sjálf?” Við sáum að landræktin var greinilega komin langt fram úr mannræktinni og ákváðum að reka af okkur slyðruorðið. Ég færði þetta í tal við héraðslækninn okkar og svo leiddi eitt af öðru.

Mælingar, fræðsla og fæði

Hingað í Gunnarsholt kom starfsfólk frá Heilsugæslunni á Hellu og mældi kólesterólmagn í blóði, blóðþrýsting, hæð og þyngd og í ljós kom að nokkrir starfsmenn þurftu að ræða nánar við lækni. Sumir fóru í frekari rannsóknir og einhverjir þurftu að fá blóðþrýstingslyf og blóðfitulækkandi. Heilsuátakið er að öðru leyti fólgið í fræðslu með áherslu á að starfsmenn þekki sín hættumerki, hafi aðgang að sem heilnæmstu fæði og hreyfi sig. Lyfjafræðingur frá AstraZeneca kom og fræddi starfsmenn um kólesteról, hjartasjúkdóma og fleira. Hann kom einnig færandi hendi, því AstraZeneca og HjartaHeill gáfu blóðmælingatækin sem nú eru

notuð á heilsugæslustöðvunum á Hellu og Hvolsvelli. Jafnframt kom leiðbeinandi og lagði á ráðin um heilnæma matargerð með starfsfólki í eldhúsinu. Áhuginn á áttakinu er mikill og langflestir taka þátt.

Heilsutengd markmið

Stór hópur starfsfólksins var áður í stífri líkamlegri vinnu við alls konar ræktunarstörf en eðli starfanna hefur gjörbreyst. Verkafólkið situr nú aðallega á stórum vinnuvélum og fylgist með tölvuskjám. Ég var á sínum tíma eini háskólamenntaði starfsmaðurinn en í dag starfa hér um 30 háskólamenntaðir einstaklingar og þeir eru dæmigert kyrrsetufólk, þannig að þörfin á hreyfingu og léttara fæði var orðin brýn. Það er gaman að upplifa hvernig átakið sameinar fólk. Doktorarnir eru á kafi í þessu við hliðina á verkafólkinu enda eru allir jafnir fyrir konunni með sprautuna og manninum með ljáinn.

Átakið er umræðuefni víða, meðal annars í starfsmannaviðtölum þar sem komin eru inn heilsutengd markmið um það hvernig menn ætla að bæta sitt líkamlega ástand. Nokkrir makar hafa líka minnst á



Sveinn Runólfsson hjá Landgræðslunni



Það við mig hvað þeir séu ánægðir með þróun mála og yfirmönnum í ráðuneytinu finnst þetta gott framtak.

Ólíkir vágestir

Ég var spurður að því í tengslum við heilsuátakið hvort ég óttaðist meira að fá hjartasjúkdóm af völdum af hás kólesterols eða að hún

Katla hlypi fram hérna megin. Ég vildi ekki gera upp á milli þessara ógnvalda fyrir mig persónulega, þótt ólíku væri saman að jafna. Reyndar fáum við ekki Kötluhlaup alla leið hingað en við gætum fengið á okkur hrikalegt öskufall. Málið er líka grafalvarlegt með kólestrólið og víst er að í báðum tilvikum þarf að hafa fulla gát á hlutunum og taka ábyrgð á sjálfum sér.

Melgresið dýra

Melgresið hefur frá upphafi verið langverðmætasta tegundin til uppgræðslu hér á landi, segir Sveinn. Það

lífir þar sem enginn annar gróður lífir, og því líður best í miklu sandfoki. Svo þegar sandfokinu linnir þá kemur annar gróður og þessi harðgerða jurt víkur góðfúslega fyrir öðrum tegundum.

Melgresið var líka notað talsvert til manndis hér áður fyrr. Öxin voru þreskt svo fræin dattu af, svo voru þau þurrkuð og loks möluð í steinkvörn. Síðan var bakað úr þessu brauð sem jafnaðist kannski ekki á við nútímabrauð en bjargaði mörgum mannlífum. Við lok Lakagígagossins 1783 var náttúrulega gríðarleg hungursneyð í Skaftafellssýslu og við vitum að þá bjargaði melgresið fjölda fólks. Líkt og þá getur þekking og fyrirbyggja verið bjargvættur í upplýsingasamfélagi nútímans.

VÆRI EKKI GOTT AÐ LOSNA VIÐ ALLA ÞESSA SKRIFFINNSKU?

MEÐ HEILDARLAUSNUM FRÁ **INFORMEDICA** FYRIR LÆKNASTOFUNA ÞÍNA
ER PAPPÍRSVINNAN ÚR SÖGUNNI.



Fyrirtækið **Informatica** ehf. sérhæfir sig í þjónustu og vinnuferlum fyrir lækna. Hún felur í sér grunnþjónustu, svo sem bókun, símasvörun og ýmis konar umsjón með heildarlausnum og tæknilegri ráðgjöf. **Informatica** leggur áherslu á að laga alla þjónustu að þörfum sérhvers læknis, ásamt því að stuðla að pappírslausu umhverfi með rafrænum beiðnum og sjúkraskýrslum. **Informatica** byggir á margra ára þekkingu og reynslu í vinnuferlum og þjónustu við lækna.

Informatica býður meðal annars upp á þjónustu sem tengist sérstöku tölvukerfi. DIANA er sjúkraskráningarkerfi sem er sérsníðið fyrir þarfir heilbrigðisstarfsmanna. DIANA inniheldur m.a. rafræna sjúkraskrá, lyfseðla, eyðublöð fyrir Tryggingastofnun og fleiri aðila, bókunarkerfi, reikningakerfi og tengingu við rafrænt læknanet.

INFORMEDICA

Informatica ehf / Egilsgata 3 / 101 Reykjavík / Sími 8930072
www.informatica.is / info@informatica.is

Galdurinn við tónlist Wagners

ÁRNI TÓMAS Ragnarsson gigtsjúkdómalæknir getur með réttu kallast Wagneraðdáandi á Íslandi númer eitt. Þessi aðdáun er ríflega 20 ára gömul og Wagnerfélagið sem stofnað var að undirlagi hans fagnaði 10 ára afmæli í fyrrahaust. Félagar eru um 200 talsins.

Árni Tómas hefur stutt dyggilega við bakið á Íslensku óperunni, setið í stjórn hennar, ritstýrt Óperublaðinu og verið öflugur í Vinafélagi Íslensku óperunnar. Það væri því hægt að spjalla vel og lengi um störf Árna Tómasar á vettvangi íslensks óperuflutnings án þess að Wagner kæmi við sögu en það var þó áhugi hans á óperum Richards Wagner sem varð til þess að ég átti við hann samtal á dögum. Þess verður ennfremur að geta að Árni Tómas og kona hans Selma Guðmundsdóttir píanóleikari áttu drjúgan þátt í því að óperustjórnin í Bayreuth, Wolfgang Wagner, ljáði máls á því að *Niflungahringurinn* yrði fluttur hér á Listahátíð 2004 í talsvert styttri útgáfu en vanalegt er og vakti sá flutningur athygli langt út fyrir íslenska landsteina.

Árni Tómas var myndritstjóri bókar Árna Björnssonar þjóðháttufræðings *Wagner og Völsungar* sem kom út árið 2000. Þar eru rakin margvísleg tengsl í verkum Wagners, ekki síst í Niflungahringnum, við fornan íslenskar bókmenntir, *Völsungasögu* og *Völuspá*, fyrst og fremst.

Drepleiddist fyrstu fimm árin!

Árni Tómas kveðst ekki hafa verið alinn upp við tónlistariðkun, áhuginn hafi kviknað fremur seint og hann ekki byrjað að sækja tónleika fyrr en hann kynntist konu sinni rétt innan við tvítugt. „Hún dró mig á símfónutónleika og mér drepleiddist fyrstu fimm árin,” segir hann sposkur og kveðst hafa verið lengi að venjast þessum hljóðum. „Eftir að þetta vandist fór ég að hafa ánægju af og reyndar miklu fleiri tegundum tónlistar en símfónutónlist; tónlist fyrir einleikshljóðfæri vakti einnig áhuga en ég geri reyndar ekki mikinn greinarmun og hlusta á alla tónlist ef svo ber undir. Ef lagið er gott þá er mér eiginlega sama hvað tónlistin heitir.”

Óperuáhuginn kviknaði enn seinna hjá Árna Tómasi en hann kveðst þó hafa séð óperur í Þjóðleikhúsinu á unglingsárum. „Ég átti plötu með *La Bohème* og það var fyrsta óperan sem kveikti



Árni Tómas, einn heitasti íslenski aðdáandi Wagners.

áhuga hjá mér en það var þó ekki fyrr en ég fór í framhaldsnám í gigtlækningum til Stokkhólms að ég byrjaði að bera nokkra virðingu fyrir óperum og klassískri tónlist. Ég hafði áhuga á að þroska mig í þessari hlustun og fór í óperuhús í Stokkhólmi og komst að því að ég réði við óperur Puccinis og Verdis.”

Áttirðu þér uppáhaldssöngvara í sænsku óperuhúsunum?

„Nei, ekki var það nú en mér er minnstætt að ég keypti mér tvöfalt albúm með Maríu Callas og féll alveg fyrir henni, hef verið Callas-aðdáandi síðan. En ég fór uppúr þessu að spekulera mikið í söngvurum og hef gert allar götur síðan. Jussi Björling komst snemma í uppáhald enda algjör snillingur.”

Árni Tómas segir að hann hafi hlustað á alls kyns óperutónlist á þessum árum en Verdi og Puccini voru hans menn.

„Ég var lítið hrifinn af þýskum óperum og alls ekki Wagner! Ég tók t.d. upp þykkjuna fyrir ítölsku óperurnar þegar ég sá *Rósariddarann* eftir Richard Strauss en þar er atriði þar sem tenór er fenginn til að syngja ansi fallega arú í ítölskum stíl fyrir marskálksfrúna á meðan hún lætur greiða sér. Hann syngur þar til hún fær sendiboða með

Hávar Sigurjónsson

Árni Tómas ásamt fjölskyldu sinni á Wagnerháttíðinni í Bayreuth í fyrra - sumar.

Frá vinstri: Freyja Ingimarsdóttir, Ragnar Tómas Árnason, Selma Lára Árnadóttir, Selma Guðmundsdóttir og Árni Tómas.



skilaboð en þá segir hún söngvaranum að þega svo hún geti heyrt skilaboðin. Þetta þótti mér dæmigert fyrir þýskar óperur að í eina atriðinu sem hlustandi var á þá er söngvaranum bara sagt að halda kjafti! Ég fyrirgef Strauss þetta ekki fyrir en mörgum árum seinna.“

Vinsmakk og Wagner

Fyrstu kynni þín af óperum Wagners lofuðu ekki góðu.

„Nei. Ég sá *Niflungahringinn* í Stokkhólmi. Þetta voru fjögurra tíma leiðindi. Þarna sat maður í myrkrinu og það var líka myrkur á sviðinu utan smáglæta á tvo karla sem töluðu saman á þýsku og sungu einhverja hljóma sem ég botnaði ekkert í. Það var ekkert gaman að þessu. Ég fór heim með þá hugsun að Wagner væri hreinlega óforskammaður að ætlast til þess að maður eyddi svo miklum tíma í að hlusta á þessi verk hans. Svo liðu mörg ár og ég var fluttur heim til Íslands og var þá eitthvað aðeins búinn að pæla meira í Wagner en ekki mikið og hann var alls ekki í neinu uppáhaldi hjá mér. Þá býður sá ágæti vinur minn Einar Thoroddson læknir mér í heimsókn til sín í „vinsmakk og Wagner“ eins og hann kallaði það; að smakka á eðalvínum og hlusta á Wagner. Ég þáði boðið útá vinsmakkið og þarna sátum við nokkrir félagar í herberginu hans þar sem hann hafði innréttað heilan fataskáp sem vínskáp og dreyptum á og byrjuðum að hlusta á *Niflungahringinn*. Einar útskýrði jafnóðum hvað var að gerast, rétt eins og hann væri að rekja söguþráðinn í Asterix og tók þetta allt saman af stalli fyrir mig. Ég skildi að þetta var bara saga sem Wagner var að segja. Þetta var heilmikil opnun fyrir mig. Næsta skref var afmælisýning Bayreuth leikhússins á *Niflungahringnum* á 100 ára dánarafmæli Wagners árið 1983. Þetta var sýnt í sjónvarpi víða um heim og Þorsteinn Blöndal átti myndbandsupptöku af þessu úr sænska sjónvarpinu með sænskum texta. Það var önnur opinberun. Textinn er nefnilega svo mikilvægur og það er ekki nóg að hlusta á sönginn og vita ekki hvað er verið að segja. Seinna

beitti ég mér fyrir því í Íslensku óperunni að keypt yrðu textaskilti svo áhorfendur gætu lesið textann um leið og sungið er. Texti *Niflungahringins* er nefnilega auðskilinn og sagan mjög skemmtileg og spennandi. Síðan þetta var, líklega 1984-1985, hef ég verið býsna frelsaður gagnvart Wagner einsog stundum er sagt um okkur sem göngum honum á hönd.“

Síðan er liðin allmörg ár, einsog segir í dægurtextanum.

„Já, og skilningurinn dýpkar og nautnin af því að hlusta á Wagner verður sífellt meiri. Ég er reyndar ekkert lærður í tónlist, syng ekki og spila ekki á hljóðfæri, og meðtek því tónlist algjörlega tilfinningalega. Lærðir tónlistarmenn hafa aðrar forsendur til að meta tónlist og geta hlustað með heilanum, intellektúelt, en ég get það ekki. Hlusta bara með hjartanu. Og tónlist Wagners gengur beint inn í hjartað. Hún lyftir textanum í æðra veldi, þar er sungið um stórar tilfinningar og tónlistin útskýrir það sem ekki er hægt að segja með orðum, stundum segir tónlistin annað en sagt er og skýrir þá fyrir manni hvernig persónunum líður, segir manni hvað þær eru að hugsa, jafnvel þegar þegar þær segja annað. *Tristan og Ísold* er gott dæmi um þetta þar sem sagan snýst um miklar tilfinningar og í rauninni gerist ekki svo mikið í frásögninni sjálfri. Atburðarásin á sér stað í tónlistinni, hin tilfinningalega atburðarás sem er hreint út sagt stórbrotin. Þetta er ein af mínum uppáhaldsóperum eftir Wagner.

Ég sakna þess oft úr venjulegum leiksýningum að hafa ekki tónlist til að skynja betur hvað liggur á bakvið. Heyra ekki hugsunina. Wagner hafði ákveðnar kenningar um þetta og kallaði þetta undirmerðvitund sem er merkilegt útaf fyrir sig því það var talsvert löngu áður en Freud kom fram með sínar kenningar.“

Wagner samdi alla óperutexta sína sjálfur sem er óvenjulegt.

„Já, hann leit á sig sem skáld og kom fram og las upp textana sína fyrir áheyrendur löngu áður en hann samdi tónlistina við þá. Þetta eru í rauninni textaverk upplýst með tónum öfugt við flestar óperur þar sem tónskáldið semur tónlistina og fær svo annan mann til að semja textana. Wagner samdi tónlist sem passaði við textann og breytti nánast aldrei neinu í textanum. Hann lýsir því í dagbókum sínum hvernig hann hafi fengið tónhugmyndir þegar hann var að semja textana og á einum stað segir hann: Nú er ég búinn með *Hringinn*, ég á bara eftir að semja tónlistina.“

Er þetta ástæðan fyrir því að tónlist hans er stundum gagnrýnd fyrir að vera strembin og nokkuð óþjál?

„Hann var á sínum tíma gagnrýndur fyrir

tvennt einkum og sumt af þeirri gagnrýni heyr-ist jafnvel enn í dag. Hann kom fram með alveg nýja tegund tónlistar, hann er byltingarmaður tónlistarlega og gerir ýmsar formbreytingar sem aldrei höfðu heyrst áður. Samtímamenn hans áttu sumir erfitt með að kyngja þessu en hann hafði hins vegar gríðarlega mikil áhrif á eftirkomendur og nægir að nefna Mahler og Schönberg í því sambandi. Tónlist Wagners er ekki aðgengileg og alls ekki auðveld fyrir þann sem er að byrja að hlusta nema að hún sé útskýrð og textinn hafður til hliðsjónar. En það er annað við tónlist Wagners sem gerir hana erfiða fyrir marga í upphafi. Hún er svo nærgöngul og ágeng. Þeir sem vilja fá að vera aðeins meira í friði við sína tónlistarhlustun leita kannski frekar til Bachs. Wagner ræðst inn á mann og annaðhvort býður maður honum inn eða rekur hann út. Tónlist Wagners er svo tilfinningalega hlaðin að hún er alls ekki fyrir alla. En þeir sem á annað borð taka honum ánétjust gersamlega og verða aldrei alveg samir eftir það.“

Heimtaði þögn í salnum

Wagner hafði ýmsar stórfenglegar hugmyndir um hlutverk leikhússins og gerði þar grundvallarbreytingar sem hafa fyrir löngu fest sig í sessi.

„Hann leit á sig sem leikhúsmann og textahöfund fyrst og fremst þó hann viðurkenndi síðar á ævinni að hann væri liðtækt tónskáld. Hann taldi sig arftaka grísku leikskáldanna og taldi hlutverk leikhússins og óperunnar eiga að vera það sama í samfélaginu og þá. Hann samdi líka í anda þeirra, en *Niflungahringurinn* er risastór þrileikur eins og var venja grísku leikskáldanna, en hann vildi gera eins og Grikkir til forna að steypa saman öllum listformunum, söng, tónlist, leik, búningum, leikmynd og texta í eina heild sem hann kallaði Gesamtkunstwerk og fannst hann þar með vera að skapa nýjan og mikilvægan leikhúsh Heim. Fyrir honum var óperan ekki nein dægurvöl eða afþreying eins og hún hafði verið um langan aldur fram að því fyrir aðalinn í háborgum Evrópu. Aðallinn kom í óperuna til að sýna sig og sjá aðra, það var kveikt í salnum allan tímann og fólk neytti matar og drykkjar í sætum sínum og spjallaði saman og þagnaði kannski aðeins til að hlusta á eina arú, eða ef eitthvað sérlega stórfenglegt var að gerast á sviðinu. Wagner sagðist ekki vilja sjá þetta. Hann krafðist þess að fólk sæti og hlustaði, hann vildi þögn í salnum allan tímann og hann slökkti ljósin í salnum! Þetta var djörf nýjung á þeim tíma. Hann byggði leikhúsið í Bayreuth í anda gríska leikhússins, salurinn er stórt amfiteater, djúpur hálfhringur þar sem sést jafn vel á sviðið hvar sem setið er.

Hann vildi engar hliðarstúkur eða þvíumlíkt, hann vildi að allir væru jafnir í leikhúsinu og hann faldi hljómsveitina fyrir áhorfendum sem var líka nýjung. Öll athyglin átti að beinast að sviðinu. Þetta teljum við sjálfsagt í dag en var róttæk nýjung á dögum Wagners. Hugmynd hans á bakvið byggingu leikhússins í Bayreuth var heldur ekki að skapa því sérstöðu meðal aðalsins heldur einmitt hið gagnstæða, hann vildi brjótast út úr viðjum tilgerðar og upphafningar og skapa aðstæður þar sem allir gætu notið listar hans jafnt. Fyrir vikið lenti hann í útistöðum við kónginn í München sem vildi að hann frumsýndi Niflungahringinn þar í borg. Wagner sagði nei. Hann vildi frumsýna í Bayreuth þar sem engin tengsl væru við aðalinn og allir ættu jafnan aðgang. Hann vildi meira að segja að það væri frítt inn á sýningarnar og enn í dag er þeirri hefð viðhaldið að á hverri hátíð eru þrjár eða fjórar sýningar þar sem er frítt inn.“

Sífelld nýjar spurningar

En nú er Bayreuth orðin eins konar Mekka Wagneraðdáenda og tíu ára biðlisti eftir miðum á sýningarnar?

„Já, víst er Bayreuth mikil Mekka í þeim skilningi, en það er samt ekki eins mikið snobb í kringum sýningarnar þar og ætla mætti. Því þetta eru langar sýningar, um sex klukkutímar með hléum yfirleitt, og þeir sem stunda listina fyrir snobbið eingöngu leita annað þar sem auðveldara er að fela áhugaleysi sitt. Þá er til dæmis betra að sækja Mozarthátíðina í Salzburg þar sem tónleikarnir eru stuttir og tónlistin þægilegri áheyrnar.“

Aðdáun fólks á Wagner á sér eiginlega enga hliðstæðu.

„Nei, þetta er vissulega nokkuð sérstakt. Það eru víða starfandi Wagnerfélög þar sem áhugasamt fólk um óperur Wagners kemur reglulega saman til að horfa á, hlusta og tala um verkin hans. Það eru ekki til Mozartfélög eða Bachfélög sem starfa á svipuðum nótum. Það er svo mikið í verkum Wagners og eins í mannum sjálfum sem kallar á þetta. Tónlistin er svo grípandi og textarnir eru nógu djúpir til að hægt sé að túlka þá á ýmsa vegu. Undirtónar textans eru oft pólitískir, heimspekilegir og sálfræðilegir. Aðrir óperutextar eru oft ekki ýkja merkilegur skáldskapur. Þessu er best svarað með spurningu. Maður getur endalaust hlustað á verkin aftur og aftur, engst undir tónlistinni og horfið inn í þennan ástríðumikla og tilfinningaþrungna heim og stendur svo alltaf eftir með nýjar spurningar þrátt fyrir endurtekna hlustun. Það er galdurinn við Wagner.“

Hjálpíð honum að nýta eigið insúlín

Með því að bæta nýtingu á því insúlíni sem líkaminn
framléiðir, stuðlar Avandamet að bættri blóðsykursstjórn
og insúlínframléiðslu betafrumna, hjá sjúklingum sem
ekki dugar lengur að vera á metformíni einu og sér.^{1,3}

**AVANDAMET**[®]
rósiglítazon / metformín HCl

AVANDAMET (rósiglítazon/metformín) 1mg/500mg, 2mg/500mg, 2mg/1000mg og 4mg/1000mg flímuhúðaðar töflur, ATC flokkur: A10BD03. R*

Hver tafla inniheldur 1, 2 eða 4mg af rósiglítazoni (sem rósiglítazon maleat) og 500 eða 1000mg af metformíni hydróklóríði. **Ábendingar:** AVANDAMET er ætlað til meðferðar fyrir sjúklinga sem hafa sykursýki af tegund 2. Sérstaklega fyrir þá sjúklinga sem eru of þungir og hafa ekki náð fullnægjandi stjórnun á blóðsykri með þeim hámarks-skammti sem þeir þola af metformíni til inntöku, einu sér. **Skammtar:** Venjulegur upphafsskammtur af AVANDAMET er 4 mg/dag af rósiglítazoni og 2000 mg/dag af metformíni hydróklóríði. Rósiglítazon má auka í 8 mg/dag eftir 8 vikur ef þörf er fyrir aukna blóðsykursstjórnun. Ráðlagður hámarks-skammtur á dag er 8 mg/2000 mg. Aldraðir: Þar sem metformín er skilið út um nýrun og aldraðir sjúklingar hafa tilhneigingu til skertrar nýrnastarfsemi, ættu aldraðir sjúklingar sem taka Avandamet að láta fylgjast reglulega með nýrnastarfsemi sinni. Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi: AVANDAMET ætti ekki að nota hjá sjúklingum með nýrnabilun eða skerta nýrnastarfsemi t.d. kreatínin glíði í sermi >135 mikrómol/l hjá karlmönnum og >110 mikrómol/l hjá konum og/eða kreatínínúthreinsun <70 ml/mín. Börn og unglingar: Engar upplýsingar liggja fyrir um notkun rósiglítazons hjá sjúklingum undir 18 ára aldri og því er notkun þess ekki ráðlögð hjá þessum aldurshópi. **Frábendingar:** Ekki má nota AVANDAMET hjá sjúklingum með: ofnæmi fyrir rósiglítazoni, metformín hydróklóríði eða einhverju hjálparefna; hjartabilun eða sögu um hjartabilun (I-IV. stig NYHA); bráða eða langvinnna sjúkdóma sem geta valdið súrefnisskortri í vefjum svo sem: hjarta- eða öndunarbilun-nýlegt hjartadrep lost-skerta lífrastarfsemi; bráða áfengiseitrun, áfengissýki; ketónblóðsýringu eða dá af völdum sykursýki; nýrnabilun eða skerta nýrnastarfsemi t.d. með kreatínin glíði í sermi 135 mikrómol/l hjá karlmönnum og 110 mikrómol/l hjá konum og/eða kreatínínúthreinsun <70 ml/mín.; bráða sjúkdóma eða við aðstæður sem geta hátt áhrif á starfsemi nýrna svo sem: vökvaskort; alvarlega sýkingu;lost; gjöf joðaðra skuggaefna í æð; barn á brjósti. AVANDAMET á heldur ekki að nota samhliða insúlíni. **Sérstök varnaraðrar og varúðarreglur við notkun:** Engin klínísk reynsla er af notkun annarra blóðsykurslækkandi lyfja til inntöku, hvorki samhliða meðferð með AVANDAMET né notkun metformíns og rósiglítazons samtímis.

Mjólkursýrublóðsýring er mjög sjaldgæf en alvarleg aukaverkun, sem getur komið fram vegna uppsöfnunar á metformíni. Í þeim tilfellum sem mjólkursýrublóðsýring hefur komið fram hjá sjúklingum á metformínmeðferð hefur verið um að ræða sykursýkisjúklinga með verulega skerta nýrnastarfsemi. Tilfellum þar sem mjólkursýrublóðsýring kemur fram, er hægt og ætti að fækka með því að meta einnig aðra tengda áhættuþætti svo sem vanmeðhöndlaða sykursýki, ketósu, langvinnar föstur, óhóflega áfengisneyslu, skerta lífrastarfsemi og annað ástand er tengist súrefnisskortri í vefjum. Rósiglítazon getur valdið vökvauppsöfnun sem getur aukið eða komið af stað hjartabilun. Fylgjast þarf með visbendingum um og einkennum vökvauppsöfnunar þ.m.t. þyngdaraukningu. Skert nýrnastarfsemi hjá öldruðum sjúklingum er algeng og einkennalaus. Sérstakrar varúðar skal því gæta við aðstæður sem geta hátt áhrif á nýrnastarfsemi, svo sem við upphaf meðferðar gegn hábrýstingi eða til þvagræsingar eða þegar meðferð er hafin með bólguvæðandi gigtarlyfjum (NSAID). Skert nýrnastarfsemi hjá öldruðum sjúklingum er algeng og einkennalaus. Gjöf joðaðra skuggaefna í æð í geislarannsóknum getur leitt til nýrnabilunar. Því ætti, vegna virka efnisins metformíns, að hætta meðferð með AVANDAMET fyrir, eða meðan á rannsókninni stendur og ekki halda henni áfram fyrr en 48 klukkustundum eftir að rannsókn lýkur og þá aðeins eftir að nýrnastarfsemi hefur verið endurmetin og reynst eðlileg. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** Engar formlegar rannsóknir hafa verið gerðar á milliverkunum AVANDAMET, hins vegar hefur samhliða notkun virku einanna hjá sjúklingum í klínískum rannsóknum og við viðtæka almenna notkun ekki leitt í ljós neinar óvæntar milliverkanir. **Meðganga og brjóstgjöf:** Engin forklinísk eða klínísk gögn liggja fyrir varðandi notkun AVANDAMET á meðgöngu eða meðan á brjóstgjöf stendur. **Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla:** AVANDAMET hefur engin eða óveruleg áhrif á hæfni til aksturs eða notkunar véla. **Aukaverkanir:** Engar klínískar rannsóknir hafa verið gerðar með AVANDAMET töflum. Hins vegar hefur verið sýnt fram á að AVANDAMET er jafngilt rósiglítazoni og metformíni, sem gefin eru inn samhliða. Eftirlarandi upplýsingar byggja á samhliða notkun rósiglítazons og metformíns, þar sem rósiglítazoni hefur verið bætt við metformín. Engar rannsóknir hafa verið gerðar þar sem metformíni er bætt við rósiglítazon. Mjög algengar og algengar aukaverkanir frá rósiglítazoni: Blóðleysi, blóðsykursfall, uppþemba, ógleði, magabólga, uppköst. Mjög algengar eða algengar aukaverkanir frá metformíni: Einkenni frá meltingarvegi svo sem ógleði, uppköst, niðurgangur, kvíðverkir og lystarleysi eru mjög algeng. Þessi einkenni koma oftast fram í upphafi meðferðar og hverfa yfirleitt af sjálfu sér. Málmbragð er algengt. **Ofskömmtun:** Engin gögn eru til varðandi ofskömmtun AVANDAMET. **Lyfhrif:** AVANDAMET sameinar tvö sykursýkilyf með samlegðaráhrif til að bæta stjórnun á blóðsykri sjúklinga með sykursýki af tegund 2: rósiglítazonmaleat, af tiazólíðindínóflíokki og metformín hydróklóríði, af bigvaníðflíokki. Tiazólíðindínón hafa áhrif fyrst og fremst með því að draga úr insúlínviðnámi vefja, en bigvaníð með því að draga úr innanfrumframléiðslu glúkósa í lifur. **Pakkningar og verð júlí 2005:** 1/500 56stk; kr. 2.923, 1/500 112stk; kr. 5.112, 2/500 56stk; kr. 4.582, 2/500 112stk; kr. 8.259, 2/1000 56stk; kr. 4.989, 2/1000 112stk; kr. 9.155, 4/1000 56stk; kr. 8.139, 4/1000 112stk; kr. 15.056. Greiðsluþáttaka: TR greiðir lyfið að fullu. Nánari upplýsingar í Sérlyfjaskrá eða á heimasíðu Lyfjastofnunnar, www.lyfjastofnun.is. **HANDHAFI MARKADSLEYFIS:** GlaxoSmithKline, Þverholti 14, 105 Reykjavík. Heimildir: 1. Fonseca V et al. JAMA 2000; 283: 1695-1702. 2. Jones TA et al. Diab Obes Metab 2003; 5: 163-170. 3. Avandamet SPC 08.2005



Stjórnarfundur Læknafélags Íslands 24. október síðastliðinn.

Á aðalfundi í haust gengu úr stjórn: Hulda Hjartardóttir, Ófeigur Þorgeirsson og Páll Helgi Möller. Á myndinni eru nýir stjórnarmenn ásamt þeim sem fyrir voru á fleti, þó vantar í hópinn Bjarna Þór Eyvindsson formann Félags unglækna.

Efri röð frá vinstri: Sigurður E. Sigurðsson svæfingalæknir, varaformaður, Þórarinn Guðnason hjartalæknir, meðstjórmandi, Sigurbjörn Sveinsson heimilislæknir, formaður, Sigurður Böðvarsson krabbameinslæknir, meðstjórmandi.

Neðri röð frá vinstri: Elínborg Bárðardóttir heimilislæknir, meðstjórmandi, Sigríður Ó. Haraldsdóttir lungnalæknir, ritari, Birna Jónsdóttir röntgenlæknir, gjaldkeri, Sigurveig Pétursdóttir bæklunarlæknir, meðstjórmandi.

Aðstoðarlæknir/deildarlæknir á Heilbrigðisstofnun Suðurnesja



Laus er frá og með 1. nóvember 2006 3-6 mánaða staða aðstoðarlæknis á legudeild HSS. Staðan er viðurkennd sem hluti kandiðatsnáms í lyflækningum.

Um er að ræða fjölbreytta vinnu á 25 rúma deild með sérfræðingum í almennum lyflækningum, lungnasjúkdómum, hjartasjúkdómum, krabbameinslækningum, almennum skurðlækningum, bæklunarlækningum, kvensjúkdómum, hálsnef- og eyrnasjúkdómum og barnasjúkdómum. Enn fremur tengjast stofnuninni sérfræðingar í meltingarsjúkdómum og innkirtlasjúkdómum. Deildin er rekin í náinni samvinnu við heilsugæslulækna.

Á deildinni starfar samhentur hópur hjúkrunarfræðinga og lækna, auk annars starfsfólks.

Við leggjum mikla áherslu á kennslu og þjálfun í sjálfstæðum vinnubrögðum. Við þurfum á duglegum einstaklingi að halda sem hefur áhuga á klíník, er lipur í umgengni og treystir sér vel til þess að vinna í fjölskrúðugum, þverfaglegum hópi starfsfólks.

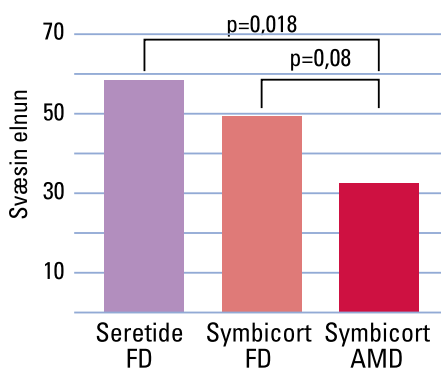
Vaktir tengjast heilsugæslu HSS og eru tveir lækna á vakt allan sólarhringinn og þar af annar sérfræðingur. Greiður aðgangur er að bakvöktum lyflækna og skurðlækna.

Laun samkvæmt samningum.

Nánari upplýsingar veita yfirlækna: Sigurður Þór Sigurðarson sigurdur@hss og Sigurður Árnason sigurdurarna@hss.is eða í síma 4220500.



40% færri tilfelli elnunar (exacerbation)



Hiklaust líf

Sveigjanleg skömmtun með Symbicort 160/4.5 veitir yfirburða astmastjórn í samanburði við fasta skömmtun!

1. Aalbers et al, Curr Med Res Opin. 2004. 20; 25 - 240



SYMBICORT®

Allt í einu - sniðið að þínum þörfum

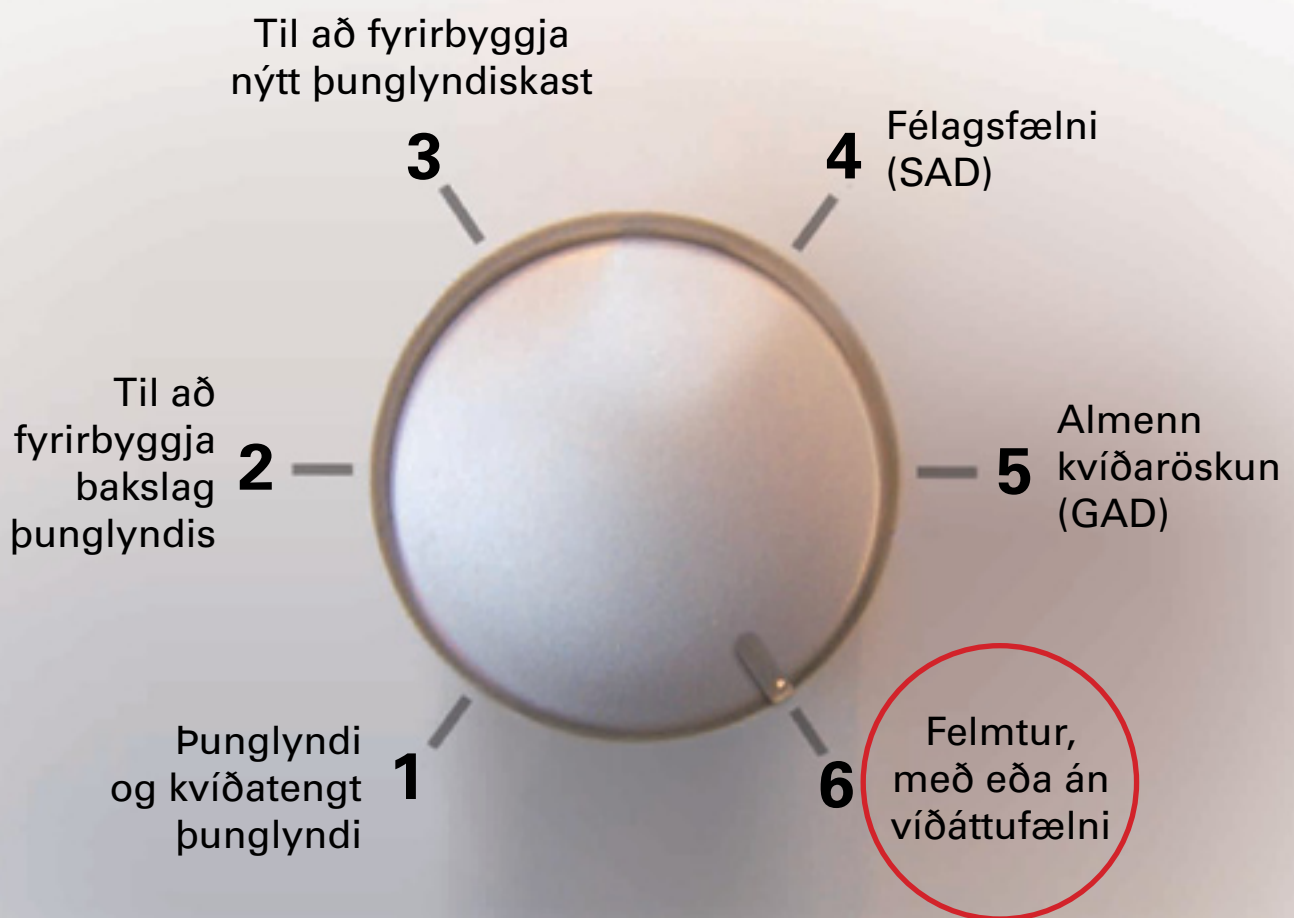
Heimilislæknaþing Hótel Selfossi 17.-19. nóvember

Dagskrá

Föstudagur 17. nóvember

- 12.00 – 12.45 Léttar veitingar á Hótel Selfossi
- 12.45 – 13.00 **Setning**
Elínborg Bárðardóttir, formaður FÍH
Jóhann Á. Sigurðsson, prófessor í heimilislækningum
- 13.00 – 15.00 **Vísindaerindi.** Fundarstjóri: Hörður Björnsson
- 13.00 – 13.20 **Aldurstöðluð beinbrotatíðni í Eyjafirði**
Jón Torfi Halldórsson
- 13.20 – 13.40 **Árangur og niðurstöður átaks í heilsuvernd aldraðra í Hgst. Efstaleiti 2002-2004. Afturvirk gæðastjórnunarkönnun**
Ragnar Logi Magnason
- 13.40 – 14.00 **Starfsgrundvöllur og stéttabarátta íslenskra heimilislækna**
Orðræðugreining
Héðinn Sigurðsson
- 14.00 – 14.20 **Mígreni – greining og meðferð í heilsugæslu**
Anna M. Guðmundsdóttir
- 14.20 – 14.40 **Lífstílsbreytingar. Hópmeðferð fyrir offitusjúklinga á**
Heilsustofnun Náttúrulækningafélags Íslands í Hveragerði
Halldór Jónsson
- 14.40 – 15.00 **Þróun gæðatakis til að stuða að bættu eftirliti og meðferð**
sykursjúkra í heilsugæslu
Hörður Björnsson
- 15.00 – 15.45 **Kaffi. Veggspjaldasýning**
- 15.45 – 17.00 **Málþing um langvinna lungnateppu**
Fundarstjóri: Bryndís Benediktsdóttir
Algengi langvinnrar lungnateppu á Íslandi
Bryndís Benediktsdóttir
Kwasimoto 2. Gæðaðróunarverkefni í heilsugæslu;
LLT greining og meðferð
Jón Steinar Jónsson
Meðferð til reykleysis
Rósa Jónsdóttir
- 17.00 – 17.15 Teygt úr sér
- 17.15 – 18.00 **Læknirinn sem leiðtogi - þankar um læknishlutverkið á tímum sjálfræðis og**
tæknivæðingar
Stefán Hjörleifsson, heimilislæknir og siðfræðingur
- 19.00 Farið með rútu á Fjöruborðið í kvöldverð

EFEXOR[®] DEPOT



MOB0425EFLIS

Laugardagur 18. nóvember

- 8.00 – 9.00 Morgunverður Hótel Selfossi
- 9.00 – 11.00 **Vísindaerindi.** Fundarstjóri: Hjördís Harðardóttir
- 9.00 – 9.20 **Rannsókn á geðheilsu kvenna á meðgöngu og eftir barnsburð**
Jón Friðrik Sigurðsson
- 9.20 – 9.40 **Meðferðarteymi barna við Heilsugæslu Grafarvogs**
Birna Guðmundsdóttir
- 9.40 – 10.00 **Lífsstíll 7-9 ára grunnskólabarna. Íhlutunarrannsókn til bættrar heilsu**
Hannes Hrafnkelsson
- 10.00 – 10.20 **Tíðni grúppu-A beta hemólýtískra streptókokka (GABHS) og methicillin ónæmra staphylococca aureus (MÓSA) í hálsi heilbrigðra barna í Garðabæ**
Björg Þ. Magnúsdóttir
- 10.20 – 10.40 **Notkun sýklalyfja og beratiðni penicillín ónæmra pneumókokka hjá börnum**
-Endurteknar þversniðsrannsóknir á 10 ára tímabili
Vilhjálmur Ari Arason
- 10.40 – 11.00 **Skýringarþættir á breytileika lyfjaávisana heimilislækna**
Ásta Bragadóttir
- 11.00 – 11.45 **Kaffi. Veggspjaldasýning**
- 11.45 – 12.00 **Kynning á Norræna heimilislæknaþinginu 2007**
Jóhann Ágúst Sigurðsson og Alma Eir Svavarsdóttir
- 12.00 – 13.15 **Málþing um fíkn og fangelsislækningar**
Fundarstjóri: Ragnar Gunnarsson
Heimilislækningar í öryggisfangelsi
Ragnar Gunnarsson
Addiction and drug treatment
John D. De Niet
Sálfræðimeðferð í fangelsum
Jón Friðrik Sigurðsson
- 13.15 – 14.15 Heimsókn á Heilbrigðisstofnun Suðurlands - Hádegismatur
- 14.30 – 16.00 **Færniúðir í ortopedískri medicín**
Óskar Reykdal
Heimsókn á Litla Hraun
Ragnar Gunnarsson
Umræðuhópur um eigin veikindi lækna
Ólafur Mixa
- 16.00 – 16.30 Teygt úr sér
- 16.30 – 17.30 **Verðlaunafhending.**
Grín og gaman Bjarni Harðarson
- 19.30 Kokteill
- 20.00 Galakvöldverður. Hótel Selfossi

Skráning á heimasíðu FÍH <https://secures7.brinkster.com/bjarkiek/hl/hl.asp>
Þátttökugjald 15.000 kr. Innifalinn matur og gisting tvær nætur. Frí spennandi óvissuferð fyrir maka á laugardeginum og frí gisting. Kvöldverður fyrir maka á föstudeginum 4.100 kr og galakvöldverður á laugardag 5.400 kr.

Anders Jahre verðlaunin í læknisfræði



Hannes Pétursson

Hannes Pétursson geðlæknir tók sæti í haust í stjórn hins virta sjóðs sem stofnaður var af Norðmanninum Anders Jahre og eru verðlaunin úr sjóðnum þau stærstu í rannsóknum í líf- og læknisfræði á Norðurlöndunum. Aðalverðlaunin veitir háskólinn í Osló og eru þau ein milljón norskra króna.

Læknablaðið fór þess á leit við Hannes að hann gerði grein fyrir verðlaununum og skýrði frá sögu þeirra og tilurð. Varð hann góðfúslega við því.

„Að þessu sinni hlaut Jón Storm-Mathisen prófessor í Osló stærri verðlaunin fyrir brautryðj- andarannsóknir á boðefnum í heilanum, einkum fyrir rannsóknir á glútamate. Úr hópi yngri vísindamanna deildu þeir Farrukh Abbas Chaudhry prófessor við háskólann í Osló og Poul Nissen prófessor við háskólann í Áarhus með sér verðlaunum yngri vísindamanna. Chaudhry hefur stundað rannsóknir á flutningspróteinum fyrir glútamate og glútamín. Poul Nissen hlýtur verðlaunin fyrir störf sín við kortlagningu á byggingu þýðingarmikilla frumupróteina sem tengjast próteinmyndunum og flutningi yfir frumuhimnur.

Anders Jahre verðlaunin eru veitt fyrir framúrskarandi rannsóknir á sviði læknisfræði á Norðurlöndum. Öllum virkum prófessorum í læknisfræði á Norðurlöndunum er boðið að senda tilnefningar til valnefndar og berist í lokuðu umslagi til formanns nefndarinnar, Ole M. Sejersted

dr.med. Heimilisfang: Institute for Experimental Medical Research, Ullevaal University Hospital, N-0407 Oslo, Noregi. Tilnefningar þurfa að vera í fimm eintökum. Valnefnd tekur afstöðu til tilnefninga en meðal fylgigagna þarf ítarleg meðmæli fyrir þann sem tilnefndur er auk lista yfir vísindaleg verk og curriculum vitae. Erindi á að senda á ensku og valnefnd tekur ekki við tillögum á myndsendi. Í ár þurftu tilnefningar að berast formanni nefndarinnar fyrir 1. febrúar en dagsetning fyrir næsta ár hefur enn ekki verið ákveðin. Fyrirspurnum má beina til formanns valnefndar: o.m.sejersted@medisin.mio.no

Anders August Jahre (1891-1982) var Norðmaður sem m.a. fékkst við skipaútgerð. Hann var þó betur þekktur fyrir hvalveiðar sem hann stundaði frá Sandefjord. Hann stofnaði auk þess verksmiðjur sem unnu úr hvalaafurðum. Hann lærði lögfræði og lagði stund á þá grein um árabíl þar til umsvif hans í skipaútgerð urðu hans aðalverkefni. Anders Jahre hlaut ýmsa virðingu og var heiðraður í Noregi og víðar. Hann var útnefndur heiðursdoktor í Osló fyrir stuðning hans við vísindastörf við háskólann þar. Hann hlaut sömu nafnbót í Lundi og var heiðursfélagi í vísindaakademíunni, norræna félaginu í læknisfræði í Stokkhólmi og norska læknafélaginu í Osló. Anders Jahre veitti auk þess stuðning á sviði menningarmála og velferðar.“

Hávar Sigurjónsson

Lausar læknastofur í Keflavík og á Selfossi

Höfum lausar stofur með góðri aðstöðu á efri hæð í húsnaði Lyfju í Keflavík og á Selfossi. Bókunarþjónusta og biðstofa til staðar.

Allar frekari upplýsingar veitir
Pórbergur Egilsson í síma 693 2225
eða í rafpósti: the@lyfja.is

Hef opnað stofu í Læknastöðinni í Glæsibæ, aðgerðir á sama stað

ORRI ÞÓR ORMARSSON



sérgrein
BARNASKURÐLÆKNINGAR,
ALMENNAR SKURÐLÆKNINGAR

Tímappantanir alla daga í síma 5356800

Umsögn um Handbók í lyflæknisfræði, 3. útg.

**Ritstjórar: Ari J. Jóhannesson
og Runólfur Pálsson**
Háskólaútgáfan, Landspítali 2006.

Flestir læknar kannast við þá gamalkunnu og stundum ljúfsáru tilfinningu að standa frammi fyrir klínísku vandamáli og þurfa haldbærar upplýsingar strax. Hvernig meðhöndla ég hyperkalemíu, hvernig leiðrétti ég hyponatremíu og hve fljótt, af hverju er þessum sjúklingi sífellt óglatt, hvernig sinni ég sjúklingi sem kemur inn meðvitundarlaus klukkan þrjú að morgni, hvað veldur bráðri liðbólgu, hvernig meðhöndla ég hættulegan háþrýsting, hvernig meðhöndla ég fárveikan sjúkling með lungnabólgu, hvaða gigtarpróf eiga við hér?

Allar þessar spurningar og miklu, miklu fleiri hafa farið í gegnum heilahvelin á okkur flestum frá því að við höfum klínískt nám í læknisfræði. Til að mæta þessu vorum við mörg með handskrafaðar nótur í lítilli möppu í sloppvasanum sem þyngdist og þyngdist. Mörg okkar kynntust svo Washington-handbókinni sem var enn þyngri og setti mikla slagsíðu á sloppvasann, ekki síst eftir að við fórum að bera hlustunarpípuna um hálsinn, ekki í hinum sloppvasanum.

Handbók í lyflæknisfræði er íslenskt afbrigði Washington-handbókarinnar. Það telst til tíðinda þegar slík bók er gefin út, og í þessu tilviki eru tíðindin góð. Um nokkurra ára skeið hafa klínískar leiðbeiningar, þróun þeirra og notkun verið að þróast hérlendis. Fram að þeirri vinnu höfðu vissulega verið gefnar út leiðbeiningar um klínískt starf af ýmsum tegundum og má segja að fyrsta útgáfa þessarar bókar fylli þann flokk. Bókin sem nú kemur út í 3. útgáfu er mun betur skapaðri en forverar hennar, er afsprengi þeirrar vinnu og hugarfarsbreytingar sem vinna við klínískar leiðbeiningar hefur haft í för með sér, enda tekur hún mikið mið af slíku vinnulagi. Bókin er líka nauðsynlegt, sjálfsagt og eðlilegt afsprengi háskólaspítala og sýnir þann metnað sem ríkir meðal íslenskra lyflækna. Ritstjórar bókarinnar hafa unnið mikið starf og öflugt og fara þar fremstir í flokki jafningja hinna 50 höfunda sem eiga hlutdeild í bókinni. Hún tekur á mjög mörgum algengum og bráðum vandamálum innan lyflæknisfræði. Yfirlétt tekst að koma upplýsingum á framfæri á skýran hátt í greinargóðum og knöppum texta. Bókin mun því nýtast í önn dagsins, ekki enda uppi sem þægileg uppflettibók á skrifborðshorni eða náttborði. Hún á

hvergi betur heima en í vinstri sloppvasanum og er reyndar ekki þyngri en svo að hún á ekki að setja mikla slagsíðu á sloppinn. Bókin er líka nokkurs konar hómilíubók almennrar lyflæknisfræði, en sú fræðigreinin virðist á stundum vera ýmsum gleymd. Áhersla okkar hefur verið mikil og góð á allar undirgreinar lyflækninga og þær verið stundaðar vel, en mörgum sýnist að uppruninn og hrygglegjan, almenn lyflæknisfræði, hafi borið lítilla skarðan hlut frá borði undanfarin ár og áratugi. Þessi bók á sinn þátt í að rétta kúrsinn lítilla á í því efni.

Auðvitað má alltaf vinna verk af þessu tagi betur og fullkomnun verður aldrei náð, ef til vill sem betur fer. Í þessari bók er gott efnisyfirlit en hins vegar vantar efnisatriðaskrá sem hefði verið til mikilla bóta. Umbúnaður og umbrot bókarinnar er létt og lipurt, en akkur hefði verið í litmyndum. Vafalítið hafa kostnaðarsjónarmið haft áhrif á það mál. Ritstjórn kafla er almennt til fyrirmyndar og samræmi gott. Þó má nefna að nokkurrar misvísunar gætir í þremur köflum um hita og hvít-kornafæð og hefði ef til vill farið betur á að hafa einungis einn kafla með tilvísunum í aðra staði bókarinnar. Jafnframt hefði verið gagn að samantekt um uppvinnslu og meðferð HIV-sýkingar og alnæmis. Styrkur er að köflum á borð við leiðbeiningar um meðferð við lok lífs og sálfræði- og sálgæsluþjónustu á sjúkrahúsi og lokakaflinn um fagmennsku og góða starfshætti lækna er bráðnaudsýnlegur og til fyrirmyndar. Gagn hefði verið að kafla (með litmyndum) um húðeinkenni ýmissa kerfisbundinna sjúkdóma, en kaflar á borð við næringarmedferð og sérstakar áherslur öldrunarlækninga eru þarfir.

Eins og áður sagði er tilurð og útkoma þessarar bókar fagnaðarefni. Hún ætti að geta nýst flestum læknum, ekki síst lyflæknum og heimilislæknum, auk lækna í starfsnámi og læknanemum í daglegu starfi. Hún ætti reyndar að verða skyldueign lyflækna. Ljóst er með þeim krafti og dugnaði sem kemur fram við útgáfu þessarar bókar, að líf hennar mun halda áfram og vonandi mun hún koma út á þriggja til fjögurra ára fresti í framtíðinni. Á öflugum háskólaspítala eins og Landspítalinn ætlar sér að vera er slík fagmennska sjálfsögð. Orð Einar Ólafs Sveinssonar heitins prófessors lýsa þessu ef til vill best: „Afrek gera yfirlæti óþarft.”

Sigurður Guðmundsson
landlæknir



LÆGIR ÖLDURNAR



Lamotrin - 25, 50, 100 og 200 mg

– við flogaveiki og geðhvarfasýki

Lamotrin inniheldur lamotrigín og er notað við flogaveiki, bæði gegn hlutaflogum með og án alfloga og gegn frumkomnum alflogum. Lamotrigín er einnig notað gegn þunglyndislotum hjá sjúklingum með geðhvarfasjúkdóm.

Sérlyfjatexti á bls. 824

 **actavis**
hagur í heilsu

Hnútur eða hnúður

Nodus, nodulus

Ari Jóhannesson, læknir á Landspítala, hitti undirritaðan á förnum vegi og gat þess að hann væri ekki fyllilega sáttur við umfjöllunina um ensku heitin **nodus** og **nodulus** í næstsíðasta pistli (Læknablaðið 2006; 92: 645). Mikið rétt! Umfjöllunin var afar takmörkuð. Það var til dæmis ekki birt tilvitnun í Íðorðasafn lækna, en þar eru tilgreindar þýðingar á **nodulus**: **hnökri**, **arða**, **hnúður**. Undirritaður hafði þar að auki áður samþykkt í óformlegri viðræðu við Ara að orðið **hnúður** væri líklega betra en **hnútur** til að tákna litla fyrirferðaraukningu í vef eða líffæri. Þetta er ekki í fyrsta skipti sem undirritaður kemur sjálfum sér í bobba vegna þessara heita. Í 52. og 53. pistli má lesa meira um það. Loks var ekki tekið á því lykil-atriði í upphaflegu erindi Ara að íslenska orðið **hnútur** væri mikið notað í formlegu og óformlegu læknamáli um fyrirferðaraukningar af ýmsu tagi.

Hnútur

Íslensk orðabók Eddu birtir nokkrar skýringar á nafnorðinu **hnútur** og eru þessar helstar: 1. *bragð á bandi eða festi*; 2. *hnúskur*; *hnúður*; 3. *hraðfara alda, ólag*; 4. *snögg vindhviða*; 5. *mælieining um hraða*; 6. *skrautflúr (bókahnútur)*. Orðið kemur víða fyrir í samsettum fræðiheitum í Íðorðasafni lækna, allt frá **amputation neuroma**, **aflimmunartaugahnútur**, til **xanthoma**, **fituhnútur**. Þá er enska nafnorðið **lump** skýrt þannig í Íðorðasafninu: *hnútur. Sérhver fyrirferðaraukning í vef*. Undirritaður hefur það einmitt á tilfinningunni að nafnorðið **hnútur** sé mikið notað í klínísku talmáli um litlar fyrirferðaraukningarívefjum og líffærum. Orðsifjabókin vísar til skyldleika við nafnorðin **hnjótur** (smáhæð, barð, þúfa, ójafna, arða) og **hnúta** (leggjarhöfuð, hnýfilyrði, hnúður, kvistur, horn, hyrna).

Hnúður

Íslenska orðabókin birtir sömuleiðis margar skýringar á **hnúður**: 1. *kryppa, kúla, hnúskur, kylfa, kýli, hnútur*; 2. *hryggjarliður úr hval*; 3. *hnúði, hnúfubakur*; 4. *neðsti hluti stönguls* (á **hnúðjurt**). Orðið kemur einnig fyrir í nokkrum samsettum heitum í Íðorðasafninu, frá **cuspis dentis**, **tannhnúður**, til **satellite**, **fylgihnúður**, sérstaklega þó þar sem latneska orðið **granuloma** er hluti af erlenda fræðiheitinu, sbr. **granulomatous inflammation**, **hnúðabólga**. Orðsifjabókin vísar til skyldleika við nafnorðin **hnoð** (hnykill, hnýti, hnoðri) og **hnoðri** (e-ð lítið, létt og hnykillaga).

Hvort er betra?

Í bókinni Orðastaður, orðabók um íslenska málnotkun, eftir Jón Hilmar Jónsson, má meðal annars finna eftirtalin orðadæmi: *beinhnútur*, *bólguhnútur*,

frostbólguhnútur, *graftarhnútur*, *giktarhnútur*, *sinahnútur*, *taugahnútur*, *æðahnútur* og síðan einnig *beinhnúður*, *brjóskehnuður*, *sigghnúður*, *fituhnúður*, *bólguhnúður*, *kirtilhnúður*, *rótarhnúður*. Ekki verður af þessu greint að merkingarmunur á **hnútur** og **hnúður** sé mikill, né að annað sé betra en hitt til að tákna afmarkaða fyrirferðaraukningu í vef eða líffæri. Samkvæmt Orðabók Háskólans hefur það verið þannig notað frá 17. öld. Það, sem menn hafa einkum haft við orðið **hnútur** að athuga, byggist líklega á þeim skilningi að nafnorðið **hnútur** merki fyrst og fremst *bragð á bandi eða festi*.

Granuloma

Undirritaður vill þó leggja áherslu á þá stefnu, sem mörkuð var af orðanefndinni á sínum tíma, að orðin **bólguhnúður** og **hnúðabólga** séu notuð sértækt til að vísa í **granuloma** (bólgufrumuhreiður, gert úr stórum átfrumum og eitilfrumum og oft með margkjarna risafrumum) og **granulomatous inflammation** (bólgufrumuiferð, oftast krónísk, sem einkennist af bólguhnúðum).

Allostatic

Frá lyfjafyrirtæki kom fyrirspurn um hvort til væru í íðorðasafninu íslensk heiti til að nota um **allostatiska systemer** og **homeostatiska systemer**. Svo reyndist ekki vera með beinum hætti. Orð fyrir **homeostasis** (steady state) er vissulega til, **samvægi**, og **system** er einfaldlega **kerfi**. Heitið **allostasis** fannst hins vegar ekki í tiltækum læknisfræðiorðabókum. Orðið er komið úr grísku, þar sem **allos** merkir *annar* eða *öðru vísi*, en **stasis** merkir *kyrrstaða* eða *óbreytt ástand*. Eftir nokkurt grúsk á netinu þóttist undirritaður komast að því að heitið **allostasis** væri notað um aðlögunarferla sem leiddu til nýs jafnvægis eftir ytra álag.

Því voru lögð fram íslensku heitin **aðlögunarkerfi** fyrir allostatic system og **samvægiskerfi** eða **jafnvægiskerfi** fyrir homeostatic system.

Cerclage

Í pistlum 187 og 190 var rætt um íslenskt heiti á band, sem hnýtt er umhverfis legháls til að koma í veg fyrir fósturlát við leghálsbilun. Þorvaldur Ingvason, bæklunarlæknir á FSA, sendi tölvupóst til að benda á að heitið **cerclage** væri einnig notað um vír, sem hringaður er um bein til festingar. Af þeim heitum, sem stungið var upp á, **hringband**, **hringsaumur**, **leghálsband**, **leghálshaft**, **leghálsaumur** og **loksaumur**, fannst honum aðeins **hringband** og **hringsaumur** koma til greina í sinni sérgrein. Ekkert hefur enn heyrst frá kvensjúkdómalæknum.



Jóhann Heiðar Jóhannsson

johannahj@landspitali.is

Jóhann Heiðar er læknir á Landspítala Hringbraut.

Heimasíður og netföng

Læknafélag Íslands: www.lis.is

Formaður Lí:

sigurbjorn.sveinsson@mjodd.hr.is;
form@lis.is

Framkvæmdastjóri Lí: gunnar@lis.is

Formaður LR: oskare@mac.com

Formaður FÍH: elinborgb@simnet.is

Félag ungra lækna: unglaeknar.is

Félag íslenskra barnalækna:

www.barnalaeknar.is

Íslenska bæklunarlæknafélagið:

www.iceort.org

Félag kvenna í læknastétt á Íslandi:

www.fkli.is

FÍLÍN: www.vefur.is/filin

FÍLUS: <http://filus.icemed.is>

Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið:

www.stjr.is/htr

Landlæknisembættið: www.landlaeknir.is

Tryggingastofnun Íslands: www.tr.is

Lyfjastofnun: www.lyfjastofnun.is

Nordiska hälsöversiktsskolan:

www.nhv.se

Krabbameinsfélag Íslands:

www.krabb.is

Landspítali: www.landspitali.is

Ráðstefnur á netinu: www.docguide.com

Golfklúbbur lækna: www.come.to/doctorgolf

Medscape-vefrit um læknisfræði: www.medscape.com

Norska læknafélagið:

www.legeforeningen.no

Danska læknablaðið: www.ugeskriftet.dk

Norska læknablaðið: www.tidsskriftet.no

Sænska læknablaðið: www.lakartidningen.se

Norræna kóðunarmiðstöðin:

www.nordclass.uu.se

World Organization of Family Doctors:

www.GlobalFamilyDoctor.com

Einingaverð og fleira

Heilsugæslueining	frá 1. janúar 2006	98,36
Eining fyrir sjálfstætt starfandi heimilislækna	frá 1. janúar 2006	72,80
Sérfræðieining fyrir klínískar greinar sem sömdu 2004	frá 1. janúar 2006	220

Heimilislæknaþingur

A liður 1	frá 1. janúar 2006	277.293
A liður 2	frá 1. janúar 2006	242.496
B liður	frá 1. janúar 2006	445.734
D liður 1-6	frá 1. janúar 2006	285
D liður 7-8	frá 1. janúar 2006	570

Skólaskoðun í framhaldsskólum

Miðað við fyrri forsendur	222
---------------------------	-----

Kílómetragjald frá 1. júní 2006

Almennt gjald 68,50

Sérstakt gjald (utan malbiks + 15%) 79,00

Dagpeningar frá 1. október 2005

Innanlands

Gisting og fæði í einn sólarhring	17.500
Gisting í eina nótt	11.500
Fæði í heilan dag, minnst 10 klst.	6.000
Fæði í hálfan dag, minnst 6 klst.	3.000

Dagpeningar frá 1. júní 2005

	SDR		
	Gisting	Annað	Alls
<i>Almennir dagpeningar:</i>			
London, New York, Washington DC			
og Tókíó	145	110	255
Annars staðar	110	100	210

Dagpeningar vegna

þjálfunar, náms eða

eftirlitsstarfa:

London, New York, Washington DC og Tókíó	93	70	163
Annars staðar	70	64	134

Félag íslenskra gigtlækna

Vísindastyrkir

Vísindasjóður Félags íslenskra gigtlækna auglýsir eftir umsóknum um styrki úr sjóðnum. Heimilt er að úthluta allt að þremur rannsóknastyrkjum úr sjóðnum. Auk þess verður úthlutað til rannsókna fjármunum sem Scandinavian Journal of Rheumatology hefur gefið til rannsókna á gigtsjúkdómum á Íslandi. Umsóknarfrestur er til 8. janúar 2007.

Umsóknareyðublað og nánari upplýsingar fást hjá Helga Jónssyni, formanni sjóðsins, Landspítala Fossvogi, í síma 543 6465, helgijon@landspitali.is

Seroxat
GlaxoSmithKline
TÖFLUR; N 06 A B 05 R B
Hver tafla inniheldur: Paroxetinum INN, klóríð, hemihydríc, 22,8 mg, samsvarandi Paroxetinum INN 20 mg, Töflurnar innihalda litarefnið títantíoxíð (E171).
Ábendingar: Þunglyndi (ICD-10: Meðalvarleg til alvarleg þunglyndisköst). Þráhyggju- og/edá áráttusykí, Felmtursköst (panic disorder), Félagslegur ottí/félagsleg fælni, Almenn kvíðaróskun, Afálastreiturörskun.

Skammtar og lyfjagjöf:
Þunglyndi: Mælt er með 20 mg á dag sem upphafsskammti, sem má auka í allt að 50 mg á dag háð svörum sjúklings. Öldruðum skal ekki gefinn stærri skammtur en 40 mg á dag.

Þráhyggju-aráttusykí: Mælt er með 40 mg skammti á dag, en hefja skal meðferð með 20 mg á dag, Auka má skammti í allt að 60 mg á dag háð svörum sjúklings.
Felmtursköst: Mælt er með 40 mg skammti á dag, en hefja skal meðferð með 10 mg á dag. Auka má skammti í allt að 60 mg á dag háð svörum sjúklings.
Félagslegur ottí/félagsleg fælni: Mælt er með 20 mg skammti á dag, sem má auka í allt að 50 mg á dag háð svörum sjúklings. Skammtur er aukinn um 10 mg hverju sinni eftir þörfum.

Almenn kvíðaróskun: Mælt er með 20 mg skammti á dag. Auka má skammtinn um 10 mg hverju sinni, hjá þeim sjúklingum sem svara ekki 20 mg skammti, að hámarki 50 mg á dag háð svörum sjúklings.
Afálastreiturörskun: Mælt er með 20 mg skammti á dag. Auka má skammtinn um 10 mg hverju sinni, hjá þeim sjúklingum sem ekki svara 20 mg skammti, að hámarki 50 mg á dag háð svörum sjúklings.

Börn: Lyfið er ekki ætlað börnum.
Varnardágræf: Þekkt ofnæmi fyrir paroxetini edá öðrum innihaldsefnum lyfsins.

Frábendingar og varúðarreglur: Paroxetín á ekki að gefa þunglynding samtímis MAO-hemlum og ekki fyrr en 2 vikum eftir að gjöf MAO-hemla hefur verið hætt. Eftir það skal hefja meðferð varlega og auka skammta smám saman þar til æskileg svörun næst. Ekki skal hefja meðferð með MAO-hemlum innan tveggja vikna eftir að meðferð með paroxetini hefur verið hætt. Hjá sjúklingum sem þegar eru á meðferð með róandi lyfjum skal gæta varúðar við gjöf paroxetins, eins og annarra sérhæfðra serótínin endurupptökuhemla (SSRI lyfja), þar sem við samtímis notkun þessara lyfja hefur verið greint frá einskennum sem gætu verið viðsýðing um lílkynja setunarheilkenni. Eins og við á um önnur geðdeyfðarjál skal gæta varúðar við notkun paroxetins hjá sjúklingum sem þjást af ofláeti. Sjálfmórðhætta er mikil þegar um þunglyndi er að ræða og getur hún hallst þótt batamerki sjást, því þarf að fylgast vel með sjúklingum í byrjun meðferðar. Við meðferð á þunglyndisímabulum sjúklinga með geðklofa geta geðveikieinkenni versnað. Hjá sjúklingum með geðhvarfasykí (manic-depressive sjúkdóm), getur sjúkdómurinn sveiflast yfir í ofláetisfasan (maníu). Gæta skal almennrar varúðar við meðhöndlun þunglyndis hjá sjúklingum með hjartasjúkdóma. Nota skal paroxetín með varúð hjá sjúklingum með flogaveiki.Víð alvarlega skerta lífrar- og/edá nýrnastarfsemi skal nota lægstu skammta sem mælt er með. Einstaka sinnum hefur verið séð á aukverkanir nátríums í blóði, aðallega hjá öldruðum. Lækkunin gengur yfirleitt til baka þegar notkun paroxetins er hætt. Mælt er með því að dregið sé úr notkun smám saman þegar hætt á notkun lyfsins. Gláka: Eins og aðrir sérhæfir serótínin víðtakahemlar (SSRI) velður paroxetín

einstaka sinnum útlivkun sjáaldra og skal því nota það með varúð hjá sjúklingum með þróngisröskun. Rugla: Einnig sjá takmörkuð klínísk reylnsla er af samtímis meðferð með paroxetini og flástu.
Millilverkanir: Vegna hamlandi áhrifa paroxetins á cytókróm P450 kerfið í lífrinni (P450 D6) getur það hægt á umbroti lyfja sem umbrotna fyrir tilstilli þessa ensýms, t.d. sumra þríhringlaga geðdeyfðarjálja (ímípramíns, desípramíns, amítípríylíns, nortípríylíns), sterka geðlyfja af flokki fenotíazína (t.d. ferfenazín og líorídrásín) auk lyfja við hjartsláttartruflunum í flokki 1 (t.d. flekainól og própranolól).

rannsókn á milliverkunum *in-vívo* þar sem gefin voru samtímis (við stöðuga þéttni) paroxetín og ferfenadín (enzýmhvarfefni fyrir cytókróm CYP3A4) komu engin áhrif af paroxetini fram á lyfjnhvörf ferfenadíns. Ekki er talið að samtímis notkun paroxetins og annarra efna, sem eru enzymhvarfefni fyrir CYP3A4, hafi neina hættu í för með sér.

Ekki er talið nauðsynlegt að breyta upphafsskömmtn þegar gefa á lyfið samhliða lyfjum sem eru þekkt fyrir að örva ensímubrot (t.d. karbamazepín, nátríumvalpróat). Allar síðari skammtabreytingar skal miða við klínísk áhrif (þó og virkni).

Samtímis notkun cimetidíns og paroxetins getur aukíð aðgengi paroxetins. Dagleg gjöf paroxetins eykur blóðvökváþéttni prócyklíníns marktækt; önnur andkönlífur lyf vætu orðið fyrir svipuðum áhrifum. Lækka skal skammta prócyklíníðs ef vært verður andkönlífur áhrifa. Eins og við á um aðra sérhæfða serótínin endurupptökuhemla getur samtímis notkun paroxetins og serótínins og ætna (t.d. MAO-hemla, L-tryptófíns) leitt til 5HT_{2A} tengdra verkana (Serótíninnir heilkenni; sjá kafla 4.B). Áhætta við notkun paroxetins með öðrum efnum sem verka á miðaugakerfið hefur ekki verið metin kerfisbundið. Ber því að gæta varúðar ef nauðsynlega þarf að gefa þessi lyf samtímis. Gæta skal varúðar hjá sjúklingum á samhliða meðferð með paroxetini og lítíum vegna takmarkaðrar reylnslu hjá sjúklingum. Gæta skal varúðar við samtímis notkun paroxetins og alkohólís.
Meðgang og brjóstgjöf: Takmörkuð reylnsla er af notkun lyfsins á meðgöngu og lyfið skilst út í brjóstamjólk og á því ekki að nota það samhliða brjóstgjöf.

Akstur: Sjá kafla um aukaverkanir.
Aukaverkanir:
Algengar (>1%):
Meltingarfaeri: Ögledí, niðurgangur, munþurrkur, minnkü matarlyst, meltingartruflanir, hægdátregra, uppköst, truflanir á bragðskyni, vindgangur.
Míðtaugaakerfi: Svefnhöfug, þróttileysi, seimkun á sällati, brenjun á kynlífsstarfsemi, skjálfti, svími, æsingur, vöðvatringur, taugaveiklun.
Pvag- og kynfæri: Þvaglátisfasan.
Augu: Pokusyn.
Húð: Aukin svítamyndun.
Sjaldgæfar (<1%):
Almennar: Bjúgur (á útlímum og í andlíti), þorsti.
Míðtaugaakerfi: Vægt ofláeti/óflæti, tilfínissveiflur.
Hjarta- og bláblöðun: Bláblöðun (sinus tachycardia).
Mjúg sjaldgæfar (<0,1%):
Almennar: Serótíninverk tilhekkenni.
Blöð: Óeðlilegar blæðingar (aðallega blöðhlaup í húð (ecchymosis) og

purpuri) hafa einstaka sinnum verið skráðar, blóðflagnafæð.
Míðtaugaakerfi: Rugla/krampur.
Innkirtlar: Einkenni lík ofmyndun prolaktíns, mjólkurlíflæði.
Húð: Lúsnæmi.
Lífur: Tímabundið hækkun á lífrannýmýmum.
Taugaakerfi: Extrapramdílískrenning.
Augu: Bráð glaka.

Tímabundið of lágt gjöld nátríums í blóði (gæti verið í tengslum við óeðlilega seytnur ADH), einkurn hjá eldri sjúklingum. Tímabundið hækkun edá lækkun á blóði kóbaltvífrólí í blóði er áberleg við paroxetínmeðferð. oftast hjá sjúklingum sem eru fyrir með of háan blóðþynging eða bláða. Alvarleg áhrif á lífiru koma stöku sinnum fyrir og skal þá meðferð hætt. Sé sjúklingur tekinn snögglega af meðferð geta komið fram aukaverkanir eins og svími, geðsveiflur, svefntruflanir, kvíði, æsingur, ögledí og svítaköst. Fáí sjúklingur krampa skal strax hætt á meðferð.

Ofskömmtn: Þær upplýsingar sem til eru um ofskömmtn paroxetíns hafa sýnt að öryggismörk þess eru víð. Greint hefur verið frá uppköstrum, útlivkun sjáaldra, söttíhni, breytingum á blóðþynging, höfuðverki, ósjálfráðum vöðvasmádrætti, örösemi, kvíða og hraðtaki víð ofskömmtn paroxetíns auk þeirra einkenna sem greint er frá í kaflanum „Aukaverkanir“. Sjúklingar hafa almenn að sér án alvarlegra afleiðinga, jafnvel þegar skammtar allt að 2000 mg hafa verið teknir í einu. Öðru hvoru hefur verið greint frá dái eda breytingum á hjartalunni og orsáldan frá dauðsföllum, yfirleitt þegar paroxetín hefur verið tekið í tengslum við önnur geðlyf með edá án alkohólís. Ekkeri sértaekt möferi tekur til greiðna.

Meðferðin skal vera samkvæmt almennum reglum um meðferð víð ofskömmtn á þunglyndislyfjum. Þar sem við á skal tæma magann annað hvort með því að framkalla uppköst eda magaskulun eda hvort tveggja. Í kjölfar magatæmingar má gefa 20 til 30 g af virkum lyfjakolum á 4 til 6 klst. fresti fyrsta sólarhringinn eftir inntöku. Veita skal stöðingsefnum með tíðu eftirliti lífsmarka og farlegum athugunum.

Lyfjahvörf: Sérstaklega verkun paroxetíns næst við sérteka hömlun á endurupptöku serótínins. Paroxetín hefur ekki endurupptöku annarra taugaböðefna. Séréinkeni þess eru að það hefur nánast enga andkönlífurka, andgístandni virka og andandferfni eiginleika. Paroxetín hefur ekki mánóamínóxíðasa. Áhrif á hjarta- og æðakerfi og blóðrás eru minni og færri samanborið við þríhringlaga geðdeyfðarjáljím klómpíramín og ímípramín.
Lyfjahvörf: Frásagost að fullu frá meltingarvegi óháð því hvort fæðu er neytt samtímis. Umbrotinn töluvert víð fyrstu umferð um lífir. Hámarksþéttni í blóði næst eftir um 6 klst. Víð endurteknri inntöku næst stöðug þéttni innan 1-2 vikna. Dreifingarrímml er um 10/kg. Proteínbinding er um 95%. Umbrotnar í övirk umbrotsfsemi, sem skiljast út með þvagi og hægðum. Ekkí hefur með vissu verið sýnt fram á samband milli blóðþéttni og klínískrar verkunar lyfsins. Helmingunartími í plasma er um 24 klst.

Útlit: Hvítar, sporóksglaga, kúptar töflur, með deiliskoru á annari hliðinni og merkar Seroxat 20 á hinn.
Útlit og verð: 1. Janúar 2005: 20 stk. (þynnupakkað) verð 2.456 kr.; 60 stk. (þynnupakkað) verð 6.132 kr.; 100 stk. (þynnupakkað) verð 9.300kr.; mímúra 150 ml, 2mg/ml verð 3.749 kr.
Hámarksagni sem ávísá má með lyfseðli er sem svarar 30 daga skammti.

Cipralex® escítalópram. Cipralex, flímuhúðar töflur N 06 AB

Hver flímuhúðuð tafla inniheldur escítalópram 5 mg, 10 mg, 15 mg eda 20 mg (sem oxalat). **Ábendingar:** Meðferð gegn alvarlegum þunglyndisköstum. Felmtursróskun (panic disorder) með eda án víðáttufælni (agoraphobia). **Skammtar og lyfjagjöf:** Alvarleg þunglyndisköst: Venjulegur skammtur er 10 mg einu sinni á dag. Tekið skal mið af svörum sjúklings, en skammtinn má auka í allt að 20 mg á dag. Venjulega tekur 2-4 vikur að fá fram verkun gegn þunglyndi. Eftir að einkenni hverfa, þarf meðferðin að halda áfram í a.m.k. 6 mánuði, til að tryggja að árangur haldist. Felmtursróskun (panic disorder) með eda án víðáttufælni (agoraphobia): Ráðlagður upphafsskammtur er 5 mg á dag. Eftir einnar viku meðferð er skammturinn aukinn í 10 mg á dag. Auka má skammtinn enn frekar eda í allt að 20 mg á dag, eftir því hver svörum sjúklingsins er. Hámarksárangur næst eftir u.þ.b. þrjá mánuði. Meðferðin stendur yfir í nokkra mánuði. Aldraóir sjúklingar (> 65 ára): Íhuga skal að hefja meðferð með hálfum ráðlögðum upphafsskammti og nota lægri hámarksáskammt (sjá lífu 5.2 Lyfjahvörf). Börn og unglíngur (<18 ára): Öryggi og verkun lyfsins hjá börnum og unglíngum, hafa ekki verið rannsökuð og því er ekki ráðlagt að nota lyfið fyrir sjúklinga í þessum aldurshópum. Skert nýrnastarfsemi: Aðlögun skammta er ekki nauðsynleg hjá sjúklingum með væga eda miðlungsmikla skerðingu á nýrnastarfsemi. Gæta skal varúðar hjá sjúklingum með verulega skerta nýrnastarfsemi (CLCR minni en 30 ml/mín.) Skert lífrastarfsemi: Ráðlagður upphafs-skammtur er 5 mg á dag, í 2 vikur. Eftir það má auka skammtinn í 10 mg, háð svörum sjúklings.

Frábendingar: Ofnæmi fyrir escítalóprami eda einhverju hjálprefnanna. Samhliða meðferð með ósérhæfðum, óafturkræfum mónóamín oxíðasa hemlum (MAO-hemlum). **Varúð:** Hjá sumum sjúklingum með felmtursróskun geta kvíðaeinkenni aukist í upphafi meðferðar með geðdeyfðarlyfjum. Ef sjúklingur fær krampa skal undantekningarlaust hættá gjöf lyfsins. Forðast skal notkun serótínin endurupptökuhemla hjá sjúklingum með östöðuga flogaveiki. Nákvæmt eftirlit skal hafa með sjúklingum með flogaveiki, sem tekist hefur að meðhöndla og stöðva skal meðferð með serótínin endurupptökuhemlum ef tíðni floga eykst. Gæta skal varúðar við notkun SSRI lyfja hjá sjúklingum sem hafa átt við ofláeti að stríða (mania/hypomania). Stöðva skal meðferð með SSRI lyfjum ef sjúklingur stefnir í ofláetisfasa. Hjá sjúklingum með sykursykí getur meðferð með SSRI lyfjum haft áhrif á sykurstjórnu. Nauðsynlegt getur verið að aðlaga skammta af insúlíni og/edá sykursykislyfjum til inntöku. Almenn klínísk reylnsla af notkun SSRI lyfja sýnir, að sjálfsvígshætta getur aukist á fyrstu vikum meðferðar. Mikilvægt er að fylgast náið með sjúklingi á þessu tímabili. Lækkun nátríums í blóði hefur sjaldan verið skráð við notkun SSRI lyfja og hverfur venjulega þegar meðferðinni er hætt. Óeðlilegar húðblæðingar s.s. flekkblæðingar (ecchymoses) og purpuri hafa verið skráðar í tengslum við notkun sérteakra serótínin endurupptökuhemla. Sérstakrar varúðar ber að gæta hjá sjúklingum sem fá SSRI lyf samhliða lyfjum sem hafa áhrif á starfsemi blóðflagna svo og hjá sjúklingum með sögu um blæðingartilheingingu. Almenn er ekki mælt með samhliða notkun escítalóprams og MAO-A hemla vegna hættunnar á að valda serótínin heilkenni. Í sjaldgæfum tilfellum hefur serótínin heilkenni verið skráð hjá sjúklingum, sem nota SSRI lyf samhliða serótíninverkjum lyfjum. Ef þetta gerist skal strax hættá meðferð. Þegar meðferð með Cipralex er hætt, skal dregið úr skömmtn smám saman, á einni til tveimur vikum, til að koma í veg fyrir hugsanleg fráhvarfseinkenni. **Milliverkanir:** Notkun escítalóprams er fráþending samhliða ósérhæfðum MAO-hemlum. Vegna hættunnar á serótínin heilkenni, er ekki mælt með samhliða notkun escítalóprams og MAO-A hemils og gæta skal varúðar við samtímis notkun selegílíns (óafturkræfur MAO-B-hemill). Gæta skal varúðar þegar samtímis eru notuð önnur lyf, sem geta lækkað krampaþróskuld. Gæta skal varúðar við samtímis notkun lítúms og tryptófáns. Forðast skal samtímis notkun náttúruylfsins jónsmessurinna (St. John's Wort). Ekki er vænst neinna milliverkana í tengslum við lyfhrif eda lyfjahvörf, á milli escítalóprams og alkohólís. Samt sem áður, eins og við á um önnur geðlyf, er samhliða notkun alkohólís ekki æskileg. Nauðsynlegt getur verið að minnka skammta af escítalóprami við samtímis notkun ensímhemlanna ómeprazolís og cimetidíns. Gæta skal varúðar þegar escítalópram er gefið samhliða lyfjum, sem umbrotna fyrir tilstilli ensímanna CYP2D6 (flecainíð, própafenón, metóprólól, desípramín, klómpíramín, nortíprítilín, ríspíeríð, thíorídazín og halóperíðól) og CYP2C19. **Meðgang og brjóstgjöf:** Engar klínískar upplýsingar liggja fyrir um notkun escítalóprams á meðgöngu. Því ætti ekki að nota Cipralex á meðgöngu, nema brýna nauðsyn beri til. Gert er ráð fyrir að escítalópram skiljst út í brjóstamjólk. Ekki ætti að gefa konum með börn á brjósti escítalópram. **Akstur og notkun véla:** Þrátt fyrir að sýnt hafi verið fram á að escítalópram hafi ekki áhrif á vitsmunalega starfsemi eda hreyfigetu (psychomotor performance) geta öll geðlyf skert dómgreind eda hæfni. Sjúklingar skulu varaóðir við hugsanlegri hættu á áhrifum á hæfni til aksturs og notkarar véla. **Aukaverkanir:** Aukaverkanir eru algengast á fyrstu og annari viku meðferðar og yfirleitt dregur úr tíðni og styrk þeirra við áframhaldandi meðferð. Sé meðferð með sérteakum serótínin endurupptökuhemlum hætt skyndilega eftir langvarandi meðferð, geta fráhvarfseinkenni komið fram hjá sumum sjúklingum. Þrátt fyrir að fráhvarfseinkenni geti komið fram þegar meðferð er hætt, benda fyrirliiggjandi forklínískar og klínískar upplýsingar ekki til þess að um ávanahættu sé að ræða. Fráhvarfseinkenni af völdum escítalóprams hafa ekki verið metin á kerfisbundinn hátt. Þau fráhvarfseinkenni sem komið hafa fram í tengslum við racemískt escítalópram eru svími, höfuðverkur og ögledí. Meirihluti þeirra eru væg og afmörkuð (self-limiting). Í tvíblindum samanburðarrannsóknum með lyfleysu var tíðni eftirfarandi aukaverkana hærri vegna escítalóprams en lyfleysu: ögledí, svíti, svefnhöfgi, svími, svefnleysi, hægdátregra, niðurgangur, minnkü matarlyst, kynlífstruflanir, þreyta, hiti, bölgur í ennis- og kinnholum og geispar. **Ofskömmtn:** Teknir hafa verið inn 190 mg skammtar af escítalóprami án þess að alvarleg einkenni hafi komið fram. Einkenni ofskömmtnar eftir inntöku racemísks escítalóprams (>600 mg): Svími, skjálfti, geóshræring, svefnhöfgi, meðvitundarleysi, krampur, hraðtaktur, breytingar á hjartarafriti (ECG) með breytingum á ST-T, breikkun á QRS-komplex, lengt QT-bil, hjartsláttartruflanir, andnaud, uppköst, rákvöðvalýsa (rhabdomyolosis), efnaskiptablóðsýring, of lág blóðþéttni kalíums. Búist er við að ofskömmtn af escítalóprami myndi valda svipuðum einkennum. Ekki er um sérstakt móféni að ræða. Tryggjið opinn öndunarveg, nægilegt súrefni og fullnægjandi öndun. Magaskulun skal framkvæma eins fljótt og auðó er eftir inntöku. Mælt er með eftirliti með hjartastarfsemi og lífsmörkum ásamt almennri einkennameðferð. **Pakkingar og verð (Apríl 2005):** Cipralex 5 mg 28 stk kr. 2.604, Cipralex 5 mg 100 stk kr. 6.627, Cipralex 10 mg 28 stk kr. 3.460, Cipralex 10 mg 56 stk kr. 6.256, Cipralex 10 mg 100 stk kr. 10.443, Cipralex 10 mg 200 stk kr. 19.265, Cipralex 15 mg 28 stk kr. 5.872, Cipralex 15 mg 100 stk kr. 17.435, Cipralex 20 mg 28 stk kr. 7.242, Cipralex 20 mg 56 stk kr. 13.551, Cipralex 20 mg 100 stk kr. 21.731.

Handhaf markaðslyfss: H. Lundbeck A/S, Ottíliavej 9, DK-2500 Kaupmannahöfn – Valby, Danmörk. Umboðsmaður á Íslandi: Lundbeck hf., Ármúla 1, 108 Reykjavík; sími 414 7070. Markaðslyfvar veitt 31. maí 2002.

Lamotrin dreifitöflur

Lamotrígín 25, 50, 100 og 200 mg.

Virki innihaldsefni og styrkleikar: Hver dreifitafla inniheldur 25, 50, 100 eða 200 mg lamotrígín.

Ábendingar: Einlyfjameðferð gegn flogaveiki hjá fullorðnum og unglíngum gegn hlutflogum með eða án alfloga og frumkomnum hlutflogum. Viðbótarmeðferð frá 2 ára aldri gegn hlutflogum með eða án alfloga, frumkomnum alflögum og flögum er tengjast Lennox-Gastraut heilkenni ef aðrar fyrirleggjandi samsettar lyfjameðferðir gegn flogaveiki gagnast ekki. Fyrirbyggjandi meðferð gegn þunglyndislotum hjá sjúklingum með geðvarfasjúkdóm.

Blyskammtar og lyfjagjöf: Ráðlagt er að taka töflurnar á sama tíma dags, fyrir eða eftir máltíð. Fyrir inntöku skal hræra dreifitöflurnar upp í hæfilegu magni af vatni (1/2 glasi) þar til einsleitt dreifa fæst. Töflunum má kyngja heilum eða tyggja. Ef reiknaður skammtur samsvarar ekki heilum töflum, skal miða skammt við færri heilar töflur.

Flogaveiki: Einlyfjameðferð: Fullorðnir og unglíngar: Upphafsskammtur við meðferð með lamotrígíni einu sér er 25 mg/dag 1 sinni á dag í 2 vikur, fylgt eftir með 50 mg/dag 1 sinni á dag í 2 vikur. Síðan skal hækka skammt að hámarki um 50-100 mg á 1-2 vikna fresti þar til fullnægjandi svörum fæst. Venjulegur viðhaldsskammtur er 100-200 mg/dag, gefinn 1 sinni á dag eða í 2 skömmtum. Sumir sjúklingar hafa þurft 500 mg/dag til að fá fram fullnægjandi svörum. **Viðbótarmeðferð: Fullorðnir og unglíngar:** a) Hjá sjúklingum sem taka samhliða lyf sem hamlu glúkúróníðtengingu lamotrígíns, er upphafsskammtur af lamotrígíni 25 mg annan hvern dag í 2 vikur og síðan 25 mg 1 sinni á dag í 2 vikur. Eftir það má auka skammt að hámarki um 25-50 mg á 1-2 vikna fresti þar til fullnægjandi svörum er náð. Venjulegur viðhaldsskammtur er 100-200 mg/dag í 1-2 skömmtum. Sumir sjúklingar hafa þurft allt að 500 mg/dag til að fá fram æskilega svörum. b) Við samhliða notkun lyfja er virkja glúkúróníðtengingu lamotrígíns hjá sjúklingum sem ekki taka hemla, er upphafsskammtur lamotrígíns 50 mg 1 sinni á dag í 2 vikur, síðan 100 mg/dag í 2 skömmtum í 2 vikur. Eftir þetta má auka skammt um allt að 100 mg á 1-2 vikna fresti þar til fullnægjandi svörum fæst. Venjulegur viðhaldsskammtur er 200-400 mg/dag skipt í 2 skammta. Sumir sjúklingar hafa þurft allt að 500 mg/dag til að fá fram æskilega svörum. Hjá þeim sjúklingum sem þegar taka oxkarbazepín án annarra lyfja sem vitað er að virkja eða hamlu glúkúróníðtengingu lamotrígíns er upphafsskammtur af lamotrígíni 25 mg 1 sinni á dag í 2 vikur, síðan 50 mg/dag í 2 vikur. Eftir þetta má auka skammtinn um allt að 100 mg á 1-2 vikna fresti, þar til fullnægjandi svörum fæst. Venjulegur viðhaldsskammtur er 100-200 mg/dag í 1-2 skömmtum. **Börn 2-12 ára:** a) Hjá börnum sem taka samhliða lyf sem hamlu glúkúróníðtengingu, er upphafsskammtur af lamotrígíni 0,15 mg/kg/dag í 1 skammti í 2 vikur og síðan 0,3 mg/kg/dag í 1 skammti í 2 vikur. Eftir þetta má auka skammtinn um 0,3 mg/kg/dag á 1-2 vikna fresti þar til fullnægjandi svörum er náð. Venjulegur viðhaldsskammtur er 1-5 mg/kg/dag (að hámarki 200 mg/dag) í 1-2 skömmtum. b) Við samhliða notkun lyfja er virkja glúkúróníðtengingu lamotrígíns hjá börnum sem ekki taka hemla, er upphafsskammtur lamotrígíns 0,6 mg/kg/dag í 2 skömmtum í 2 vikur, síðan 1,2 mg/kg/dag í 2 skömmtum í 2 vikur. Eftir þetta má auka skammt um allt að 1,2 mg/kg/dag á 1-2 vikna fresti þar til fullnægjandi svörum fæst. Venjulegur viðhaldsskammtur er 5-15 mg/kg/dag (að hámarki 400 mg/dag) í 2 skömmtum. Hjá börnum sem þegar taka oxkarbazepín án annarra lyfja sem vitað er að virkja eða hamlu glúkúróníðtengingu lamotrígíns er upphafsskammtur af lamotrígíni 0,3 mg/kg/dag 1 sinni á dag í 2 vikur, síðan 0,6 mg/kg/dag í 2 vikur. Eftir þetta má auka skammt um allt að 0,6 mg/kg/dag á 1-2 vikna fresti, þar til fullnægjandi svörum fæst. Venjulegur viðhaldsskammtur er 1-10 mg/kg/dag (að hámarki 200 mg/dag) í 2 skömmtum. Til þess að tryggja að börn fái hæfilega skammta ætti að fylgjast með þyngd þeirra. **Geðvarfasjúkdómur: Fullorðnir (>18 ára):** Upphafsskammtur af lamotrígíni er 25 mg 1 sinni á dag í 2 vikur, síðan 50 mg 1 sinni á dag í 1-2 skömmtum í 2 vikur. Skammt ætti að auka í 100 mg/dag gefinn í 1-2 skömmtum í viku 5. Venjulega er áætlaður skammtur sem þarf til að fá hámarksárangur 200 mg/dag í 1-2 skömmtum. Þó voru skammtar á bilinu 100-400 mg notaðir í klínískum rannsóknum háð klínískri svörum hvers einstaklings. **Börn yngri en 18 ára:** Öryggi og verkun lamotrígíns gegn geðvarfasjúkdómi hjá þessum aldurshópi hefur ekki verið rannsökuð. **Samhliða gjöf annarra lyfja sem hafa áhrif á lyfjahlíf lamotrígíns:** a) Hjá sjúklingum sem taka samtímis lyf er hamlu glúkúróníðtengingu lamotrígíns er upphafsskammtur 25 mg annan

hvern dag í 2 vikur, fylgt eftir með 25 mg/dag í 2 vikur. Síðan er skammtur aukinn í 50 mg/dag gefinn í 1-2 skömmtum í viku 5. Venjulegur viðhaldsskammtur er 100 mg á dag í 1-2 skömmtum. Hins vegar má auka skammta að hámarksdagsskammti 200 mg gefinn í 1-2 skömmtum, háð klínískri svörum hvers einstaklings. b) Við samhliða notkun lyfja er virkja glúkúróníðtengingu lamotrígíns hjá sjúklingum sem ekki taka hemla, er upphafsskammtur lamotrígíns 50 mg 1 sinni á dag í 2 vikur, fylgt eftir með 100 mg/dag í 2 skömmtum í 2 vikur. Í viku 5 er skammtur aukinn í 200 mg/dag í 2 skömmtum. Í viku 6 má auka skammt í 300 mg/dag í 2 skömmtum. Venjulegur skammtur er hins vegar 400 mg/dag í 2 skömmtum, sem má gefa frá viku 7. **Samhliða meðferð lyfja sem hafa áhrif á lyfjahlíf lamotrígíns:** a) Skammt lamotrígíns ætti að auka í tvöfalda upphafleg viðhaldsskammt og viðhaldanögun, þegar hætt hefur verið meðferð með einsímhemli. b) Lækka skal skammta af lamotrígíni smám saman á 3 vikum samhliða því að notkun ensímörva er hætt. **Sérstakir sjúklingahópar:** **Sjúklingar sem nota flogaveikilyf þar sem milliverkanir sem tengjast lyfjahlíf lamotrígíns eru ekki þekktar:** Ráðlögð er meðferðaráætlun sem lýst er fyrir sjúklinga sem samtímis lamotrígíni nota lyf sem hamlu glúkúróníðtengingu. **Börn yngri en 2 ára:** Ekki liggja fyrir nægilegar upplýsingar varðandi notkun. **Aldraðir sjúklingar (>65 ára):** Lyfjahlíf lamotrígíns hjá þessum aldursflokki eru ekki verulega frábrugðin lyfjahlífum hjá yngri fullorðnum og eru skammtar þeir sömu. Hins vegar skal gæta varúðar við meðferð aldraðra sjúklinga. **Skert lífrarfsemi:** Minnka skal upphafsskammt, stigvaxandi skammt og viðhaldsskammt um u.þ.b. 50% hjá sjúklingum með miðlungs mikla skerðingu á lífrarfsemi og um 75% hjá þeim sem hafa verulega skerðingu á lífrarfsemi. Aðlagá skal stigvaxandi skammta og viðhaldsskammt að klínískri svörum. **Skert nýrnastarfsemi:** Hjá sjúklingum með nýrnabilun á lokastigi skal ákvarða upphafsskammt af lamotrígíni m. t. t. annarra lyfja sem sjúklingurinn tekur; legrri viðhaldsskammtur getur haft fullnægjandi verkun hjá sjúklingi með verulega skerðingu á nýrnastarfsemi. **Meðferð hafin að nýju:** Læknar skulu meta þörfina fyrir skammta-aðlögun að viðhaldsskammti þegar meðferð með lamotrígíni er hafin að nýju hjá sjúklingum sem hafa hætt töku lyfsins af einhverri ástæðu, þar hættan á alvarlegum útbrotum tengist háum upphafsskömmum og skammtaaukningu umfram það sem ráðlagt er fyrir lamotrígín. Því lengra sem liðið er frá síðasta skammti, því betur þarf að huga að skammtaaukningu að viðhaldsskammti. Þegar tímabilið sem liðið er frá því töku lamotrígíns var hætt er orðið lengra en sem nemur 5 t_{1/2} lyfsins skal almennt auka skammta samkvæmt viðeigandi áætlun um skammtaaukningu. **Konur sem taka hormónagættarvarnarlyf:** a) Hjá sjúklingum sem taka hormónalyf og hefja meðferð með lamotrígíni ætti ekki að þurfa að aðlagá skammtaaukningu lamotrígíns einöngvu vegna notkunar hormónalyfjanna, þó sént hafi verið fram á að þau auki úthreinsun lamotrígíns. Skammtaaukning skal fara fram samkvæmt ráðlegg- ingum er byggjast á því hvort lamotrígín sé notað samhliða lyfi sem hamlar, virkjar eða hefur engin áhrif á glúkúróníðtengingu lamotrígíns. b) Þegar meðferð er hafin með hormónalyfjum hjá sjúklingum sem eru á lamotrígíni og ekki taka lyf sem virkja glúkúróníðtengingu lamotrígíns, getur þurft allt að því að tvöfalda viðhaldsskammt lamotrígíns í samræmi við klíníska svörum. c) Þegar meðferð með hormónalyfjum er hætt hjá sjúklingum sem eru á lamotrígíni og ekki taka lyf sem virkja glúkúróníðtengingu lamotrígíns, getur þurft allt að 50% í samræmi við einstaklingsbundna klíníska svörum.

Frabendingar: Ofnæmi fyrir virka efninu eða hjálparefnum. **Varnaðarorð og varúðarreglur:** Gæta skal sérstakrar varúðar við notkun lamotrígíns hjá einstaklingum sem vitað er að hafa ofnæmi fyrir karbamazepíni og fenýtóini vegna mögulegrar víxlsvörunar. **Húðbreytingar** hafa komið fram, einkum á fyrstu 8 vikum meðferðar. Í flestum tilfellum er um vægar húðbreytingar að ræða sem ganga yfir. Hins vegar hefur mjög sjaldan verið greint frá alvarlegum og jafnvel lífshættulegum húðbreytingum, þ.m.t. Stevens Johnson heilkenni (SJS) og drepí í húðþekju (toxic epidermal necrolysis, Lyell heilkenni). Hættan er meiri hjá börnum en fullorð-

um en minni hjá sjúklingum með geðvarfasjúkdóm. Hjá börnum geta ofnæmisviðbrögð í upphafi verið misgreind sem sýking. Læknar ættu að hafa í huga möguleikann á að um viðbrögð við lyfinu sé að ræða hjá börnum sem fá útbrot og hita á fyrstu 8 vikum meðferðar. Þó að flestir nái sér er töku virka efnisins er hætt, er um óafturkræfa örmyndun að ræða hjá sumum sjúklingum og í einstökum tilvikum hafa dauðsföll tengst notkun lyfsins. Hætta á útbrotum með stórum upphafsskömmum af lamotrígíni, því að skammtur eru auknir hraðan en mælt er með og samhliða notkun valþróats. Alla sjúklinga sem fá útbrot skal skoða án tafar og stöðva meðferð með Lamotrin samstundis, nema staðfest hafi verið að útbrotin séu ekki tengd virka efninu. Ekki er ráðlagt að hefja meðferð með lamotrígíni að nýju hjá sjúklingum sem hafa hætt meðferð vegna útbroti á tengslum við fyrri meðferð með lamotrígíni, nema væntanlegur ávinningur vegi greinilega upp áhættuna. Einnig hefur verið greint frá útbrotum sem hluta af ofnæmishékkenni sem kemur fram á mismunandi hátt með almennum einkennum, svo sem hita, eitlastækkunum, bjúgi í andliti og frávikum í blóði og lífür. Heilkennið getur verið misalvarlegt og getur, í sjaldgæfum tilvikum, leitt til blóðstorkusóttar og fjöl-liffærabilunar. Mikilvægt er að gera sér grein fyrir því að fyrstu einkenni um ofnæmi (t.d. hiti, eitlastækkunar) geta verið til staðar jafnvel þótt útbrot sjáist ekki. Ráðleggja skal sjúklingum að leita læknis strax ef einkenni koma fram. Ef slík einkenni eru til staðar skal meta sjúklinginn án tafar og stöðva meðferð með Lamotrin ef ekki er hægt að sýna fram á aðrar orsakir fyrir viðbrögðunum í húðinni. **Meðferð með lamotrígíni hætt:** **Flogaveiki:** Eins og á við um önnur flogaveikilyf geta flog komið fram ef meðferð með Lamotrin er hætt skyndilega. Minnka skal skammt Lamotrins smám saman á 2 vikum, svo framarlega sem ekki þarf að hætta meðferð skyndilega af öryggisástæðum. Taka skal tillit til hugsanlegra milliverkana í tengslum við lyfjahlíf við breytingar á meðferð. Lamotrígín getur auknið flog hjá sumum sjúklingum. **Geðvarfasjúkdómur:** Hægt er að hætta notkun lamotrígíns án þess að minnka skammta smám saman. Engu að síður er ráðlagt að sjúklingar hætta ekki að taka lamotrígín án þess að ræða það áður við lækni. **Önnur líffæri:** Heimildir greina frá því að alvarleg krampaflog, þ.á m. sífell flok getur leitt til rákvöðvalys, vanstarfsemi fjölda líffæra og blóðstorkusóttar, sem í sumum tilvikum hafa leitt til dauða. Greint hefur verið frá svipuðum tilvikum í tengslum við notkun lamotrígíns. **Umbrot fölsins:** Lamotrígín er vægur hemill á díhýdrólát af oxunar- miðlinn og getur því mögulega haft áhrif á umbrot fölsins við langtímanotkun. Langtímanotkun lamotrígíns hjá mönnum hafi samt sem áður hvorki marktæk áhrif á þéttni hemóglóbíns, MCV eða þéttni fölsats í rauðum blóðkornum í allt að 1 ár, né þéttni fölsats í rauðum blóðkornum í allt að 5 ár. **Skert nýrnastarfsemi:** Í rannsóknum þar sem sjúklingar með nýrnabilun á lokastigi fengu staka skammta, urðu ekki marktækar breytingar á þéttni lamotrígíns í plasma. Hins vegar má búast við uppsöfnun glúkúróníð umbrotsefnisins; því skal gæta varúðar þegar lamotrígín er gefið sjúklingum með nýrnabilun. **Sjúklingar sem taka önnur lyf sem innihalda lamotrígín:** Gæta skal varúðar við notkun lamotrígíns hjá sjúklingum með geðvarfasjúkdóm, þar sem þeir gætu þegar verið að taka lyf sem innihalda lamotrígín. **Fenýlalanín:** Lyfið inniheldur hráefni sem er fenýlalanín. Getur verið skaðlegt fyrir fólk með fenýlketónmígu. **Geðvarfasjúkdómur:** Hætt á sjálfsvíg- tilraunum fylgir geðvarfasjúkdómum. Fylgjast skal náið með sjúklingum í aukinni sjálfsvígshættu, einkum í þunglyndislotu, meðan á lyfjameðferð stendur. **Milliverkanir:** Lamotrígín umbrotnar fyrir tilstilli UDP-glúkúrónyl transferasa. Ekki hefur verið komið fram er bendir til þess að lamotrígín valdi klínískt marktækri örven eða hindrun ensímkerfa er stýra oxunarumbrotum á lyfjum í lífür og milliverkanir á milli lamotrígíns og virkra efna sem umbrotin eru fyrir tilstilli cýtókróms P450 eru ólíklegar. **Valþróat** hindrar glúkúróníðtengingu lamotrígíns, dregur úr umbrotum og tvöfalda næstum meðal helmingunartíma þess. Því þarf að lækka skammta lamotrígíns við samhliða notkun valþróats. **Fenýtóin, karbamazepín, fenobarbítal og primídín** virkja umbrotseisim lyfja í lífür og virkja glúkúróníðtengingu lamotrígíns og auka þannig umbrot þess. Því þarf að hækka skammta lamotrígíns við samhliða notkun lyfja er örva glúkúróníðtengingu lamotrígíns. Þrátt fyrir að breytingar á plasmáþéttni annarra flogaveikilyfja hafi verið skráðar, benda samanburðarrannsóknir ekki til þess að lamotrígín hafi áhrif á plasmáþéttni flogaveiki- lyfja sem gefin eru samhliða því. Niðurstöður *in vitro*

rannsókn sýna að lamótrigin ýtir ekki öðrum flogaveiki-lyfjum úr próteinbindistöðum. Í rannsókn hjá heilbrigðum fullorðnum sjálfbodaliðum sem notuðu 200 mg skammta af lamótriginu á dag og 1200 mg/dag af oxkarbazepíni, leiddu niðurstöður í ljós að í samanburði við lyfleysu voru meðalgildi fyrir C_{max} og AUC(0-24) við jafnvægi lækkuð um annars vegar 2% og hins vegar 8%. 90% öryggismörk bentu til að mismunurinn væri á milli -22% og +8% fyrir AUC(0-24) og -15% og +15% fyrir C_{max} . Oftar var greint frá aukaverkunum fyrir oxkarbazepín og lamótrigin en við meðferð með hvoru lyfi um sig. Þegar 20 heilbrigðum sjálfbodaliðum voru gefin 2 g af vatnsfriú litiumglúkónati 2svar á dag í 6 daga, breyttust lyfjahlöf litiums ekki við samhliða gjöf 100 mg/dag af lamótriginu. Þessi skammtur af lamótriginu er lægri en hæsti ráðlagði skammtur gegn geðvarfasjúkdómi en ekki er talið líklegt að marktæk áhrif á lyfjahlöf komi fram við hærri skammta af litíum þar sem ekki eru lyfjahlöf fráfræðilegar forsendur fyrir slíki milliverkun. Endurteknir búprópión skammtar til inntöku höfðu engin tölfraðilega marktæk áhrif á lyfjahlöf stakra lamótrigin skammta hjá 12 einstaklingum og öllu aðeins vægri aukningu á AUC fyrir lamótriginglúkúróníð. Í rannsókn á heilbrigðum fullorðnum sjálfbodaliðum, lækkuðu 15 mg af olanzapíni AUC og C_{max} fyrir lamótrigin um að meðaltali annars vegar 24% og hins vegar 20%. Yfirleitt er ekki gert ráð fyrir að áhrif af þessari stærðargráðu hafi klíniska þýðingu. Lamótrigin 200 mg hafði ekki áhrif á lyfjahlöf olanzapíns. Rannsóknir *in vitro* á hömlun bentu til að áhrif á myndun meginumbrotsefnis lamótrigrins, 2-N-glúkúróníðs, væru mjög lítil þegar amitríptýlín, búprópión, klónasepam, halóperíól eða lórazepam voru höfð með. Niðurstöður rannsókna á búfuralól umbroti í lifrarmikrósomum úr mönnum bentu til þess að lamótrigin dragi ekki úr úthreinsun lyfja sem fyrst og fremst umbrotna fyrir tilstilli CYP2D6. Niðurstöður *in vitro* rannsókna benda einnig til þess að ólíklegt sé að clózapín, flúoxetín, fenelzín, risperidón, sertralín og trasódon hafi áhrif á úthreinsun lamótrigrins. Hins vegar hefur verið greint frá því að sertralín geti auknið eituráhrif lamótrigrins með því að hækka þéttni þess í plasma. Í rannsókn á 10 karlkyns sjálfbodaliðum, jók rifampícín úthreinsun lamótrigrins og stýtti $t_{1/2}$ þess vegna örvarnar lifrarisemanna er stjórna glúkúróníðtengingu. Hjá sjúklingum sem fá samhliða meðferð með rifampícíni, er ráðlögð meðferðaráætlun fyrir lamótrigin og samhliða notkun lyfja er virkja glúkúróníðtengingu. Parasetamól getur auknið brotthvarf lamótrigrins. Sýnt hefur verið fram á að samhliða notkun etínylestradiól/levónorgestrel (30 µg/150 µg) u.þ.b. tvöfaldir úthreinsun lamótrigrins og leiði til lækkunar á þéttni þess. Viðhaldsskammtar lamótrigrins, í kjölfar skammtaáðlögunar, gætu því þurft að vera allt að tvöfaldir til að fá fram fullnægjandi svörum. Hjá konum sem ekki taka lyf sem virkja glúkúróníðtengingu lamótrigrins og taka hormónagetnaðarvarnarlyf sem

fela í sér lyfjalausa viku, kemur fram stigvaxandi þéttni lamótrigrins meðan á lyfjalausu vikunni stendur. Þessi hækkun verður meiri þegar skammtaaukning lamótrigrins á sér stað dagana fyrir eða í þessari lyfjalausu viku. Læknar skulu framkvæma viðeigandi klínískt eftirlit hjá konum sem eru að hefja eða ljúka notkun hormónagetnaðarvarnarlyfja meðan á meðferð með lamótrigin stendur og skammtaáðlögun getur verið nauðsynleg. Ekki hafa farið fram rannsóknir á notkun annarra getnaðarvarnarlyfja til inntöku eða annarra hormónalyfja, þó þau geti haft svipuð áhrif á lyfjahlöf lamótrigrins. Rannsókn á milliverkunum hjá 16 heilbrigðum sjálfbodaliðum hefur sýnt fram á að við samhliða notkun lamótrigrins og hormónagetnaðarvarnarlyfja (etínylestradiól/levónorgestrel) kemur fram svolítil aukning í úthreinsun levónorgestrel og breytingar á þéttni FSH og LH í sermi. Áhrif þessara breytinga á virkni eggjastokka við egglos eru ekki þekkt. Hins vegar er ekki hægt að útiloka að þessar breytingar dragi úr virkni getnaðarvarnarlyfjanna hjá sumum sjúklingum sem taka hormónagetnaðarvarnarlyf samhliða lamótriginu. Því skal ráðleggja sjúklingum að láta strax vita af breytingum á blæðingamyndri. Áhrif annarra skammta lamótrigrins en 300 mg/dag hafa ekki verið rannsökuð og ekki hafa farið fram rannsóknir með notkun annarra kvenhormónalyfja. Milliverkanir við umbrot fólínsýru: Engin marktæk áhrif komu fram við langtíma notkun hjá mönnum, í þéttni hemóglóbíns, MCV eða þéttni fólínsýru í sermi eða rauðum blóðkornum í allt að 1 ár eða þéttni fólínsýru í rauðum blóðkornum í allt að 5 ár. Meðganga og brjóstgjöf: Eftir að lyfið kom á markað hafa verið skráðar þunganir yfir 1000 kvenna er fengu meðferð með lamótriginu einu sér á 1. þriðjungi meðgöngu. Gögnin benda ekki til hærri tíðni alvarlegra fæðingargalla en almennt gerist. Gögn varðandi notkun lamótrigrins ásamt öðrum virkum efnum gegn flogaveiki nægja ekki til að meta hvort hættan á vansköpun aukist. Það er því mikilvægt að þungaðar konur og konur á barneignaldri séu meðhöndlaðar með 1 lyfi þegar kostur er. Engin fósturskemmandi áhrif hafa komið fram í dýratilraunum. Lamótrigin gæti fræðilega leitt til hækkaðrar tíðni fósturskemmda með lækun fólátgilda. Íhuga má inntöku fólínsýru þegar þungun er áætluð og á fyrri hluta meðgöngu. Eins og á við um önnur lyf skal aðeins nota lamótrigin á meðgöngu sé mögulegur ávinningur meiri en hugsanleg áhætta. Lifeðlisfræðilegar breytingar á meðgöngu geta haft áhrif á þéttni lamótrigrins og/eða áhrif meðferðar. Greint hefur verið frá lækkaðri lamótriginþéttni á meðgöngu. Trygga skal viðeigandi klínískt eftirlit með þunguðum konum á lamótriginmeðferð. Ekki liggja fyrir nægilegar upplýsingar varðandi áhrif lamótrigrins á vöxt, þroska og vitsmunalega virkni hjá börnum. Lamótrigin er skilið út í brjóstamjólk og getur náð þéttni í sermi hjá barni sem samsvarar þéttni hjá móður

við venjulega skammta. Mæður ættu því aðeins að hafa börn á brjósti að undangengnu vandlegu mati á ávinningi og áhættu fyrir ungbarnið eða hætta brjóstgjöf. Ef barn er haft á brjósti skal fylgjast með hugsanlegum áhrifum hjá því. **Akstur og notkun véla:** Lamótrigin hefur mjög lítil eða væg áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla. Greint hefur verið frá aukaverkunum á taugakerfið, s.s. svima og tvísýni í klínískum rannsóknum. **Aukaverkanir:** Mjög algengar (>1/10): Höfuðverkur, svimi, tvísýni, sjóntruflanir, útbrot. Algengar (>1/100, <1/10): Þíringur, svefnleysi, þreyta, syfja, svimi, skjálfti, augntín, hreyfiglöp, ógleði, uppköst og niðurgangur, óróleiki, liðverkir, verkir, bakverkir. Sjaldgæfar (>1/1.000, <1/100): Árásargirni. Mjög sjaldgæfar (>1/10.000, <1/1.000): Hreyfiglöp, æsingur, óstöðugleiki, hreyfitruflanir, versnun Parkinson sjúkdóms, utanstrýteinkenni, fettu- og brettuástand, aukin tíðni floga, tárubólga, Stevens Johnson heilkenni. Órsjaldan koma fyrir (<1/10.000, þ.m.t. einstök tilvik): Vöðvakippir, ofskynjanir, rugl, ofnæmisheilkenni (þ.m.t. einkenni eins og hiti, eitlastækkningar, bjúgur í andliti og breytingar á niðurstöðum blóðrannsóknna og óeðlileg lifrarpróf, blóðstorkusótt og fjölliðfærabilun). Breytingar á blóðmynd, þ.m.t. dauftykningafæð, hvít-kornafæð, blóðleysi, blóðflagnafæð, blóðfrumnafeð, vanmyndunarbólóleysi og kyrringahrap. Ekki hefur verið sýnt fram á hvort breytingar á blóðmynd tengjast ofnæmisheilkenni. Hækkuð gildi á lifrarprófum, skert lifrarstarfsemi, lifrabíun. Skert lifrarstarfsemi kemur yfirleitt fram í tengslum við ofnæmisviðbrögð en greint hefur verið frá einstökum tilvikum án einkenna um ofnæmi. Drepi í húðþekju. Viðbrögð sem líkjast rauðum úlfum. **Ofskömmun:** Ofskömmun hefur leitt til augntins, hreyfiglapa, skertar meðvitundar og meðvitundarleysis. Breytingar á hjartalínuriti geta komið fram. Eigi ofskömmun sér stað skilgrein sjúklinginn inn á spítala og beita viðeigandi stuðningsmeðferð. Framkvæma skal magaskolun og meðferð með lyfjakolum sé grunur um eitrun, þegar það á við. Engin reynsla er af blóðskilun. **Pakningar og hámarksverð í smásölu 1. janúar 2006:** Dreiftöflur 25 mg, 56 stk.: 3.203 kr. 50 mg, 56 stk.: 5.073 kr. 100 mg, 56 stk.: 8.407 kr. 200 mg, 56 stk.: 13.792 kr. **Afgreiðslutilhögun:** R. **Greiðsluþáttaka:** E. Markaðsleyfishafi: Actavis hf. Desember 2005.


hagur í heilsu

MALARONE. Hver Malarone tafla inniheldur 250 mg af atóvakóni og 100 mg af prógúaníl hýdróklóríði. **Lyfjaform:** Filmuhúðuð tafla. **Ábendingar:** Malarone hefur sníkladrepandi verkun í blóði og hefur einnig verkun á *Plasmodium falciparum* sníkla í lifur. Það er ætlað til: (1) Fyrirbyggjandi meðferðar gegn *Plasmodium falciparum* malaríu, (2) Meðferðar við bráðri *Plasmodium falciparum* malaríu, án fylgikvilla. Þar sem Malarone hefur verkun gegn lyfjanæmum og lyfjaónæmum *Plasmodium falciparum* sníklum er sérstaklega mælt með Malarone til að fyrirbyggja *Plasmodium falciparum* malaríu og til meðferðar við *Plasmodium falciparum* malaríu í þeim tilvikum þar sem sýkingarvaldurinn gæti verið ónæmur fyrir öðrum malaríulyfjum. **Skammtar og lyfjagjöf:** **A. Fyrirbyggjandi meðferð** skal (a) hefja 24 til 48 klukkustundum áður en farið er inn á malaríusvæði, (b) halda áfram meðan á dvöl stendur, sem ekki skal vera lengur en 28 dagar, (c) halda áfram í 7 daga að dvöl lokinni. **Skammtar handa fullorðnum:** Ein Malarone tafla á dag. Malarone töflur eru ekki ráðlagðar til fyrirbyggjandi meðferðar hjá einstaklingum sem eru undir 40 kg að þyngd. **B. Meðferð:** **Skammtar handa fullorðnum:** Fjórar Malarone töflur í einum skammti daglega, í þrjá daga samfleytt. **Skammtar handa börnum.** (1) 11-20 kg að þyngd. Ein tafla daglega, í þrjá daga samfleytt. (2) 21-30 kg að þyngd. Tvær töflur í einum skammti daglega, í þrjá daga samfleytt. (3) 31-40 kg að þyngd. Þrjár töflur í einum skammti daglega, í þrjá daga samfleytt. (4) > 40 kg að þyngd. Skammtar eins og fyrir fullorðna. **Frábendingar:** Sjúklingar með þekkt ofnæmi fyrir atóvakóni eða prógúaníl hýdróklóríði eða einhverju hjálparefna mega ekki taka Malarone. Ekki má nota Malarone til fyrirbyggjandi meðferðar við *P. falciparum* malaríu hjá sjúklingum með verulega skerta nýrnastarfsemi (kreatínín úthreinsun < 30 ml/mín.). **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** Öryggi og verkun Malarone til fyrirbyggjandi meðferðar gegn malaríu hjá sjúklingum sem eru undir 40 kg að þyngd, hefur ekki verið staðfest. Öryggi og verkun Malarone til meðferðar malaríu hjá börnum sem eru undir 11 kg að þyngd hefur ekki verið staðfest. Malarone hefur ekki verið metið með tilliti til meðferðar við malaríu í heila eða öðrum flóknum tilvikum malaríu, þ.á m. mikils fjölda sníkla í blóði, (hyperparasitaemia), lungnabjúgs og nýrnabilunar. Enduruppkoma sníkla var algeng þegar *P. vivax* malaría var eingöngu meðhöndluð með Malarone við. Ferðamenn sem eru verulega útsettir fyrir *P. vivax* eða *P. ovale*, og þeir sem fá malaríu af völdum annars hvors þessara sníkla, þurfa að auki meðferð sem er virk gegn sníklum í dvala (hypnozoites). Þegar sýking af völdum *P. falciparum* tekur sig upp aftur eftir meðferð með Malarone, eða fyrirbyggjandi meðferð hefur brugðist, skal veita sjúklingum meðferð með öðru lyfi sem einnig hefur sníkladrepandi verkun í blóði. Fylgjast skal náið með sníklum í blóði sjúklinga sem fá samhliða meðferð með metóklópramíði eða tetracyklíni (sjá kafla 4.5). Samhliða gjöf Malarone og rifampicíns eða rifabútíns er ekki ráðlögð. Hjá sjúklingum með verulega skerta nýrnastarfsemi (kreatínín úthreinsun < 30 ml/mín.) skal ráðleggja önnur lyf en Malarone til meðferðar við bráðri *P. falciparum* malaríu þegar það er mögulegt. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** Samhliða meðferð með metóklópramíði og tetracyklíni hefur verið sett í samband við marktæka lækun á plasmáþéttni atóvakóns. Samhliða meðferð atóvakóns og indínávís leiðir til lækunar á C_{min} indínávís. Gæta skal varúðar þegar atóvakóni er ávísað samhliða indínáviri vegna lækunar á lægstu blóðþéttni indínávís. Samhliða meðferð með rifampicíni lækkar blóðþéttni atóvakóns um u.þ.b. 50% og samhliða meðferð með rifabútíni lækkar blóðþéttni um u.þ.b. 34%. **Meðganga og brjóstgjöf:** Öryggi samhliða notkunar atóvakóns og prógúaníl hýdróklóríðs á meðgöngu hefur ekki verið staðfest. Notkun Malarone á meðgöngu skal aðeins íhuga ef væntanlegur ávinningur fyrir móður vegur þyngra en hugsanleg áhætta fyrir fóstrið. **Brjóstgjöf:** Konur með börn á brjósti skulu ekki taka inn Malarone. **Aukaverkanir:** Af þeim skömmtum sem gefnir eru bæði til fyrirbyggjandi meðferðar og meðferðar við malaríu, eru aukaverkanir yfirleitt vægar og tímabundnar. Ekkert bendir til þess að eiturverkanir aukist við samhliða gjöf atóvakóns og prógúaníls. Í klínískum rannsóknum á fyrirbyggjandi meðferð gegn malaríu, voru algengustu skráðu aukaverkanirnar, óhád því hvort um bein orsakatengsl við lyfjameðferðina væri að ræða, höfuðverkur, kviðverkir og niðurgangur. Algengi þessara aukaverkana var svipað hjá þeim sem fengu Malarone og þeim sem fengu lyfleysu. Í klínískum rannsóknum á meðferð við malaríu, voru algengustu skráðu aukaverkanirnar, óhád því hvort um bein orsakatengsl við lyfjameðferðina væri að ræða, kviðverkir, höfuðverkur, lystarleysi, ógleði, uppköst, niðurgangur og hósti. Algengi þessara aukaverkana var svipað hjá þeim sem fengu Malarone og þeim sem fengu annað malaríulyf til samanburðar. **Ofskömmtun:** Ekki hefur verið greint frá ofskömmtun Malarone. **ATC flokkur:** P01B B51. **Geymsluþol:** 5 ár. **Gerð íláts og innihald:** PVC / álþynnupakkningar með 12 töflum. **HANDHAFI MARKAÐSLEYFIS:** GlaxoSmithKline ehf., Þverholti 14, 105 Reykjavík, Ísland **DAGSETNING FYRSTU ÚTGÁFU MARKAÐSLEYFIS:** 30. desember 2005. **DAGSETNING ENDURSKOÐUNAR TEXTANS:** 6. janúar 2006. **PAKKNINGAR OG VERÐ:** MALARONE 250 mg/100 mg filmuhúðaðar töflur, 12 töflur í pakkningu. Afgreiðslutilhögun R. Greiðsluþátttaka 0. Hámarksverð kr. 5.725 (Lyfjaverðskrá 1. sept 2006). *Nánari upplýsingar er að finna í Sérlyfjaskrá.*

Heimildir:

1. Shanks GD et al. *Clin Infect Dis* 1998; 27 (3): 494-499.
2. Sukwa TY et al. *Am J Trop Med Hyg* 1999; 60 (4): 521-525.
3. Lell B et al. *Lancet* 1998; 351: 709-713.
4. Faucher JF et al. *Clin Infect Dis* 2002; 35: 709-713.
5. Berman JD et al. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2001; 95 (4): 429-432.
6. Malarone SmPC, GSK, March 2005.
7. Malarone Paediatric SmPC, GSK, March 2005.
8. Vibramycin SmPC, Pfizer, July 2004.
9. Lariam SmPC, Roche, February 2004.
10. Samantekt á eiginleikum lyfsins. Sérlyfjaskrá Lyfjastofnunar.

NovoMix 30 FlexPen 100 einingar/ml, stungulyf, dreifa, í lyfjapenna. ATC flokkur A10AD05 NovoMix 30 FlexPen er hvít dreifa af 30% leysanlegu aspartinsúlíni og 70% af prótamínkrístölluðu aspartinsúlíni (búið til með DNA-tækni, *Saccharomyces cerevisiae*). Ein eining af aspartinsúlíni jafngildir 6 nmólum, 0,035 mg salt- og vatnslausu aspartinsúlíni. Ábendingar: Til meðferðar á sjúklingum með sykursýki (diabetes mellitus). Skammtar og lyfjagjöf: Skömmtun NovoMix 30 FlexPen er einstaklingsbundin og er ákveðin í samræmi við þarfir sjúklingsins. Verkun NovoMix 30 FlexPen hefst fyrr en þegar tvífasa mannainsúlín er notað og yfirleitt á að gefa það rétt fyrir mat. Ef nauðsyn krefur má gefa NovoMix 30 FlexPen skömmu eftir máltíð. Einstaklingsbundin insúlínþörf er venjulega á bilinu 0,5 – 1,0 einingar/kg/sólarhring og er hægt að fá þetta magn að fullu eða að hluta með NovoMix 30 FlexPen. Dagleg insúlínþörf getur verið meiri hjá sjúklingum með insúlínþol (t.d. vegna offitu) og minni hjá sjúklingum, sem enn mynda eitthvað af insúlíni (residual endogenous insulin production). Hjá sjúklingum með sykursýki leiðir nákvæm stjórnun á efnaskiptum til þess að síðbúin fylgikvillar sykursýki koma síðar fram og versna hægar. Er því mælt með því að náði eftirlit sé haft með efnaskiptum, þar með taldar mælingar á blóðsykri. Einnig getur verið nauðsynlegt að breyta skömmtum, ef líkamlegt álag á sjúkling eykst eða ef hann breytir um mataræði. Líkamlegt álag strax að lokinni máltíð getur einnig aukið líkur á blóðsykursfalli. Skert nýrna- og lífrarstarfsemi getur dregið úr insúlínþörf sjúklings. Engar rannsóknir hafa verið gerðar á notkun NovoMix 30 hjá börnum og unglíngum yngri en 18 ára. NovoMix 30 FlexPen má aldrei gefa í bláæð. FlexPen er lyfjapenni hannaður til notkunar með NovoFine „short cap“ nálum. Nálaboxið er merkt með S. Með FlexPen er hægt að mæla 1-60 einingar með 1 einingar nákvæmni. Ítarlegar notkunarleiðbeiningar fylgja með pennanum og verður að fara eftir þeim. Frábendingar: Blóðsykursfall. Ofnæmi fyrir aspartinsúlíni eða einhverju öðru innihaldsefni lyfsins. Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun: Ef of lítil skammtur er gefinn eða ef meðferð er hætt getur það leitt til of háa blóðsykurs eða ketónblóðsýringar af völdum sykursýki. Þetta á sérstaklega við um sykursýki tegund 1 (insúlínháða sykursýki). Fyrstu einkenni um of háan blóðsykur koma venjulega smám saman í ljós á nokkrum klukkustundum eða nokkrum dögum. Þau lýsa sér með ógleði, uppköstum, syfju, rauðri og þurri húð, munþurrki, auknum þvaglátum, þorsta og minnkadri matarlyst og asetonylktandi andardrætti. Of há blóðsykur sem ekki er meðhöndlaður getur leitt til dauða. Hjá sjúklingum sem hafa náð umtalsverðri betri stjórn á blóðsykri, t.d. með nákvæmri insúlínnotkun, geta venjuleg viðvörðunareinkenni um blóðsykursfall breyst frá því sem áður var og þarf að upplýsa sjúklingana um það. NovoMix 30 FlexPen á að gefa strax fyrir eða eftir mat. Hjá sjúklingum, sem einnig eru haldnir öðrum sjúkdómum eða nota lyf, þar sem gera má ráð fyrir hæggara frásögu fæðu, verður að hafa í huga hin skjótvirku áhrif lyfsins. Áðrir sjúkdómar, einkum sýkingar, auka venjulega insúlínþörf sjúklingsins. Sé máltíð sleppt úr eða við óvænta, mikla líkamlega áreynslu getur orðið blóðsykursfall (sjá kafla 4.8 og 4.9). NovoMix 30 getur haft óflugri blóðsykurslækkandi áhrif insúlíns. Meðganga og brjósttagjöf: Blóðsykursfall. Ofnæmi fyrir aspartinsúlíni eða mannainsúlín hliðstæðu) og/eða á framleiðsluáferð geta leitt til þess að breyta þurfi skömmtum. Sjúklingar, sem nota NovoMix 30 FlexPen þurfa hugsanlega að nota aðra skammta en þá sem þeir notuðu af insúlíninu sem þeir notuðu áður. Ef breyta þarf skömmtum má gera það við fyrsta skammt eða á fyrstu vikum eða mánuðum meðferðar. Insúlín dreifur má ekki nota í sjálfvirkar insúlínáætlur. Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir: Eftirtalin lyf geta dregið úr insúlínþörf sjúklings: Sykursýkislyf til inntöku, oktreótíð, mónóamínóxídasahemlar (MAO-hemlar), ósértækir beta-blokkar, hemlar sem hindra ensím í að umbreyta angiotensíni (ACE-hemlar), salísýlöt, alkóhól, vefaukandi sterar og súlfónamíðar. Eftirtalin lyf geta aukið insúlínþörf sjúklings: Getnaðarvarnalyf til inntöku, tíazíð, barksterar, skjaldkirtilshormónar, andrenvirk lyf og danazól. Beta-blokkar geta dulið einkenni of lágs blóðsykurs. Alkóhól getur magnað og lengt blóðsykurslækkandi áhrif insúlíns. Meðganga og brjósttagjöf: Klínísk reynsla af aspartinsúlíni á meðgöngu er takmörkuð. Nákvæm blóðsykursstjórn hjá konum með sykursýki er ráðlögð á meðgöngu og ef þungun er fyrirhuguð. Insúlínþörfin minnkar venjulega á fyrsta þriðjungi meðgöngu, en fer vaxandi á öðrum og þriðja þriðjungi meðgöngu. Eftir fæðingu verður insúlínþörf fljótlega eins og hún var fyrir þungun. Engar takmarkanir eru í sambandi við notkun NovoMix 30 FlexPen hjá konum með barn á brjósti, þar sem insúlínnotkun móður hefur enga hættu í för með sér fyrir barnið. Þó getur þurft að breyta NovoMix 30 FlexPen skammtinum. Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla: Of lágur blóðsykur getur dregið úr einbeitingarhæfni og viðbragðsflýti sjúklings, en það hefur ákveðna hættu í för með sér þegar þessir eiginleikar skipta miklu máli (t.d. í sambandi við bifreiðakstur og stjórnun véla). Aukaverkanir: Of lágur blóðsykur er algengasta aukaverkunin þegar insúlín er notað. Venjulega koma einkenni um blóðsykursfall snögglega. Þau geta lýst sér með köldum svita, kaldri og hvítri húð, þreytu, taugaóstyrk eða skjálfta, hræðslu, óvenjulegri þreytu eða málteysi, rugli, einbeitingarferðileikum, syfju, mikilli svengdartilfinningu, tímabundnum sjóntruflunum, höfuðverk, ógleði og hjartsláttaróttum. Mjög mikil blóðsykurslækkun getur leitt til meðvitundarleysis og/eða krampa ásamt tímabundinni eða varanlegri skerðingu á heilastarfsemi og jafnvel dauða. Þjúgur og óeðlilegt ljósbrot í auga geta komið fram í upphafi meðferðar með insúlíni. Venjulega hverfa þessi einkenni. Staðbundið ofnæmi (roði, bólga og kláði á stungustað) getur komið í ljós þegar insúlín er notað. Venjulega gengur það yfir og hverfur við áframhaldandi notkun. Bætt blóðsykursgildi til lengri tíma minnkar áhættuna verulega á sykursýkis nethimnujúkdómi. Einstaka sinnum getur almennt ofnæmi komið fram. Fitukyrkingur (lipodystrophy) getur myndast á stungustað sem afleiðing þess að ekki er skipt um stungustað innan svæðisins. Ofskömmtun: Blóðsykursfall verði í tveimur þrepum: Við vægu blóðsykursfalli er hægt að gefa þrjúgusukur til inntöku eða eitthvað annað, sem inniheldur sykur. Því er sjúklingum með sykursýki ráðlagt að hafa alltaf sykurmola eða annað sem inniheldur sykur á sér, t.d. nokkrar smákökur. Alvarlegt blóðsykursfall, þegar sjúklingur missir meðvitund, er hægt að meðhöndla með glúkagoni (0,5 – 1 mg) gefið í vöðva eða undir húð af einhverjum sem hefur verið kennt það eða gefin er glúkósa í æð af lækni eða hjúkrunarfræðingi. Einnig verður að gefa glúkósu í æð ef sjúklingurinn hefur ekki svarað glúkagoni innan 10 – 15 mínútna. Þegar sjúklingurinn hefur komist til meðvitundar er mælt með því að hann borði kolvetnarika fæðu til að koma í veg fyrir annað blóðsykursfall. Ósamrýmanleiki: Efni, sem blandað er saman við insúlín geta brotið insúlíni niður, t.d. ef þau innihalda tíól eða súlfít. NovoMix 30 FlexPen má ekki blanda saman við innrennslisvökvu. Geymsluþol: 2 ár. Eftir að lyfið er tekið í notkun hefur það 4 vikna geymsluþol (ekki við hærri hitastig en 30°C). Sérstakar varúðarreglur við geymslu: Geymið við 2°C – 8°C. Má ekki frjósa. NovoMix 30 FlexPen sem búið er að taka í notkun má ekki geyma í kæli. Til að verja lyfið ljósi á að hafa lokið á NovoMix 30 FlexPen, þegar ekki er verið að nota hann. Engin ílåt og innihald: NovoMix 30 FlexPen er lyfjapenni með rörykju sem lyfið er í. Rörykjan er úr gleri, tegund 1, í henni er gúmmistimpill og henni er lokað með latexfríri gúmmilöku. Í rörykjuni er glerkúla til að auðvelda blöndun dreifunnar. Penninn er úr plasti. Í lyfjapennanum eru nokkrir skammtar (fjölskammta penni) og er hann einnota. Leiðbeiningar um notkun og meðhöndlun: Í óskjanni er fylgiseðill með leiðbeiningum um notkun og meðferð lyfsins. Mikilvægt er að lögð sé áhersla á það við sjúklinginn að blanda NovoMix 30 dreifuna rétt fyrir notkun. Eftir blöndun á vökvinn að vera einsleitur, hvítur og skjýjaður. NovoFine S nálar eru sérstaklega hannaðar til notkunar með FlexPen. Texti stytur, frekari upplýsingar í sérlyfjaskrá. Umboð og dreifing: Vistor hf., Hörgatún 2, 210 Garðabæ. DAGSETNING ENDURSKOÐUNAR TEXTANS: 9. febrúar 2006.

Vagifem® Hver skeiðarstíll inniheldur Estradiolum INN, hemihýdrat, samsvarandi Estradiolum INN 25 mikróg. 17-östradíól losnar smám saman úr skeiðarstílnum, sem er gerður úr vatnssæknunum sellulósagrunni, þegar hann kemst í snertingu við raka. Ábendingar: Lyfið er ætlað til meðferðar á leggmasáprota vegna vísunar sem stafar af östrógenskort. Meðan á meðferð stendur, einkum fyrstu 2 vikurnar, verður frásög en er þó sáralítið og þéttni östradíóls í plasma eftir fyrstu 2 vikurnar verður ekki hærri en eftir tíðahvörf og er því ekki mælt með því að gefa prógesterón með. Skammtar og lyfjagjöf: Vagifem er sett hátt í fæðingarveg með stjúku. Upphafsskammtur: Einn skeiðarstíll daglega í tvær vikur. Viðhaldsskammtur: Einn skeiðarstíll tvisvar sinnum í viku. Meðferð má hefja hvenær sem hentar. Frábendingar: Þekkt ofnæmi fyrir innihaldsefnum lyfsins. Virkt östrógenháð krabbamein. Þorfyria. Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur: Enda þótt 17-östradíól skammtur sé lágur og um staðbundna meðferð sé að ræða getur almennt frásög þó orðið í litlum mæli, einkum á fyrstu 2 vikunum. Hafa skal í huga aukna hættu á myndun krabbameins í legslímu eftir systemiska meðferð með östrógenum einum sér svo og hugsanlega hættu á myndun brjóstkrabbameins við langtímanotkun östrógena systemískt. Vagifem gefur smám saman frá sér mjög lítið magn af 17-östradíóli og hugsanleg örvun á legslímu og brjóstavef er í lágmarki. Meðan á meðferð stendur: Almennt skal ekki ávísa östrógeni lengur en eitt ár í senn án þess að gerð sé ítarleg læknisskoðun, þar með talin kvensjúkdómaskoðun. Verði bláðingur meðan á meðferð stendur eða skömmu eftir að meðferð er hætt, skal taka vefjasýni til rannsóknar eða gera útskaf frá legi til að útiloka kvensjúkdóm í legi. Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir: Vegna þess hve skammtur östrógens er lágur og þeirri staðreynd að aðeins örlítið af 17-östradíóli hefur fundist í plasma er ekki búist við neinum milliverkunum við önnur lyf. Meðganga og brjósttagjöf: Notist ekki á meðgöngu. Engin reynsla liggur fyrir um meðferð hjá konum með börn á brjósti, en vitað er að östrógen skilar sér yfir í brjóstamjólki. Aukaverkanir: Fáar aukaverkanir hafa komið fram. Sjaldgæfar (<1%): Smábláðingur frá fæðingarvegi, útfærð úr fæðingarvegi, ofnæmi, húðútbrot. Ofskömmtun: Engin áhrif ofskömmtunar hafa verið skráð. Geymsluþol: 3 ár. Geymist á þurrum stað, varið áhrifum ljóss. Geymist við lægra hitastig en 25°C. Má ekki geyma í isskáp né þar sem börn ná til. Texti stytur sjá nánar í Sérlyfjaskrá eða á www.lyfjastofnun.is. Pakkningar og verð í desember 2005: 15 pynnupakkaðar stjúkur í óskju kr. 2.044,-. Lyfið er lyfseðilskytt. Greiðslufyrirkomulag E. Umboðs og dreifingaraðili: Vistor hf. Hörgatún 2, 210 Garðabæ Novo Nordisk á Íslandi.

Imigran Radis; R, E, N02CC01

Töflur: Hver tafla inniheldur 50 mg eða 100 mg súmatriptan (sem súmatriptansúkkínat).

Ábendingar: Imigran Radis töflur eru ætlaðar til meðferðar á migreniköstum, með eða án fyrirboðaeinkenna. **Skammtar og lyfjagjöf:** Imigran Radis töflur eru ekki ætlaðar til varnandi meðferðar. Það er ráðlegt að Imigran Radis sé tekið við fyrstu merki um migrenikást en það getur hjálpað þó það sé tekið síðar. **Fullorðnir:** Ráðlagður skammtur handa fullorðnum er ein 50 mg tafla. Sumir sjúklingar geta þó þurft 100 mg. Ef fyrsti skammtur verkar ekki ættu sjúklingar ekki að taka annan skammt við sama kastinu. Það má taka Imigran Radis töflur við síðari köstum. Ef fyrsti skammturinn verkar en einkenni koma fram á nýjan leik, má taka annan skammt innan 24 klst., svo framarlega að ekki séu tekin meira en 300 mg á 24 klst. tímabili. Töflurnar á að gleypa heilar með vatni. Sjúklingar sem eiga erfitt með að kyngja töflunum geta leyst þær upp í litlu magni af vatni, fyrir inntöku. Slík blanda er beisk á bragðið. **Börn (yngrir en 18 ára)** Öryggi og virkni súmatriptans hjá börnum hafa ekki verið metin. **Aldraðir (eldri en 65 ára)** Takmörkuð reynsla er af notkun súmatriptans hjá sjúklingum eldri en 65 ára. Ekki er verulegur munur á lyfjahvörfum hjá eldri sjúklingum annars vegar og yngrir hins vegar en þar til frekari klínískar upplýsingar liggja fyrir er ekki mælt með notkun súmatriptans hjá sjúklingum eldri en 65 ára. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnum. Það má ekki gefa súmatriptan sjúklingum sem hafa fengið kransæðastíflu eða hafa blóðþurrðarhjartasjúkdóm (IHD), hjartaöng/krampa í kransæðum, blóðrásartruflanir í útlimum eða sjúklingum sem hafa einkenni sem benda til blóðþurrðarhjartasjúkdóms. Það má ekki að gefa súmatriptan sjúklingum sem fengið hafa heilablóðfall (CVA) eða tímabundna blóðþurrð í heila (TIA). Það má ekki gefa súmatriptan sjúklingum með ómeðhöndlaðan háþrýsting. Það má ekki gefa súmatriptan sjúklingum með alvarlega skerðingu á lifrarstarfsemi. Það má ekki nota súmatriptan samtímis ergotamíni eða ergotafleiðum (þ.m.t. metýlsergíð). Það má ekki nota súmatriptan samtímis MAO hemlum. Það þurfa að líða tvær vikur eftir að notkun MAO hemla er hætt áður en súmatriptan er notað. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** Það á einungis að nota súmatriptan þegar greining á migreni hefur verið staðfest. Súmatriptan er ekki ætlað til meðhöndlunar á heilastofns-, helftarlömunar- eða augnvöðvalömunarmigreni. Eins og á við um aðra bráðameðferð við migreni, þarf að gæta þess að útiloka aðra taugasjúkdóma sem getu verið alvarlegir, áður en höfuðverkur er meðhöndlaður hjá sjúklingum sem ekki hafa áður verið greindir með migreni eða hjá migrenisjúklingum sem fá óvenjuleg einkenni. Það skal haft í huga að migrenisjúklingum getur verið hættara við að fá suma heilasjúkdóma (t.d. heilablóðfall, tímabundna blóðþurrð í heila). Við notkun súmatriptans geta komið fram tímabundin einkenni eins og verkur fyrir brjósti og þrýstingstilfinning, sem getur verið töluverð og leitt upp í háls. Þegar slík einkenni eru talin benda til blóðþurrðarhjartasjúkdóms ber að gera viðeigandi rannsóknir. Það á ekki að gefa súmatriptan sjúklingum sem eru líklegir til að hafa ógreindan hjartasjúkdóm nema að undangenginni rannsókn. Dæmi um slíka sjúklinga eru konur eftir tíðahvörf, karlmenn eldri en 40 ára og sjúklingar í áhættuhóp fyrir kransæðasjúkdóm. Hinsvegar er ekki tryggt að slíkar rannsóknir greini alla hjartasjúklinga og örfá dæmi eru um hjarta-áfall hjá sjúklingum án undirliggjandi hjartasjúkdóms. Gæta þarf varúðar þegar súmatriptan er gefið sjúklingum með meðhöndlaðan háþrýsting þar sem tímabundin hækkun blóðþrýstings og aukning viðnáms í blóðrásinni hafa greinst hjá einstaka sjúklingi. Síðan lyfið kom á markað hefur sjaldgæfum tilfellum verið lýst þar sem sjúklingar hafa fundið fyrir máttleysi, auknum sinaviðbrögðum og truflun á samhefingu eftir notkun á sérstökum serótónín-endurupptökuhemlum og súmatriptani. Ef þörf er á samtímis notkun súmatriptans og serótónín-endurupptökuhemla er ráðlegt að viðhafa viðeigandi eftirlit með sjúklingnum. Aðgátar er þörf þegar súmatriptan er gefið sjúklingum með sjúkdóma sem geta haft marktæk áhrif á frásög, umbrot eða útskilnað lyfsins, t.d. skerta nýrna- eða lifrarstarfsemi. Aðgátar er þörf þegar súmatriptan er gefið sjúklingum með sögu um flogaveiki eða aðrar afmarkaðar skemmdir í heila sem lækkað geta krampaþröskuld. Sjúklingar með ofnæmi fyrir súlfónamíðum geta fengið ofnæmisviðbrögð eftir notkun súmatriptans, allt frá ofnæmisviðbrögðum í húð að ofnæmislosti. Sannanir fyrir krossofnæmi eru takmarkaðar en samt ætti að gæta varúðar þegar súmatriptan er gefið þessum sjúklingum. Ekki ætti að nota stærri skammta af Imigran Radis en ráðlagðir eru. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** Það hefur ekki verið sýnt fram á milliverkanir við própranolól, flunarízín, pízótifén eða alkóhól. Greint hefur verið frá langvarandi æðasamdrætti af völdum ergotamíns. Þar sem þessi áhrif getu aukist þurfa að líða 24 klst. áður en taka má súmatriptan á eftir lyfi sem inniheldur ergotamín. Af sömu ástæðu má ekki taka lyf sem innihalda ergotamín fyrr en að 6 klst liðnum frá töku súmatriptans. Milliverkun getur átt sér stað á milli súmatriptans og MAO hemla og því má ekki nota lyfin samtímis. Sjaldan geta átt sér stað milliverkanir á milli súmatriptans og serótónín-endurupptökuhemla. **Aukaverkanir:** Aukaverkanir hafa verið flokkaðar á eftirfarandi hátt eftir lifrakerfum og tðni: Tíðnin er skilgreind sem: Mjög algengar ($\geq 1/10$), algengar $\geq 1/100$, $< 1/100$), sjaldgæfar ($\geq 1/1000$, $< 1/1000$), mjög sjaldgæfar ($\geq 1/10.000$, $< 1/10.000$), örsjaldan koma fyrir ($< 1/10.000$) þar með talin einstök tilvik. Upplýsingar úr klínískum rannsóknum eru áætlaðar. Hafa skal í huga að ekki var tekið tillit til grunntíðni í samanburðarhópum. Upplýsingar um aukaverkanir lyfsins eftir að það kom á markað byggja á tíðni aukaverkanatilkynninga frekar en raunverulegri tíðni. **Klínískar rannsóknir:** **Taugakerfi:** Algengar: Náladofi, svimi, syfja. **Æðar:** Algengar: Tímabundin hækkun blóðþrýstings sem kemur fram skömmu eftir gjöf lyfsins. Roði. **Meltingarfæri:** Algengar: Ögleði og uppköst komu fram hjá sumum sjúklingum en orsakatengsl við súmatriptan eru ekki þekkt. **Stoðkerfi, stoðvefur, bein:** Eftirfarandi einkenni er venjulega tímabundið og getur verið svæðið og getur náð til allra líkamshluta, þ.m.t. brjósts og háls. Algengar Þyngslatilfinning. **Almennar aukaverkanir og ástand tengt íkomuleið:** Eftirfarandi einkenni eru venjulega tímabundin og geta verið töluverð og geta náð til allra líkamshluta, þ.m.t. brjósts og háls. Algengar: Verkur, hita-, þrýstings- eða þrýstingstilfinning. Eftirfarandi einkenni eru venjulega tímabundin og væg eða miðlungi slæm: Algengar: Máttleysi, þreyta. **Rannsóknandiúrstöður:** Örsjaldan koma fyrir: Einstaka sýnum hefur orðið vart við lítilsháttar truflanir á lifrarprófum. **Eftir að lyfið kom á markað:** **Önæmiskerfi:** Örsjaldan koma fyrir: Ofnæmisviðbrögð, allt frá viðbrögðum í húð til sjaldgæfra tilfella ofnæmislosts. **Taugakerfi:** Örsjaldan koma fyrir: Krampar. Þó í sumum þessara tilfella hafi verið um að ræða sjúklinga sem annaðhvort hafa áður fengið flog eða aðstæður verið þannig að auknar líkur væru á flogum, þá voru einnig tilfelli þar sem ekki var vitað um slíka undirliggjandi þætti. Augntín, flygur fyrir augum. **Augu:** Örsjaldan koma fyrir: Flókt, tvísýni, skert sjón. Sjónleysi (venjulega tímabundið). Hinsvegar geta sjóntruflanir átt sér stað í sjálfu migrenikastinu. **Hjarta:** Örsjaldan koma fyrir: Hægur hjartsláttur, hraður hjartsláttur, hjartsláttarónot, hjartsláttartruflanir, tímabundnar blóðþurrðarbreytingar á hjartalínuriti, krampar í kransæðum og kransæðastífla (sjá 4.3 Frábendingar og 4.4 Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun). **Æðar:** Örsjaldan koma fyrir: Lágur blóðþrýstingur, Raynauds fyrirbæri. **Meltingarfæri:** Örsjaldan koma fyrir: Ristilbólga vegna blóðþurrðar. **Dagsetning fyrstu útafu markaðsleyfis/ endurnýjunar markaðsleyfis:** 29. nóvember 2004. Hver lyfjaávisun takmarkast við 12 töflur á 50 mg og 6 töflur á 100 mg. Verð 1. október 2005. Töflur: 50 mg x 12, kr 8.251; 100 mg x 6, kr 7.680. Handhafi markaðsleyfis GlaxoSmithKline ehf. Nánari upplýsingar er finna á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is. Nr. 011005

IMIGRAN[®]
Þegar til kastanna kemur



SEROQUEL

AstraZeneca: SAMANTEKT Á EIGINLEIKUM LYFS Seroquel töflur N 05 A H 04



Hver tafla inniheldur: Quetiapinum INN fúmarat, samsvarandi Quetiapinum INN 25 mg, 100 mg, 200 mg og 300 mg. **Ábendingar:** Geðklofi. Meðalalvarlegar til alvarlegar geðhæðarlotur. Ekki hefur verið sýnt fram á að Seroquel komi í veg fyrir endurteknar geðhæðar- eða þunglyndislöstur (sjá kafla 5.1 (í Sérlyfjaskrá)). **Skammtar og lyfjagjöf:** Seroquel á að gefa tvisvar á dag, með eða án matar. **Fulldögn:** Við meðferð á gekklofa er heildardagsskammtur fyrstu fjóra daga meðferðarinnar 50 mg (dagur 1), 100 mg (dagur 2), 200 mg (dagur 3) og 300 mg (dagur 4). Frá fjórða degi á að breyta skammti smám saman í venjulegan virkan skammt sem er á bilinu 300-450 mg á dag. Ef þórf krefur má breyta skammtinum frekar, háð klínískri svörun og þóli viðkomandi sjúklings, innan skammtabilsins 150-750 mg/dag. Við meðferð á geðhæðarlotum í tengslum við víthverfa geðröskun (bipolar disorder) er heildarskammtur fyrstu fjóra daga meðferðarinnar 100 mg (dagur 1), 200 mg (dagur 2), 300 mg (dagur 3) og 400 mg (dagur 4). Frekari skammtabreytingar í allt að 800 mg/dag á degi 6 ætti að gera með því að auka skammti í mesta lagi um 200 mg/dag. Skammtur má breyta, háð klínískri svörun og þóli viðkomandi sjúklings, innan skammtabilsins 200-800 mg/dag. Árangursrík verkun fæst venjulega á skammtabilinu 400-800 mg/dag. **Aldrar:** Eins og við á um önnur geðrofslyf, á að nota Seroquel með varúð hjá öldruðum, sérstaklega í upphafi meðferðar. Verið getur að breyta þurfi skömmtum hægðar og lækningalegrar dagsskammtur getur verið lægri en hjá yngri sjúklingum en það er háð klínískri svörun og þóli viðkomandi sjúklings. Útþreinsun quetiapíns úr plasma var að meðaltali um 30-50% hægari hjá öldruðum en hjá yngri sjúklingum. **Börn og unglingar:** Mat á bruggi og verukun lyfsins hjá börnum og unglingum er ekki fyrirbyggjandi. **Sjúklingar með nyrnabilun:** Ekki er nauðsynlegt að breyta skömmtum. **Sjúklingar með lífrabilun:** Quetiapín umbrötnar að miklu leyti í lifur. Því skal nota Seroquel með varúð hjá sjúklingum með þekkta lífrabilun, sérstaklega í upphafi meðferðar. Upphafsskammtur Seroquel ætti að vera 25 mg/dag hjá sjúklingum með þekkta lífrabilun. Skammtinn skal auka daglega um 25-50 mg þar til viðunandi skammti er náð, sem er háður klínískri svörun og þóli viðkomandi sjúklings. **Frábendingar:** Öfnæmi fyrir innihaldsefnum lyfsins. Samtímis notkun á cytókróm P450 3A4 ensímhemlum, eins og HIV-próteasa hemlum, azól sveppalyfjum, erytrómýcín, klaritromýcín og nefazodóni er frábending. (Sjá einnig kafla 4.5 í Sérlyfjaskrá: Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir). **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun: Hjarta og æðakerfi:** Seroquel á að nota með varúð hjá sjúklingum með þekktan hjarta- og æðasjúkdóm, sjúkdóm í heilaeðnum og sjúklingum sem hættir til að fá af lágan blóðþrýsting. Quetiapine getur orsakað réttstöðubryttingsfall, sérstaklega í upphafi þegar verið er að auka skammta smám saman, því skal iðuga að minnka skammta eða auka skammta hægðar ef þetta gerist. **Krampar:** Í klínískum samanburðarrannsóknunum var enginn munur á tíðni krampa (seizure) hjá sjúklingum sem fengu Seroquel eða lifleysu. Eins og við um önnur geðrofslyf, skal gæta varúðar við meðhöndlun sjúklinga sem hafa fengið krampa. **Útanstrytueinkenni:** Í klínískum samanburðarrannsóknunum var enginn munur á tíðni utanstrytueinkenna hjá sjúklingum sem fengu ráðlagða skammta eða lifleysu. **Síðomin hreyfirtruflun (tardive dyskinesia):** Ef vart verður merkjá eða einkenna um síðkoma hreyfirtruflun ætti að iðuga að hætta notkun Seroquel eða minnka skammta. **Illkynja setunarheilkenni (Neuroleptic Malignant Syndrome):** Illkynja setunarheilkenni hefur verið tengt við meðferð með geðrofslyfjum, þ.m.t. Seroquel (sjá Aukaverkanir). Klínísk einkenni eru t.d. ofurhit, breytt andlegt ástand, vöðvastifni, óstöðugleiki í ósjálfráða taugakerfinu og hækkun á kreatín fosfókínasa. Í slíkum tilvikum skal hætta gjöf Seroquel og veita víðeigandi lyfjameðferð. **Milliverkanir:** Sjá einnig kaflann um Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir. Þegar Seroquel er notað samtímis öflugum lífransímahvötum s.s. karbamazepín eða fenýtóíni lækjar plasmabáttíni quetiapíns verulega og getur það haft áhrif á Seroquel meðferðina. Sjúklingum sem nota lífransímahvöta skal eingöngu gefa Seroquel ef læknir metur kosti Seroquel meðferðar mikilvægari áhættunni af því að hætta töku lífransímahvötans. Það er mikilvægt að allar breytingar á notkun ensímhvötans gerist hægt og ef nauðsyn krefur nota annað lyf sem ekki hvetur lífransím (t.d. natríumvalpróat). **Blóðsykurskækkun:** Blóðsykurskækkun eða versnun á sykursýki hefur komið fram í einstaka tilvikum meðan á meðferð með quetiapín stendur. Mælt er með víðeigandi klínísku eftirliti hjá sykursjúkum og hjá sjúklingum sem eru í hættu á að fá sykursýki (sjá einnig kaflann um Aukaverkanir). **Lenging á QT:** Í klínískum rannsóknunum og við notkun í samræmi við SPC hefur quetiapín ekki verið bráttí á aukningu á algildum (absolute) QT bilum. Hins vegar hefur lenging á QT komið fram við öskömmtum. **Frekari upplýsingar:** Upplýsingar um Seroquel gegnf á samt dývalproxi eða litlum í meðalvarlegum til alvarlegum geðhæðarlotum eru taksamkærar; engu að síður þoliddist meðferð vel (sjá nánar í Sérlyfjaskrá). Niðurstöðurnar sýndu samverku í viku 3. Önnur rannsókn sýndi ekki samverku í viku 6. Engar upplýsingar eru fyrirbyggjandi um samsetta meðferð eftir viku 6. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** Þar sem áhrif quetiapíns beinast að mestu að miðtaugakerfinu ber að gæta varúðar við samtímis notkun Seroquel og annarra lyfja sem verka á miðtaugakerfið sem og alkohól. Cytókróm P450 (CYP) 3A4 er það ensím sem hefur mest áhrif á cytókróm P450 miðað umbrötn quetiapíns. Í rannsókn á milliverkunum sem gerð var á heilbrigðum sjálfbáðuðum og gefið var saman quetiapín (25 mg) og ketókonazol, CYP3A4 hemill, jókst fátíamál undir blóðþéttniferli (AUC) quetiapíns 5 til 8 fald. Með þetta til hliðsjónar þá er samtímis notkun quetiapíns og CYP3A4 hemla frábending. Einnig er ekki mælt með að drekka greipaldisana með töku quetiapíns. Í fjölskammta rannsókn sem gerð var til að meta lyfjavörð quetiapíns þegar það var gefið fyrir og samtímis meðferð með karbamazepín (þekktum lífransímhvöta) kom fram að karbamazepín eykur útreinsun quetiapíns marktækt. Þessi aukning á útreinsun minnkaði almenna útséiningu fyrir quetiapíni (mælt sem AUC) að meðaltali niður í um 13% af því sem var þegar quetiapín er notað eitt sér; þó að meiri áhrif hafi komið fram hjá sumum sjúklingum. Afleiðing þessara milliverkanar getur verið minni plasmabáttíni sem getur haft áhrif á Seroquel meðferðina. Samtímis notkun Seroquel og fenýtóíns (annar mikrósmál ensímhvöta) jók útreinsun quetiapíns um það bil 45%. Hjá sjúklingum sem nota lífransímahvöta ætti eingöngu að hefja meðferð með Seroquel ef læknir metur það svo að kostir Seroquel meðferðarinnar séu meiri en áhættan af að hætta notkun lífransímhvötans. Það er mikilvægt að allar breytingar á notkun lífransímhvötans gerist hægt og ef nauðsyn krefur nota annað lyf sem ekki hvetur lífransím (t.d. natríumvalpróat) (sjá einnig kafla 4.4 Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun). Lyfjavörð quetiapíns breyttist ekki marktækt við samtímis notkun þunglyndislyfna ímaprímsins (þekktur CYP 2D6 hemill) eða flúoxetíns (þekktur CYP 3A4 og CYP 2D6 hemill). Geðrofslyfnin íspiridón og halóperidól höfðu ekki marktækt áhrif á lyfjavörð quetiapíns þegar þau voru notuð samtímis. Útreinsun quetiapíns jókst um það bil 70% þegar tíoridágin er gefið samtímis. Lyfjavörð quetiapíns breyttist ekki ef það er notað samtímis cimetidíni. Lyfjavörð lítíums breyttist ekki ef það er notað samtímis Seroquel. Þegar natríumvalpróat og Seroquel voru gefin samtímis breyttist lyfjavörð þeirra ekki að því marki að það hefði klínísku þýðingu. Ekki hafa verið gerðar formlegar rannsóknir á milliverkunum við algeng lyf gegn hjarta- og æðasjúkdómum. **Aukaverkanir:** Algengustu aukaverkanirnar sem greint hefur verið frá við meðferð með Seroquel eru svefnhöggi, sundi, munurkur, vægð þröttleysi, hægðatregða, hraður hjartsláttur, réttstöðubryttingsfall og meltingartruflanir. Eins og við um önnur geðrofslyf hefur þyngdaraukning, yfirliði, illkynja setunarheilkenni, hvítrumnað, hluðleysiskyningafæði og útlægur bjúgur tengst notkun Seroquel. Tíðni aukaverkana í tengslum við meðferð með Seroquel, er talin upp hér að neðan í samræmi við þá upplýsingunum sem Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS XI Working Group; 1995) mælir með. Tíðni aukaverkana er flokkuð í samræmi við eftirfarandi: Mjög algengar (>1/10), algengar (>1/100, <1/10), sjaldgæfar (>1/1000, <1/100), mjög sjaldgæfar (>1/10.000, <1/1000) og einstök tilvik (<1/10.000). **Blóð og eitlar:** Algengar: Hvítrumnað. Sjaldgæfar: Fjölögur eósinfílká. Einstök tilvik: Dauftykningafæði. **Önæmiskerfi:** Sjaldgæfar: Öfnæmi. **Efnaskipti og næring:** Einstök tilvik: Blóðsykurskækkun, sykursýki. **Taugakerfi:** Mjög algengar: Sundi, svefnhöggi, höfuðverkur. Algengar: Yfirliði. Sjaldgæfar: Krampar. Einstök tilvik: Síðkomin hreyfirtruflun (tardive dyskinesia) **Hjarta:** Algengar: Hraðtaukt. **Æðar:** Algengar: Réttstöðubryttingsfall. **Öndunarferi, brjósthol og miðmæli:** Algengar: Neisímubólga. Meltingarfæri: Algengar: Munurkur, hægðatregða, meltingartruflanir. **Lifur og gall:** Mjög sjaldgæfar: Gula. Einstök tilvik: Lífrabólga. **Húð og undirhöf:** Einstök tilvik: Örsábjúgur, Stevens-Johnson heilkenni. **Æxlunartæri og brjóst:** Mjög sjaldgæfar: Standpína. **Almennar aukaverkanir og ástand tengt íkomeleð:** Algengar: Vægð þröttleysi, útlægur bjúgur. Mjög sjaldgæfar: Illkynja setunarheilkenni.

Pökkningar og verð: Töflur 25 mg: 100 stk (þynnupakkabú); 8.124 kr., Töflur 100 mg: 30 stk (þynnupakkabú); 7.811 kr., 100 stk (þynnupakkabú); 15.978 kr., Töflur 200 mg: 30 stk (þynnupakkabú); 11.255 kr., 100 stk (þynnupakkabú); 24.398 kr., Töflur 300 mg: 100 stk (þynnupakkabú); 42.567 kr. **Afgreiðslutíðhugi:** R. Greiðsluþáttaka: 100 (Tryggingastofnun greiðir lyfið að fullu.). **Ágúst 2006.**

Markaðsleyfishafi: AstraZeneca UK Ltd., Macclesfield, Cheshire. **Umboð á Íslandi:** Vistor hf., Hörgatúni 2, Garðabæ. **Nánari upplýsingar er að finna í Sérlyfjaskrá.**



Symbicort Turbuhaler

INNÖNDUNARDUFT, R 03 A K (Styttur sérlyfjaskrártexti)

Innihaldslysing: *Hver skammtur inniheldur:* Budesonidum INN 160 mikróg og Formoterolum INN, fúmarat tvíhydrat, samsvarandi Formoterolum INN 4,5 mikróg og Lactosum. **Ábendingar:** Til reglulegrar meðferðar á astma þegar samsett lyfjameðferð (barksteri til innöndunar og langvirkur betaverði) á við þegar ekki næst full stjórn á sjúkdómnum með barkstera til innöndunar og stuttverkandi beta2-örva til innöndunar eftir þórtum, eða þegar full stjórn hefur náðst á sjúkdómnum með bæði barkstera til innöndunar og langverkandi beta2-örva. **Skammtar og lyfjagjöf:** Lyfið er ekki ætlað til upphafsmeðferðar á astma. Skömmtun virku efnanna í lyfinu er einstaklingsbundin og henni á að breyta til samræmis við alvarleika sjúkdómssins. Skammti skal breyta að lægsta skammti sem heldur einkennum sjúkdómssins niðri. **Skammtastærðir handa fullorðnum:** 1-4 innandarnir tvisvar sinnum á sólarhring. Venjulega þegar stjórn á sjúkdómnum hefur náðst með gjöf lyfsins tvisvar sinnum á sólarhring, getur skammtamínkun að lægsta virka skammti leitt til þess að unnt verði að gefa lyfið einu sinni á sólarhring. **Skammtastærðir handa börnum (yngri en 12 ára):** Lægri styrkleiki er fánlegur fyrir börn 6 - 11 ára. **Sérstakir sjúklingshættur:** Ekki þarf að breyta skömmtum hjá öldruðum. **Frábendingar:** Öfnæmi fyrir budesoníði, formoteróli eða innönduðum mjólkursykri. **Varnaðarorð og varúðarreglur:** Ráðlagt er að minnka skammta smám saman þegar meðferð er hætt. Ef sjúklingur telur að meðferð skilji ekki viðunandi árangri eða að hann þurfi meira en núverandi skömmtun samsetts lyfs, verður hann að leita læknis. Aukin notkun þerjavíðvæðingarefna lyfs í bráðatílvikum (rescue bronchodilators) bendir til eilunar á undirliggjandi ástandi og krefst endurmatrís á astma meðferðinni. Skyndnið og áframhaldandi elnun á stjórnastærðum verður lífshættuleg og brýnt er að endurmeta meðferðina. Í slíkum tilvikum skal hafa í huga þótt á aukinni meðferð með barksterum eða hvort gefa þurfi að auki búlgeyðandi lyf til inntöku, eins og kúr með barksterum eða sjálflyfjameðferð ef sýking er til staðar. Engar upplýsingar eru fyrirbyggjandi um notkun lyfsins við meðferð á bráðu astmakasti. Sjúklingum skal leiðbeina um að hafa lyf við bráðaástandi ávallt meðferðis. Meðferð skal ekki hefja á meðan astmi fer versnandi. Eins og við á um önnur lyf til innöndunar getur komið fram þerjavíðvæðing og þerjavíðvæðing með auknum öndunarferðileikum strax eftir lyfjagjöf, sem er í þversögn við verkanarhátt lyfsins. Ef alvarleg einkenni koma fram, ætti að endurmeta meðferð og veita annars konar meðferð ef nauðsyn krefur. Almenn einkenni geta komið fram við notkun hvaða barkstera til innöndunar sem er, sérstaklega við stóra skammta sem eru gefnir til langs tíma. Þessar verkanir koma miklu síður fram við meðferð til innöndunar heldur en þegar barkstera eru teknir inn. Almennar einkenni verkanir eru m.a. baeling nyrnahetta, seinkun á vexti hjá börnum og unglingum, minnkun, minnkun á beinþéttni, vagli á auga og gláka. Það er þess vegna mikilvægt að skammtur af innönduðum barksterum sé sá minnsti sem heldur einkennum niðri. Læknar ættu að fylgjast náið með vexti barna og unglinga sem fá barkstera óháð íkomeleð og meta ávinningur barksterameðferðar á móti hugsanlegri vaxtarþægingu. Ef minnsta ástæða er til að ætla að starfsemi nyrnahetta sé skert eftir fyrri meðferð með stera til inntöku, skal gæta varúðar þegar meðferð er breytt og notkun lyfsins er hafin. Ávinningur meðferðar með budesoníði til innöndunar er venjulega að lágmarki þórf á sterum til inntöku, en hjá sjúklingum sem eru að hætta að nota stera til inntöku getur hætta á skertri starfsemi nyrnahetta varað í töluverðan tíma. Sjúklingar sem áður hafa þurft stórum skömmtum af barksterum í bráðatílvikum að halda gefa einnig verið í hættu. Þessa hugsanlegu vanstarfsemi nyrnahetta til lengri tíma ætti ávallt að hafa í huga við bráðaöðstæður og aðstæður sem líklegar eru til að gefa valdið streitu og hafa verður í huga víðeigandi meðferð með barksterum. Ef umfang skertrar nyrnahettastarfsemi er mikið getur verið nauðsynlegt að fá ráðleggingar hjá sérfræðingi við aðstæður sem líklegar eru til að valda streitu. Til þess að lágmarka hætta á sveppasýkingu í koki og hálsi ætti að leiðbeina sjúklingum um að skola munn með vatni eftir hverja lyfjagjöf. Samtímis meðferð með ketókonazolí og öðrum öflugum CP3A4 hemlum á að varast (sjá Milliverkanir). Ef það er ekki mögulegt ætti tími á milli lyfjagjafa þessara lyfja að vera eins langur og unnt er. Lyfið á að gefa með varúð sjúklingum með oftstarfsemi skjaldkirtils, krómíaklæxíli (phaeochromocytoma), sykursýki, ómeðhöndlaðan kalíumskort, hjartavöðvaxlilla með þrængingum og hjartavöðvástækkun (hypertrophic obstructive cardiomyopathy), sjálfvökvaðanastarvsemi (idiopathic subvalvular aortic stenosis), alvarlegan háþrýsting, slagæðagölp eða aðra alvarlega hjarta- og æðasjúkdóm, eins og blóðþurrðarhjártaásjúkdóm, hraðsláttartruflanir, hraðsláttartruflanir, varúðar skal gæta við meðferð sjúklings með lengingu á QTc-bíli. Formoteról getur valdið lengingu á QTc-bíli. Hætta á alvarlegum kalíumskorti er hugsanleg eftir stóra skammta af beta2-örvum. Samtímis meðferð með lyfjum sem gæta valdið kalíumskorti getur auknið möguleikann á blóðkalíumlækkandi verkun við gjöf stóra skammta af beta2-örvum. Sérstök varúð er ráðlögð við bráðan alvarlegan astma þar sem veiflidisskortur getur auknið hættuna. Blóðkalíumlækkandi áhrif geta aukist við samtímis gjöf xantín-afleiða, stera og þvagræsilyfja. Ráðlagt er að fylgjast með þéttni kalíums í sermi við meðferð á bráðum alvarlegum astma. Eins og við á um alla beta2-örva, ætti að hafa í huga að auka tíðni blóðsykursmælinga hjá sykursjúkum. Lyfið inniheldur mjólkursykur (<1 mg/innöndun). Þetta magn hefur venjulega ekki vandamál í fórf með sér hjá einstaklingum með mjólkursykuröð. **Milliverkanir við lyf og annað:** **Milliverkanir vegna lyfjavarta:** Ketókonazolí 200 mg einu sinni á dag sextaðleði að meðaltali plasmagildið meðgöngu (einn 3 mg skammtur) sem gefið var samtímis. **Milliverkanir vegna lyfhrifa:** Betabolokkar geta dregið úr eða hamlað verkun formoteróls. Lyfið skal því ekki gefa samtímis betabolokka (þ.m.t. augndrognum) nema bryna nauðsyn ber til. **Meðgöngu og brjóstgjöf:** Engar klínískar upplýsingar liggja fyrir um notkun lyfsins eða samtímis meðferðar með formoteróli og budesoníði á meðgöngu. Fullnægjandi upplýsingar um notkun formoteróls hjá þunguðum konum liggja ekki fyrir. Upplýsingar benda ekki til aukinnar hættu á vansköpun vegna notkunar budesoníðis til innöndunar. Á meðgöngu ætti einnig að nota lyfið þegar væntanlegur ávinningur getur þyngra en hugsanleg hættu. Nota ætti lægsta skammta af budesoníði sem getur viðunandi stjórn á astma. Ekki er vítað hvort formoteról og budesoníði berast í brjóstamjólk. Eingöngu ætti að gefa konum með barn á brjósti lyfið ef væntanlegur ávinningur móður er talinn meiri en hugsanleg hættu fyrir barnið. **Aukaverkanir:** Þar sem lyfið inniheldur bæði budesoníði og formoteról, getur sama myndstær aukaverkana komið fram og greint hefur verið frá við notkun þessara efnna. Ekki hefur sést auknið tíðni aukaverkanatílvika eftir þessu við efn hafa verið gefin samtímis. Algengustu aukaverkanir lyfsins eru þekktar aukaverkanir vegna lyfhrifa beta2-örva, eins og skjálfti og hjartsláttarósk. Þær eru yfirleitt vægðar og hverfa venjulega innan nokkurra daga. Aukaverkanir sem hafa verið tengdar budesoníði eða formoteróli eru taldar upp hér á eftir. **Algengar (>1%):** **Miðtaugakerfi:** Höfuðverkur. **Hjarta- og æðakerfi:** Hjartsláttarósk. Stóðkerfi: Skjálfti. Öndunarvegur: Sveppasýkingar í munn og koki, væg erting í hálsi, hósti, hási. **Sjaldgæfar (0,1-1%):** Hjarta- og æðakerfi: Hraður hjartsláttur. Stóðkerfi: Vöðvakrampar. Miðtaugakerfi: Æsingur, óbarleysi, taugaveiklun, öglæði, sundi, svettfruntnarir. **Mjög sjaldgæfar (<0,1%):** Húð: Útbrot, ofskálðí, kláfi. Öndunarvegur: Þerjavíðvæðing. Afar sjaldgæfar aukaverkanir, þ.m.t. gefa sumar verð alvarlegar eru m.a.: Budesoníði: Geðræn einkenni eins og depung, hegðunartruflanir (aðallega hjá börnum), merki og einkenni um almenna barkstera verkun (þ.m.t. vanstarfsemi nyrnahetta), snemma- eða síðkomið öfnæmi (þ.m.t. húðbólga, ofsabjúgur og þerjavíðvæðing), marþellir. Formoteról: Hjartaöng, blóðsykurskækkun, truflanir á bráðgöngu, breytingar á blóðþrýstingi. Eins og við á um önnur innöndunarlyf, getur í einstaka tilvikum komið fram þerjavíðvæðing, sem er í þversögn við verkanarhátt lyfsins (sjá Varnaðarorð). Greint hefur verið frá hjartsláttartruflunum eins og gáttatíringi, ofanslagahráðtækt og aukagöngu við notkun annarra beta2-örva. **Öskömmtun:** Öskömmtun formoteróls myndi líklega valda verkunum sem eru einkennið fyrir beta2-adrenvirka örva: skjálfti, höfuðverkur, hjartsláttarósk og hraður hjartsláttur. Lágþrýstingur, efnaskiptablóðsýring, kalíumskortur og blóðsykurskækkun geta einnig komið fram. Bráð öskömmtun með budesoníði, jafnvel í stórum skömmtum, er ekki talið klínískt vandamál. **Lyfið:** Lyfið inniheldur formoteról og budesoníði. Verkanarmáti þessara efnna er mismunandi, en þau hafa samsamegglandi verkun við að draga úr versnun astma. Upplýsingar um verkanarhátt hvers lyfjamefni um sig eru hér á eftir. **Budesoníði:** Budesoníði gefið til innöndunar í ráðlögðum skömmtum hefur barkstera búlgeyðandi verkun í lungum sem dregur úr einkennum og versnun astma og hefur minni aukaverkanir í fórf með sér en þegar barkstera eru gefnir óstaðnandi. Nákvæmur verkanarháttur þessara búlgeyðandi áhrifa er óþekktur. **Formoteról:** Formoteról er sértauktur beta2-adrenvirki örvi sem verður slökum á sléttum viðvöðum í þerjum hjá sjúklingum með tímabundna teppu í öndunarvegum. Þerjavíðvæðing hefst fljótt, innan 1-3 mín. eftir innöndun og verkanarlengd er 12 klst. eftir einn skammt. **Pökkningar:** **Symbicort forte Turbuhaler:** **Innöndunarduft 320/9 mikrógrömm/innöndun:** 60 skammtar: 7.785 kr. **Symbicort mite Turbuhaler:** **Innöndunarduft 80/4,5 mikrógrömm/innöndun 120 skammtar:** 8.676 kr. **Symbicort Turbuhaler:** **Innöndunarduft 160/4,5 mikrógrömm/innöndun 120 skammtar:** 7.787 kr. 360 skammtar (3x120): 20.655 kr. **Afgreiðslumáti:** R. Greiðsluþáttaka: B. Septembar 2005.

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



DIOVAN 80 MG OG 160 MG

HEITI LYFS DIOVAN 80 mg eða 160 mg, filmuhúðaðr fötflur. **VIKIR INNIHALDSEFNI OG STYRKLEIKAR** Hver filmuhúðaðt tafli inniheldur valarsatan 80 mg. **Ábendingar** Háþrýstingur Meðferð er frumkomnum háþrýstingi (essental hypertension). **Nýlegt hjartadrep (myocardial infarction)** Til meðferðar hjá sjúklingum í klínisku jafnvægi sem eru með hjartablöndun með einkennum eða einkennalausla glagblásvanastarfsemi vinstri sleglis (left ventricular systolic dysfunction) eftir nýlegt (12-kl. - 10 dagar) hjartadrep. **Hjartablöndun** Meðferð er hjartablöndun með einkennum, þegar ekki er unnt að nota ACE-hemla, eða sem viðbótarmeðferð við meðferð með ACE-hemlu þegar ekki er unnt að nota beta-blokk. **Skammtar og lyfjagjöf** **Hjáþrýstingur** Ráðlagður skammtur DIOVAN er 80 mg einu sinni á sólarhring. Hámarksáhrif á blóðþrýsting sjást eftir 4 klínískum meðferðum. Hjú sumum sjúklingum, þar sem ekki næst nægilega góð stjórn á blóðþrýstingi, má auka skammtinn í 160 mg. Einnig má nota DIOVAN með öðrum blóðþrýstingsskiðandi lyfjum. Samhliða notkun þvagræsilyfa, t.d. hydrolókrítiazóls, lækkar blóðþrýstinginn enn frekar hjá þessum sjúklingum. **Nýlegt hjartadrep (myocardial infarction)** Hjú sjúklingum í klínisku jafnvægi má hefja meðferð strax 12 klst. eftir hjartadrep. Í kjölfar upphafskaamtms sem er 20 mg tvisvar sinnum á sólarhring, skil auka skammtinn smám saman í 40 mg, 80 mg og 160 mg tvisvar sinnum á sólarhring, á næstu vikum. Upphafsskammtinn skil gefa með 40 mg fötlumum, sem skipta má í tvennt. Sá hámarkskaamtur sem er að er stefnt er 160 mg tvisvar sinnum á sólarhring. Almennt er mælt með því að sjúklingar hafi náð 80 mg skammti tvisvar sinnum á sólarhring tveimur vikum eftir að meðferð hófst og að sá hámarkskaamtur sem er að er stefnt, 160 mg tvisvar sinnum á sólarhring, hafi náðst eftir þrjú mánuði, á grundvelli þóls hvers sjúklingur fyrir lyfjum. Komi fram lagþrýstingur hjá sjúklingum með einkennum eða skert nýrnastarfsemi skil huga hvarð minnka eigi skammtinn. Nota má valarsatan handa sjúklingum sem fá aðra lyfjaméðferð í kjölfar hjartadreps, t.d. segalysandi lyf, acetylalcalyria, beta-blokk, statin og þvagræsilyf. Ekki er mælt með samhliða notkun ACE-hemla, má þá og sjúklingum sem fengið hafa hjartadrep ætti ávallt að fela í sér mat á nýrnastarfsemi. Hjú hjartablöndun með einkennum eða skert nýrnastarfsemi hjá sjúklingum sem fengið hafa hjartadrep ætti ávallt að fela í sér mat á nýrnastarfsemi. Nota má DIOVAN óháð máltíðum og taka ætti fötflurnar einu með vökva. **Skert líffar- og nýrnastarfsemi** Ekki þarf að aðlagja skammta handa sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi (úthreinsun creatinins > 10 ml/min). Hjú sjúklingum með vægt til í meðalagla skerta líffarstarfsemi, án galteppu, á skammtur valarsatans ekki að fara yfir 80 mg. **Aldraðir** Nota má sama skammt handa eldri jafnt sem yngri sjúklingum. **Börn og unglingar** Ekki hefur verið sýnt fram á öryggi og verkun DIOVAN við börnum og unglumum. **Frábendingar** Ónæmi fyrir valarsati eða einhverju hjálfarefnanna. Alvarlega skert líffarstarfsemi, galsskorpuflur (bilary cirrhosis) og galteppa. Alvarlega skert nýrnastarfsemi (úthreinsun creatinins < 10 ml/min) og sjúklingar í skilm. Meðganga og þrjástgjöf. **Sérstök varnaraðbrögð og varuðræglur við notkun** Blóðkaliumhækkun Gaeta skil varuðræglur við samhliða notkun kaliumupptöðar, kaliumsparandi þvagræsilyfa, saltlaupptöðar sem inniheldur kalium eða annarra lyfa sem geta aukkið þjátt kalium (heparin o.s.f.v.) og gera skal tíðar mælingar á kalium. **Sjúklingar** með natriumskort og/eða minnkað blóðrúmnað Hjú sjúklingum með alvarlegan natriumskort og/eða alvarlega minnkað blóðrúmnað, t.d. þeim sem fá stóra skammta af þvagræsilyfjum, getur í mjög sjaldgæfum tilvikum komið fram lagþrýstingur með einkennum eftir að meðferð er með DIOVAN hefst. **Læðriótta** skal natriumskort og/eða minnkað blóðrúmnað áður en meðferð er með DIOVAN hefst, t.d. með því að minnka skammt þvagræsilyfs. **Nýrnaslagæðarþrengsli** Hjú sjúklingum með nýrnaslagæðarþrengsli báðum megin og hjá sjúklingum sem eru með eitl mátt og nýrnaslagæðarþrengsli, hefur ekki verið sýnt fram á öryggi DIOVAN. Skammtinn notkun DIOVAN handa fötl sjúklingum með nýrnaslagæðarþrengsli sem afleiðing af nýrnaslagæðarþrengslum öðrum megin hafði ekki í för með sér néna marktæka bræytingu á blóðþlefi blóði, creatininni í sermi eða þvagræfni í blóði (BUN). Vegna þess að önnur lyf sem hafa áhrif á renin-angiotensin-aldosterónkerfi geta aukkið þvagræfni í blóði og creatinín í sermi hjá sjúklingum með nýrnaslagæðarþrengsli öðrum megin, er hins vegar mælt með eftirliti til öryggis. **Nýgrnaeðsla** Enn sem komið er liggur ekki fyrir nein reynsla af öryggi við notkun DIOVAN handa sjúklingum sem nýlega hafa gengist undir nýrngræðslu. **Frumkomið aldosterónheilkenni** Ekki ætti að nota DIOVAN handa sjúklingum með frumkomið aldosterónheilkenni vegna þess að sjúkdómurinn hefur áhrif á renin-angiotensin-aldosterónkerfi. **Ósæðar- og miturlokuprengsli, óvaxtarhjúrtaváðavakvilli** með teppu Eins og við á öll önnur óvæðvakiandi lyf, ætti að gefa sérstakar varuðræglur hjá sjúklingum með ósæðar- eða miturlokuprengsli eða óvaxtarhjúrtaváðavakvilli með teppu. **Skert nýrnastarfsemi** Ekki er þörf á að aðlagja skammta hjá sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi með úthreinsun creatinins > 10 ml/min. **Skert líffarstarfsemi** Hjú sjúklingum með vægt til í meðalagla skerta líffarstarfsemi án galteppu skil nota valarsatan með varuð. **Skammtur af DIOVAN ætti ekki að fara yfir 80 mg.** Nýlegt hjartadrep Ekki hefur verið sýnt fram á viðbótar klínískan ávinning við samhliða notkun captopril og valarsatans og þess í stað jókst hættu á aukaverkunum samanbörð við meðferð með lyfjum DIOVAN í sínu lag (sjá kafla 5.1 og 4.8). Því er ekki mælt með samhliða notkun þessara lyfa. **Gæta skal varuðræglur** í upphafi meðferðar hjá sjúklingum sem fengið hafa hjartadrep. **Mat á sjúklingum** sem fengið hafa hjartadrep á ávallt að fela í sér mat á nýrnastarfsemi. **Algengt er að notkun DIOVAN handa sjúklingum** sem fengið hafa hjartadrep hafi í för með sér nokkra lækkun á blóðþrýstingi en yfirleitt þarf ekki að hætta meðferðinni vegna áframhaldandi lagþrýstings með einkennum, að því gefnu að fylgt sé ráðleggingum um skammta. **Hjartablöndun** Ekki hefur verið sýnt fram á klínískan ávinning við þriggja lyfa samsetningu ACE-hemils, beta-blokkja og valarsatans, hjá sjúklingum með hjartablöndun. Þessi samsetning vörðist aukna hættu á aukaverkunum og er því ekki mælt með henni. **Algengt er að notkun DIOVAN handa sjúklingum** með hjartablöndun hafi í för með sér nokkra lækkun á blóðþrýstingi en yfirleitt þarf ekki að hætta meðferðinni vegna áframhaldandi lagþrýstings með einkennum, að því gefnu að fylgt sé ráðleggingum um skammta. **Gæta skal varuðræglur** í upphafi meðferðar hjá sjúklingum með hjartablöndun (sjá kafla 4.2). Hjú sjúklingum með nýrnastarfsemi sem gæti verið háð virkni renin-angiotensin-aldosterónkerfisins. (t.d. sjúklingar með alvarlega hjartablöndun) hefur meðferð með ACE-hemlum verið tengd þvagrúbrögð og/eða versandi blóðnitraukningu og í mjög sjaldgæfum tilvikum bráðri nýrnablöndun. Vegna þess að valarsatan er angiotensín II viðtakablaði hefur það hamlað verkun á renin-angiotensin-aldosterónkerfi og því er ekki unnt að útiloka að notkun valarsatans tengist skertri nýrnastarfsemi. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir** Engar lyfjafvarfaramiliverkanir, sem hafa klínískt mikilvægi, hafa komið fram við eftirlitarnalýf sem algengt er að séu notuð til að meðhöndla sjúklingum með háþrýsting. **Cimetidin, warfarin, furosemid, digoxin, atenolol, indometacin, hydrolókrítiazól, amlopidin og glimeciclóna.** Gæta skal varuðræglur við samhliða notkun kaliumupptöðar, kaliumsparandi þvagræsilyfa, saltlaupptöðar sem inniheldur kalium eða annarra lyfa sem geta aukkið þjátt kalium (heparin o.s.f.v.) og gera skal tíðar mælingar á kalium. **Önnur blóðþrýstingsskiðandi lyf** geta aukkið blóðþrýstingsskiðandi áhrif valarsatans. **Greint hefur verið frá atfurkræfni aukningu á sermispéttinni lítiums og eitruverkunum, við samhliða notkun með ACE-hemlu.** Engin reynsla er af samhliða notkun valarsatans og lítiums. Því er ráðlagt að fylgjast með sermispéttinni lítiums ef það er notað samhliða. **Meðganga og þrjástgjöf** Angiotensín II blokkar geta valdið fösturskemmdum sem getur sviðað til áhrifa ACE hemla á föstur. **Greint hefur verið frá því að ACE hemlar hafi valdið fösturskemmdum og fösturádruga á þegar þeir voru gefinur konum á öðrum og síðasta þrjúgjöf meðgöngu.** Eins og við á önnur lyf sem hafa been áhrif á renin-angiotensin-aldosterónkerfisins, á ekki að nota DIOVAN handa þunguðum konum. **Verði kona þunguð meðan á meðferð stendur** á að hætta notkun DIOVAN eins fljótt og mögulegt er. **Ekki er þektigt hvort valarsatan skilist út í brjóstamjólk.** Valarsatan skilist út í mjólk hjá rottum. **Konur** með barn á brjósti eiga ekki að nota valarsatan. **Aukaverkanir** í klínískum samanbörðarránskónum hjá sjúklingum með háþrýsting var heldartíðni aukaverkana samberleg við lyfleysu. **Tíðni aukaverkana virtist ekki tengjast skammti eða meðferðarlengd og tengdist ekki heldur kyni, aldri eða kynstími.** Aukaverkanir sem greint var frá í klínískum ránskónum hjá sjúklingum með háþrýsting, óðögð orsakatslungum þeirra við valarsatan og komu oftast fyrir í tengslum við valarsatan en í tengslum við lyfleysu, sem og aukaverkanir sem greint hefur verið frá eftir markaðssetningu lyfsins, eru tilgreindar hér á eftir, flokkaðar eftir líffarum. **Öryggi valarsatans hjá sjúklingum** sem höfðu fengið hjartadrep var í samræmi við lyfjafloöglegu eiginleikna lyfsins og tengdist yfirleitt undirliggjandi sjúkdómum. **Alvarlegar aukaverkanir** sem ekki voru bannversar, sem komu fram í VALLANT ránskónum í tíðni > 0.1% og voru taldir tengjast ránskónumlyfjum, eru tilgreindar í fötflunni hér á eftir. Aukaverkanir, sem greint var frá í klínískum ránskónum hjá sjúklingum með hjartablöndun, sem komu fyrir í meira en 1% tíðni og komu oftast fyrir í tengslum við valarsatan en lyfleysu, eru einnig tilgreindar hér fyrir neðan. **Tíðni** er skilgreind sem: **Mjög algengar (≥ 1/10);** algengar (≥ 1/100, < 1/100); **síldalgæfar (≥ 1/1000, < 1/100);** mjög síldalgæfar (≥ 1/10000, < 1/1000); **koma** órsjáldan fyrir (< 1/10000). **Sýkingar af völdum baktería og snikljúðra:** Algengar: **Veirusýkingar.** Sjálgdæfar: **Sýking í eftir loftvegum, kobbólga, skútábólga. Koma** órsjáldan fyrir: **Maða- og þarmlággla, nefbólga, blöð og eitlar. Koma** órsjáldan fyrir: **Blóðflagnaefni, Ónæmskerfi:** **Mjög** síldalgæfar: **Ónæmi** p.m.t. **sermissótt.** **Efnaskipti og njálga:** Sjálgdæfar: **Blóðkaliumhækkun. Geðrænar aukaverkanir:** **Pungulyndi, svefnleysi. Taugakerfi:** Sjálgdæfar: **Yfirhöf. Þvagræsilyf:** **Sundl, taugahvort (neuralgja). Koma** órsjáldan fyrir: **Höfuðverkur. Augu:** Sjálgdæfar: **Tárubólga. Eyru og vöndurhúus:** Sjálgdæfar: **Svími. Hjarta:** Sjálgdæfar: **Hjartablöndun. Eðdar:** Sjálgdæfar: **Lagþrýstingur. Þvagræsilyf:** **Mjög** síldalgæfar: **Eðbólga. Koma** órsjáldan fyrir: **Blæðing. Öndunarferfi, brjósthol og miðmæli:** Sjálgdæfar: **Hósti, blöðnarás. Meltingarferfi:** Sjálgdæfar: **Níðurgangur, kvíðverkur. Koma** órsjáldan fyrir: **Ógleði. Húð og undirhöf: Þvagræsilyf:** **Mjög** síldalgæfar: **Ósábjúgur. Útbrót, kláði. Stoðkerfi og stöðuverk:** **Bakverkur, vöðvakrampa, vöðvahnöft (myalgja), líðbólga. Koma** órsjáldan fyrir: **Líðverkur. Nýru og þvagræfi:** **Koma** órsjáldan fyrir: **Skert nýrnastarfsemi***, bráð nýrnablöndun. Öng nýrnastarfsemi. Almennar aukaverkanir og ástand tengt iökumleið:** Sjálgdæfar: **Þreyta, þrotleysi*** **Frá þessari aukaverkun var greint í tengslum við notkun lyfsins eftir hjartadrep. * Frá þessari aukaverkun var greint í tengslum við notkun lyfsins við hjartablöndun. ** Frá þessari aukaverkun var greint í tengslum við notkun lyfsins við hjartablöndun. *** Greint var oft frá þessum aukaverkunum í tengslum við notkun lyfsins við hjartablöndun (algengar; sundl, skert nýrnastarfsemi, lagþrýstingur; sjálgdæfar: höfuðverkur, ógleði). **HANDHAFI MARKAÐSLEYFIS** Novartis Healthcare A/S, Lyngbyvej 172, 2100 København Ø, Danmörk. **Umboðsaðili í landsvið:** Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabær. **Þakkingar og verð 1. nóvember 2005:** DIOVAN fötflur 80 mg, 28 stk.: 3.329 kr.; fötflur 80 mg, 98 stk.: 8.573 kr. DIOVAN fötflur 160 mg, 28 stk. 4.132 kr.; fötflur 160 mg, 98 stk.: 11.632 kr. **Ath. textinn er stytturn. Nánari upplýsingar um lyfjafást hjá Novartis í síma 535-7000.****

DIOVAN COMP 160 MG/25 MG

VIKIR INNIHALDSEFNI OG STYRKLEIKAR Hver filmuhúðaðt tafli inniheldur 160 mg valarsatan og 25 mg hydrolókrítiazól. **LYFJAFORM** Filmuhúðaðt tafli. **Ábendingar** Meðferð er háþrýstingi af óþektri orsök (essental hypertension). **Staðlaða samsetningin** DIOVAN COMP 160 mg/25 mg (160 mg valarsatan/25 mg hydrolókrítiazól) er ætullt sjúklingum sem ekki næst hjá nægilega góð stjórn á blóðþrýstingi með valarsati einu sér. **Skammtar og lyfjagjöf** Ráðlagður skammtur af DIOVAN COMP 160 mg/25 mg er ein filmuhúðaðt tafli á dag (160 mg valarsatan/25 mg hydrolókrítiazól). **DIOVAN COMP 160 mg/25 mg** má nota til meðferðar hjá þeim sjúklingum sem ekki næst hjá nægilega góð stjórn á blóðþrýstingi með valarsati einu sér og eru með þansblýsting (diastolic blood pressure) ≥ 100 mmHg eftir meðferð með valarsati 160 mg einu sér. **Ávallt skal hefja meðferð með minni styrkleikum valarsatan 160 mg/hydrolókrítiazól 125 mg og þeirri meðferð haldit áfram** í að minnsta kosti 4-8 vikur áður en meðferð er með DIOVAN COMP 160 mg/25 mg hefst. **Mælt er með því að skammtur** hvors vikur efnins fyrir sig sé stilltur á starflegu. Hámarks blóðþrýstingsskiðandi áhrif DIOVAN COMP 160 mg/25 mg koma fram innan 4-8 vikna. Ef ekki sjást neitt viðbótárframt sé má skipta, að þeim tíma lönum, skil hafa til minnka skammtinn og hefja meðferð með öðru blóðþrýstingsskiðandi lyfi til viðbótar eða meðferð með öðru blóðþrýstingsskiðandi lyfi. **Nota má DIOVAN COMP 160 mg/25 mg óháð máltíðum og taka á fötflurnar einu með vökva. Skert nýrnastarfsemi** Ekki þarf að aðlagja skammta handa sjúklingum með vægt til í meðalagla skerta líffarstarfsemi (úthreinsun creatinins ≥ 30 ml/min). **Skert líffarstarfsemi** Hjú sjúklingum með vægt til í meðalagla skerta líffarstarfsemi, án galteppu, á skammtur valarsatans ekki að fara yfir 80 mg. **Því er ekki að nota DIOVAN COMP 160 mg/25 mg filmuhúðaðr fötflur** handa þessum sjúklingum. **Aldraðir:** Nota má DIOVAN COMP 160 mg/25 mg óháð aðal sjúklings. **Börn og unglingar (< 18 ára)** Ekki hefur verið sýnt fram á öryggi og verkun DIOVAN COMP 160 mg/25 mg handa börnum og unglumum (< 18 ára). Því er ekki mælt með notkun DIOVAN COMP 160 mg/25 mg handa börnum og unglumum. **Frábendingar** Ónæmi fyrir valarsati eða einhverju hjálfarefnanna. Meðganga og þrjástgjöf. **Alvarlega skert líffarstarfsemi, galsskorpuflur og galteppa.** Alvarlega skert nýrnastarfsemi (úthreinsun creatinins < 30 ml/min), þvagræsilyf (anuria) og sjúklingar í skilm. **Bráði blóðkaliumhækkun, blóðnatriumhækkun, blóðkalsiumhækkun og þvagrúbröð** (hyperuricaemia) með einkennum. **Sérstök varnaraðbrögð og varuðræglur við notkun** Bræytingar á blóðsötlum í sermi. Líklega væri rétta að skilæra það sem er millifyrsingur í SPCC Gaeta skil varuðræglur við samhliða notkun með kaliumsparandi þvagræsilyfjum, kaliumupptöðar, saltlaupptöðar sem inniheldur kalium eða öðrum lyfjum sem geta aukkið sermispéttini kalium (heparin o.s.f.v.). **Greint hefur verið frá blóðkaliumhækkun í meðferð með þvagræsilyfjum af flokki tiazóla. Mælt er með tíuðum mælingum á kalium í sermi. Meðferð með þvagræsilyfjum af flokki tiazóla hefur verið tengd blóðnatriumhækkun og blóðlyfnging af völdum blóðkórlóðlækunar (hypochloraemic alkalosis). Tiazóla eru útskiðandi magnesiums í þvagi sem leit getur til blóðmagnesiumhækkunar. Þvagræsilyf af flokki tiazóla draga úr útskiðaði kalsíum. Það getur leitt til blóðkalsíumhækkunar. Með reglulegu og viðeigandi máttlei átti að véla sermispéttini blóðsata. **Sjúklingar** með natriumskort og/eða minnkað blóðrúmnað. Hjú sjúklingum sem eru í meðferð með þvagræsilyfjum af flokki tiazóla ætti að fylgjast vel með klínískum einkennum um trullun á vökva- eða blóðsalthvægi eru munþurk, þorsti, máttleysi, þreyta, svefnörnging, eirarleysi, vöðvaferki eða vöðvakrampa, máttleysi í vöðum, lagþrýstingur, hraðtakur og meltingartarfildni. **Ógleði eða blóðflagnaefni.** Hjú sjúklingum með alvarlegan natriumskort og/eða alvarlega minnkað blóðrúmnað, t.d. þeim sem fá stóra skammta af þvagræsilyfjum, getur í mjög sjaldgæfum tilvikum komið fram lagþrýstingur með einkennum eftir að meðferð er með DIOVAN COMP 160 mg/25 mg hefst. **Læðriótta** skal saltsskot og/eða minnkað blóðrúmnað áður en meðferð er með DIOVAN COMP 160 mg/25 mg hefst. **Sjúklingar** með alvarlega langvarandi hjartablöndun eða ástand sem ónar renin-angiotensin-aldosterónkerfi. Hjú sjúklingum þar sem starfsemi nýrna geti verið háð virkni renin-angiotensin-aldosterónkerfisins (t.d. sjúklingar með alvarlega hjartablöndun), hefur meðferð með ACE hemlum (angiotensin converting enzyme inhibitors) verið tengd þvagrúbrögð og/eða versandi blóðnitraukningu og í mjög sjaldgæfum tilvikum bráðri nýrnablöndun. **Notaðun DIOVAN COMP 160 mg/25 mg hjá sjúklingum** með alvarlega hjartablöndun hefur ekki verið metin. Því er ekki hægt að útiloka að vegna hömlur á renin-angiotensin-aldosterónkerfi geta DIOVAN COMP 160 mg/25 mg einnig tengt skerðing á nýrnastarfsemi. **Ekki á að nota DIOVAN COMP 160 mg/25 mg handa þessum sjúklingum.** **hefur ekki eitthvað farið úrskóðis hér?** Skert nýrnastarfsemi/nýrnaeðsla. Ekki er þörf á að aðlagja skammta hjá sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi með úthreinsun creatinins > 30 ml/min. (sjá kafla 4.3 Frábendingar). **Ekki lggja fyrir** neinar upplýsingar um notkun DIOVAN COMP 160 mg/25 mg handa nýrnþægum. **Mælt er með reglulegu eftirliti með sermispéttini kaliums, creatinins og þvagrasyru** þegar DIOVAN COMP 160 mg/25 mg er notað handa sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi. **Nýrnaslagæðarþrengsli.** Hvorki skal nota DIOVAN COMP 160 mg/25 mg handa sjúklingum með nýrnaslagæðarþrengsli beggja nýrna né handa sjúkdómum með eitl nýrna og nýrnaslagæðarþrengsli, því hjá slíkum sjúklingum getur orðið aukning á þvagræfni í blóði og creatinín í sermi. **Aldosterónheilkenni.** Ekki ætti að meðhöndla sjúklinga með aldosterónheilkenni með DIOVAN COMP 160 mg/25 mg vegna þess að sjúkdómurinn hefur áhrif á renin-angiotensin-aldosterónkerfi. **Ósæðar- og miturlokuprengsli, óvaxtarhjúrtaváðavakvilli.** Gæta skal sérstakar varuðræglur þegar DIOVAN COMP 160 mg/25 mg er notað handa sjúklingum með ósæðar- eða miturlokuprengsli eða hjartaváðavakvilli með hjartastækingu. **Skert líffarstarfsemi.** Ekki skal nota DIOVAN COMP 160 mg/25 mg handa þessum sjúklingum (sjá kafla 4.2 Skammtar og lyfjagjöf). **Rauður úttur.** Greint hefur verið frá því að þvagræsilyf af flokki tiazóla geti valdið versandi vöðvaferki (myalgia) og óþægilegu áhrifum. **Alvarlega skert líffarstarfsemi, galsskorpuflur og galteppa.** Alvarlega skert nýrnastarfsemi (úthreinsun creatinins < 30 ml/min), þvagræsilyf (anuria) og sjúklingar í skilm. **Bráði blóðkaliumhækkun, blóðnatriumhækkun, blóðkalsiumhækkun og þvagrúbröð** (hyperuricaemia) með einkennum. **Sérstök varnaraðbrögð og varuðræglur við notkun** *Bræytingar á blóðsötlum í sermi.* Líklega væri rétta að skilæra það sem er millifyrsingur í SPCC Gaeta skil varuðræglur við samhliða notkun með kaliumsparandi þvagræsilyfjum, kaliumupptöðar, saltlaupptöðar sem inniheldur kalium eða öðrum lyfjum sem geta aukkið sermispéttini kalium (heparin o.s.f.v.). **Greint hefur verið frá blóðkaliumhækkun í meðferð með þvagræsilyfjum af flokki tiazóla. Mælt er með tíuðum mælingum á kalium í sermi. Meðferð með þvagræsilyfjum af flokki tiazóla hefur verið tengd blóðnatriumhækkun og blóðlyfnging af völdum blóðkórlóðlækunar (hypochloraemic alkalosis). Tiazóla eru útskiðandi magnesiums í þvagi sem leit getur til blóðmagnesiumhækkunar. Þvagræsilyf af flokki tiazóla draga úr útskiðaði kalsíum. Það getur leitt til blóðkalsíumhækkunar. Með reglulegu og viðeigandi máttlei átti að véla sermispéttini blóðsata. **Sjúklingar** með natriumskort og/eða minnkað blóðrúmnað. Hjú sjúklingum sem eru í meðferð með þvagræsilyfjum af flokki tiazóla ætti að fylgjast vel með klínískum einkennum um trullun á vökva- eða blóðsalthvægi eru munþurk, þorsti, máttleysi, þreyta, svefnörnging, eirarleysi, vöðvaferki eða vöðvakrampa, máttleysi í vöðum, lagþrýstingur, hraðtakur og meltingartarfildni. **Ógleði eða blóðflagnaefni.** Hjú sjúklingum með alvarlegan natriumskort og/eða alvarlega minnkað blóðrúmnað, t.d. þeim sem fá stóra skammta af þvagræsilyfjum, getur í mjög sjaldgæfum tilvikum komið fram lagþrýstingur með einkennum eftir að meðferð er með DIOVAN COMP 160 mg/25 mg hefst. **Læðriótta** skal saltsskot og/eða minnkað blóðrúmnað áður en meðferð er með DIOVAN COMP 160 mg/25 mg hefst. **Sjúklingar** með alvarlega langvarandi hjartablöndun eða ástand sem ónar renin-angiotensin-aldosterónkerfi. Hjú sjúklingum þar sem starfsemi nýrna geti verið háð virkni renin-angiotensin-aldosterónkerfisins (t.d. sjúklingar með alvarlega hjartablöndun), hefur meðferð með ACE hemlum (angiotensin converting enzyme inhibitors) verið tengd þvagrúbrögð og/eða versandi blóðnitraukningu og í mjög sjaldgæfum tilvikum bráðri nýrnablöndun. **Notaðun DIOVAN COMP 160 mg/25 mg hjá sjúklingum** með alvarlega hjartablöndun hefur ekki verið metin. Því er ekki hægt að útiloka að vegna hömlur á renin-angiotensin-aldosterónkerfi geta DIOVAN COMP 160 mg/25 mg einnig tengt skerðing á nýrnastarfsemi. **Ekki á að nota DIOVAN COMP 160 mg/25 mg handa þessum sjúklingum.** **hefur ekki eitthvað farið úrskóðis hér?** Skert nýrnastarfsemi/nýrnaeðsla. Ekki er þörf á að aðlagja skammta hjá sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi með úthreinsun creatinins > 30 ml/min. (sjá kafla 4.3 Frábendingar). **Ekki lggja fyrir** neinar upplýsingar um notkun DIOVAN COMP 160 mg/25 mg handa nýrnþægum. **Mælt er með reglulegu eftirliti með sermispéttini kaliums, creatinins og þvagrasyru** þegar DIOVAN COMP 160 mg/25 mg er notað handa sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi. **Nýrnaslagæðarþrengsli.** Hvorki skal nota DIOVAN COMP 160 mg/25 mg handa sjúklingum með nýrnaslagæðarþrengsli beggja nýrna né handa sjúkdómum með eitl nýrna og nýrnaslagæðarþrengsli, því hjá slíkum sjúklingum getur orðið aukning á þvagræfni í blóði og creatinín í sermi. **Aldosterónheilkenni.** Ekki ætti að meðhöndla sjúklinga með aldosterónheilkenni með DIOVAN COMP 160 mg/25 mg vegna þess að sjúkdómurinn hefur áhrif á renin-angiotensin-aldosterónkerfi. **Ósæðar- og miturlokuprengsli, óvaxtarhjúrtaváðavakvilli.** Gæta skal sérstakar varuðræglur þegar DIOVAN COMP 160 mg/25 mg er notað handa sjúklingum með ósæðar- eða miturlokuprengsli eða hjartaváðavakvilli með hjartastækingu. **Skert líffarstarfsemi.** Ekki skal nota DIOVAN COMP 160 mg/25 mg handa þessum sjúklingum (sjá kafla 4.2 Skammtar og lyfjagjöf). **Rauður úttur.** Greint hefur verið frá því að þvagræsilyf af flokki tiazóla geti valdið versandi vöðvaferki (myalgia) og óþægilegu áhrifum. **Alvarlega skert líffarstarfsemi, galsskorpuflur og galteppa.** Alvarlega skert nýrnastarfsemi (úthreinsun creatinins < 30 ml/min), þvagræsilyf (anuria) og sjúklingar í skilm. **Bráði blóðkaliumhækkun, blóðnatriumhækkun, blóðkalsiumhækkun og þvagrúbröð** (hyperuricaemia) með einkennum. **Sérstök varnaraðbrögð og varuðræglur við notkun** *Bræytingar á blóðsötlum í sermi.* Líklega væri rétta að skilæra það sem er millifyrsingur í SPCC Gaeta skil varuðræglur við samhliða notkun með kaliumsparandi þvagræsilyfjum, kaliumupptöðar, saltlaupptöðar sem inniheldur kalium eða öðrum lyfjum sem geta aukkið sermispéttini kalium (heparin o.s.f.v.). **Greint hefur verið frá blóðkaliumhækkun í meðferð með þvagræsilyfjum af flokki tiazóla. Mælt er með tíuðum mælingum á kalium í sermi. Meðferð með þvagræsilyfjum af flokki tiazóla hefur verið tengd blóðnatriumhækkun og blóðlyfnging af völdum blóðkórlóðlækunar (hypochloraemic alkalosis). Tiazóla eru útskiðandi magnesiums í þvagi sem leit getur til blóðmagnesiumhækkunar. Þvagræsilyf af flokki tiazóla draga úr útskiðaði kalsíum. Það getur leitt til blóðkalsíumhækkunar. Með reglulegu og viðeigandi máttlei átti að véla sermispéttini blóðsata. **Sjúklingar** með natriumskort og/eða minnkað blóðrúmnað. Hjú sjúklingum sem eru í meðferð með þvagræsilyfjum af flokki tiazóla ætti að fylgjast vel með klínískum einkennum um trullun á vökva- eða blóðsalthvægi eru munþurk, þorsti, máttleysi, þreyta, svefnörnging, eirarleysi, vöðvaferki eða vöðvakrampa, máttleysi í vöðum, lagþrýstingur, hraðtakur og meltingartarfildni. **Ógleði eða blóðflagnaefni.** Hjú sjúklingum með alvarlegan natriumskort og/eða alvarlega minnkað blóðrúmnað, t.d. þeim sem fá stóra skammta af þvagræsilyfjum, getur í mjög sjaldgæfum tilvikum komið fram lagþrýstingur með einkennum eftir að meðferð er með DIOVAN COMP 160 mg/25 mg hefst. **Læðriótta** skal saltsskot og/eða minnkað blóðrúmnað áður en meðferð er með DIOVAN COMP 160 mg/25 mg hefst. **Sjúklingar** með alvarlega langvarandi hjartablöndun eða ástand sem ónar renin-angiotensin-aldosterónkerfi. Hjú sjúklingum þar sem starfsemi nýrna geti verið háð virkni renin-angiotensin-aldosterónkerfisins (t.d. sjúklingar með alvarlega hjartablöndun), hefur meðferð með ACE hemlum (angiotensin converting enzyme inhibitors) verið tengd þvagrúbrögð og/eða versandi blóðnitraukningu og í mjög sjaldgæfum tilvikum bráðri nýrnablöndun. **Notaðun DIOVAN COMP 160 mg/25 mg hjá sjúklingum** með alvarlega hjartablöndun hefur ekki verið metin. Því er ekki hægt að útiloka að vegna hömlur á renin-angiotensin-aldosterónkerfi geta DIOVAN COMP 160 mg/25 mg einnig tengt skerðing á nýrnastarfsemi. **Ekki á að nota DIOVAN COMP 160 mg/25 mg handa þessum sjúklingum.** **hefur ekki eitthvað farið úrskóðis hér?** Skert nýrnastarfsemi/nýrnaeðsla. Ekki er þörf á að aðlagja skammta hjá sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi með úthreinsun creatinins > 30 ml/min. (sjá kafla 4.3 Frábendingar). **Ekki lggja fyrir** neinar upplýsingar um notkun DIOVAN COMP 160 mg/25 mg handa nýrnþægum. **Mælt er með reglulegu eftirliti með sermispéttini kaliums, creatinins og þvagrasyru** þegar DIOVAN COMP 160 mg/25 mg er notað handa sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi. **Nýrnaslagæðarþrengsli.** Hvorki skal nota DIOVAN COMP 160 mg/25 mg handa sjúklingum með nýrnaslagæðarþrengsli beggja nýrna né handa sjúkdómum með eitl nýrna og nýrnaslagæðarþrengsli, því hjá slíkum sjúklingum getur orðið aukning á þvagræfni í blóði og creatinín í sermi. **Aldosterónheilkenni.** Ekki ætti að meðhöndla sjúklinga með aldosterónheilkenni með DIOVAN COMP 160 mg/25 mg vegna þess að sjúkdómurinn hefur áhrif á renin-angiotensin-aldosterónkerfi. **Ósæðar- og miturlokuprengsli, óvaxtarhjúrtaváðavakvilli.** Gæta skal sérstakar varuðræglur þegar DIOVAN COMP 160 mg/25 mg er notað handa sjúklingum með ósæðar- eða miturlokuprengsli eða hjartaváðavakvilli með hjartastækingu. **Skert líffarstarfsemi.** Ekki skal nota DIOVAN COMP 160 mg/25 mg handa þessum sjúklingum (sjá kafla 4.2 Skammtar og lyfjagjöf). **Rauður úttur.** Greint hefur verið frá því að þvagræsilyf af flokki tiazóla geti valdið versandi vöðvaferki (myalgia) og óþægilegu áhrifum. **Alvarlega skert líffarstarfsemi, galsskorpuflur og galteppa.** Alvarlega skert nýrnastarfsemi (úthreinsun creatinins < 30 ml/min), þvagræsilyf (anuria) og sjúklingar í skilm. **Bráði blóðkaliumhækkun, blóðnatriumhækkun, blóðkalsiumhækkun og þvagrúbröð** (hyperuricaemia) með einkennum. **Sérstök varnaraðbrögð og varuðræglur við notkun** *Bræytingar á blóðsötlum í sermi.* Líklega væri rétta að skilæra það******

Atacor - Atorvastatin 10, 20 og 40 mg

Atacor 10 mg, 20 mg og 40 mg. Filmuhúðaðar töflur. **Virkinnihaldsefni og styrkleikar:** Hver filmuhúðúð tafa inniheldur: 10 mg, 20 mg eða 40 mg atorvastátín (sem atorvastátín kalsíum). **Ábendingar:** Atacor er notað sem viðbót við mataræðisbreytingu til að lækka of hátt heildar-kólesteról, LDL-kólesteról, apólípóprótein B eða þráglyseríð hjá sjúklingum með kólesterólhækkun af ókunni orsök, ættgenga kólesterólhækkun, blandaða blóðfituhækkun (svo sem Ila- og IIb-gerð skv. flokkun Fredericksons), þegar viðunandi árangur hefur ekki náðst með sérstöku mataræði eða öðrum ráðstöfunum en lyfjagjöf. Til viðbótar annarri blóðfitulækkandi meðferð, t.d. með öðrum LDL-kólesterólhækkandi lyfjum, eða ef aðrar ráðstafanir hafa ekki reynt árangursríkar til lækkunar á heildarkólesteról og LDL-kólesteróli hjá sjúklingum með arfhreina (homozygot), ættgenga kólesterólhækkun.

Skammtar og lyfjagjöf: Sjúklingur á að byrja á stöðluðu kólesterólhækkandi mataræði áður en honum er gefið Atacor og ætti að halda því áfram meðan á meðferð með Atacor stendur. Skammta á að ákveða fyrir hvern einstakling með tilliti til upphaflegs LDL-kólesterólgildis, markmiða meðferðarinnar og svörunar sjúklings. Venjulegur upphafs-skammtur er 10 mg einu sinni á sólarhring. Skammta skal aðlaga með 4 vikna millibili eða sjaldnar. Hámarks-skammtur er 80 mg einu sinni á sólarhring. Sólarhringsskammt á að taka í einu lagi en hann má taka hvenær sem er sólarhrings með eða án fæðu. *Kólesterólhækkun eingöngu og blönduð (samsett) blóðfituhækkun:* Hæfilegur skammtur handa flestum sjúklingum er 10 mg Atacor á sólarhring. Arfblændin ættgeng kólesterólhækkun: Upphafsskammtur er 10 mg Atacor á sólarhring. Skammta skal ákveða fyrir hvern einstakling og aðlaga með 4 vikna millibili í allt að 40 mg á sólarhring. Síðan má auka skammt annaðhvort í 80 mg hámarks-skammt á sólarhring eða gefa 40 mg af atorvastátín einu sinni á sólarhring og gallsýrubindandi lyf samtímis.

Arfhrein ættgeng kólesterólhækkun: 10-80 mg á sólarhring, til viðbótar annarri blóðfitulækkandi meðferð (t.d. öðrum LDL-kólesterólhækkandi lyfjum), þegar viðunandi árangur hefur ekki náðst með annari meðferð. *Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi:* Nýrnásjúkdómur hafa hvorki áhrif á plasmabéttíni né verkur atorvastátíns á blóðfitu og þarf því ekki að breyta skömmtum. *Aldraðir:* Verkur og öryggi af notkun ráðlagðra skammta hjá sjúklingum eldri en 70 ára er svipuð og hjá öðrum fullorðnum. *Börn og unglingar:* Notkun hjá börnum á að vera undir eftirliti sérfræðings. Reyndsla af notkun lyfins hjá börnum er takmörkuð og bundin við lífrinn hóp sjúklinga (á aldrinum 4-17 ára) með alvarlega afrigðilega blóðfituhækkun eins og arfhreina ættgenga kólesterólhækkun. Ráðlagður upphafs-skammtur fyrir þennan hóp er 10 mg atorvastátín á sólarhring. Eftir svörun og þoli má auka skammtinn í 80 mg á sólarhring. Ekki er búið að meta upplýsingar um öryggi varðandi þroska hjá þessum hópi. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efni eða einhverju hjálparefna. Virkur lífrarsjúkdómur eða óskýrt viðvarandi hækkun á transamínösium í sermi þar sem hækkunin er meiri en þreföld efri mörk meðalgilda. Vöðvakvilla. Meðganga og brjósttagjöf. Konur á barneignaraldrinum sem nota ekki getnaðarvarnir. **Varnaðarorð og varúðarreglur:** *Áhrif á lífur:* Rannsaka skal lífrastarfsemi áður en meðferð hefst og síðan reglulega meðan á meðferð stendur. Gera skal prófanir á lífrastarfsemi sjúklings ef merki eða einkenni um hugsanlegar lífrastarfsemi koma fram. Hækkni transamínasgildis skal fylgjast með sjúklingum þar til gildi verða eðlileg. Hækkni transamínas meira en þrefalt miðað við efri mörk meðalgilda er mælt með því að minnka skammta eða stöðva Atacor. Nota skal Atacor með varúð hjá sjúklingum sem neyta mikils magns áfengis og/eða hafa fengið lífrarsjúkdóm. *Áhrif á beinagindarvöðva:* Atorvastátín, eins og aðrir HMG CoA redúktasa-hemlar, getur í einstaka tilvikum haft áhrif á beinagindarvöðva og valdið vöðvaprautum, vöðvaprotu og vöðvakvillum sem geta leitt til rákvöðvalysis, sem er lífshættulegt ástand og einkennit af hækkun CPK-gildi (meiri en tírföld efri mörk mæligilda), vöðvarauða í blóði og vöðvarauðamigu sem getur valdið nýrnabilun. Atorvastátín á að nota með varúð hjá sjúklingum sem eru útsettir fyrir rákvöðvalysi. Mæla á (CPK-gildi) áður en meðferð með statínunum hefst þegar um er að ræða sjúklinga með skerta nýrnastarfsemi, skjaldvabrest, sögu um arfgenga vöðva-kvilla, sögu um vöðvakvilla eftir fyrri notkun statína eða

fibrata, lífrarbilun og/eða þegar um mikla alkóhólneyslu er að ræða. CPK-gildi skal einnig mæla áður en meðferð er hafin hjá öldruðum (70 ára og eldri). Meta á þörf fyrir slíka mælingu út frá fyrrgreindum þáttum. Í þessum tilvikum þarf að íhuga vandlega hugsanlegt gagn umframáhættu meðferðarinnar og mælt er með nákvæmu klínísku eftirliti. Ef CPK-gildi er mark-tækt hátt (meira en fimmföld efri mörk mæligilda) á ekki að hefja meðferð. *Mælingar kreatínafóskínasa (CPK):* Ekki á að mæla CPK í kjölfar erfiðra æfinga eða ef einhver þáttur er til staðar sem líklegur er til að hækka CPK-gildið, þar sem það gerir túlkun erfiða. Ef CPK-gildi er marktækt hátt (meira en fimmföld efri mörk mæligilda) á að endurtaka mælingu eftir 5-7 daga til staðfestingar. Meðan á meðferð stendur þarf að gera sjúklingum grein fyrir mikilvægi þess að tilkynna strax ef þeir finna fyrir vöðvaverkjum, krömpum eða máttleysi sérstaklega ef lasleiki eða hiti fylgir. Ef þessi einkenni koma fram meðan á atorvastátín-meðferð stendur á að mæla CPK-gildi og ef það reynt marktækt hækkaði (meira en fimmföld efri mörk mæligilda) á að hætta meðferð. Ef einkenni frá vöðvum eru alvarleg eða valda daglegum óþægindum á að hugleiða að hætta meðferð, jafnvel þótt CPK-gildi reynt ekki vera hærra en fimmföld efri mörk mæligilda. Ef einkenni hverfa og CPK-gildi verður eðlilegt má hugleiða að hefja meðferð atorvastátíns eða annars statíns, þá með lægsta skammti og undir nákvæmu eftirliti. Ef klínísk merki um hækkað CPK-gildi (meira en tírföld efri mörk mæligilda) eða rákvöðvalysi eða ef grunur um rákvöðvalysi koma fram á að hætta meðferð atorvastátíns. **Milliverkanir:** Hætta á vöðvakvilla við notkun HMG CoA redúktasa hemla eykst ef ciklósporín, fibrót, makrólísýklalyf þ.m.t. erytrómýsín, azól-sveppalyf eða níasín eru tekin inn samtímis og hefur í örfáum tilvikum leitt til rákvöðvalysis auk sketrar nýrnastarfsemi af völdum vöðvarauðamigu. Íhuga þarf vandlega hugsanlegan ávinning umfram áðættu við samtímis notkun. **Cýtókróm P450 3A4 hemlar:** Atorvastátín umbrotar fyrir áhrif cýtókróm P450 3A4. Milliverkanir geta átt sér stað þegar Atacor er gefið samtímis cýtókróm P450 3A4 hemli og skal gæta varúðar þegar atorvastátín er gefið samtímis slíkum lyfjum því það getur leitt til aukinnar plasmabéttíni atorvastátíns. Við samtímis gjöf atorvastátíns 10 mg einu sinni á sólarhring og erytrómýsíns (500 mg fjórum sinnum á sólarhring) eða klaritromýsíns (500 mg tvisvar sinnum á sólarhring), en það eru þekktir cýtókróm P-450 3A4 hemlar, kom fram hækkun á plasmabéttíni atorvastátíns. Klaritromýsín jók C_{max} atorvastátíns um 56% og AUC um 80%. Atorvastátín og niðurbrotsefni þess eru hvarfefni P-glykópróteins. Hemlar P-glykópróteins (t.d. ciklósporín) geta aukið aðgengi atorvastátíns. Samtímis gjöf atorvastátíns 40 mg og ítraknazóls 200 mg á sólarhring leiddi til þrefaldrar hækkunar á AUC atorvastátíns. Samtímis notkun atorvastátíns og próteasa hemla sem eru þekktir CYP3A4 hemlar leiddi til aukinnar plasmabéttíni atorvastátíns. Greipaldinsafi inniheldur eitt eða fleiri efni sem hamlar CYP3A4 og geta leitt til aukinnar plasmabéttíni lyfja sem eru umbrotin fyrir tilstilli CYP3A4. AUC atorvastátíns jókst um 37% og AUC hins virka orthohýdroxý-umbrotsefnis minnkaði um 20,4% eftir inntöku 240 ml af greipaldinsafa. Hinsvegar veldur mikið magn greipaldinsafa (meira en 1,2 l á dag í fimm daga) 2,5 faldri aukningu á AUC atorvastátíns og 1,3 faldri aukningu á AUC virkra HMG-CoA redúktasa hemla (atorvastátín og virk umbrotsefni). Því er ekki ráðlagt að drekka mikið magn af greipaldinsafa meðan á atorvastátín meðferð stendur. **Cýtókróm P450 3A4 örvar:** Áhrif efna sem örva cýtókróm P450 3A4 (t.d. rifampínsín eða fenýtóín) á Atacor eru ekki þekkt. Hugsanlegar milliverkanir annarra hvarfefna þessa ísoensíns eru óþekktar, en þær ætti að hafa í huga þegar um lyf með þröngum lækningafræðilegan stuðul er að ræða, t.d. lyf við hjartsláttartruflunum af flokki III, þ.m.t. amíódarón. **Gembírózil/Fibrót:** Hætta á atorvastátín hvótöðum vöðvakvilla getur aukið við samtímis gjöf fibrata. Niðurstöður *in vitro* rannsókna benda til þess að gembírózil hindri glúkúróneringu atorvastátíns og getur þannig hugsanlega valdið aukinni plasmabéttíni atorvastátíns. **Digoxín:** Endurteknir skammtar dígoxíns og atorvastátíns 10 mg samtímis höfðu ekki áhrif á stöðuga plasmabéttíni dígoxíns. Hinsvegar jókst þéttíni dígoxíns um 20% við samtímis notkun dígoxíns og atorvastátíns 80 mg daglega. Þessa milliverkun má skýra með hindrun á himnuflutningspróteininu P-glycópóteini.

Fylgjast skal náði með sjúklingum á dígoxínmeðferð. **Getnaðarvarnalyf til inntöku:** Við samtímis notkun atorvastátíns og getnaðarvarnalyfja til inntöku jókst þéttíni noretíndróns og etínylstradíóls. Hafa skal þessar hækkunir á þéttíni í huga þegar skammtar getnaðarvarnalyfja til inntöku eru ákveðnar. **Kolestípol:** Plasmabéttíni atorvastátíns og virkra umbrotsefna þess lækkaði (u.þ.b. 25%) þegar kolestípol var gefið með Atacor. Verkur á blóðfitu varð hins vegar meiri þegar atorvastátín og kolestípol voru gefin saman en þegar efnin voru gefin hvort fyrir sig. **Sýrubindandi lyf:** Við samtímis gjöf atorvastátíns og sýrubindandi mixtúra, sem innihalda magnesíum og álhydroxíð, lækkaði plasmabéttíni atorvastátíns og virkra umbrotsefna þess u.þ.b. 35%; lækun á LDL-kólesteróli breyttist hins vegar ekki. **Warfarín:** Við samtímis notkun atorvastátíns og warfaríns stýttist prótrombítími lítillaga fyrstu daga meðferðarinnar en varð aftur eðlilegur innan 15 daga. Engu að síður skal fylgjast náði með sjúklingum á warfarín meðferð þegar atorvastátín er bætt við. **Fenazón:** Við samtímis notkun atorvastátíns og fenazóns um nokkurt skeið komu aðeins lítil eða engin sýnleg áhrif á úthreinsun fenazóns í ljós. **Cimetidín:** Í einni rannsókn á cimetidíni og atorvastátín m.t.t. milliverkana komu engar slíkar í ljós. **Amlódípin:** Samtímis notkun atorvastátíns 80 mg og amlódípins 10 mg hafði ekki áhrif á lyfjahvörf atorvastátíns við stöðuga blóðþéttíni. **Önnur lyf:** Í klínískum rannsóknum áástu engar klínískt marktækar milliverkanir þegar atorvastátín var gefið samtímis blóðþrýstingslækkandi lyfjum eða blóðsykurslækkandi lyfjum. **Meðganga og brjósttagjöf:** Meðganga og brjósttagjöf eru frábendingar við notkun Atacor. Konur á barneignaraldrinum verða að nota örugga getnaðarvörn meðan á meðferðinni stendur. Ekki hefur enn verið sýnt fram á öryggi við notkun atorvastátíns á meðgöngu og við brjósttagjöf. Rannsóknir á dýrum benda til þess að HMG-CoA redúktasa-hemlar geti haft áhrif á þroska fósturvísu og fóstu. Ekki er víðað hvort atorvastátín eða umbrotsefni þess skiljast út í brjóstamjól hjá mönnum. **Akstur og notkun véla:** Atacor hefur engin áhrif á hæfni til aksturs eða notkunar véla svo víðað sé. **Aukaverkanir:** Algengustu aukaverkanir sem búst má við eru einkenni frá meltingarfærum þar á meðal hæðingategna, vindgangur, meltingartruflunir og kvíðverkir sem venjulega lagast við áframhaldandi meðferð. Innan við 2% sjúklinga hættu þátttöku í klínískum rannsóknum vegna aukaverkana. Eftirfarandi listi yfir aukaverkanir er byggður á niðurstöðum klínískra rannsókna og aukaverkum sem skráðar hafa verið eftir markaðssetningu lyfins. **Algengar (>1/100, <1/10):** Hægðategna, vindgangur, meltingartruflun, ógleði, niðurgangur, ofnæmi, svefnleysi, höfuðverkur, sundl, vöðvaprautir, líðverkir, þróttleysi, brjóstverkur, bakverkur, bjúgur á útlimum. **Sjaldgæfar (>1/1.000, <1/100):** Lystarleysi, uppköst, blóðflagnafæð, hárlós, of hárf eða of lágur blóðsykur, brisbólga, minnisleysi, úttaugakvilli, eyrnasúð, ofsaklæði, vöðvakvilli, getuleysi, lasleiki, þyngdaraukning. **Mjög sjaldgæfar (>1/10.000, <1/1.000):** Lifrabólga, stíflugula, vöðvaproti, rákvöðvalysi. **Koma órsjaldan fyrir (<1/10.000):** Bráðafnæmi, ofsabjúgur, útbrot með blóðum (þ.m.t. regnbogaóróðasótt, Steven-Johnsons heilkenni og drep í húðþekju). **Ofskömmun:** Engin sérstök meðferð er til við ofskömmtun Atacor. Sé um ofskömmtun að ræða skal sjúklingur meðhöndlaður eftir einkennum og fá nauðsynlega stuðningsmeðferð. Fylgjast skal með lífrastarfsemi og CPK-gildum í sermi. Vegna mikillar bindingar við plasmaprótein er þess ekki að vænta að blóðskilun auki úthreinsun atorvastátíns marktækt. **Pakningur og hámarksverð í smásölu (1. júní 2006):** Filmuhúðaðar töflur 10 mg, 100 stk.: 9358 kr., 20 mg, 100 stk.: 12.746 kr., 40 mg, 100 stk.: 15.741 kr. **Afgreiðslutilhögun:** R. Greiðsluheimild: E. **Markaðsleyfishafi:** Actavis hf., Reykjavíkurvegi 76-78, 220 Hafnarfirði. Maí 2006.

Frágangur fræðilegra greina

Höfundar sendi tvær gerðir

handrita til ritstjórnar Lækna-
blaðsins, 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 tvö-
földu línubili á A-4 blöðum.
Hver hluti skal byrja á nýrri
blaðsíðu í eftirtalinni röð:

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

Tölur og myndir skulu vera
á ensku eða íslensku, að vali
höfunda.

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/bladid

Umræðuhluti

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

Ráðstefnur og fundir

3. nóvember

Húsavík.
Málþing um heilsutengda ferðapjónustu.
Upplýsingar og skráning í síma 4640417 eða
á netfangi: halla@atthing.is

5.-9. nóvember

Bangkok í Tælandi.
15. þing Asíu/Kyrrahafsdeildar Wonca undir
heitinu: Happy and Healthy Family.
www.thaifammed.org

8.-10. nóvember

La Défense, París
Ráðstefna JIB (Journées Internationales de
Biologie), sjá nánar á heimasíðunni:
www.jib-sdbio.fr

3.-6. desember

Vín, Austurríki.
9th Congress of the European Society for
Sexual Medicine (ESSM). Sjá nánar á www.ismh.org/mhn/n158_uroweb.html

11.-15. desember

Vancouver í Kanada.
Wonca Americas Region/Family Medicine
Forum, þing sem heitir: Preparing for
Tomorrow.
www.cfpc.ca

30. maí – 1. júní 2007

Grand Hótel, Reykjavík.
5. norræna ráðstefnan um rannsóknir á ein-
hverfu. Upplýsingar og skráning:
www.yourhost.is/nocra2007

27.-30. júní 2007

Reykjavík
46. ársfundur International Spinal Cord
Society (ISCoS) og samhliða því er 10. þing
Nordic Spinal Cord Society (NoSCoS).
Allar upplýsingar: www.sci-reykjavik2007.org
sigrunkn@lsh.is

21.-23. september 2007

Vín, Austurríki.
5. heimsþingið um heilsu karlmannna: world
congress on men's health & gender.
Sjá nánar www.wcmh.info

Læknadagar 2007

15.-19. janúar
á Hótel Nordica

Sjá nánar í næsta tölublaðið
Læknablaðsins

Frumkvæðið

hugleiðing um breytta heimsmynd

Ég orðið þeirrar gæfu aðnjótandi á síðustu árum að fá að meðtaka mjög einfaldan sannleika sem stór hluti mannkynsins hefur litið á sem sjálfsagða staðreynd frá örófi alda. Ég hef sem sagt komist að því að ef ég er í sæmilegu andlegu jafnvægi gengur mér betur að glíma við lífið frá degi til dags. Og þegar svo var fyrir mér komið að andleg líðan mín var í jafnvægi dag eftir dag, viku eftir viku, og heilu misserin jafnvel, fór sú tilfinning að vera viðvarandi að flestir mínir draumar gætu ræst. Ef ég væri reiðubúin til að leggja mig alla fram og halda áfram á þessari þroskabraut, skref fyrir skref, væru mér svo að segja allir vegir færir. Og þá áttaði ég mig á því hvað mannshugurinn er merkilegt fyrirbæri, flókið og einfalt í senn. Það virðist nefnilega vera þannig að þegar maðurinn hefur yfirstigið hindranirnar í sínum eigin huga eru honum engin takmörk sett. Þá verður honum ekkert lengur ómögulegt. Og það er mjög magnað að uppgötva þessar einföldu staðreyndir lífsins, sérstaklega fyrir manneskju eins og mig.

Það sem síðan fylgir með í þessum mjúka pakka eru ný og betri gleraugu í staðinn fyrir þessi gömlu og rispuðu og þegar þau eru kominn á nefið breytist allt umhverfi manns með undursamlegum hætti til batnaðar. Eiginmaðurinn, fjölskyldan, vinirnir og vinnufélagarnir verða allt í einu þolanlegri, fréttirnar í fjölmiðlunum verða jákvæðari og skemmtilegri, öikumenn verða tillitssamari í umferðinni og veðrið mun betra en maður á að venjast. Það verður allt í einu gaman að vakna á morgnana og öll þau viðfangsefni sem uxu manni áður í augum leysast annaðhvort sjálfkrafa eða breytast í tækifæri til að reyna á sig og þroskast. Síðan kemur sá tími að maður fer að sjá það góða í sérhverri manneskju og þá minnkar ósjálfrátt vægi þess sem ekki er í lagi og í sumum tilfellum hverfur það alveg þegar fram líða stundir. Allt kemur þetta stórkostlega á óvart til að byrja með en svo áttar maður sig smám saman á því að það hefur ekkert breyst – nema maður sjálfur. Og því lík breyting! Það er ekkert skrytið þótt maður detti eitt augnablik ofan í gamla ásökunartóninn og spyrji eins og óábyrgur velferðarsamfélagsþegn: Af hverju sagði mér enginn frá þessu fyrr?!

Þeirri spurningu er auðsvarað. Ef ég undanskil foreldra mína sem gerðu alla tíð sitt besta til að ég mætti þroskast og dafna og sný mér að stofnunum þjóðfélagsins má tína þar ýmislegt til. Skólakerfið var til dæmis langt frá því að vera fullkomið á þeim

árum sem ég var að alast upp. Þjóðkirkjan og flest önnur trúarsamfélög treystu því enn í of ríkum mæli að hræðsluáróður væri ágætis aðferð til að breiða út fagnaðarerindið. Og heilbrigðiskerfið – og þá er komið að því að ég andvarpi, eins og Sigfús Daðason í ljóðinu um Jafet gamla á Efsta-bæ: Æ! Heilbrigðiskerfið! Öll mín fullorðinsár hefur heilbrigðiskerfið verið í krísu. Að mínu mati er það ekkert svo fjarri lagi að líkja úþpenslunni og samdrættinum sem einkennt hefur íslenska heilbrigðiskerfið síðustu áratugina við alkóhólíska afneitun. Fyrstu árin er allt í uppsveiflu og fjörið á djamminu yfirskyggir allt annað. Síðan fer að halla undan fæti og leiðindin og lasleikinn varpa sífellt stærri skugga á skemmtunina. Síðustu árin ríkir ömurleikinn einn og þá er líðanin alltaf jafnslæm hversu mikið sem drukkíð er. En þótt þessi litla samlíking sé ágæt eins langt og hún nær er þetta engu að síður útdúrdúr frá meginefni pistilsins. Stofnanir samfélagsins samanstanda nefnilega af borgurum þessa sama samfélags og þær verða aldrei betri en þeir. Stofnanir samfélagsins gera ekki annað en endurspeglar ríkjandi viðhorf á hverjum tíma og þær kröfur sem fólkið í landinu gerir til lífsins.

Til að svara spurningunni hér að framan verð ég að viðurkenna að fjöldinn allur af fólki, þar á meðal kennarar, prestar og lækmar, reyndu sitt besta til að beina mér inn á rétta braut í gegnum tíðina án þess hafa erindi sem erfiði. Ef það náði á annað borð eyrum mínum trúði ég því ekki að lífið gæti verið svona einfalt. Lífið, var í mínum huga, aldrei hér og aldrei nú. Ég lifði aldrei einn dag í einu. Ég var ýmist stödd í fortíðinni eða framtíðinni. Annaðhvort upptekin við að velta mér uppúr vonbrigðum og mistökum fortíðarinnar eða önnur kafin við að koma böndum á allt það sem hugsanlega gæti eyðilagt fyrir mér framtíðina. En á síðustu árum hef ég lært að það eina sem er í mínu valdi að stjórna í þessum heimi er það hvernig ég bregst við því sem gerist frá degi til dags – hvernig ég bregst við lífinu sjálfu. Og því get ég breytt – hér og nú!

*hugmyndin um tilgang
lífsins tær eins og ískristall*

*meðan horfi á orðið
sem ég skrifaði í móðuna
á gufubaðsrúðunni hverfa*



Linda
Vilhjálmssdóttir



Linda Vilhjálmssdóttir
er rithöfundur (1958).

Ljóð Lindu hafa birst víða en fyrsta ljóðabók hennar, Blábráður, kom út 1990. Síðan hefur hún sent frá sér fleiri ljóðabækur og leikrit og ljóðverk eftir hana hafa verið sett upp í Borgarleikhúsinu og Kaffileikhúsinu. Þá voru ljóð hennar sýnd á Kjarvalsstöðum í apríl 1993. Fyrsta skáldsaga Lindu, Lygasaga, kom út 2003. Linda hlaut Menningarverðlaun DV árið 1993 fyrir ljóðabókina Klakabörninn. Ljóð hennar hafa birst í erlendum þýðingum í safnritum. - Nýjasta ljóðabók Lindu, Frostfiðrildin er væntanleg, á markað í haust, ljóðið til vinstri er úr henni.



1

←1A



2

←2A



3

←3A



4

←4A



5

←5A



6

←6A



7

←7A



8

←8A



9

←9A



10

←10A

Tími fyrir skemmtilega hluti



NYTT **IMIGRAN RADIS**
Þegar til kastanna kemur

11

←11A



12

←12A



13

←13A



14

←14A



15

←15A

Sérlyfatexti á bls. 829

01-2004