Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



www.laeknabladid.is

9/2011

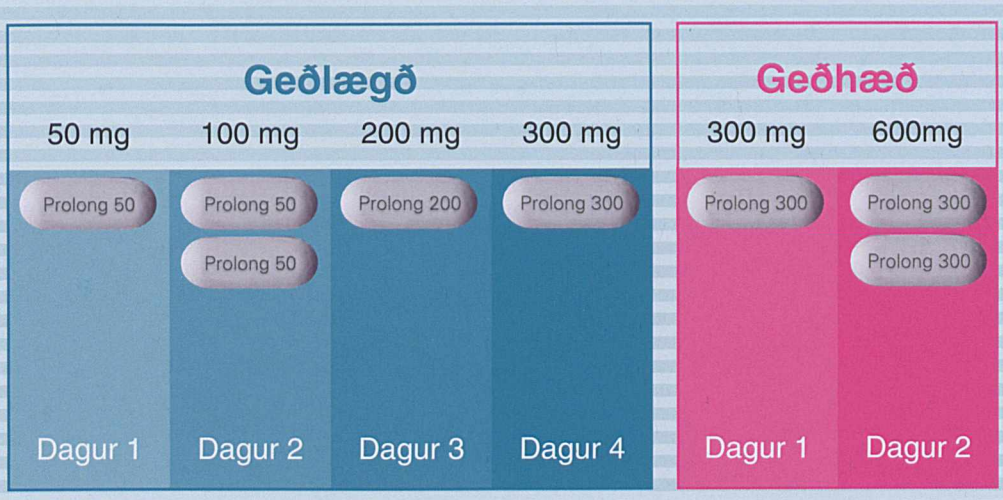
97. árgangur: 453-512



Nýtt

Einn sjúkdómur Ein meðferð

Ráðlagðir skammtar í geðhvarfasjúkdómi



Ráðlagður skammtur (300 mg) næst á degi 4

Ráðlagður skammtur (600 mg) næst á degi 2

Heimildir:
Seroquel Prolong: Samantekt á eiginleikum lyfsins

Ábending: Geðhvarfasjúkdómur

Einu sinni á dag

Seroquel Prolong®

quetiapine

forðatöflur
50 mg, 200 mg, 300 mg & 400 mg

AstraZeneca Hörgatúni 2 • 210 Garðabæ • Sími 535 7000 • Fax 565 7366

Sérlyfjatexti á bls. 506



Efnahagshrun, náttúruhamfarir og hryðjuverk

Norrænir landlæknar og embættismenn þeirra héldu sinn árlega fund dagana 10.-12. ágúst síðastliðinn hér á landi og að sögn Geirs Gunnlaugssonar landlæknis var þema fundarins af hálfu embættisins umræða um heilsu Íslendinga á tímum kreppu og náttúruhamfara og viðbrögð heilbrigðisyfirvalda. „Vegna hryðjuverkanna í Noregi í júlí fengum við á fundinum upplýsingar frá fyrstu hendi um reynslu þeirra af þeim hörmungum, en norski landlæknirinn átti þó ekki heimangengt að þessu sinni af skiljanlegum orsökum," sagði Geir Gunnlaugsson í samtali við *Læknablaðið*. Á myndinni eru norrænu landlæknarnir ásamt Guðbjarti Hannessyni velferðarráðherra.

LISTAMAÐUR MÁNAÐARINS

Í samtímalist hefur undanfarna áratugi ríkt sterk hefð sem byggist á hugmyndafræðilegum grunni. Tengsl heimspeki og listar hafa til dæmis verið frjór jarðvegur og voru þau meðal annars kynnt í sumar á mjög áhugaverðri sýningu í Listasafni Reykjavíkur undir heitinu *Sjónarmið*. Undir lok sumars opnaði hins vegar lítil gallerísýning sem minnir á önnur tengsl sem minna hefur farið fyrir í umræðu um list undanfarið en það er sú myndlist sem tengist hinu tilfinningalega, tjáningu og innlifun. **Hulda Vilhjálmsdóttir** (f. 1971) hefur aðallega fengist við málverk en einnig prófað sig áfram í þrívídd, til dæmis leirmótun. Verk hennar sækja greinilega í náttúru og mannlíf, þótt ekki séu þau alltaf fígúratíf. Á sýningunni *Myndin af henni* í Gallerí Ágúst, sem stendur til loka september, eru nær eingöngu málverk og teikningar af konum, ýmist þekktum einstaklingum, fjölskyldu, vinum eða ónefndu fólki. Verkið *Kona í grænum kraga* var málað á árunum 2008-2011 með olíu og akríl á striga og er um 80 cm á kant. Það sýnir vel tækni og stíl Huldu sem er á mörkum hins frjálslega og agaða. Teikningin og málunin eru unnin af léttleika og leikgleði, myndbyggingin hins vegar nánast samhverf og gerir sú staðfesta verkið áleitið. Í málverkinu má greina andstæður jarðtengingar og hins andlega, ef við lítum á formið á bak við konuna sem fjall eða massíft grjót og baugana í kring um hana sem einhvers konar útgeislun eða áru. Í öðrum verkum á sýningunni er að finna síendurteknar tengingar af þessu tagi á milli konunnar og hins efnislega annars vegar og hins andlega hins vegar. Verkin miðla umfram allt tilfinningu og hlýju gagnvart viðfangsefninu sem ekki liggur beint við hvernig færa má í orð. Þar liggur ef til vill munurinn á umræðu um hugmyndalist og þeirri list sem verk Huldu falla undir, að tungumálið og rökhyggjan falla betur að því fyrrnefnda. Það er þó einföldun að gera svo skýran greinarmun á því hvort hægra eða vinstra heilahvel ræður för í sköpun og túlkun, iðulega blandast þetta á einhvern hátt. Sá sem upplifir verk Huldu fær í öllu falli töluvert fyrir sinn snúð.



Markús Þór Andrésson

Læknablaðið
THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL

www.laeknabladid.is

Hlíðasmára 8,
201 Kópavogi
564 4104 – 564 4106

Útgefandi
Læknafélag Íslands
Læknafélag Reykjavíkur

Ritstjórn
Engilbert Sigurðsson,
ritstjóri og ábyrgðarmaður
Anna Gunnarsdóttir
Gunnar Guðmundsson
Gylfi Óskarsson
Hannes Hrafnkelsson
Inga S. Þráinsdóttir
Tómas Guðbjartsson
Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir

Tölfræðilegur ráðgjafi
Thor Aspelund

Ritstjórnarfulltrúi
Védís Skarphéðinsdóttir
vedis@lis.is

Blaðamaður og ljósmyndari
Hávar Sigurjónsson
havar@lis.is

Auglýsingastjóri og ritari
Dögg Árnadóttir
dogg@lis.is

Umbrot
Sævar Guðbjörnsson
saevar@lis.is

Upplag
1700

Áskrift
10.500,- m. vsk.
Lausasala
1050,- m. vsk.

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

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

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

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

ISSN: 0023-7213

LEIÐARAR



459

Magnús Gottfreðsson

HIV og alnæmi 30 árum síðar

Árið 2010 greindust 24 HIV-smitaðir hérlendis, fleiri en nokkru sinni. Margt bendir til að þeir verði enn fleiri í ár. Flestir hinna nýgreindu eru sprautufíklar sem sprauta sig með örvandi efnum í æð, svo sem amfetamíni eða metýlfenídati (ritalíni).



461

Engilbert Sigurðsson

Vegferð Læknablaðsins og ógnir við velferð sjúklinga

Kreppan hefur sett mark sitt á fjölmiðla síðustu þrjú ár og umfjöllun um heilbrigðisþjónustu sjaldséð. Læknablaðið fjallar æ meira um þessi málefni. Dæmi er fækkun lækna sem starfa hérlendis og fleiri vinnuferðir sérfræðilækna til Norðurlanda. Þetta hefur áhrif á heilsugæsluna og ógnar langtímaþjónustu á Landspítala.

FRÆÐIGREINAR

463

Stefán Sigurkarlsson, Michael Clausen, Þórarinn Gíslason, Davíð Gíslason

Aukning öndunarfæraeinkenna og notkunar astmalyfja meðal Íslendinga á aldrinum 20-44 ára

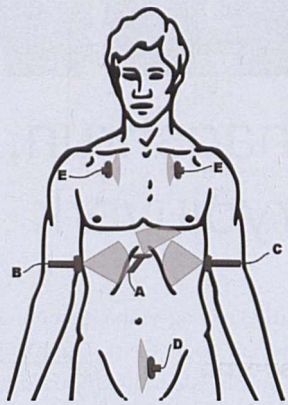
Draga má þá ályktun að líklega hafi ofnæmissjúkdómar aukist af sömu orsökum hér og í nágrannalöndunum, og að aukningin sé fyrst og fremst tengd breytingum á lífsháttum með meiri velmegun, sem borist hafi seinna að ströndum landsins.

469

Hjalti Már Björnsson, Hilmar Kjartansson

Áverkaómun

Víða er farið að kenna ómskoðun og hafa bráðalæknar verið þar í fararbroddi. Jafnvel nokkurra tíma kennsla reynist skilar gagnlegri þekkingu læknanema og er vinsæl meðal þeirra. Við kennslu bráðalækninga í Bandaríkjunum hefur bráðaómskoðun verið hluti þjálfunar námslækna síðan árið 2001. Í þessari yfirlitsgrein er farið í saumana á áverkaómun.



477

Harpa Kristinsdóttir, Soffía Jónasdóttir, Sigurður Björnsson, Pétur Lúðvígsson

Beinkröm hjá barni

Í sjúkratilfellinu er sagt frá stúlku með fæðuofnæmi sem var á brjósti í tæpt ár og fékk D-vítamín viðbót í AD-dropum og í þorskalýsi. Hún fékk beinkröm vegna of lítillar D-vítamíninntöku þar sem skömmtunin á þorskalýsi var röng og hún fékk fæðuofnæmi sem kom í veg fyrir að hún fengi D-vítamín úr mat.

483

Anna Bryndís Einarsdóttir, Rúnar Helgi Vignisson, Einar Stefánsson

Leiðbeiningar um ritun fræðigreina

Lestur fræðigreina er góð leið til að kynnast meginreglum slíkra skrifa og iðulega geta höfundar fundið grein um svipað efni sem hafa má til hliðsjónar við skrifin. Ritun fræðigreina krefst áhuga, úthalds og aga. Það er til lítils að gera tímamótarannsókn ef niðurstöðurnar eru svo illa settar fram að þær skiljast ekki.

UMFJÖLLUN OG GREINAR

488
Þungur róður framundan – um samninga LÍ
Hávar Sigurjónsson



490
D-vítamín er vörn gegn veirum – um nýja doktorsritgerð
Hávar Sigurjónsson





492
Sögulegt tækifæri – segir landlæknir um flutning embættisins í Heilsuverndarstöðina
Hávar Sigurjónsson

493
Til Svíþjóðar að vinna í sumarfríinu
Hávar Sigurjónsson

494
Tóbaksvarna-þing 2011
Hávar Sigurjónsson

496
Frá siðanefnd LÍ

499
Læknadagar
Aðalfundur LÍ





495
Ljósmynd úr fórum læknis
Ársæll Jónsson

489
Anders Jahre-verðlaunin
Sigurður Ingvarsson

ÚR PENNA STJÓRNARMANNA LÍ

487
Læknar og sígarettuvélin
Birna Jónsdóttir



ÖLDUNGADEILD

500
Víðförult málverk
Sigurður E. Þorvaldsson



LJÓSMYNDIR LÆKNA



510
Albert Páll Sigurðsson

Frjáls án einkenna



SERETIDE®
salmeterol/flútíkasón

Með reglulegri notkun á Seretide er hægt að koma í veg fyrir astmaeinkenni og veita sjúklingum tækifæri til að njóta lífsins til fulls.[1-3]

gsk GlaxoSmithKline

Seretide Diskus (Flútíkasón og salmeteról) ATC flokkur: R03AK06. R,0 Hver skammtur af Seretide Diskus gefur: 50 míkróg af salmeteróli (sem salmeterólxínafóat) og 100, 250 eða 500 míkróg af flútíkasón¬própíónati. **Ábendingar:** ***Astmi:*** Seretide Diskus er ætlað til samfelldrar meðferðar gegn astma, þar sem samsett meðferð (langverkandi berkjuvíkkandi lyfs og barkstera til innöndunar) á við: þegar ekki næst nægileg stjórn á sjúkdómnum með notkun barkstera til innöndunar og stuttverkandi berkjuvíkkandi (beta-2-örvandi) lyfja eða þegar viðunandi stjórn á sjúkdómnum næst með notkun barkstera til innöndunar og langverkandi berkjuvíkkandi (beta-2-örvandi) lyfja. Athugið: Seretide Diskus 50/100 míkróg styrkleikinn hæfir hvorki fullorðnum sjúklingum né börnum með slæman astma. ***Langvinn lungnateppa:*** Seretide Diskus er ætlað til meðferðar á einkennum hjá sjúklingum með langvinna lungnateppu með FEV_1 < 60% af áætluðu eðlilegu gildi (fyrir gjöf berkjuvíkkandi lyfs) sem hafa umtalsverð einkenni þrátt fyrir reglulega meðferð með berkjuvíkkandi 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 hámarksárangri, jafnvel þótt einkenni séu ekki til staðar. Finna þarf lægsta skammt sem nær að halda einkennum niðri. Þegar hægt er að halda einkennum niðri með lægsta styrkleika samsettu meðferðarinnar, tvisvar á dag, gæti næsta skref falist í að prófa eingöngu barkstera til innöndunar. Einnig væri hægt að finna hæfilegan skammt af Seretide Diskus, til notkunar einu sinni á dag, fyrir sjúklinga sem þarfnast langvirks berkjuvíkkandi lyfs ef læknirinn telur það nægja til þess að halda sjúkdómnum í skefjum. Ef lyfið er notað einu sinni á dag og sjúklingurinn hefur haft nætureinkenni gæti hann notað lyfið á kvöldin en ef sjúklingurinn hefur aðallega haft einkenni á daginn gæti hann notað lyfið á morgnana. Ef sjúklingur þarf á skömmtum að halda sem liggja utan ráðlagðra skammtastærða, ætti að ávísa viðeigandi skömmtum af berkjuvíkkandi lyfi og/eða barkstera. **Ráðlagðir skammtar:** ***Astmi:*** Fullorðnir og unglingar 12 ára og eldri: Einn skammtur með 50 míkróg salmeteról og 100 míkróg flútíkasónpróþíónat, tvisvar sinnum á dag eða einn skammtur með 50 míkróg salmeteról og 250 míkróg flútíkasónpróþíónat, tvisvar sinnum á dag eða einn skammtur með 50 míkróg salmeteról og 500 míkróg flútíkasónpróþíónat, tvisvar sinnum á dag. Börn 4 ára og eldri: Einn skammtur með 50 míkróg salmeteról og 100 míkróg flútíkasónpróþíónat, tvisvar sinnum á dag. Hámarksskammtur af flútíkasónpróþíónati í Seretide Diskus, sem skráður er fyrir börn, er 100 míkróg tvisvar á dag. Upplýsingar varðandi notkun Seretide Diskus hjá börnum yngri en 4 ára, liggja ekki fyrir. ***Langvinn lungnateppa:*** Fullorðnir: Einn skammtur með 50 míkróg salmeteról og 500 míkróg flútíkasónpróþíónat, 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 lifrarstarfsemi. Notkun Diskus-tækisins: Tækið er opnað og hlaðið með þar til gerðri sveif. Munnstykkið er síðan sett í munninn og það umlukið með vörunum. Þá er hægt að anda skammtinum að sér og síðan er tækinu lokað. **Frábendingar** Seretide Diskus er ekki ætlað sjúklingum með ofnæmi fyrir virku efnunum eða hjálparefninu. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun** Meðferð á astma ætti venjulega að fylgja áfangaáætlun og svörun sjúklings ætti að meta út frá klínískum einkennum og lungnaprófum. Seretide Diskus er ekki ætlað til meðhöndlunar á bráðum astmaeinkennum sem þarfnast skjót- og stuttverkandi berkjuvíkkandi lyfja. Ráðleggja ætti sjúklingum að hafa lyf við bráðum astmaköstum ávallt við höndina. Önnur sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun (sjá nánar sérlyfjaskrártexta). **Milliverkanir** Forðast ber notkun bæði sérhæfðra og ósérhæfðra beta-blokka nema þörfin fyrir þá sé mjög brýn. Samtímis notkun annarra beta-adrenvirkra lyfja getur hugsanlega valdið aukinni verkun. Undir eðlilegum kringumstæðum fæst mjög lág þéttni flútíkasónpróþíónats í plasma eftir innöndun lyfsins, vegna verulegra umbrota við fyrstu umferð um lifur og mikillar úthreinsunar fyrir tilstilli cýtókróms P450 3A4 í meltingarvegi og lifur. Því er ólíklegt að klínískt mikilvægar milliverkanir við flútíkasónpróþíónat komi fram. **Meðganga og brjóstagjöf** Ekki liggja fyrir nægjanlegar upplýsingar varðandi notkun á salmeteróli og flútíkasónpróþíónati á meðgöngu og við brjóstagjöf hjá konum, til þess að meta hugsanleg skaðleg áhrif. Notkun Seretide Diskus á meðgöngu ætti einungis að íhuga þegar væntanlegur ávinningur fyrir móður er meiri en hugsanleg áhætta fyrir fóstur. Við meðferð hjá þunguðum konum ætti að nota lægsta skammt af flútíkasónpróþíónati sem nægir til að halda astmaeinkennum í skefjum. **Aukaverkanir** Þar sem Seretide Diskus inniheldur salmeteról og flútíkasónpróþíónat 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. Mjög algengar (≥1/10), höfuðverkur, skjálfti. Algengar (≥1/100 og <1/10) hjartsláttarónot, erting í hálsi, hæsi/raddtruflanir, vöðvakrampar. Sjaldgæfar (≥1/1000 og <1/100) Ofnæmisviðbrögð í húð, hraður hjartsláttur.Lyfjafræðilegar aukaverkanir beta-2-örvandi efna, svo sem skjálfti, hjartsláttarónot og höfuðverkur hafa komið fram, en hafa yfirleitt verið tímabundnar og minnkað við reglubundna meðferð. Vegna flútíkasónpróþíónatþáttarins geta hæsi og sveppasýking í munni og hálsi komið fram hjá sumum sjúklingum. Hægt er að draga úr bæði hæsi og tíðni sveppasýkinga með því að skola munninn með vatni, eftir notkun lyfsins. Hugsanlegar almennar aukaverkanir eru m.a. Cushingssjúkdómur, einkenni sem líkjast Cushingssjúkdómi, bæling á nýrnahettustarfsemi, seinkun á vexti hjá börnum og unglingum, beinþynning, drer í auga og gláka. Örsjaldan hefur verið greint frá hækkun blóðsykurs. Eins og á við um önnur innöndunarlyf getur óvæntur berkjusamdráttur komið fyrir.
sjá nánar www.lyfjastofnun.is

HANDHAFI MARKAÐSLEYFIS GlaxoSmithKline ehf. Þverholti 14,105 Reykjavík
PAKKNINGAR OG VERÐ (Ágúst 2011)
Seretide Diskus 50/100 míkróg/skammt innöndunarduft, 60 afmældir skammtar. Kr. 6.416 - Greiðsluþátttaka B merkt
Seretide Diskus 50/250 míkróg/skammt innöndunarduft, 60 afmældir skammtar. Kr. 10.006 - Greiðsluþátttaka 0 merkt
Seretide Diskus 50/500 míkróg/skammt innöndunarduft, 60 afmældir skammtar. Kr. 13.467 - Greiðsluþátttaka 0 merkt
Seretide innúðalyf 25/50 míkróg/skammt 120 skammtar. Kr. 6.416 - Greiðsluþátttaka B merkt
Seretide innúðalyf 25/125 míkróg/skammt 120 skammtar. Kr. 9.089 - Greiðsluþátttaka 0 merkt
Seretide innúðalyf 25/250 míkróg/skammt 120 skammtar. Kr. 12.297 - Greiðsluþátttaka 0 merkt

Heimildir:
1. Bateman ED *et. al. Am J Respir Crit Care Med* 2004; **170**: 836-844. 2. Woodcock AA *et. al. Prim Care Respir J* 2007 in press. 3. Bateman *ED et. al. Eur Respir J* 2007; **29**: 56-63 A/07/082 April 2007.

HIV og alnæmi 30 árum síðar

Magnús Gottfreðsson

sérfræðingur í smitsjúkdómum á Landspítala og prófessor við læknadeild Háskóla Íslands

magnusgo@landspitali.is



Sumarið 1981 birtust tvær stuttar greinar sem létu lítið yfir sér þar sem lýst var nokkrum tilfellum af sérkennilegri sýkingu, *Pneumocystis carinii* (nú *P. jiroveci*) lungnabólgu hjá ungum karlmönnum í Kaliforníu og New York.[1,2] Aðeins einu ári síðar hafði áþekkum tilfellum fjölgað gríðarlega. Menn gerðu sér grein fyrir að vandamálið væri nýtt, víðtæk ónæmisbilun sem fékk sjúkdómsheitið AIDS, eða alnæmi á íslensku. Árið 1983 var HIV fyrst lýst og í kjölfarið varð ljóst að um heimsfaraldur var að ræða. Útbreiðslan var hröð þótt sjúkdómseinkenni kæmu seint fram. Fyrstu ár alnæmisfaraldursins einkenndust af tilfinningaþrunginni umræðu, óvissu og úrræðaleysi. Sjúkdómurinn var illviðráðanlegur og dró fólk til dauða fyrir aldur fram. Nú er talið að rúmlega 33 milljónir jarðarbúa séu HIV-smitaðir og að tvær milljónir deyi árlega af völdum veirunnar. Þrátt fyrir þessar nöturlegu staðreyndir hafa framfarir í lyfjameðferð gegn HIV verið gríðarlegar undanfarin 15 ár. Samsett meðferð með and-retroveirulyfjum hefur stórbætt horfur þeirra sem greinast. Nýir lyfjaflokkar hafa komið fram á sjónarsviðið. Mörg hinna nýju lyfja beinast að skotmörkum í HIV sem áður voru utan seilingar, svo sem integrasa og kemokín-viðtökum. Þessu til viðbótar hafa nú í fyrsta sinn birst jákvæðar vísbendingar um bóluefni. Á forsíðu hins vinsæla tímarits *The Economist* í sumar var velt vöngum yfir mögulegum endalokum alnæmisfaraldursins, eða „The end of AIDS?" sem er lýsandi fyrir þá bjartsýni sem nú ríkir.

Smitleiðir HIV eru flestum kunnar, en þær eru óvarin kynmök, smit frá móður til barns og snerting við sýkta vefi eins og við blóðgjöf eða hjá sprautufíklum sem deila nálum. Vægi smitleiðanna er þó mismunandi eftir löndum og tímabilum. Hlutdeild innflytjenda meðal nýgreindra HIV-smitaðra á Norðurlöndunum hefur aukist undanfarinn áratug. Einnig eru sterkar vísbendingar um að HIV sé í sókn meðal samkynhneigðra karlmanna í nágrannalöndum okkar. Á hinn bóginn hefur nýgengi meðal sprautufíkla verið á niðurleið í Evrópu, en sprautufíklar eru þar <5% nýrra tilfella að jafnaði. Meðaltalstölur segja þó ekki alla söguna. Útbreiðsla HIV er hröð þegar veiran berst í hóp fíkniefnaneytenda. Nágrannar okkar, bæði Svíar og Finnar, hafa bitra reynslu af slíkum faröldrum, en bitrust er þó reynsla Eista, þar sem 60-90% allra sprautufíkla smituðust af HIV á skömmum tíma. En hver er staðan á Íslandi? Til skamms tíma var HIV ekki vandamál meðal sprautufíkla hér, en það hefur breyst hratt undanfarna mánuði. Árið 2010 bættust 24 einstaklingar í hóp HIV-smitaðra hérlendis, fleiri en nokkru sinni. Margt bendir til að það met verði jafnað eða jafnvel slegið árið 2011. Flestir hinna nýgreindu einstaklinga eru sprautufíklar sem sprauta sig með örvandi efnum í æð, svo sem amfetamíni eða metýlfenídati (ritalíni). Á göngudeild smitsjúkdóma á Landspítala er hlutfall sprautufíkla meðal HIV-smitaðra þegar komið yfir 20%, sem er hærra hlutfall en bæði í Stokkhólmi og Helsinki. Þeir sem misnota metýlfenídat eru oft stjórnlausir í sinni neyslu og hvatvísir, sem veldur því að þeir sprauta sig mun oftar en aðrir fíklar. Þeir eru síður líklegir til að nota hreinar nálar því að vímuástand þeirra brenglar áhættumat. Reynsla Finna bendir og til þess að meirihluti sprautufíkla stundi óvarið kynlíf þrátt fyrir HIV-smit, og auki þannig útbreiðsluna enn frekar. Hvert nýtt tilfelli er afar kostnaðarsamt fyrir heilbrigðiskerfið, um 1 milljón evra, eða nálægt 160 milljónum króna. Því er mikilvægt að hefta útbreiðsluna með öllum tiltækum ráðum. Hvað felst í því? 1) Bæta þarf aðgengi fíkla að ókeypis sprautum og nálum. Hér hefur aðgengi verið allgott, en betur má ef duga skal. Reynsla annarra þjóða sem glímt hafa við svipaðan vanda mælir eindregið með því. 2) Bæta þarf aðgengi sprautufíkla að félags- og heilbrigðisþjónustu og veita þjónustuna í nærumhverfi þeirra. 3) Auka þarf fræðslu um gagnsemi smokka og gera þá aðgengilegri. Smokkar ættu að vera fáanlegir án endurgjalds á skemmtistöðum, í framhaldsskólum og stöðum þar sem líkur eru á að stundað sé óvarið kynlíf, svo sem í fangelsum. 4) Auka þarf árvekni lækna og hvetja þá til að taka oftar HIV-próf hjá skjólstæðingum sínum. Bæði hérlendis og á hinum Norðurlöndunum gerist það enn að sjúklingar greinast fyrst með HIV er sjúkdómurinn hefur náð lokastigi. Prófa ætti alla fíkla, þá sem lifa óvörðu kynlífi og eru í fangelsum. 5) Draga úr smithættu með lyfjameðferð. Lyfjameðferð gegn HIV hefur stórbatnað og það má velta því fyrir sér hvort ávinningur væri af því að hefja meðhöndlun þótt hefðbundnum meðferðarskilmerkjum hafi ekki verið náð. 6) Sporna gegn ofnotkun og misnotkun örvandi lyfja, aðallega metýlfenídats.

Vandamálið mun ekki hverfa, en við getum dregið úr umfangi þess. Slík viðbrögð eru besta fjárfestingin til framtíðar.

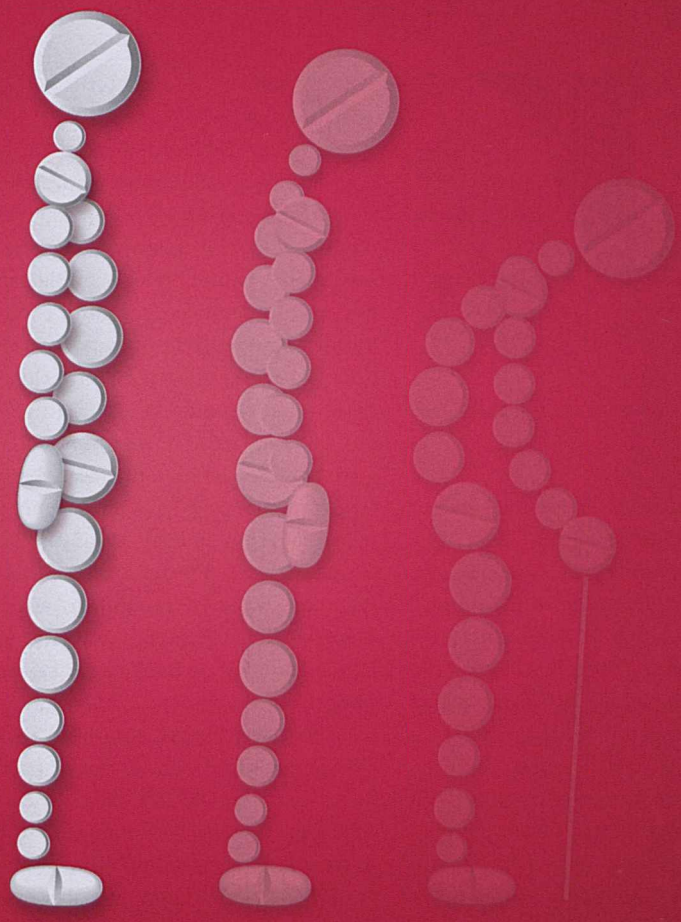
1. Centers for Disease Control (CDC). Pneumocystis pneumonia - Los Angeles. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 1981; 30: 250-2.
2. Centers for Disease Control (CDC). Kaposi's sarcoma and Pneumocystis pneumonia among homosexual men - New York City and California. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 1981; 30: 305-8.

HIV and AIDS 30 years later

Magnús Gottfredsson, MD, PhD, FACP, Consultant in Infectious Diseases, Professor of Medicine, University of Iceland, Faculty of Medicine

HVÍTA HÚSIÐ / SÍA / ACTAVIS 112051

Bein í baki





Risedronat Actavis

– *Eykur beinmassa og styrk beinagrindar*

35 mg tafla einu sinni í viku

Meðferð á beinþynningu

- *eftir tíðahvörf*
- *hjá karlmönnum*

actavis

Sérlyfjatexti á bls. 505

Vegferð Læknablaðsins og ógnir við velferð sjúklinga

Engilbert Sigurðsson

Höfundur er geðlæknir á Landspítala og ábyrgðarmaður Læknablaðsins -
engilbs@landspitali.is



Aldarafmælis Háskóla Íslands hefur verið minnst með margvíslegum hætti. *Læknablaðið* hefur vottað skólanum virðingu sína í leiðurum og greinum og hyggst í næstu blöðum fjalla sérstaklega um doktorsvarnir við læknadeild á afmælisárinu. Blaðið er sjálft á 97. árgangi en er í stöðugri þróun. Nú eru rúmlega 20 árgangar (1990-2011) komnir inn á Medline auk þess sem blaðið er á gagnagrunnunum Web of Science og Scopus. Stöku læknar hafa óskað eftir því í vetur að birtar verði leiðbeiningar um ritun vísindagreina í blaðinu. Því er við hæfi að birta í þessu tölublaði stutta yfirlitsgrein um ritun fræðigreina, þar sem Einar Stefánsson prófessor, heiðursvísindamaður ársins á Landspítala, miðlar ásamt meðhöfundum af reynslu sinni á því sviði. Ritstjórn *Læknablaðsins* hefur jafnframt endurskoðað leiðbeiningar blaðsins um ritun fræðigreina. Leiðbeiningarnar standa á gömlum merg og grundvallast á reglum sem ritstjórnir ritrýndra vísindarita hafa komið sér saman um og kenndar eru við Vancouver (icmje.org). Þetta er þriðja endurskoðun á sex árum. Í þetta sinn má þó segja að endurritun eigi frekar við en endurskoðun. Drög að nýjum leiðbeiningum eru komin á heimasíðu blaðsins. Ritstjórn hvetur höfunda fræðigreina til að lesa yfir drögin og senda tillögur og athugasemdir um það sem þeim finnst óljóst eða mega betur fara til ritstjórnarfulltrúa blaðsins. Nýju leiðbeiningarnar verða birtar í desemberhefti blaðsins og taka gildi 1. janúar 2012. Þar verður skerpt á ýmsu, lengdartakmarkanir endurskoðaðar og ráð til höfunda löguð betur að þróun blaðsins síðustu misserin.

Lesendur blaðsins hafa sjálfsagt almennt tekið eftir breytingum á hönnun og umbroti blaðsins frá og með maítölublaði á þessu ári. Breytingarnar miða að því að auðvelda lestur blaðsins en um leið er rými betur nýtt á síðum þess og aðhalds gætt með því móti. Einnig er óhjákvæmilegt og eðlilegt að útlit og framsetning efnis sé í stöðugri þróun hjá *Læknablaðinu* ekki síður en öðrum fræðiritum. Auglýsingum hefur fækkað í blaðinu í kjölfar kreppunnar og því er mikilvægt að lækka prentreikninga og sendingarkostnað til að bregðast við lægri auglýsingatekjum. Þó er rétt að ítreka að útgáfa *Læknablaðsins* á prenti og rafrænt er mun ódýrari kostur en rafræn útgáfa eingöngu þar sem lyfjaauglýsingar eru ekki heimilar á opnum netsíðum. Ritstjórn mun ekki selja aðgang að netútgáfu blaðsins, enda eru áhrif þess mun meiri þegar aðgangur er ólæstur og öllum opinn. Reglulega er vitnað til umfjöllunar í *Læknablaðinu* í fjölmiðlum og í kjölfarið getur hver sem er farið inn á heimasíðu blaðsins og kynnt sér efnið nánar.

Bryndís Benediktsdóttir heilsugæslulæknir kvaddi ritstjórn *Læknablaðsins* í maí eftir að hafa setið þar frá 1. desember 2005, lengur en nokkur annar að ritstjóra undanskildum. Hannes Hrafnkelsson heilsugæslulæknir tók sæti Bryndísar. Henni eru þökkuð vel unnin störf í þágu blaðsins um leið og Hannes er boðinn velkominn til starfa.

Læknablaðið hefur í gegnum árin birt talsvert af aðsendu efni um heilbrigðismál og tekið reglulega viðtöl við lækna, stjórnendur og ráðherra um heilbrigðismál. Kreppan hefur óneitanlega sett mark sitt á íslenska fjölmiðla síðustu þrjú ár og minnkað getu þeirra til vandaðrar umfjöllunar um heilbrigðisþjónustu. Því tel ég eðlilegt að *Læknablaðið* fjalli í meira mæli en verið hefur um málefni sem eru ofarlega á baugi og varða þróun hennar. Gott dæmi er fækkun íslenskra lækna sem starfa hér á landi og aukinn fjöldi vinnuferða íslenskra sérfræðilækna til Norðurlanda. Hvort tveggja hefur þegar haft umtalsverð áhrif á þjónustugetu í heilsugæslunni og ógnað langtímaþjónustu í einstökum sérgreinum á Landspítala. Því miður er þessi vandi vaxandi og vart ofmælt að hann sé líklega mesta ógnin sem heilbrigðisþjónustan stendur frammi fyrir um þessar mundir. Afneitun leysir ekki þennan vanda fremur en annan vanda. Hér er um afar brýnt verkefni að ræða sem stjórnvöld verða að bregðast við nú þegar. Ríkisstjórnin hefur brugðist fljótt við óáran og ógnum á síðustu árum eins og eldgosum, flóðum og jarðskjálftum. Nú verður velferðarráðherra að horfa af raunsæi á verkefnið og vinna hratt og vel að lausnum með læknum. Það á ekki að fara ofan í skotgrafirnar og halda því fram að þetta sé bara kjarabarátta tengd lausum samningum. Raunar þarf ekki að leita langt yfir skammt í leit að lausnum. Einfaldast er að horfa til þess hvernig Norðmenn laða til sín lækna með styrkjum þegar þeir flytjast milli landa og leggja áherslu á lífsgæði fjölskyldna þeirra. Það er mun vænlegra en að horfa þröngt á krónur í umslagi og treysta á að vinir og fjölskylda haldi almennum læknum hér og laði sérfræðilækna sem starfa erlendis aftur til Íslands.

The Journal's progress and threats to the welfare of patients

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



01.2010

Pfizer

CHAMPIX®
vareniclin
STYRKUR TIL AÐ HÆTTA

Sérlyfjatexti á bls.504

Aukning öndunarfæraeinkenna og notkunar astmalyfja meðal Íslendinga á aldrinum 20-44 ára

Stefán Sigurkarlsson[1] læknanemi, **Michael Clausen**[2] læknir, **Þórarinn Gíslason**[1, 2] læknir, **Davíð Gíslason**[1, 2] læknir

ÁGRIP

Inngangur: Við samanburð milli 15 þjóða í Evrópurannsókninni Lungu og heilsa (ECRHS I) árið 1990 reyndist vera minnst um ofnæmissjúkdóma á Íslandi. Í þessari rannsókn eru niðurstöður tveggja þverskurðarrannsókna bornar saman til þess að meta hvort öndunarfæraeinkenni og notkun astmalyfja hafi aukist á Íslandi á 17 ára tímabili frá 1990.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknarhóparnir voru á aldrinum 20-44 ára og valdir af handahófi á höfuðborgarsvæðinu. Spurt var um einkenni frá öndunarfærum, nefofnæmi og notkun astmalyfja. Fyrri rannsóknarhópurinn (n=3.600) var úr Evrópurannsókninni sem hófst árið 1990, en sá síðari (n=2.313) var í fæðuofnæmisrannsókninni EuroPrevall árið 2007. Báðar rannsóknirnar voru alþjóðlegar.

Niðurstöður: Svörun var lakari árið 2007 (43,2%) en árið 1990 (80,6%). Við samanburð árin 1990 og 2007 á einkennum síðustu 12 mánaða, varð hlutfallsleg aukning á sögu um astmaköst (2,2% og 6,7%, p<0,0001), notkun astmalyfja (2,4% og 7,2%, p<0,0001) og sögu um nefofnæmi (17,8% og 29,3%, p<0,0001). Aukning var á öndunarfæraeinkennum nema pípi og surgi, sem minna var um árið 2007 (14,4%) en 1990 (18,0%, p<0,01), en mæði samfara pípi og surgi var meiri 2007 (p<0,0001). Konur, einkum þær yngri, vöknuðu oftar vegna hóstakasta í báðum rannsóknum (p<0,0001). Árið 2007 höfðu fleiri konur astma (p<0,05) og notuðu oftar astmalyf en karlar (p<0,05). Árið 2007 voru astmaköst og notkun astmalyfja mun algengari meðal yngri þátttakenda. Slíkur aldursmunur var ekki til staðar árið 1990.

Ályktanir: Rannsóknin styður að aukning hafi orðið á einkennum frá öndunarfærum og notkun astmalyfja á árunum frá 1990-2007.

Inngangur

Upp úr miðri 20. öld fóru menn að merkja aukningu í algengi ofnæmissjúkdóma á Vesturlöndum. Þessi aukning virtist fylgja velmegunarstigi landanna. Rannsóknir hafa staðfest þessa aukningu. Algengi astma hjá 12 ára börnum í Suður-Wales jókst milli áranna 1973 og 1988 úr 4% í 9%, algengi exems úr 5% í 16% og frjóofnæmis úr 9% í 15%.[1] Í Aberdeen var kannað algengi ofnæmissjúkdóma hjá börnum á aldrinum 8-13 ára með 25 ára millibili 1964 og 1989. Önghljóð í lungum jukust úr 10,4% í 19,8%, greindur astmi fór úr 4,1% í 10,2%, exem úr 5,3% upp í 12% og frjóofnæmi úr 3,1% í 11,9%.[2] Á þessum árum hækkaði dánartíðni af völdum astma mikið og varð meira áberandi í ljósi þess að eftir því sem á öldina leið gekk betur að koma böndum á aðra sjúkdóma.

Breytileikinn gat þó verið mikill milli dreifbýlis og þéttbýlis, jafnvel þótt skammt væri milli svæða. Belgísk rannsókn sýndi til að mynda fram á umtalsverðan mun á algengi öndunarfæraeinkenna á svæði sem náði yfir 40 km².[3] Í iðnaðarhverfum og þéttbýli voru ofnæmiskvef og astma algengust, minna var um þetta í úthverfum og minnst í dreifbýli.[3] Charles Blackley, sem sýndi árið 1869 fyrstur fram á samband frjókorna og „sumarkvefs", fann að sjúkdómurinn var algengari meðal menntamanna en starfsfólks í landbúnaði.[4] Margar nýrri rannsóknir hafa staðfest slíkan mismun og til dæmis voru austurrísk börn sem bjuggu á bóndabýlum töluvert sjaldnar með astma og ofnæmi en börn í öðru dreifbýli.[5] Svipuðum niðurstöðum hefur verið lýst á Íslandi því ofnæmi meðal íslenskra læknanema var þriðjungi algengara en í samanburðarhópi fólks sem valið var af handahófi af Reykjavíkursvæðinu.[6]

Á Vesturlöndum hefur orðið mikil breyting á lifnaðarháttum sem einnig hefur verið tengd aukningu á ofnæmi og ofnæmissjúkdómum. Rannsóknir á algengi astma og ofnæmis í Þýskalandi fyrir og eftir fall Berlínarmúrsins sýndu skörp skil milli austurs og vesturs með meira ofnæmi vestanmegin, en þessi skil hurfu smám saman eftir sameiningu ríkjanna og með breyttum lifnaðarháttum í austurhluta Þýskalands.[7]

Rannsókn sem gerð var hér á landi árin 1990-1991 var hluti af fjölþjóðlegri rannsókn sem kallast European Community Respiratory Health Survey (ECRHS) (Evrópurannsóknin Lungu og heilsa). Þar var kannað algengi ofnæmis og ofnæmissjúkdóma meðal fólks á aldrinum 20-44 ára og voru niðurstöður meðal annars þær að einna minnst væri um ofnæmi og ofnæmissjúkdóma á Íslandi af þátttökuþjóðum rannsóknarinnar.[8, 9] Því vaknar sú spurning hvaða breyting hafi orðið á Íslandi í þessum efnum síðan.

Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna hvernig einkenni frá öndunarfærum og notkun astmalyfja hefur breyst frá 1990-2007 meðal íbúa á aldrinum 20-44 ára á Reykjavíkursvæðinu, og meta innbyrðis samband einkenna og lyfjanotkunar árið 2007.

Efniviður og aðferðir

Rannsóknarhópar:

Gögnum fyrir rannsóknina var safnað í tvennu lagi. Í fyrri umferð, árið 1990, var rannsóknarhópur valinn af handahófi úr þjóðskrá, og innihélt hann 1800 karla og 1800 konur á aldrinum 20-44 ára, sem búsett voru á höfuðborgarsvæðinu. Þátttakendur fengu sendan

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

Fyrirspurnir:
Davíð Gíslason,
Landspítala Fossvogi,
108 Reykjavík
davidgis@simnet.is

Barst: 17. desember 2010, - samþykkt til birtingar: 16. júní 2011.
Höfundar tiltaka hvorki styrki né hagsmunatengsl.

Tafla I. Samanburður á algengi einkenna milli 1990 og 2007.

	1990			2007			
	já (n)	nei (n)	já %	já (n)	nei (n)	já %	p-gildi
1. Píp/surg	523	2380	18,0	144	855	14,4	0,011
1.1 Mæði, píp/surg*	271	252	51,8	101	43	70,4	<0,0001
1.2 Píp/surg án kvefs*	334	189	63,9	103	41	71,5	0,015
2. Vaknað með þyngsli	340	2563	11,7	161	838	16,1	<0,0001
3. Vaknað vegna mæðikasts	44	3859	1,5	39	960	3,9	<0,0001
4. Vaknað vegna hóstakasts	601	2302	20,7	252	747	25,2	0,0015
5. Astmakast	64	2839	2,2	67	932	6,7	<0,0001
6. Nota astmalyf	70	2833	2,4	72	927	7,2	<0,0001
7. Ofnæmi í nefi	517	2386	17,8	293	706	29,3	<0,0001

*Einungis svarað af þeim sem svöruðu já við spurningu 1.

spurningalista um einkenni frá öndunarfærum og notkun astmalyfja á síðustu 12 mánuðum fyrir rannsóknina. Þetta var hluti af Evrópurannsókninni Lungu og heilsa I (www.ecrhs.org). Aðferðafræði þeirrar rannsóknar og niðurstöður frá Íslandi hafa áður verið birtar.[10]

B. Seinni hluti rannsóknarinnar var hliðarrannsókn við alþjóðlega fæðuofnæmisrannsókn, EuroPrevall (www.europrevall.org), og eingöngu framkvæmd hér á landi. Rannsóknarhópurinn var valinn af handahófi úr þjóðskrá af höfuðborgarsvæðinu. Auk spurninga um fæðuofnæmi var þátttakendum í Europrevall sendur sami spurningalisti og í Evrópurannsókninni 1990 um einkenni frá öndunarfærum og notkun astmalyfja. Spurningarnar voru sendar út sumarið 2007. Í úrvinnslu gagna við þessa rannsókn er einungis notast við svör þeirra sem voru á aldrinum 20-44 ára þegar þeir svöruðu spurningalistanum. Rannsókninni hefur áður verið lýst.[11]

Spurningalisti: Spurningalistinn var þýddur af aðstandendum Evrópurannsóknarinnar og þýddur aftur yfir á ensku og síðan borinn saman við frumútgáfuna. Í spurningalistanum voru sjö spurningar um einkenni frá öndunarfærum og notkun astmalyfja á síðustu 12 mánuðum fyrir rannsóknina (fylgiskjal 1).

Fylgiskjal 1.

Vinsamlegast svarið spurningunum með því að krossa í viðeigandi reiti. Ef þú ert í vafa merktu þá við „Nei".

	Nei	Já
11. Hefur þú einhvern tíma síðustu 12 mánuði tekið eftir pípi (ýli) eða surgi fyrir brjósti?	☐	☐
Ef svarið er "Nei" er spurningum 11.1 og 11.2 sleppt.		
11.1 Hefur þú fundið fyrir einhverri mæði samfara pípi eða surgi?	☐	☐
11.2 Hefur þú tekið eftir svona pípi eða surgi án þess að þú værir með kvef?	☐	☐
12. Hefur þú einhvern tíma síðustu 12 mánuði vaknað með þyngsli fyrir brjósti?	☐	☐
13. Hefur þú einhvern tíma síðustu 12 mánuði vaknað vegna mæðikasta?	☐	☐
14. Hefur þú einhvern tíma síðustu 12 mánuði vaknað vegna hóstakasta?	☐	☐
15. Hefur þú fengið astmakast á síðustu 12 mánuðum?	☐	☐
16. Notar þú einhver astmalyf núna (þar á meðal úðalyf)?	☐	☐
17. Ert þú með ofnæmi í nefi af einhverju tagi, þar með talið frjókvef (gróðurofnæmi)?	☐	☐

Tölfræði: Tölfræðipróf fyrir venslatöflur voru framkvæmd í Graphpad Instat 3 og p-gildi reiknuð með Fisher's exact tvíhliða prófi og vikmörk voru 95%. Einkenni eftir aldurshópum voru reiknuð með Chi-square prófi fyrir tilhneigingu. Krosstengsl og líkindahlutföll (*Odds Ratio; OR*) voru reiknuð með Mantel-Haenzel prófi og p-gildi þeirra með Pearson Chi-square prófi, bæði framkvæmd með SPSS 16.0. (SPSS Inc, Chicago, USA).

Samþykki fyrir rannsóknunum var fengið hjá Vísindasiðanefnd og Persónuvernd.

Niðurstöður

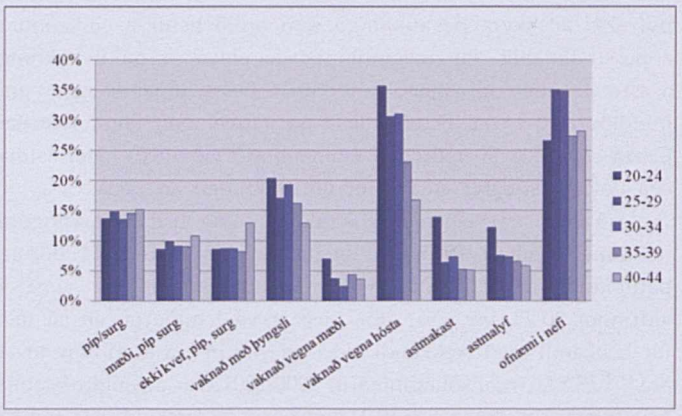
Þátttaka og svarhlutfall: Í Evrópurannsókninni Lungu og heilsa bárust svör frá 2903 manns og var svarhlutfallið 80,6%. Þar af voru 51,2% konur. Í EuroPrevall rannsókninni voru 2313 á aldrinum 20-44 ára og bárust svör frá 999 (43,2%). Þar af voru 56,5% konur. Vegna lægra svarhlutfalls árið 2007 var kannað hvort hlutfall jákvæðra svara væri annað hjá þeim sem svöruðu strax en hjá þeim sem svöruðu eftir áminningu. Marktækt fleiri konur svöruðu strax en eftir fyrstu og aðra áminningu, og marktækt fleiri svarenda sem svöruðu strax höfðu píp og surg. Einnig lýstu marktækt fleiri ofnæmi í nefi meðal þeirra sem svöruðu eftir áminningu. Enginn munur var á svörum við öðrum spurningum né algengi astma eða lyfjanotkunar eftir því hvort spurningalistanum var svarað strax eða eftir áminningu. Í ljósi lakari þátttöku árið 2007 er þó ljóst að taka þarf meginniðurstöðum rannsóknarinnar með vissum fyrirvara.

Algengi einkenna. Í rannsókninni árið 1990 kváðust 18,0% hafa tekið eftir pípi (ýli) eða surgi fyrir brjósti, en marktækt færri svöruðu þeirri spurningu játandi 2007, eða 14,4% (p=0,01) (tafla I). Með þremur spurningum var kannað hvort öndunarfæraeinkenni hefðu truflað svefn síðustu 12 mánuði. Alls kváðust 11,7% hafa vaknað með þyngsli fyrir brjósti 1990 en 16,1% árið 2007 (p<0,0001). Þeir sem kváðust hafa vaknað vegna mæðikasta voru 1,5% árið 1990 en 3,9% árið 2007 (p<0,0001). Þeir sem sögðust hafa vaknað vegna hóstakasts voru 20,7% árið 1990 en 25,2% árið 2007 (p=0,0015).

Árið 1990 sögðust 2,2% hafa fengið astmakast, 2,4% notað astmalyf og 17,8% haft ofnæmi í nefi á síðustu 12 mánuðum. Samsvarandi tölur fyrir árið 2007 voru 6,7%, 7,2% og 29,3%.

Tafla II. *Algengi einkenna eftir kyni 2007.*

	Karlar	Konur	p-gildi
1. Píp/surg	13,1%	15,4%	0,32
1.1 Mæði, píp/surg	9,0%	11,0%	0,72
1.2 Píp/surg án kvefs	10,1%	10,5%	0,26
2. Vaknað með þyngsli	16,1%	16,1%	1,0
3. Vaknað vegna mæði	3,2%	4,4%	0,41
4. Vaknað vegna hósta	18,4%	30,5%	<0,0001
5. Astmakast	4,8%	8,2%	0,041
6. Astmalyf	5,3%	8,7%	0,048
7. Ofnæmi í nefi	27,8%	30,5%	0,36



Mynd 1. *Samanburður á algengi einkenna eftir aldurshópum 2007. Prósent jákvæðra svara.*

Þarna var mjög marktækur munur milli tímabila (p<0,0001).

Þótt fleiri hefðu tekið eftir pípi eða surgi árið 1990 voru þó meiri einkenni því samfara árið 2007. Þannig höfðu 51,8% tekið eftir mæði samfara pípi eða surgi 1990 en 70,5% árið 2007 (p<0,0001). Hlutfall þeirra sem sögðust hafa tekið eftir pípi og surgi án þess að hafa verið með kvef því samhliða var 63,9% 1990, en 71,5% árið 2007 (p=0,015).

Einkenni eftir kynjum. Árið 1990 vöknuðu fleiri konur en karlar vegna hóstakasta á nóttunni (p<0,0001), og þær lýstu öðrum einkennum nokkuð oftar en karlar án þess að sá munur væri marktækur.

Tafla II sýnir samanburð milli kynja árið 2007. Ekki var marktækur munur á kynjum varðandi píp og surg né það hvort þátttakendur vöknuðu á nóttunni vegna þyngsla og mæði. Hins vegar voru fleiri konur með hósta á nóttunni (p<0,0001) og þær lýstu astmaköstum oftar (p<0,05) og notkun astmalyfja var meiri meðal kvennanna (p<0,05).

Einkenni eftir aldri: Mynd 1 sýnir hlutfall einkenna eftir aldri árið 2007. Næturhósti og astmaköst eru marktækt algengari í yngsta aldurshópum en hinum (p<0,0001 og p<0,01). Þessi háa tíðni einkenna meðal þeirra yngstu var ekki til staðar árið 1990.[14]

Samanburður innbyrðis tengsla einkenna 2007: Könnuð voru innbyrðis tengsl einkenna árið 2007. Þeir sem höfðu haft píp og surg voru að jafnaði mun líklegri til að vakna vegna hóstakasta (OR 6,8 (4,6-10,0) p<0,001), mæðikasta (OR 12,2 (6,1-24,1) p<0,001) eða með þyngsli fyrir brjósti (OR 10,7 (7,1-16,0) p<0,001). Þeir voru einnig líklegri til að hafa fengið astmakast (OR 11,4 (6,7-19,4) p<0,001) og að nota astmalyf (OR 10,4 (6,2-17,4) p<0,001). Þeir sem höfðu haft píp og surg voru ennfremur þrisvar sinnum líklegri til að hafa ofnæmiseinkenni frá nefi (OR 3,1 (2,1-4,5) p<0,001).

Þeir sem höfðu fengið astmakast voru líklegri til að hafa vaknað með þyngsli fyrir brjósti (OR 8 (4,7-13,4) p<0,001) og að hafa vaknað vegna mæðikasta (OR 17,8 (8,8-35,9) p<0,001) eða hóstakasta (OR 17,8 (8,8-35,9) p<0,001). Þá voru þeir sem fengið höfðu astmaköst einnig líklegri til að hafa ofnæmiseinkenni frá nefi (OR 5,3 (3,1-9,0) p<0,001).

Þeir sem höfðu ofnæmiseinkenni frá nefi voru líklegri til að vakna vegna hóstakasta (OR 2,3 (1,7-3,1), p<0,001), vakna með þyngsli fyrir brjósti (OR 2,3 (1,6-3,3), p<0,001) og vakna vegna mæðikasta (OR 3,6 (1,8-7,0), p<0,001).

Umræða

Styrkleiki þessarar rannsóknar felst í því að sama aðferðafræði er notuð árin 1990 og 2007; sömu spurningar, samskonar þýði og á sama svæði. Í heildina tekið sýnir rannsóknin mikla aukningu á algengi öndunarfæraeinkenna og notkun astmalyfja frá árinu 1990 til 2007. Þetta er fyrsta rannsóknin sem gerð er á Íslandi sem sýnir fram á slíkar niðurstöður. Veikleiki rannsóknarinnar er mun lakara svarhlutfall þegar rannsóknin var endurtekin árið 2007 og vaknar því sú spurning hvort niðurstöður okkar endurspegli raunverulega breytingu eða hvort þeir sem svöruðu árið 2007 hafi á einhvern hátt haft sérstöðu og endurspegli ekki almennt þýði. Spurningalistinn um öndunarfæraeinkennin og astmalyf var aukalisti í EuroPrevall-rannsókninni, þar sem meginhersla var lögð á fæðuofnæmi. Það er því ólíklegt að hann hafi mótað afstöðu þátttakenda til þess hvort þeir svöruðu eða svöruðu ekki spurningum um öndunarfæraeinkenni og notkun astmalyfja. Ekki reyndist heldur marktækur munur á svörum þeirra sem svöruðu strax og þeirra sem svöruðu eftir fyrstu og aðra áminningu, nema varðandi píp (ýl) og surg, þar sem marktækt fleiri svöruðu játandi í hópnum sem svaraði strax.

Rannsókn með spurningalistum nær til mikils fjölda, en er í eðli sínu háð takmörkunum. Hún byggir á minni, í þessu tilviki aftur til síðasta árs, og huglægu mati þátttakenda á eigin einkennum, og er þar af leiðandi háð breytingum á þekkingu og meðvitund í samfélaginu á því tímabili sem samanburðurinn nær yfir. Rannsóknina skortir frekari staðfestingu á einkennum, til dæmis með berkjuauðreitni-prófum og einnig skortir rannsókn á sértæku ofnæmi þátttakenda.

Astmi og notkun astmalyfja var meiri meðal kvenna en karla og þátttaka kvenna var meiri í rannsóknninni 2007 en 1990. Þetta skýrir þó að litlu leyti þá aukningu sem varð á einkennum og notkun astmalyfja á rannsóknartímanum.

Við teljum að niðurstöðurnar 1990 og 2007 séu sambærilegar í heild sinni, en þó þarf að huga sérstaklega að mismunandi svörun eftir aldri því algengi astma og notkun astmalyfja var hæst í yngsta aldurshópnum. Svarhlutfallið árið 2007 var hærra í efri aldurshópunum en í aldurshópnum 20-44 ára. Í ECRSH I árið 1990 var svarhlutfallið með sama mynstri, eða 73,8% í yngsta aldurshópnum, og fór stighækkandi með aldri og var 86,8% í elsta aldurshópnum.[12] Svarhlutfall eftir aldurshópum ætti

því ekki að skýra þá aukningu sem orðið hefur á einkennum á þessu tímabili. Ein meginniðurstaða okkar er mikil aukning á astmaköstum og astmalyfjanotkun á þessu tímabili og er um þreföldun að ræða. Benda má á að jafnvel þótt enginn meðal þeirra sem ekki svaraði 2007 (samanborið við 1990) hefði astma eða notaði astmalyf væri samt um aukningu að ræða.

Árið 1990 var algengi ofnæmissjúkdóma hjá einstaklingum fæddum á bilinu 1945-1970 lægra á Íslandi en í 14 öðrum þátttökulöndum.[8,9] Meðal þeirra Íslendinga sem þá voru á aldrinum 20-24 ára voru 26% með jákvæð húðpróf, en sú tala fór lækkandi með hækkandi aldri og var 16% á aldrinum 40-44 ára.[13] Í ISAAC-rannsókninni, árin 2000-2001, var algengi ofnæmis og ofnæmissjúkdóma hjá 10-11 ára börnum á Íslandi síst minna en í nágrannalöndunum.[14] Þar sem ofnæmissjúkdómar byrja oftast í æsku gaf þetta vísbendingar um að þessir sjúkdómar gætu verið að aukast á Íslandi á síðustu áratugum 20. aldarinnar og er það í samræmi við okkar niðurstöður. Ýmislegt bendir hins vegar til þess að tíðni ofnæmissjúkdóma hafi ekki vaxið svo hröðum skrefum í öðrum vestrænum ríkjum á síðasta áratug.[15] Þegar niðurstöður úr ECRHS I og ISAAC-rannsóknunum á Íslandi eru bornar saman við niðurstöður frá öðrum löndum má leiða að því líkur að ofnæmi hafi aukist hægar á Íslandi upp úr miðbiki síðustu aldar, en að undanfarna áratugi hafi Íslendingar aftur á móti verið að draga aðrar þjóðir uppi hvað þetta varðar.

Rannsóknin árið 2007 nær aðeins til ofnæmissjúkdóma og notkunar astmalyfja, en kannar ekki algengi ofnæmis. Í ECRHS I var á Íslandi sterkt samband milli jákvæðra ofnæmisprófa og einkenna frá nefi, píps/surgs, astma og auðreitni í berkjum.[16] Má gera ráð fyrir svipuðu sambandi ofnæmis og einkenna árið 2007. Á seinni hluta 20. aldar hefur veruleg þróun orðið til bættra lífskjara á Íslandi. Í byrjun aldarinnar var Ísland héðbundið landbúnaðarsamfélag og með fátækustu þjóðum Evrópu, en í lok hennar þekkingarsamfélag með hátt velmegunarstig. Algengi ofnæmissjúkdóma hefur aukist í réttu hlutfalli við aukin lífsgæði og velmegun.[17] Ef við trúum þessari viðteknu skoðun má hugsa sér að íslenskt samfélag hafi hafið það ferli sem leiddi til aukningar ofnæmissjúkdóma síðar en aðrar þjóðir.

Á misjöfnu þrífast börnin best, segir gamalt íslenskt máltæki, sem lýsir því að brýnt sé að þola mótlæti til að ná eðlilegum þroska, og kemur vel heim og saman við inntak hreinlætiskenningar Strachans.[18] Töluverður munur hefur verið á uppvaxtarskilyrðum þeirra hópa sem rannsakaðir voru, en sá fyrri er fæddur á árunum 1945-1970 og sá seinni á árunum 1962-1987. Fyrri hópurinn er töluvert líklegri til að hafa alist upp eða hafa dvalið hluta æsku sinnar í dreifbýli, verið í nálægð við dýr, átt fleiri systkini, farið í sveit og verið meira útsettur fyrir óhreinindum og fjölbreyttu úrvali sýkla. Ólíklegra er að fólk sem elst upp við slíkar aðstæður fái ofnæmissjúkdóma.[19]

Annar þáttur sem tengist óbeint velmegun er mataræði. Allnokkur breyting hefur orðið á mataræði Íslendinga á síðustu öld og offita hefur einnig aukist.[20] Offita gæti átt þátt í aukningu á astma og hefur slíkum tengslum astma og offitu verið lýst.[21] Sú aukning getur verið vegna almennrar bólgusvörunar[22] eða að offitan stuðli að vélindabakflæði sem oft fylgir öndunarfæraeinkennum.[23] Þá hafa Íslendingar dregið verulega úr neyslu á fiski og lýsi, en sumar rannsóknir hafa bent til að ómega-3 innihald þessara fæðutegunda verndi gegn astma og ofnæmi.[24]

Á tímabilinu sem hér um ræðir hefur fremur dregið úr loftmengun á höfuðborgarsvæðinu en hið gagnstæða (munnleg heimild) og tóbaksreykingar hafa minnkað. Loftgæði hafa þannig farið batnandi á þessu tímabili. Frjótölur eru einnig sambærilegar á tímabilinu þótt töluverðar sveiflur séu milli ára. Þannig var meira af grasfrjóum í lofti árið 1990, en meira af súru og birkifrjóum árið 2007.[25]

Að þessu öllu samanlögðu má draga þá ályktun að líklega hafi ofnæmissjúkdómar aukist af sömu orsökum hér og í nágrannalöndunum, og að aukningin sé fyrst og fremst tengd breytingum á lífsháttum með aukinni velmegun, sem borist hafi seinna að ströndum landsins.

Píp og surg eru almenn einkenni og geta tengst fleiri vandamálum en astma. Píp og surg var ekki jafn algengt árið 2007 og 1990, en mæði samfara þessu hins vegar algengari 2007. Þetta kann að skýrast af betri þekkingu á hugtakinu píp og surg árið 2007, en einnig er hugsanlegt að batnandi loftgæði og sérstaklega minni óbeinar reykingar, hafi haft hér einhver áhrif.

Lokaorð

Marktæk aukning hefur orðið á algengi einkenna frá öndunarfærum, á astma og í notkun astmalyfja frá árinu 1990 til 2007. Sérstaka athygli vekur að aukningin er mest hjá yngsta aldurshópnum (20-25 ára) sem gæti bent til þess að vænta megi enn frekari aukningar. Niðurstöðurnar gefa tilefni til að kanna hvort ofnæmi hafi aukist að sama skapi og hvort vægi einstakra ofnæmisvaka hafi breyst á síðustu tveimur áratugum.

Þakkir

Evrópurannsóknin var styrkt af heilbrigðisráðuneytinu, Vísindaráði Íslands og SÍBS en EuroPrevall-rannsóknin var kostuð af Evrópusambandinu. Við Evrópurannsóknina störfuðu Ásta Karlsdóttir og Halla Jóhannesdóttir hjúkrunarfræðingar og Lovísa Guðmundsdóttir ritari. Við EuroPrevall unnu Sigríður Sverrisdóttir og Katrín I. Geirsdóttir hjúkrunarfræðingar. Við færum öllum þessum aðilum bestu þakkir.

Heimildir

1. Burr ML, Butland BK, King S, Vaughan-Williams E. Changes in asthma prevalence: two surveys 15 years apart. Arch Dis Child 1989; 64: 1452-6.
2. Ninan TK, Russell G. Respiratory symptoms and atopy in Aberdeen schoolchildren: evidence from two surveys 25 years apart. BMJ 1992; 304: 873-5.
3. Wieringa MH, Weyler JJ, Nelen VJ, et al. Prevalence of respiratory symptoms: marked differences within a small geographical area. Int J Epidemiol 1998; 27: 630-5.
4. Comtois P. The experimental research of Charles H. Blackley. Aerobiologia 1995; 11: 63-8.
5. Riedler J, Eder W, Oberfeld G, Schreuer M. Austrian children living on a farm have less hay fever, asthma and allergic sensitization. Clin Exper Allergy 2000; 30: 194-200.
6. Bjarnadóttir E, Gíslason D, Gíslason Þ. Algengi bráðaofnæmis og astma meðal íslenskra læknanema. Læknablaðið 2001; 87: 621-4.
7. Weiland SK, von Mutius E, Hirsch T, et al. Prevalence of respiratory and atopic disorders among children in the East and West of Germany five years after unification. Eur Respir J 1999; 14: 862-70.
8. Burney PG, Malmberg E, Chinn S, Jarvis D, Luczynska C, Lai E. The distribution of total and specific serum IgE in the European Community Respiratory Health Survey. J Allergy Clin Immunol 1997; 99: 314-22.
9. Chinn S, Burney P, Sunyer J, Jarvis D, Luczynska C. Sensitization to individual allergens and bronchial responsiveness in European Community Respiratory Health Study. Eur Respir J 1999; 14: 876-84.
10. Gíslason Þ, Gíslason D, Blöndal Þ. Astmi og öndunarfæraeinkenni meðal 20-44 ára Íslendinga. Læknablaðið 1997; 83: 211-6.
11. Kummeling I, Mills EN, Clausen M, et al. The EuroPrevall surveys on the prevalence of food allergies in children and adults: background and study methodology. Allergy 2009; 64: 1493-7.
12. Gíslason Þ, Gíslason D, Blöndal Þ, Helgason H, Rafnsson V. Öndunarfæraeinkenni Íslendinga á aldrinum 20-44 ára. Læknablaðið 1993; 79: 343-7.
13. Gíslason D, Gíslason Þ, Blöndal T, Helgason H. Bráðaofnæmi hjá 20-44 ára Íslendingum. Læknablaðið 1995; 81: 606-12.
14. Clausen M, Kristjánsson S, Haraldsson A, Björkstén B. High prevalence of allergic diseases and sensitization in a low allergen country. Acta Paediatr 2008; 97: 1216-20.
15. Zollner IK, Weiland SK, Piechotowski I, et al. No increase in the prevalence of asthma, allergies, and atopic sensitization among children in Germany: 1992-2001. Thorax 2005; 60: 545-48.
16. Gíslason D, Gíslason Þ, Blöndal T, Helgason H. Atopy, Hyperresponsiveness and Asthma in Icelandic Urban Population 20-44 Years of Age. Allergy (suppl. nr. 32) 1996; 51: 61.
17. Ring J, Krämer U, Schäfer T, Behrendt H. Why are allergies increasing? Curr Opin Immunol 2001; 13: 701-8.
18. Strachan DP. Hay-Fever, Hygiene, and Household Size. BMJ 1989; 299: 1259-60.
19. von Mutius E, Vericelli D. Farm living: effect on childhood asthma and allergy. Nat Rev Immunol 2010; 10: 861-8.
20. Þorgeirsdóttir H, Steingrímsdóttir L, Ólafsson Ö, Guðnason V. Þróun ofþyngdar og offitu meðal 45-64 ára Reykvíkinga á árunum 1975-1994. Læknablaðið 2005; 91: 115-21.
21. Gunnbjörnsdóttir MI, Amenaas E, Gíslason Þ, et al. Obesity and nocturnal gastro-oesophageal reflux are related to onset of asthma and respiratory symptoms. Eur Respir J 2004; 24: 116-21.
22. Ólafsdóttir IS, Gíslason T, Þjóðleifsson B, et al. C-reactive protein is elevated in non-allergic but not allergic asthma – a multicentre epidemiological study. Thorax 2005; 60: 451-4.
23. Gislason T, Janson C, Vermeire P, et al. Reported gastro-oesophageal reflux during sleep and respiratory symptoms. A population study of young adults in three European Countries. Chest 2002; 121: 158-63.
24. Laerum BN, Wentzel-Larsen T, Gulsvik A, et al. Relationship of fish and cod oil intake with adult asthma. Clin Exp Allergy 2007; 37: 1616-23.
25. Hallsdóttir M. – www.ni.is/grodur/frjomaelingar/samantekt - júní 2011.

ENGLISH SUMMARY

Prevalence of respiratory symptoms and use of asthma drugs are increasing among young adult Icelanders

Sigurkarlsson S, Clausen M, Gíslason T, Gíslason D

Introduction: In the year 1990 the European Community Respiratory Health Survey I (ECRHS I) demonstrated that the prevalence of these diseases was lowest in Iceland (www.ecrhs.org). In order to compare the prevalence of respiratory symptoms in Reykjavik over time, a new identical cross-sectional study was performed seventeen years later.

Material and methods: Both cohorts, were in the age group 20-44 years and randomly selected from the population in Reykjavik and suburbs. Both answered questionnaires about respiratory symptoms, nasal allergy and use of anti-asthmatic drugs. The second cohort was part of the EuroPrevall study (www.europrevall.org) performed in 2007.

Results: Response rate was lower in 2007 (999 or 43.2%) than in 1990 (2.903 or 80.6%).The prevalence of attacks of asthma increased over time from 2.2% to 6.7% ($p<0.0001$), use of anti-asthmatic drugs increased from 2.4% to 7.2% ($p<0.0001$) and nasal allergy symptoms from 17.8% to 29.3% ($p< 0.0001$). There was an increase of all respiratory symptoms except wheezing or whistling, where the prevalence dropped from 18.0% to 14.4% ($p<0.01$). In the year 2007 women had more often been woken by attacks of coughing ($p<0.0001$), had more often attacks of asthma ($p<0.05$) and were more likely to use anti-asthmatic drugs ($p<0.05$) than men. Attacks of asthma and the use of anti-asthmatic drugs were more common among the younger age group in the year 2007. That was not seen in the year 1990.

Conclusion: This study provides evidence of an increase in respiratory symptoms and use of anti-asthmatic drugs over a period of 17 years from 1990 among young adult Icelanders.

Key words: *Prevalence, asthma, ECRHS.*

Correspondence: *Davíð Gíslason, davidgis@simnet.is*

Að sigrast á vandamálum hversdagsins

Prófaðu ávinninginn af nýju skammtapumpunni af Ebixa® mixtúrunni

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



Ebixa® einu sinni á dag:

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

Lundbeck

20 mg Einu sinni á dag
Ebixa®
memantine

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

Sérlyfjatexti á bls. 507

Áverkaómun

Hjalti Már Björnsson[1] læknir, **Hilmar Kjartansson**[1] læknir

ÁGRIP

Á síðustu árum hefur ómskoðun verið æ meira notuð við bráðalækningar. Tilkoma ódýrra og handhægra ómtækja hefur gert læknum kleift að afla mun nákvæmari upplýsinga um ástand slasaðra og bráðveikra en fæst með hefðbundinni líkamsskoðun eingöngu. Hér er fjallað um staðlaða bráðaómskoðun vegna áverka, hvernig hún er framkvæmd og nákvæmni ýmissa þátta skoðunarinnar. Kynntir verða aðrir þættir sem hægt er að bæta við hina stöðluðu áverkaómun til frekari greiningar. Að mati höfunda er fjárfesting í tækjabúnaði og þjálfun lækna til áverkaómunar líklega hagkvæm leið til að bæta þjónustu við slasaða á Íslandi.

[1]Bráðadeild Landspítala

Fyrirspurnir: Hjalti Már Björnsson
hjaltimb@gmail.com

Guðjóni Birgissyni skurðlækni eru færðar þakkir fyrir yfirlestur greinarinnar.

Barst: 19. janúar 2011, - samþykkt til birtingar: 6. júní 2011.
Höfundar tiltaka hvorki styrki né hagsmunatengsl.

Inngangur

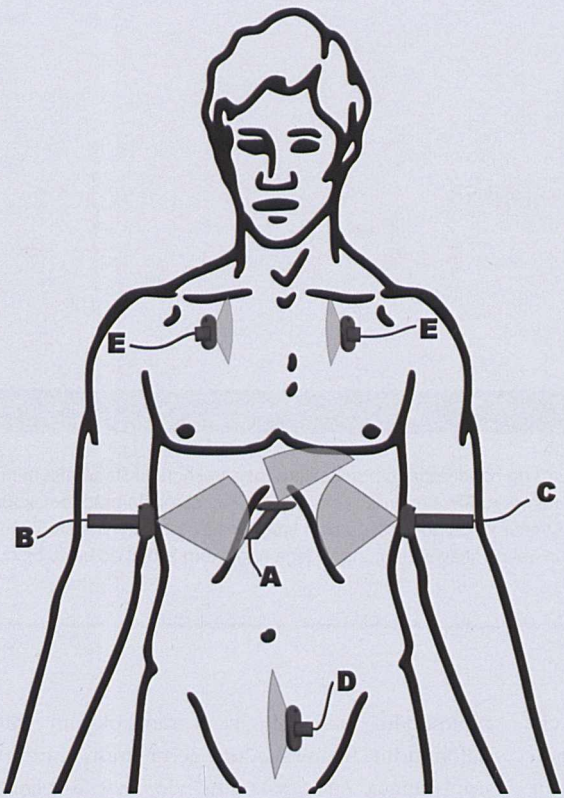
Frá upphafi vega hafa læknar skoðað sjúklinga við rúmstokk þeirra til að greina sjúkdóma. Á síðustu öld komu til sögunnar frekari ítarlegar rannsóknir sem hægt er að gera á sjúklingum, en ákvörðunin um hvenær og hvernig þeim er beitt er alltaf tekin á grundvelli upplýsinga sem fást með upphaflegri sögutöku og skoðun. Líkamsskoðun getur því miður verið frekar ónákvæm, þrátt fyrir að hún sé byggð á reynslu fjölmargra kynslóða, enda takmörkum háð hversu mikilla upplýsinga verður aflað með því einu að horfa, hlusta og þreifa.

Á síðustu árum hefur ör þróun ómskoðunartækja gert læknum mögulegt að nota einföld ómtæki til að afla mun meiri upplýsinga um ástand sjúklinga en hægt er með hefðbundinni líkamsskoðun. Til aðgreiningar frá hefðbundnum ómskoðunum hefur verið talað um „point of care ultrasound" eða „bedside ultrasound". Einnig hefur þróast undirsérgrein innan bráðalækninga varðandi notkun ómskoðunar sem nefnd hefur verið bráðaómun (*Emergency Ultrasound*). Er heitið bráðaómun notað sem samheiti yfir þessa tegund ómskoðunar hér á eftir.

Nákvæmni bráðaómunar er yfirleitt minni en formlegra myndgreiningarrannsókna. Ólíkt annarri myndgreiningu er bráðaómun yfirleitt hugsuð sem framlenging á líkamsskoðun en ekki ætlað að veita endanlega greiningu. Þegar meta skal gagnsemi af bráðaómunum þarf því frekar að bera nákvæmni bráðaómunar saman við hefðbundna líkamsskoðun, en ekki nákvæmni ómskoðunar í höndum röntgen- eða hjartalæknis með fullkomið ómtæki við bestu aðstæður. Gott dæmi um þetta er rannsókn þar sem læknanemar sem fengið höfðu stutt námskeið í hjartaómskoðunum reyndust umtalsvert nákvæmari við mat á hjartasjúklingum en reyndir hjartalæknar sem notuðust eingöngu við hefðbundna líkamsskoðun og hlustunarpípu.[1] Svipaðar niðurstöður hafa fengist í rannsóknum þar sem hefðbundin líkamsskoðun gefur mun óáreiðanlegri upplýsingar en ómskoðun við mat á blæðingu í kviðar- eða brjósthol, loftbrjóst, segamyndun í djúpum bláæðum, gallblöðrubólgu og ósæðargúl til að nefna nokkur dæmi.[2, 3-6]

Bráðaómun er venjulega notuð til að svara ákveðnum einföldum spurningum, svo sem hvort einstaklingur sé með ósæðargúl, gallsteina, loftbrjóst eða vatnsnýra. Til dæmis má nefna að með bráðaómskoðun af hjarta er venjulega eingöngu metið hvort vökvi sé í gollurshúsi og hvort samdráttargeta hjartans sé eðlileg, skert eða mjög léleg. Við endurlífgun gagnast enn einfaldari bráðaómskoðun til að vita hvort rafvirkni fylgi einhver samdráttur í hjartanu. Þó þetta séu einfaldar upplýsingar geta þær verið mjög dýrmætar við bráðar aðstæður. Nánari greining á hjartavöðva, hjartalokum og starfsemi hjartans er látin hjartalæknum eftir. Ef þörf er á og tími vinnst til er venjulega gert ráð fyrir nákvæmari myndgreiningarrannsókn til staðfestingar á því sem finnst við bráðaómskoðun og nánara mati.

Í mörgum læknaskólum er farið að kenna notkun ómskoðunar við líkamsmat og hafa bráðalæknar víða verið í fararbroddi þeirrar þróunar.[7-9] Hefur jafnvel nokkurra klukkustunda kennsla reynst skila gagnlegri þekkingu læknanema og verið mjög vinsæl meðal þeirra.[10] Innan bráðalækninga hefur kennsla í bráðaómskoðunum verið fastur hluti þjálfunar námslækna síðan fyrstu leiðbeiningarnar um ómskoðanir voru gefnar út árið 2001 í Bandaríkjunum, en þær voru uppfærðar árið 2008.[11] Þar er nú gert ráð fyrir að bráðalæknar hafi þjálfun í alla vega sjö mismunandi ómskoðunum og hafi að lágmarki skilað ekki færri en 175 rannsóknum undir eftirliti reyndari lækna, þótt flestir námslæknar framkvæmi mun fleiri ómskoðanir



Mynd 1. *Staðsetning og stefna á ómhaus við áverkaómskoðun.*
A. Undir flagbrjóski, stefnt á vinstri öxl og merki á ómhaus beint til hægri.
B. Hægri síða, merki á ómhaus í átt að höfði.
C. Vinstri síða, merki á ómhaus í átt að höfði.
D. Yfir lífbeini, merki á ómhaus í átt að höfði eða til hægri.
E. Framanverður brjóstkassi beggja vegna, í línu á við miðju viðbeins, merki á ómhaus í átt að höfði.

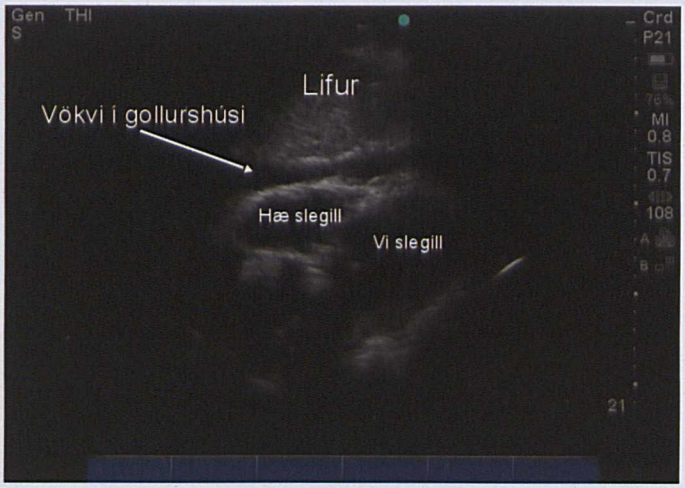
en það. Svipaðar kröfur eru gerðar við framhaldsnám bráðalækna í Evrópu og Eyjaálfu.

Hvað er áverkaómun - FAST?

Ein algengasta notkun ómskoðunar í bráðalækningum er svokölluð FAST-skoðun vegna áverka. FAST er skammstöfun sem stendur fyrir *Focused Assessment with Sonography in Trauma* og fól upphaflega í sér skimun fyrir vökva í gollurshúsi og fríum vökva í kvið. Á síðari árum hefur orðið þróun í því hvaða áverkum er skimað fyrir með ómun. Flestir leita nú einnig að loftbrjósti og blæðingu í brjósthol og hefur slík ómskoðun verið nefnd E-FAST (Extended). Til einföldunar er öllum skammstöfunum sleppt við íslenskun þessara hugtaka og hér eingöngu notað heitið áverkaómun.

Hvernig á að gera áverkaómun?

Hér verður kynnt hvernig áverkaómun er framkvæmd og hvernig túlka skuli niðurstöður. Höfundar leggja áherslu á að læknar þurfa að fá formlega þjálfun til þess að geta framkvæmt áverkaómanir sjálfstætt og í fyrstu þurfa ómanir að vera gerðar undir handleiðslu reyndari læknis. Eins dags námskeið hefur reynst nægja til að kenna læknum fræðilega hluta áverkaómunar.[12-14] Reynsla í ómun hefur áhrif á nákvæmni áverkaómunar og er almennt ráðlagt að læknir hafi gert að minnsta kosti 25 rannsóknir undir handleiðslu,



Mynd 2. *Vökvasöfnun í gollurshúsi.*

en nákvæmni áverkaómunar virðist hins vegar lítið aukast eftir fyrstu 10 ómanirnar.[15-17]

Eins og við allar ómskoðanir er mikilvægt að nota nægilega mikið hlaup til að hljóðbylgjur berist greiðlega inn í líkamann og endurvarpið til baka inn í ómhausinn. Einnig fæst betri sýn með því að dimma ljósin í rýminu þar sem skoðað er. Best er að nota breiðan og kúptan ómhaus af lágri tíðni (2 til 4 MHz) til þess að ná nægilegri dýpt. Ómtækið er sett á stillingu til kviðarholsskoðunar og fást venjulega nægilega skýrar myndir af hjarta án þess að skipt sé yfir á sértækar stillingar eða ómhaus til hjartaómskoðunar. Sjúklingurinn liggur yfirleitt á bakinu við áverkaómun.

Skimun fyrir vökva í gollurshúsi

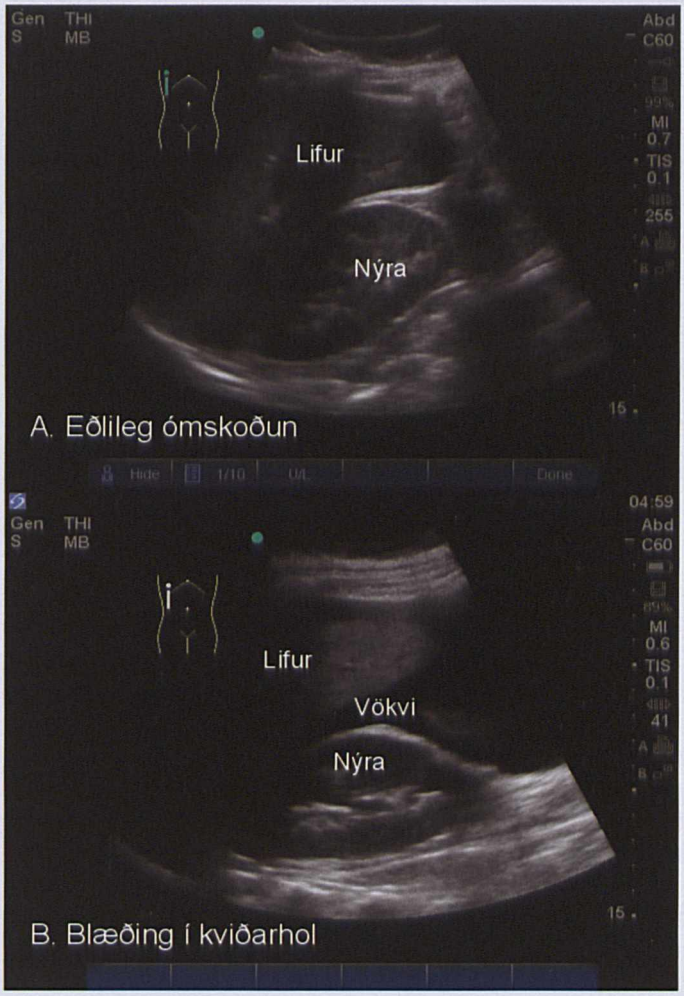
Þessi þáttur er vanalega gerður fyrst til þess að útiloka strax hjartaþröng (*pericardial tamponade*). Merkið á ómhausnum er látið snúa til hægri og hausnum beint undir flagbrjósk í átt að vinstri öxl sjúklings (mynd 1). Þéttan þrýsting getur þurft til að ýta lofti í maga eða þörmum frá og betri sýn getur fengist með því að biðja sjúkling að anda djúpt að sér og halda niðri í sér andanum meðan ómað er.

Leitað er að ómsnauðri rönd milli hjartans og gollurshússins (mynd 2). Þunn vökvarönd allt að fimm millimetrar sem er sjáanleg í slagbili getur verið eðlileg. Lega sjúklings getur haft áhrif á það hvar vökvinn safnast fyrir í gollurshúsinu. Heldur meiri þjálfun þarf til að greina hjartaþröng, en við það ástand má sjá samfall á hægri slegli í lagbili (*diastolu*) sem aftur leiðir til skertrar fyllingar á hægri slegli og losts. Misjafnt er hversu mikið magn af vökva í gollurshúsi þarf til að valda hjartaþröng og fer það mjög eftir því hversu hratt vökvinn safnaðist þar fyrir.

Ekki er alltaf hægt að ná fullnægjandi sýn af hjarta með ómun undir flagbrjóski og þarf þá að reyna að óma milli rifja við vinstri brún bringubeins.

Kviðarómun

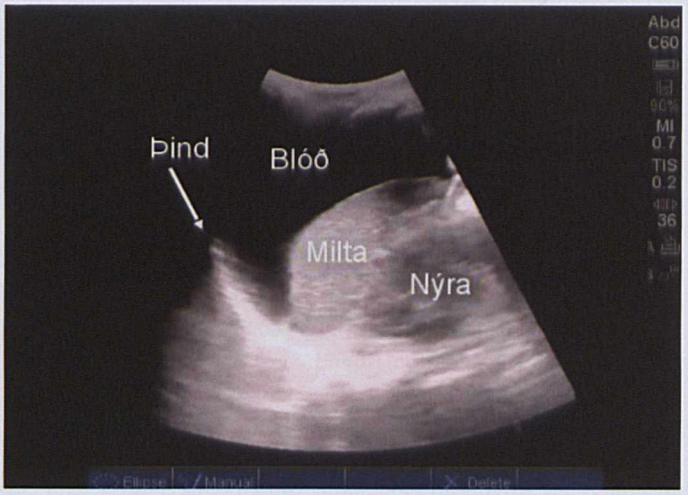
Við áverkaómun af kvið er skimað fyrir fríum vökva í kviðarholi. Ómskoðun greinir ekki á milli blæðingar í kviðarhol eða



Mynd 3. *Ómskoðun af hít Morisons í hægri síðu.*

vökvasöfnunar af öðrum orsökum. Lágmarksmagn af fríum vökva í kvið sem hægt er að greina með ómskoðun er á bilinu 400 til 1000 ml.[18]

Vökvi í kviðarholi safnast yfirleitt á þá staði sem neðst liggja, nema blóð sem er farið að storkna. Einfaldast er venjulega að sjá frían vökva í kviðarholi með því að skima í hít Morisons

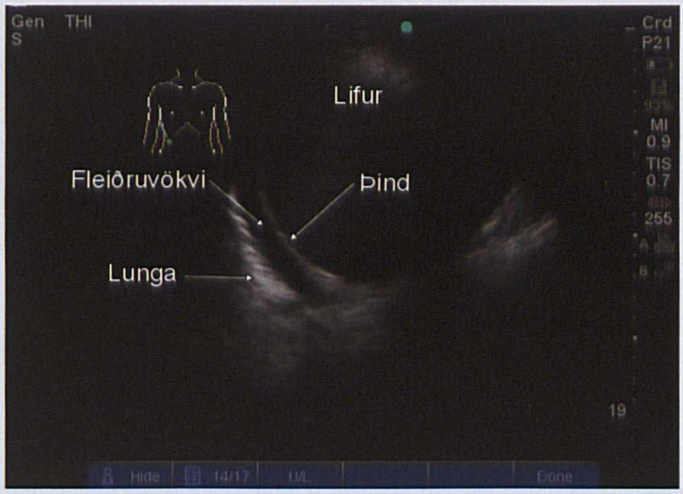


Mynd 4. *Vökvasöfnun við milta og vinstra nýra.*

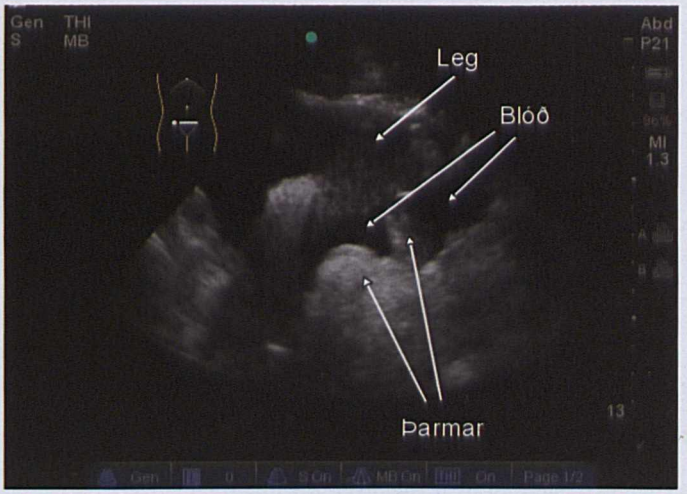
sem er milli lifrar og nýra. Sýn á þetta svæði fæst með því að beina ómhausnum í hægri síðu um það bil yfir 8. til 11. rifi (mynd 1). Merkið á ómhausnum er látið snúa í átt að höfði eða snúið yfir til hægri hliðar sjúklings. Mögulega þarf að snúa ómhausnum þannig að sýn fáist milli rifja. Venjulega liggur lifur þétt að nýranu en hjá feitum einstaklingum er ekki óalgengt að sjá ómþétta rönd á þessu svæði. Vökvasöfnun í kviðarholi, hvort sem það er blóð eða skinuholsvökvi (*ascites*), kemur fram sem dökk ómsnauð rönd milli lifrar og nýra (mynd 3).

Þriðji staðurinn þar sem skimað er fyrir áverkum er við milta og vinstra nýra. Ómhausnum er þá beint ofarlega og aftarlega í vinstri síðu, aftur þannig að merki hans vísi í átt að höfði eða yfir til hægri hliðar sjúklings (mynd 1). Heldur erfiðara er að ná góðri sýn á þetta svæði þar sem loft í ristli truflar oft sýn, auk þess sem miltað er minni gluggi til þess að óma í gegnum en lifrin er hægra megin. Blóð eða annar frír vökvi liggur á þessu svæði frekar í kringum miltað en getur einnig verið milli milta og nýra (mynd 4). Frír vökvi í kviðarholi rennur síður upp í vinstri efri fjórðung og safnast því yfirleitt frekar yfir til hægri hliðar.

Þegar ómað er í hægri og vinstri flanka til að leita að blæðingu fæst aukið næmi með því að lækka undir höfðalagi sjúklings þannig að vökvi flæði í ofanverðan kvið. Ómskoðun greinir ekki



Mynd 5. *Vökvasöfnun í brjósthol.*



Mynd 6. *Vökvasöfnun í mjaðmagrind.*

rof á þörmum og greinir illa áverka á þétt líffæri í kvið; lifur, nýru, milta eða bris, fyrst og fremst er verið að skima eftir blæðingu í kvið.[19] Stöku sinnum er þó hægt að greina áverka á þétt líffæri við ómskoðun og því er rétt að horfa eftir slíkum áverkum.

Til viðbótar við ofangreinda ómun á hægri og vinstri flanka er frá þessum stöðum einnig skimað eftir blæðingu í brjósthol. Er það gert með því að færa ómhausinn aðeins ofar beggja vegna í flankanum þannig að þindin sjáist. Er þindin hvít ómþétt rönd og kemur vökvi í brjóstholi fram sem dökk ómsnauð rönd þar fyrir ofan. Venjulega sést þá einnig neðsti hluti lungans vel og hreyfing lunga með öndun (mynd 5).

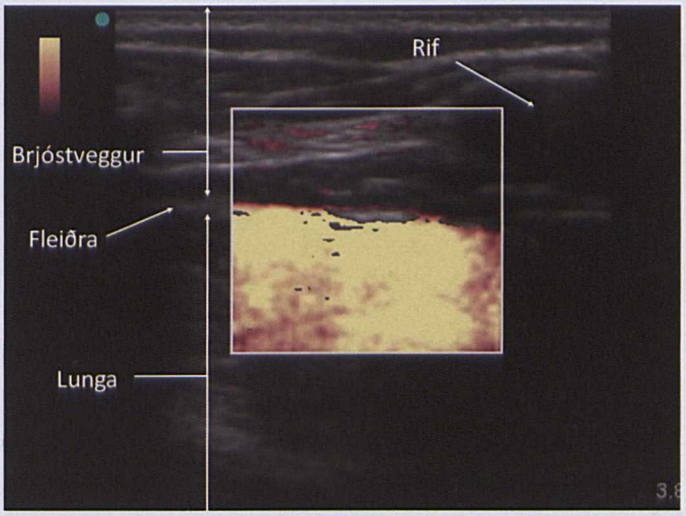
Við ómun yfir lífbeini er leitað að fríum vökva milli endaþarms og legs hjá konum og milli endaþarms og þvagblöðru hjá karlmönnum, vökvinn getur þó einnig safnast fyrir ofan þvagblöðuna (mynd 6). Er merki ómhaussins látið vísa í átt að höfði og honum beint aðeins niður á við, gagnlegt getur verið að snúa ómhausnum 90° til hægri til að meta þetta svæði í öðru plani (mynd 1). Betri sýn fæst ef þvagblaðra er full og ef hækkað er undir höfuð sjúklings rennur blóð í kviðarholi frekar niður í mjaðmagrind. Við ómun á þessu svæði er einnig fljótlegt að sjá stærð þvagblöðru og skima fyrir því hvort sjáanlegt sé fóstur í legi.

Ómskoðun til greiningar á loftbrjósti

Þegar ómskoðun er notuð til að skima fyrir loftbrjósti er leitað að hreyfingu á milli brjóstveggsfleiðru og lungnafleiðru við öndun. Best er að nota beinan ómhaus af hærri tíðni (10 MHz) þar sem ómað er grunnt. Vel er þó hægt að gera þennan hluta áverkaómunar með kúptum ómhaus af lægri tíðni líkt og notaður er við skoðun á kviðarholi. Sjúklingur liggur áfram á baki og ómhausinn er settur yfir fyrsta millirifjabil, um það bil í línu við miðju viðbeins. Merki ómhaussins er látið snúa í átt að höfði (mynd 1). Leitað er að rifjum og er fleiðran ómþétt rönd þar strax fyrir neðan (mynd 7). Ef ekki er til staðar loftbrjóst sést greinilega hvernig lungnafleiðran hreyfist við öndun. Í lungnafleiðrunni geta einnig sést vökvafylltar línur sem verða meira áberandi hjá einstaklingum með lungnabjúg og geta þá varpað djúpum skugga. Með doppler-ómun verða hreyfingar fleiðrunnar greinilegri. M-mode ómun er önnur leið til að skima fyrir loftbrjósti, þá sendir ómtækið frá sér einfaldan ómgeisla en skráir endurvarpið yfir tíma. Ef eðlileg hreyfing er á lunganu koma fram línur á ómmyndinni sem lýst hefur verið sem öldum á strönd (mynd 8) en ef loftbrjóst er til staðar sést þetta ekki (mynd 9). Aukin nákvæmni fæst ef ómað er í línu niður eftir framanverðum brjóstkassa beggja vegna. Ef loftbrjóst er sjáanlegt má fá hugmynd um hversu stórt það er með því að færa ómhausinn hliðlægt á brjóstkassanum. Eftir því sem loftbrjóstið er stærra þarf að fara lengra út hliðlægt og aftur á brjóstkassann áður en lungnahreyfingar sjást.

Hversu mikið gagn er að áverkaómskoðunum?

Tölvusneiðmyndir eru nákvæmari en áverkaómun við myndgreiningu slasaðra hvað alla áverka varðar nema áverka á hjarta. Notkun tölvusneiðmynda tekur hins vegar mun lengri tíma, felur



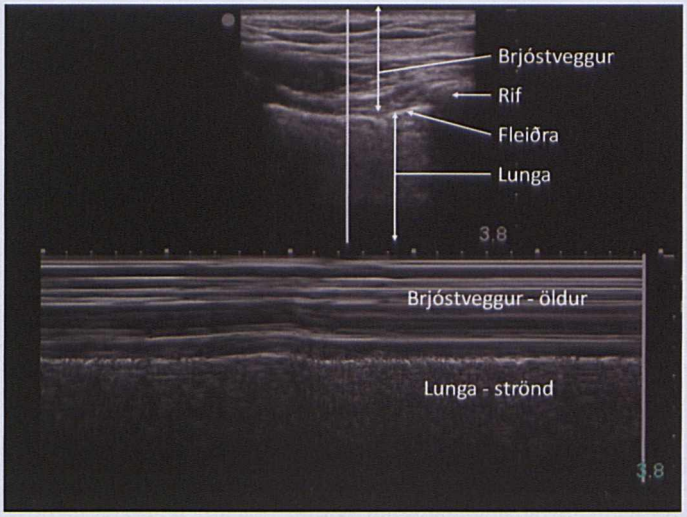
Mynd 7. *Doppler-ómun af hreyfingum fleiðru við öndun.*

í sér umtalsverða skaðlega geislun, auk kostnaðar, og víða um land eru sneiðmyndatæki ekki til staðar.

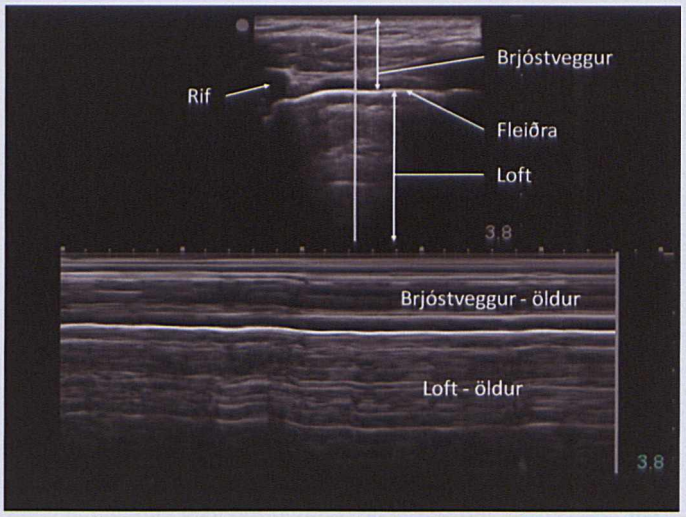
Ómskoðun er fljótleg, skaðlaus, ódýr og einföld leið til mats á slösuðum. Tiltölulega auðvelt er að læra einfalda ómun og þegar stöðluð áverkaómun bráðalæknis er borin saman við samskonar ómun röntgenlæknis, hefur reynst vera 97% samræmi milli ómananna.[20] Á bráðadeild má segja að gagnsemi ómskoðunar geti verið mest fyrir verst slösuðu einstaklingana þar sem ekki gefst tími til ítarlegra myndgreiningarrannsókna. Þar getur ómun veitt dýrmætar upplýsingar þannig að hægt sé að hefja aðgerðir til að bjarga lífi sjúklings án tafar.[21] Einnig nýtast ómanir þegar áverkar eru taldir ólíklegir og ekki skýr ábending til staðar fyrir tölvusneiðmyndum. Við þessar algengu aðstæður gagnast ómun til að meta þörf fyrir frekari rannsóknir. Hjá einstaklingum þar sem taldir eru hafa alvarlega áverka þarf ávallt að gera nánari myndgreiningarrannsóknir og við þær aðstæður bætir áverkaómun litlu við.

Á undanförnum árum hefur víða orðið mikil aukning í notkun tölvusneiðmynda og segulómskoðunar við mat á slösuðum, án þess að aukning á greiningum alvarlegra áverka eða breytingar á tíðni innlagna hafi komið fram í erlendum rannsóknum.[22] Sýnt hefur verið fram á að notkun vinnuferils á bráðadeild þar sem stuðst er við áverkaómskoðun hefur getað fækkað tölvusneiðmyndum um helming án þess að það hafi skaðleg áhrif fyrir sjúklinga.[23, 24] Almennt hefur ekki verið staðfest að notkun áverkaómunar hafi áhrif á dánartíðni slasaðra, nema líklega þeirra sem eru með áverka á hjarta. Áverkaómun á bráðadeild hefur hins vegar sýnt sig geta flýtt fyrir uppvinnslu á bráðadeild og stytt tíma að skurðaðgerð um 64% þegar þess er þörf, auk þess að leiða til umtalsverðs fjárhagslegs sparnaðar.[25, 26]

Nákvæmni áverkaómunar er almennt talin vel innan þeirra marka að gagn sé að rannsókninni. Mikilvægt er þó að gera sér grein fyrir takmörkun þessarar rannsóknaraðferðar. Ef horft er til allra áverka sem skimað er fyrir, er áverkaómun yfir 80% næm en yfir 99% sértæk. Talsverður munur er á nákvæmni ólíkra þátta áverkaómunar. Eins og við aðra notkun ómtækja er nákvæmni skoðunarinnar mjög háð þjálfun þess sem ómar. Ómskoðanir eru tæknilega erfiðari hjá feitum og gæði ómtækisins hefur umtalsverð áhrif á nákvæmni greiningarinnar.



Mynd 8. *M-ómun til greiningar á hreyfingum fleiðru við öndun, eðlilegar öndunarhreyfingar.*



Mynd 9. *M-ómun af loftbrjósti.*

Brjóstholsáverkar

Ómskoðun er almennt talin nákvæmasta leiðin til að greina áverka á hjarta. Bráðaómun skurð- og bráðalækna hefur reynst vera 100% næm og 96,9-99,3% sértæk til að greina blæðingu í gollurshús.[28, 29] Greining annarra áverka, svo sem áverka á hjartalokur eða mar á hjartavöðva, er umfram það sem almennt er gert með bráðaómskoðun.

Ómskoðun er merkilega nákvæm aðferð til greiningar á loftbrjósti. Þegar hún er borin saman við tölvusneiðmyndir hefur ómun reynst 86-98% næm og 97-99% sértæk, röntgenmyndir eru hins vegar ekki nema um 28-75% næmar en 100% sértækar ef þær eru gerðar uppréttar.[30-32] Oft þarf þó að notast við liggjandi röntgenmyndir hjá áverkasjúklingum og þá minnkar greiningarhæfni þeirra á loftbrjósti umtalsvert, auk þess sem nákvæmnin er talsvert háð því hversu mikið samfall er á lunganu. Lega sjúklings og stærð loftbrjósts hefur mun minni áhrif á greiningarhæfni ómskoðunar.

Áverkaómun hefur reynst vera álíka áreiðanleg aðferð og röntgenmynd til að greina blæðingu í brjósthol hjá áverkasjúklingum, með 92-96% næmi og 98-99,5% neikvætt forspárgildi.[33, 34]

Kviðaráverkar

Ómskoðun er ekki áreiðanleg greiningaraðferð til að sjá áverka á þétt kviðarholslíffæri eða rof á þörmum. Til þess þarf venjulega aðrar myndgreiningarrannsóknir.[19] Varðandi greiningu á blæðingu í kvið eingöngu er áverkaómun miðlungs nákvæm; um 70-90% næm en mjög sértæk, eða um 97-100%.[35] Það þarf þó að hafa í huga að hjá þeim sem eru með lágan blóðþrýsting og blæðingu í kvið er næmi og sértæki áverkaómunar líklega 100%.[27] Þannig er oft hægt að staðfesta strax orsök lágþrýstings og ákveða skurðaðgerð án tafar vegna frekari rannsókna. Þó venja sé að gera alltaf fulla áverkaómskoðun, hefur snögg ómskoðun í hægri síðu eingöngu getað staðfest blæðinguna í 82-90% tilvika hjá þessum einstaklingum og fékkst greiningin á 19 sekúndum að meðaltali.[36] Aukin nákvæmni fæst hins vegar með því að skima fyrir blæðingu á þremur stöðum í kvið.[37]

Hjá einstaklingum með stöðug lífsmörk eftir kviðaráverka verður nákvæmni áverkaómunar talsvert minni. Hjá þessum hópi er næmi ómskoðunar einungis 41%. Þar sem alvarlegir áverkar eru fremur sjaldgæfir er neikvætt forspárgildi ómunar þessara sjúklinga þó um 95%.[38] Ef áverkaómskoðun er endurtekin hefur verið sýnt fram á að næmi aukist úr 31,1% upp í 72,1% og neikvætt forspárgildi úr 92,0% í 96,6%.[39] Það er því mikilvægt við mat á áverkasjúklingum sem taldir eru vera með kviðaráverka að ekki sé látið staðar numið þó fyrsta áverkaómun stuttu eftir áverkann sé eðlileg. Ef ekki er gerð tölvusneiðmynd til frekara mats er nauðsynlegt að fylgjast áfram með sjúklingnum og endurtaka skoðun og áverkaómun, til dæmis eftir 30 mínútur, tvær og sex klukkustundir. Við mjaðmagrindaráverka þarf að hafa í huga að auknar líkur eru á að frír vökvi í kvið sé þvag, eða í um 19% tilvika.[40]

Við ákveðnar aðstæður getur þurft að bregðast strax við þeim upplýsingum sem fást við áverkaómun. Ef sjúklingur hefur ómmerki um hjartaþröng og missir blóðþrýsting, þarf að gera gollurshússástungu eða brjóstholsskurð með opnun á gollurshúsi án tafar. Hjá sjúklingum þar sem blæðing í gollurshús var greind með ómun strax við komu á bráðadeild, hefur tími frá komu að skurðaðgerð reynst einungis 12-16 mínútur að meðaltali. Ef frír vökvi sést í kviði við holáverka, er það yfirleitt talið nægjanleg staðfesting á innri áverkum og þörf fyrir aðgerð.[41] Ef um marga holáverka er að ræða getur áverkaómun auðveldað ákvörðun um það í hvaða röð beri að framkvæma þær aðgerðir sem gera þarf.[42] Ómskoðunin veitir hins vegar venjulega litlar eða engar upplýsingar um hvaðan blæðingin er í kviðnum, en ef tími vinnst til og ástand sjúklings leyfir, getur tölvusneiðmynd veitt skurðlækni gagnlegar upplýsingar fyrir aðgerð.

Hjá börnum er enn mikilvægara að forðast myndgreiningarrannsóknir sem fela í sér skaðlega geislun. Bráðaómun er víðast hvar minna notuð á sérhæfðum barnabráðadeildum en á deildum sem sinna fullorðnum, en þær rannsóknir sem gerðar hafa verið virðast benda til þess að áverkaómun sé álíka nákvæm hjá börnum og hjá fullorðnum.[43, 44]

Notkun ómunar við mat á öðrum áverkum

Með aukinni þjálfun í ómskoðun er unnt að nota tæknina til nánari greiningar á ýmsum öðrum áverkun en gert er með hefðbundinni áverkaómun. Sýnt hefur verið fram á að ómskoðun er nákvæmari en röntgenmyndir við greiningu á nefbroti.[45] Liðhlaup á öxl er hægt að greina með ómskoðun, sem og slit á sinum axlarvöðva.[46, 47] Með ómun er einnig unnt að greina sum beinbrot og staðfesta fullnægjandi réttingu þeirra, sem getur verið afar gagnlegt þar sem röntgenbúnaður er ekki til staðar.[48-50] Hækkaðan þrýsting í höfuðkúpu er hægt að greina með talsverðri nákvæmni með ómmælingu á þvermáli sjóntaugar, og með ómskoðun getur verið hægt að sjá rof á auga, sjónhimnulos eða aðskotahluti í auga.[51-54] Mar á lunga er einnig hægt að greina með ómskoðun.[55] Miðjubláæðarþrýsting má meta með því að skoða þvermál neðri holæðar og hvernig þvermálið breytist með öndun. Er þar með hægt að fá hugmynd um hversu miklu blóðtapi sjúklingur hefur orðið fyrir og meta þörf fyrir vökvagjöf í losti.[56] Hægt er að finna kýli, blæðingu eða aðskotahluti í mjúkvefjum, leita að æðum ef uppsetning æðaleggja er erfið og höfundum þykir sjálfsagt að nota ómstýringu við uppsetningu á holæðarleggjum, enda hefur verið sýnt fram á að það bæti árangurinn.[57] Að lokum má nefna að notkun ómtækja við taugadeyfingar í útlimum bætir árangurinn marktækt. Flestar þessar ómrannsóknir byggja á frekari þjálfun og margar þeirra eru enn lítið gerðar af almennum læknum. Tæknilega er þó ekkert því til fyrirstöðu að læknar leiti sér þjálfunar í að nota ómtækni umfram það sem gert er við hefðbundna áverkaómun og bæti þannig þjónustu við sjúklinga.

Þjálfun í áverkaómun er gagnlegur upphafspunktur þess að læra ómskoðanir. Þjálfunin nýtist fljótt við aðrar aðstæður, svo sem við að skima fyrir vökvasöfnun í kvið hjá einstaklingum með lifrarbilun, nýrnabilun, krabbamein eða sýkingar. Hafa má í huga að hefðbundnar aðferðir, svo sem að meta skiptideyfu (*shifting dullness*), greina vökvasöfnun í kviðarholi réttilega í einungis um helmingi tilvika.[58] Svipað á við um greiningu á vökvasöfnun í fleiðru þar sem klínísk skoðun er afar óáreiðanleg. Við mat á losti án þekktrar skýringar er einnig gagnlegt að geta útilokað strax hjartaþröng, einkum hjá einstaklingum með þekkta gollurshússbólgu, nýrnabilun eða rauða úlfa (*systemic lupus erythematosus*). Þrettán prósent sjúklinga með óskýrða mæði á bráðadeild hafa reynst hafa vökvasöfnun í gollurshúsi, greiningu sem afar líklegt er að misst sé af ef ekki er notuð ómskoðun við líkamsskoðun.[59] Ef gera þarf ástungu á brjóst- eða kviðarholi eða gollurshúsi, er mikið öryggi í því að geta séð vökvann sem leitað er að fremur en að stinga „blint" byggt á þreifingu eða banki eingöngu.

Áverkaómun á Íslandi

Enginn vafi er á því að með þjálfun í takmarkaðri bráðaómun er hægt meta áverka með mun meiri nákvæmni en hægt er með hefðbundinni líkamsskoðun. Með aukinni þjálfun veitir bráðaómun einnig möguleika á að greina nánar orsakir bráðra veikinda, og ómun gagnast við mat á andþyngslum, brjóstverkjum, kviðverkjum, bólgu í útlimum, vandamálum tengdum meðgöngu og fæðingu og fjöldamörgum öðrum bráðatilvikum.

Ómtæki, sem voru stór og dýr fyrir fáeinum árum, eru nú á stærð við fartölvu og orðin ódýr og útbreidd. Einnig eru komin á markað tæki á stærð við farsíma sem farið er að kalla „sonoscope" og gagnast líklega mun meira en hefðbundna hlustunarpípan við líkamsskoðun læknis, sem þó er af flestum læknum talin ómissandi.

Á bráðadeild Landspítala eru nú tvö ómtæki og hafa læknar þar fengið grunnþjálfun í að framkvæma áverkaómanir. Í öðrum löndum eru ómskoðanir taldar nauðsynlegur hluti starfs landsbyggðarlækna og hafa reynst veita mikilvægar upplýsingar við störf á þeim vettvangi.[60, 61] Landsbyggðarlæknar á Íslandi starfa við aðstæður þar sem erfitt eða ómögulegt getur verið að koma slösuðum til frekara mats á sjúkrahúsi. Ef ráðist yrði í að útvega ómtæki á heilbrigðisstofnanir landsbyggðarinnar og læknum veitt tækifæri til að tileinka sér þessa tækni, yrði það mikið framfaraskref og hagkvæm fjárfesting. Þá væri hægt að greina fleiri sjúklinga með fullnægjandi hætti og ef til vill meðhöndla þá í héraði en forgangsraða í öðrum tilvikum þörf fyrir flutning á sjúkrahús til frekara mats og meðferðar.

Það er skoðun höfunda að brýnt sé að allir þeir læknar á Íslandi sem koma að fyrsta mati á slösuðum og bráðveikum, hafi aðgang að þjálfun og tækjabúnaði til að framkvæma ómskoðanir.

ENGLISH SUMMARY

Emergency ultrasound for trauma

Björnsson HM, Kjartansson H

The use of ultrasound is now widespread within the field of Emergency Medicine. The availability of lightweight and relatively cheap ultrasound devices has enabled clinicians to obtain more detailed information about the condition of acutely ill and injured patients than can be done with a clinical exam only. This paper discusses the standardized E-FAST exam for trauma; the technical details of the exam and the reliability of the information gained by each of it´s components. Other advanced use of ultrasound for evaluation of trauma patients is introduced. Investing in the equipment and physician training to provide emergency ultrasound evaluation of injured and acutely ill patients in Iceland may be a relatively inexpensive way to improve patient care.

Keywords: *ultrasound, emergency medicine, trauma, pneumothorax.*

Correspondence: *Hjalti Már Björnsson, hjaltimb@gmail.com*

Heimildir

1. Kobal SL, Trento L, Baharami S, et al. Comparison of effectiveness of hand-carried ultrasound to bedside cardiovascular physical examination. Am J Cardiol 2005; 96: 1002-6.
2. Rodriguez A, DuPriest Jr RW, Shatney CH. Recognition of intra-abdominal injury in blunt trauma victims. A prospective study comparing physical examination with peritoneal lavage. Am surg 1982; 48: 457.
3. Trowbridge RL, Rutkowski NK, Shojania KG. Does this patient have acute cholecystitis? JAMA 2003; 289: 80.
4. Fink HA, Lederle FA, Roth CS, Bowles CA, Nelson DB, Haas MA. The accuracy of physical examination to detect abdominal aortic aneurysm. Arch Intern Med 2000; 160: 833.
5. Bentz S, Jones J. Accuracy of emergency department ultrasound scanning in detecting abdominal aortic aneurysm. BMJ 2006; 23: 803.
6. Scruggs W, Fox JC, Potts B, et al. Accuracy of ED Bedside Ultrasound for Identification of gallstones: retrospective analysis of 575 studies. West J Emerg Med 2008; 9: 1-5.
7. Fernández-Frackelton M, Peterson M, Lewis RJ, Pérez JE, Coates WC. A bedside ultrasound curriculum for medical students: prospective evaluation of skill acquisition. Teach Learn Med 2007; 19: 14-9.
8. Afonso N, Amponsah D, Yang J, et al. Adding new tools to the black bag--introduction of ultrasound into the physical diagnosis course. J Gen Intern Med 2010; 25: 1248-52.
9. Cook T, Hunt P, Hoppman R. Emergency medicine leads the way for training medical students in clinician-based ultrasound: a radical paradigm shift in patient imaging. Acad Emerg Med 2007; 14: 558-61.
10. Gogalniceanu P, Sheena Y, Kashef E, Purkayastha S, Darzi A, Paraskeva P. Is basic emergency ultrasound training feasible as part of standard undergraduate medical education? J Surg Educ 2010; 67: 152-6.
11. American College of Emergency Physicians. Emergency ultrasound guidelines. Ann Emerg Med 2009; 53: 550-70.
12. Walcher F, Kirschning T, Brenner F, et al. [Training in emergency sonography for trauma. Concept of a 1-day course program]. Anaesthesist 2009; 58: 375-8.
13. Thomas B, Falcone RE, Vasquez D, et al. Ultrasound evaluation of blunt abdominal trauma: program implementation, initial experience, and learning curve. J Trauma 1997; 42: 384-8; discussion 388-90.
14. Abu-Zidan FM, Dittrich K, Czechowski JJ, Kazzam EE. Establishment of a course for Focused Assessment Sonography for Trauma. Saudi Med J 2005; 26: 806-11.
15. Stein JC, Nobay F. Emergency Department Ultrasound Credentialing: a sample policy and procedure. J Emerg Med 2009; 37: 153-9.
16. Shackford SR, Rogers FB, Osler TM, Trabulsy ME, Clauss DW, Vane DW. Focused abdominal sonogram for trauma: the learning curve of nonradiologist clinicians in detecting hemoperitoneum. J Trauma 1999; 46: 553-62; discussion 562-4.
17. Jang T, Sineff S, Naunheim R, Aubin C. Residents should not independently perform focused abdominal sonography for trauma after 10 training examinations. J Ultrasound Med 2004; 23: 793-7.
18. Branney SW, Wolfe RE, Moore EE, et al. Quantitative sensitivity of ultrasound in detecting free intraperitoneal fluid. J Trauma 1995; 39: 375-80.
19. Kendall JL, Faragher J, Hewitt GJ, Burcham G, Haukoos JS. Emergency Department Ultrasound Is not a Sensitive Detector of Solid Organ Injury. West J Emerg Med 2009; 10: 1-5.
20. Boulanger BR, McLellan BA, Brenneman FD, et al. Emergent abdominal sonography as a screening test in a new diagnostic algorithm for blunt trauma. J Trauma 1996; 40: 867.
21 Advanced Trauma Life Support, 7th edition. American College of Surgeons; 2004.
22. Korley FK, Pham JC, Kirsch TD. Use of Advanced Radiology During Visits to US Emergency Departments for Injury-Related Conditions, 1998-2007. JAMA 2010; 304: 1465.
23. Branney SW, Moore EE, Cantrill SV, Burch JM, Terry SJ. Ultrasound based key clinical pathway reduces the use of hospital resources for the evaluation of blunt abdominal trauma. J Trauma 1997; 42: 1086-90.
24. Stengel D, Bauwens K, Sehouli J, et al. Emergency ultrasound-based algorithms for diagnosing blunt abdominal trauma. Cochrane Database Syst Rev 2005: CD004446.
25. Melniker LA, Leibner E, McKenney MG, Lopez P, Briggs WM, Mancuso CA. Randomized controlled clinical trial of point-of-care, limited ultrasonography for trauma in the emergency department: the first sonography outcomes assessment program trial. Ann Emerg Med 2006; 48: 227-35.
26. Boulanger BR, McLellan BA, Brenneman FD, Ochoa J, Kirkpatrick AW. Prospective evidence of the superiority of a sonography-based algorithm in the assessment of blunt abdominal injury. J Trauma 1999; 47: 632.
27. Rozycki GS, Ballard RB, Feliciano DV, Schmidt JA, Pennington SD. Surgeon-performed ultrasound for the assessment of truncal injuries: lessons learned from 1540 patients. Ann Surg 1998; 228: 557.
28. Patel AN, Brennig C, Cotner J, et al. Successful diagnosis of penetrating cardiac injury using surgeon-performed sonography. Ann Thorac Surg 2003; 76: 2043-7.
29. Rozycki GS, Feliciano DV, Schmidt JA, et al. The role of surgeon-performed ultrasound in patients with possible cardiac wounds. Ann Surg 1996; 223: 737.
30. Blaivas M, Lyon M, Duggal S. A prospective comparison of supine chest radiography and bedside ultrasound for the diagnosis of traumatic pneumothorax. Acad Emerg Med 2005; 12: 844-9.
31. Rowan KR, Kirkpatrick AW, Liu D, Forkheim KE, Mayo JR, Nicolaou S. Traumatic pneumothorax detection with thoracic US: correlation with chest radiography and CT-initial experience. Radiology 2002; 225: 210.
32. Wilkerson RG, Stone MB. Sensitivity of bedside ultrasound and supine anteroposterior chest radiographs for the identification of pneumothorax after blunt trauma. Acad Emerg Med 2010; 17: 11-7.
33. Brooks A, Davies B, Smethhurst M, Connolly J. Emergency ultrasound in the acute assessment of haemothorax. Emerg Med J 2004; 21: 44-6.
34. Ma OJ, Mateer JR. Trauma ultrasound examination versus chest radiography in the detection of hemothorax. Ann Emerg Med 1997; 29: 312-5; discussion 315-6.
35. Stengel D, Bauwens K, Sehouli J, et al. Systematic review and meta-analysis of emergency ultrasonography for blunt abdominal trauma. Brit J Surg 2001; 88: 901-12.
36. Rozycki GS, Ochsner MG, Feliciano DV, et al. Early detection of hemoperitoneum by ultrasound examination of the right upper quadrant: a multicenter study. J Trauma 1998; 45: 878-83.
37. Ma OJ, Kefer MP, Mateer JR, Thoma B. Evaluation of hemoperitoneum using a single- vs multiple-view ultrasonographic examination. Acad Emerg Med 1995; 2: 581-6.
38. Natarajan B, Gupta PK, Cemaj S, Sorensen M, Hatzoudis GI, Forse RA. FAST scan: is it worth doing in hemodynamically stable blunt trauma patients? Surgery 2010; 148: 695-700; discussion 700-1.
39. Blackbourne LH, Soffer D, McKenney M, et al. Secondary ultrasound examination increases the sensitivity of the FAST exam in blunt trauma. J Trauma 2004; 57: 934.
40. Tayal VS, Nielsen A, Jones AE, Thomason MH, Kellam J, Norton HJ. Accuracy of trauma ultrasound in major pelvic injury. J Trauma 2006; 61: 1453.
41. Udobi KF, Rodriguez A, Chiu WC, Scalea TM. Role of ultrasonography in penetrating abdominal trauma: a prospective clinical study. J Trauma 2001; 50: 475.
42. Asensio JA, Arroyo H, Veloz W, et al. Penetrating thoracoabdominal injuries: Ongoing dilemma—Which cavity and when? World J Surg 2002; 26: 539-43.
43. Corbett SW, Andrews HG, Baker EM, Jones WG. ED evaluation of the pediatric trauma patient by ultrasonography. Am J Emerg Med 2000; 18: 244-9.
44. Richards JR, Knopf NA, Wang L, McGahan JP. Blunt Abdominal Trauma in Children: Evaluation with Emergency US1. Radiology 2002; 222: 749.
45. Thiede O, Krömer JH, Rudack C, Stoll W, Osada N, Schmäl F. Comparison of ultrasonography and conventional radiography in the diagnosis of nasal fractures. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2005; 131: 434-9.
46. Armstrong A, Teefey SA, Wu T, et al. The efficacy of ultrasound in the diagnosis of long head of the biceps tendon pathology. J Shoulder Elbow Surg 2006; 15: 7-11.
47. Stone MB, Sutijono D. Intraarticular injection and closed glenohumeral reduction with emergency ultrasound. Acad Emerg Med 2009; 16: 1384-5.
48. Heiner JD, McArthur TJ. The ultrasound identification of simulated long bone fractures by prehospital providers. Wilderness Environ Med 2010; 21: 137-40.
49. Cross KP, Warkentine FH, Kim IK, Gracely E, Paul RI. Bedside ultrasound diagnosis of clavicle fractures in the pediatric emergency department. Acad Emerg Med 2010; 17: 687-93.
50. Ang SH, Lee SW, Lam KY. Ultrasound-guided reduction of distal radius fractures. Am J Emerg Med 2010; 28: 1002-8.
51. Moretti R, Pizzi B, Cassini F, Vivaldi N. Reliability of optic nerve ultrasound for the evaluation of patients with wpontaneous intracranial hemorrhage. Neurocrit Care 2009; 11: 406-10.
52. Geeraerts T, Merceron S, Benhamou D, Vigué B, Duranteau J. Non-invasive assessment of intracranial pressure using ocular sonography in neurocritical care patients. Intensive Care Med 2008; 34: 2062-7.
53. Goel RS, Goyal NK, Dharap SB, Kumar M, Gore MA. Utility of optic nerve ultrasonography in head injury. Injury 2008; 39: 519-24.
54. Blaivas M, Theodoro D, Sierzenski PR. A study of bedside ocular ultrasonography in the emergency department. Acad Emerg Med 2002; 9: 791-9.
55. Soldati G, Testa A, Silva FR, Carbone L, Portale G, Silveri NG. Chest ultrasonography in lung contusion. Chest 2006; 130: 533-8.
56. Yanagawa Y, Sakamoto T. Predicting the development of anemia by measuring the diameter of the inferior vena cava for children with blunt injuries. Pediatr Emerg Care 2008; 24: 351.
57. Hind D, Calvert N, McWilliams R, et al. Ultrasonic locating devices for central venous cannulation: meta-analysis. Bmj. 2003;327:361.
58. Cattau Jr EL, Benjamin SB, Knuff TE, Castell DO. The accuracy of the physical examination in the diagnosis of suspected ascites. JAMA 1982; 247: 1164.
59. Blaivas M. Incidence of pericardial effusion in patients presenting to the emergency department with unexplained dyspnea. Acad Emerg Med 2001; 8: 1143-6.
60. Glazebrook R, Manahan D, Chater AB. Educational needs of Australian rural and remote doctors for intermediate obstetric ultrasound and emergency medicine ultrasound. Can J Rural Med 2006; 11: 277-82.
61. Blaivas M, Kuhn W, Reynolds B, Brannam L. Change in differential diagnosis and patient management with the use of portable ultrasound in a remote setting. Wilderness Environ Med 2005; 16: 38-41.

Fucithalmic® fúsidínsýra

1 dropi í sýkt auga tvisvar sinnum á dag





- Stakskammtaílátin innihalda ekki rotvarnar-efni.
- Stakskammtaílátin innihalda nægjanlegt magn í bæði augun.

SAMANTEKT Á EIGINLEIKUM LYFS - Stytt útgáfa - Sérlyfjaskrártexta í heild sinni má nálgast hjá Vistor og á www.lyfjastofnun.is.
HEITI LYFS: Fucithalmic 10 mg/g augndropar, dreifa í stakskammtaíláti. **VIRK INNIHALDSEFNI OG STYRKLEIKAR:** Einnota skammtahylki inniheldur: fúsidínsýru 10 mg/g. Skammtahylki inniheldur samtals 2 mg af fúsidínsýru. **LYFJAFORM:** Augndropar, dreifa í stakskammtaíláti. **Ábendingar:** Augnsýkingar af völdum baktería sem eru næmar fyrir fúsidínsýru. **Skammtar og lyfjagjöf:** 1 dropi tvisvar sinnum á dag. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir fúsidínsýru eða einhverju hjálparefnanna. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** Ávallt skal fara eftir viðmiðunarreglum fyrir notkun á sýklalyfjum í viðkomandi landi. Greint hefur verið frá bakteríuónæmi í tengslum við notkun fúsidínsýru. Eins og við á um öll sýklalyf getur mikil og endurtekin notkun aukið hættuna á myndun ónæmis. Ekki skal nota augnlinsur (harðar eða mjúkar) meðan á meðferð við augnsýkingu stendur. Því skal ráðleggja sjúklingum að nota ekki augnlinsur meðan á meðferð með Fucithalmic stendur. Örkristölluð fúsidínsýran getur rispað augnlinsuna eða hornhimnuna. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** Ekki þekktar. Ef nota þarf önnur augnlyf skulu líða u.þ.b. 5 mínútur á milli þess sem lyfin eru notuð. **Meðganga og brjóstagjöf:** Þungun: Þungaðar konur mega nota Fucithalmic. Ekki liggja fyrir neinar klínískar upplýsingar um notkun Fucithalmic á meðgöngu en dýrarannsóknir og margra ára klínísk reynsla af almennri (systemic) og útvortis notkun fúsidínsýru gefur til kynna að hún hafi ekki vansköpunaráhrif. Miðað við þann lága skammt af fúsidínsýru sem fæst við notkun Fucithalmic er áhætta fyrir fóstrið ólíkleg. Brjóstagjöf: Fucithalmic má nota meðan á brjóstagjöf stendur. Þar sem almennt (systemic) frásog fúsidínsýru er svo smávægilegt hjá móður, eru ekki taldar neinar líkur á að það hafi áhrif á barnið við brjóstagjöf. **Áhrif á hæfni til aksturs og til notkunar véla:** Fucithalmic hefur engin eða lítil áhrif á hæfni til aksturs eða notkunar véla. Benda skal á þá staðreynd að tímabundin þokusýn getur komið fram eftir notkun. **Aukaverkanir:** U.þ.b. 10% sjúklinga sem eru í meðferð geta átt von á að finna fyrir aukaverkunum. Algengustu aukaverkanirnar sem greint hefur verið frá eru viðbrögð á meðferðarstað eins og tímabundinn sviði og brunatilfinning eða tímabundin þokusýn. Greint hefur verið frá ofsakláða, kláða og ofnæmisviðbrögðum. **Augu:** Algengar (≥1/100 til <1/10) Sviði í augum, brunatilfinning í augum, pirringur í augum. Sjaldgæfar (≥1/1.000 til 1/100) Vot augu, tímabundin þokusýn. Mjög sjaldgæfar (≥1/10.000 til < 1/1.000) Versnandi tárabólga. **Húð og undirhúð:** Sjaldgæfar (≥1/1.000 til 1/100) Kláði, bjúgur umhverfis augu. Mjög sjaldgæfar (≥1/10.000 til < 1/1.000) Útbrot, ofsakláði, ofsabjúgur. **Almennar aukaverkanir og aukaverkanir á íkomustað:** Algengar (≥1/100 til <1/10) Viðbrögð á meðferðarstað. **Ónæmiskerfi:** Sjaldgæfar (≥1/1.000 til 1/100) Ofnæmisviðbrögð. **Ofskömmtun:** Ofskömmtun lyfsins er ólíkleg. **Hjálparefni:** Einnota skammtahylki: Karbómer. Mannitól. Natríumasetat. Natríumhýdroxíð. Vatn fyrir stungulyf. **Ósamrýmanleiki:** Ekki þekktur. **Geymsluþol:** Fucithalmic, einnota skammtahylki: 2 ár. Rofin skammtahylki: Opnum skammtahylkjum á að henda strax eftir notkun . Rofnar ytri umbúðir (umslag) með einnota skammtahylkjum: 4 vikur. **Sérstakar varúðarreglur við geymslu:** Geymið ekki við hærri hita en 30°C. **Gerð íláts og innihald:** Einnota skammtahylki. **MARKAÐSLEYFISHAFI:** LEO Pharma A/S. **DAGSETNING FYRSTU ÚTGÁFU MARKAÐSLEYFIS/ENDURNÝJUNAR MARKAÐSLEYFIS:** 11. febrúar 1992 (einnota skammtahylki)/8. október 2007. **DAGSETNING ENDURSKOÐUNAR TEXTANS:** 11. maí 2009. **Pakkningar og verð (ágúst 2011):** Augndropar, dreifa í stakskammtaíláti 0,2g x 12 sk-hylki kr. 2.504.-. Afgreiðslutilhögun R. Greiðsluþátttaka E. **Umboð á Íslandi:** Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabæ.

Beinkröm hjá barni

Harpa Kristinsdóttir[1] læknanemi, **Soffía Jónasdóttir**[2] læknir, **Sigurður Björnsson**[2] læknir, **Pétur Lúðvígsson**[1,3] læknir

ÁGRIP

D-vítamín er mikilvægt fyrir eðlilegan beinvöxt og getur skortur leitt til beinkramar í börnum og beinmeyru í fullorðnum. Mikilvægasti D-vítamíngjafi á Íslandi er lýsi en erfitt er að ná ráðlögðum dagsskammti D-vítamíns án lýsis eða annars D-vítamíngjafa. Allmörg tilfelli beinkramar hafa greinst hér á landi á undanförnum árum en erlendar rannsóknir sýna að sjúkdómurinn er vaxandi vandamál um allan heim.

Hér er sagt frá stúlku sem greindist með beinkröm 27 mánaða gömul. Hún var á brjósti í tæpt ár og fékk D-vítamínviðbót með AD-dropum og þorskalýsi en ekki í nægilegu magni. Fæðuofnæmi gerði það að verkum að hún nærðist á einhæfu fæði sem innihélt takmarkað D-vítamín. Eftir greiningu var hafin háskammta D-vítamínmeðferð (*Stoss* meðferð) sem leiðrétti skortinn.

[1]Læknadeild Háskóla Íslands, [2]Domus Medica, [3]Barnaspítala Hringsins Landspítala.

Fyrirspurnir: Pétur Lúðvígsson, Barnaspítala Hringsins Landspítala Hringbraut, 101 Reykjavík.

peturl@landspitali.is

Barst: 2. maí 2011, - samþykkt til birtingar: 20. júní 2011.

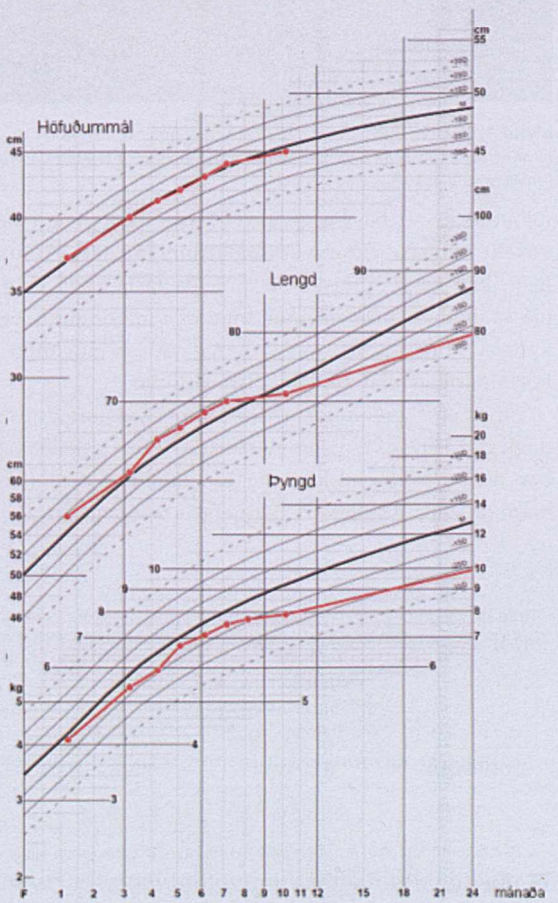
Höfundar tiltaka hvorki styrki né hagsmunatengsl.

Sjúkrasaga

Móðir 27 mánaða stúlku leitaði með hana til barnalæknis og lýsti áhyggjum af einkennilegu göngulagi hennar og skökkum fótum. Við læknisskoðun var hún föl yfirlitum, lágvaxin (tafla I) og grönn fyrir aldur en foreldrar voru báðir hávaxnir. Hún hafði kjagandi breiðspora göngulag, dró fæturna eins og hún ætti erfitt með að lyfta þeim og var laus í liðum með lina vöðva. Ofan við ökkla og úlnliði var þykknun á beini sem er eitt einkenni beinkramar og því vaknaði grunur um beinkröm. Þroskaáfangar á fyrsta ári voru innan eðlilegra marka. Fengin var röntgenmynd af mjöðmum, úlnliðum og hnjám og blóðrannsóknir sem sýndu væga lækkun á kalsíum í sermi, fosfat var innan eðlilegra marka en gildi alkalísks fosfatasa og kalkkirtlahormóns voru hækkuð og 25-hýdroxí-D-vítamín gildi lækkað (tafla II). Röntgenmyndir sýndu breikkaðar vaxtarlínur, gleikkun á nærkasti (*metafysa*) beina, skálarform á beinendum og mikla þynningu á beinum (mynd 1 og 2). Stúlkan var greind með beinkröm í samræmi við niðurstöður blóðrannsókna, röntgenmynda og læknisskoðunar.

Í heilsufarssögu kom fram að hún hafði haft exem frá fjögurra mánaða aldri en móðir og eldri bróðir voru einnig með exem. Við sjö mánaða aldur kom hún á bráðamóttöku barna vegna gruns um bráðaofnæmi. Ofnæmishúðpróf sýndu jákvæða svörun við eggjum, mjólk og fiski og foreldrar fengu næringarráðgjöf varðandi ofnæmisfæði. Ofnæmishúðpróf voru endurtekin við 14 mánaða aldur og sýndu þau jákvæða svörun við mjólk, eggjum, fiski, jarðhnetum og kasjúhnetum. Við 17 mánaða aldur fékk hún aftur bráðaofnæmi eftir að hafa komist í snertingu við hnetur og þurfti meðferð á bráðamóttöku barna.

Farið var yfir mataræði og fæðusögu í leit að orsök fyrir beinkröm. Stúlkan var eingöngu á brjósti til fjögurra mánaða aldurs og öðru hvoru þar til hún varð 11 mánaða. Í ljós kom að stúlkan fékk AD-dropa frá nokkurra vikna aldri fram að þriggja mánaða aldri, í fyrstu einn dropa á dag en síðan hægt aukið upp í fimm dropa daglega. Frá þriggja mánaða aldri fékk hún þorskalýsi því foreldrar vildu að hún fengi fitusýrurnar sem finnast í lýsi. Til að byrja með fékk hún einn dropa úr dropateljara en síðan vaxandi smám saman upp í fimm dropa. Eftir eins árs aldur fékk stúlkan eina teskeið af þorskalýsi (tafla III) daglega, fyrir utan tveggja til þriggja mánaða tímabil eftir að hún greindist með fiskiofnæmi, sökum hræðslu foreldra við að þorskalýsi gæti orsakað ofnæmiseinkenni. Við sex mánaða aldur



Tafla I. *Vaxtarlínurit stúlkunnar til 24 mánaða aldurs. Hér sjást frávik frá þyngdarkúrfu við sex mánaða aldur og lengdarkúrfu við 11 mánaða aldur.*



Mynd 1. *Röntgenmynd af úlnlið tekin við greiningu á beinkröm. Vaxtarlínur eru mjög víðar og það er gleikkun á nærkasti alnar* (ulna) *og sveifar* (radius). *Skálarform er á beinendum og mikil þynning á beini.*

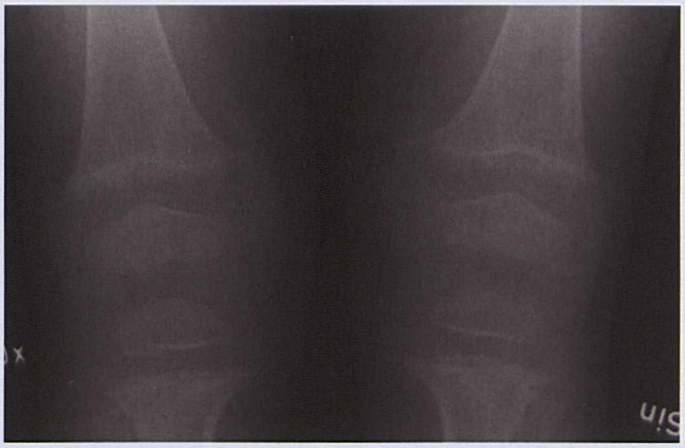
fór stúlkan að beygja af vaxtarkúrfu fyrir lengd og þyngd og við 10 mánaða aldur var foreldrum ráðlagt að auka við hana fæði. Það gekk erfiðlega að innleiða fasta fæðu vegna mótstöðu hjá stúlkunni, hún geymdi matinn í munninum og neitaði að kyngja. Foreldrarnir sögðu hana nánast eingöngu vilja borða kolvetnaríkan mat og þá helst kartöflur.

Strax eftir greiningu á beinkröm gáfu foreldrarnir stúlkunni daglega 125 µg af D-vítamíni (5000 IU), auk teskeiðar af þorskalýsi, þar til hafin var háskammta D-vítamínmeðferð (Stoss-meðferð) mánuði síðar. Meðferðin var gefin í tvo daga og fólst í Calcium

Tafla III. *Magn D-vítamíns í AD-dropum og þorskalýsi borið saman.*

	Ráðlagður dagsskammtur (RDS) samkvæmt innihaldslýsingu[a]	Magn D-vítamíns í RDS	Magn D-vítamíns í 5 dropum (um það bil 1 ml)[b]
AD-dropar	5 dropar	10 µg	10 µg
Þorskalýsi	1 teskeið (5 ml)[c]	9,2 µg	1,84 µg

a. Sérstakur dropateljari er seldur með AD-dropum. Dropateljarinn mælir einn millilítra sem er um það bil fimm dropar.
b. Í sjúkratilfellinu voru notaðir AD-dropar með 400 IU D-vítamíni í millilítra (400 IU = 10 µg).
c. Ráðlagður dagsskammtur fyrir börn eins til fimm ára er ein teskeið af þorskalýsi.



Mynd 2. *Röntgenmynd af hnjám tekin við greiningu á beinkröm. Vaxarlínur eru mjög víðar og það er gleikkun á nærkasti beggja vegna. Þetta á við vaxtarlínur bæði á lærlegg* (femur), *sköflungi* (tibia) *og dálk* (fibula). *Skálarform er á beinendum og mikil þynning á beini.*

Sandoz 250 mg tvisvar á dag og 25-hýdroxí-D_3-vítamíni 2500 µg (100.000 IU) þrisvar sinnum á dag. Eftir þennan hleðsluskammt af D-vítamíni var haldið áfram með Calcium Sandoz 250 mg tvisvar á dag, þar sem stúlkan fékk ekki kalk úr fæði sökum fæðuofnæmis gegn mjólk. Byrjað var aftur að gefa daglega skammta af D-vítamíni þremur mánuðum eftir Stoss-meðferð eins og venja er.

Mikil aukning varð á 25-hýdroxí-D-vítamíni í sermi frá því beinkröm var greind og stúlkan byrjaði að fá 125 µg af D-vítamíni auk þorskalýsis daglega, þar til Stoss-meðferð hófst (tafla II). Bendir það til að orsök beinkramar sé vegna of lítils D-vítamíns í fæðu og vanfrásog frá meltingarvegi sé ólíklegt. Ákveðið var að veita Stoss-meðferð þrátt fyrir góða verkun af D-vítamíni um munn, þar sem ekki er hægt að fylgjast með meðferð sem gefin er heima og auk þess hefur Stoss-meðferð reynst vel í meðferð á beinkröm.[1]

Í eftirfylgd þremur vikum eftir Stoss-meðferð höfðu foreldrar tekið eftir auknum vöðvastyrk, stúlkan gekk meira og þreyttist minna en áður. Auk þess virtist göngulagið ekki eins kjagandi.

Umræður

Í sjúkratilfellinu er sagt frá stúlku með fæðuofnæmi sem var á brjósti í tæpt ár og fékk D-vítamínviðbót í formi AD-dropa og þorskalýsis. Hún fékk beinkröm vegna of lítillar D-vítamíninntöku vegna rangrar skömmtunar á þorskalýsi og fæðuofnæmis sem kom í veg fyrir að hún fengi D-vítamín úr fæðu. Að 12 mánaða aldri fékk stúlkan í mesta lagi fimm þorskalýsisdropa á dag í staðinn fyrir AD-dropa og er það of lítið magn af D-vítamíni fyrir aldur (tafla III og mynd 3). Ráðlagður dagsskammtur fyrir D-vítamín er 10 µg/dag fyrir 6-23 mánaða aldur og 7,5 µg/dag fyrir einstaklinga 2-60 ára samkvæmt norrænum næringarráðleggingum frá árinu 2004.[2] Til að koma í veg fyrir beinkröm hjá börnum er talið nægjanlegt að þau fái 5 µg/dag.[3] Stúlkan í þessu sjúkratilfelli fékk í mesta lagi um 1,84 µg/dag af D-vítamíni frá þriggja mánaða aldri til eins árs. Horfur stúlkunnar eru góðar um að einkenni og beinbreytingar gangi algjörlega til baka.[1]

Á Íslandi er lýsi mikilvægasti D-vítamíngjafinn og er erfitt að ná ráðlögðum dagsskammti án lýsis eða annars D-vítamíngjafa.[2, 4]

Tafla II. *Niðurstöður blóðrannsókna við greiningu á beinkröm og eftir Stoss-meðferð.*

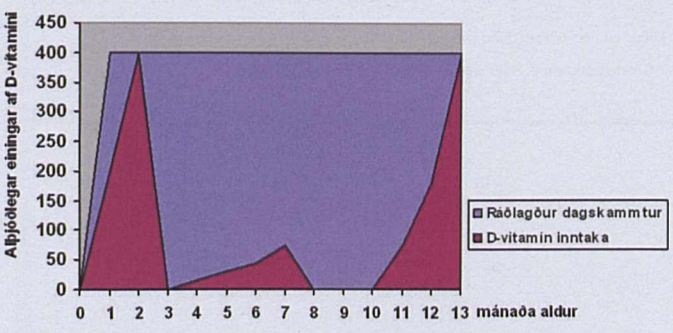
Blóðprufa	Tilvísun	Beinkröm greinist við 27 mánaða aldur	Fjórum vikum eftir greiningu	Níu dögum eftir Stoss-meðferð	Þremur vikum eftir Stoss-meðferð
Hvít blóðkorn, x10E9/L	4,5-11,5	10,0			16,2
Blóðrauði (hemoglobin), g/L	107-133	113			122
Blóðkornaskil (hematocrit), L/L	0,32-0,40	0,36			0,38
Blóðflögur, x10E9/L	150-400	424			669
Meðalfrumurými (MCV), fL	73-88	83			81
Kalkkirtlahormón (parathyroid hormone), ng/L	15,0-65,0	522,9	239,7		74
Fosfat, mmól/L	0,85-1,50	0,89	1,18	1,33	1,85
Kalsíum, mmól/L	2,15-2,60	2,04	2,22	2,43	2,50
Magnesíum, mmól/L	0,71-0,94		0,91		
Alkalískur fosfatasi, U/L	120-540	1146		802	662
25-OH-D vítamín, nmól/L	>45	<12,5	110,7		
1,25-OH-D vítamín, nmól/L	>45				61
Járn, µmól/L	9-34	8			
Járnbindigeta, µmól/L	49-83	61			
Ferritín, µg/L	7-60	54			
B12, pmól/L	210-800	242			
Transglútamínasi IgA, U/ml	<5			<3	
Glúten IgG, g/L	<105			125	
Glúten IgA, g/L	<7			<2	
Endomycial IgA	neikvætt			neikvætt	

D-vítamínskortur getur haft alvarlegar afleiðingar í för með sér, eins og beinkröm hjá börnum og beinmeyru hjá fullorðnum.[5] Algengi beinkramar á Íslandi hefur ekki verið rannsakað sérstaklega en allmörg tilfelli beinkramar hafa þó greinst hér á landi á undanförnum árum. Erlendar rannsóknir sýna að sjúkdómurinn er vaxandi vandamál um allan heim en hann var áður talinn sjaldgæfur og hverfandi.[1, 6]

D-vítamín er forhormón sem getur myndast í húð eða er tekið upp í þörmum. Þegar 7-dehýdrókólesteról í húð kemst í snertingu við útfjólubláa B-geisla (með bylgjulengd 290-320 nanómetrar) myndast D_3-forvítamín sem síðar verður D_3-vítamín (*cholecalciferol*) fyrir tilstuðlan sjálfkrafa handhverfingar (*spontaneous isomerization*) í húðinni. D-vítamín sem frásogast frá þörmum er á tveimur formum, D_2-vítamín (*ergocarciferol*) sem fæst úr plöntum þar sem það er nýmyndað og D_3-vítamín sem fæst úr húð spendýra þar sem það myndast líkt og hjá mönnum. D_3-vítamín er allt að þrisvar sinnum virkara en D_2-vítamín.[2, 7] Í lifur er báðum D-vítamín-forverunum breytt í 25-hýdroxí-D-vítamín og í nýrum myndast virka formið 1,25-díhýdroxí-D-vítamín. Virka formið stjórnar kalkbúskap í líkamanum með því að auka framleiðslu á kalkbindipróteini í smáþörmum og tekur þátt í að viðhalda eðlilegum styrk kalsíums og fosfats í blóði og utanfrumuvökva. D-vítamín er mjög mikilvægt fyrir eðlilegan beinvöxt en auk þess hefur D-vítamínskortur verið tengdur við aukna sýkingatilhneigingu og við ýmsa sjálfsónæmissjúkdóma eins og iktsýki, sykursýki og sum krabbamein.[1, 8]

D-vítamínskortur skiptist í þrjú stig eftir alvarleika. Á stigi eitt er 25-hýdroxí-D-vítamín lækkað, sem veldur lækkun á kalsíum í sermi, en 1,25-díhýdroxí-D-vítamín er hins vegar aukið eða óbreytt vegna afleiddrar kalkvakaofseytingar. Á stigi tvö er enn meiri lækkun á 25-hýdroxí-D-vítamíni og kalkkirtlahormónin halda áfram að reyna að halda uppi kalsíummagni með ofseytingu. Fosfat er lágt og það er væg hækkun í alkalískum fosfatasa. Á þriðja stigi er kominn alvarlegur skortur á 25-hýdroxí-D-vítamíni með lækkuðu kalsíum- og fosfatmagni í sermi og aukningu á alkalískum fosfatasa. Á þessu stigi eru komin fram einkenni beinniðurbrots sem sjást á röntgenmynd.

Vegna legu Íslands myndast D-vítamín ekki í húð yfir háveturinn.[9] Fáar fæðutegundir innihalda D-vítamín en þó má nefna feitan fisk, sem inniheldur mikið af D_3-vítamíni, og einnig innihalda eggjarauður eitthvað af því. Hérlendis er ekki algengt



Mynd 3. *D-vítamínneysla stúlkunnar miðað við ráðlagðan dagsskammt, frá fæðingu til 13 mánaða aldurs þegar hún fór að fá eina teskeið af þorskalýsi á dag (RDS).*

að D-vítamínbæta matvörur en það er algengt í öðrum löndum.[10]

Þetta tilfelli undirstrikar mikilvægi D-vítamínuppbótar, ekki síst hjá ungum börnum. Heilbrigðisstarfsmenn þurfa að hafa beinkröm og D-vítamínskort í huga, sérstaklega hjá börnum sem þrífast illa og hjá börnum með fæðuofnæmi. Hægt er að koma í veg fyrir beinkröm hjá börnum með góðu eftirliti á heilsugæslustöðvum, reglubundinni kennslu heilbrigðisstarfsmanna og góðri fræðslu til foreldra og forráðamanna barna um mikilvægi D-vítamínuppbótar.

Heimildir

1. Misra M, Pacaud D, Petryk A, Collett-Solberg PF, Kappy M. Vitamin D deficiency in children and its management: review of current knowledge and recommendations. Pediatrics 2008; 122: 398-417.
2. Pedersen JI. Vitamin D requirement and setting recommendation levels - current Nordic view. Nutr Rev 2008; 66(10 Suppl 2): S165-9.
3. Gartner LM, Greer FR. Prevention of rickets and vitamin D deficiency: new guidelines for vitamin D intake. Pediatrics 2003; 111: 908-10.
4. Þórsdóttir I, Gunnarsdóttir I. D-vítamín í fæði ungra íslenskra barna. Læknablaðið 2005; 91: 581-6.
5. Wilton P. Cod-liver oil, vitamin D and the fight against rickets. CMAJ 1995; 152: 1516-7.
6. Holick MF. The vitamin D epidemic and its health consequences. J Nutr 2005; 135: 2739S-48S.
7. Cranney A, Horsley T, O'Donnell S, et al. Effectiveness and safety of vitamin D in relation to bone health. Evid Rep Technol Assess (Full Rep) 2007; 158: 1-235.
8. Zhang R, Naughton DP. Vitamin D in health and disease: current perspectives. Nutr J 2010; 9: 65.
9. Gunnarsson Ö, Indriðason ÓS, Franzson L, Halldórsdóttir E, Sigurðsson G. D-vítamínbúskapur fullorðinna Íslendinga. Læknablaðið 2004; 90: 29-36.
10. Calvo MS, Whiting SJ, Barton CN. Vitamin D fortification in the United States and Canada: current status and data needs. Am J Clin Nutr 2004; 80(6 Suppl): 1710S-6S.

ENGLISH SUMMARY

Rickets in a child

Kristinsdóttir H, Jónasdóttir S, Björnsson S, Lúðvígsson P

Vitamin D is necessary for normal bone growth. Deficiency of vitamin D can lead to rickets in children and osteomalacia in adults. It is difficult to reach the recommended daily dose of vitamin D in children without cod liver oil or other vitamin D supplementation. Several cases of rickets have been diagnosed in Iceland the past few years. Studies suggest a worldwide increase in the prevalence of the disorder.

We report on a girl who was diagnosed with rickets at the age of 27 months. She received inadequate amounts of vitamin D supplementation in the form of AD drops and cod liver oil. Because of food allergy she was on a restricted diet which limited her intake of dietary vitamin D. After diagnosis, she received a high-dose vitamin D therapy (*Stoss* therapy) which corrected the deficiency.

Key words: rickets, food allergy, vitamin D.

Correspondence: *Pétur Lúðvígsson, peturl@landspitali.is*

LEO



SELEXID®
pivmecillinam

Valið er einfalt*

***Þvagfærasýkingar af völdum sýkla, sem eru næmir fyrir mesillínami[1)]**

Selexid 200 mg filmuhúðaðar töflur.
Hver tafla inniheldur: 200 mg af pivmecillinamhýdróklóríði. **Ábendingar:** Þvagfærasýkingar af völdum sýkla, sem eru næmir fyrir mesillínami. **Skammtar og lyfjagjöf:** Fullorðnir: 200 mg (1 tafla) þrisvar sinnum á dag. Þennan skammt má tvöfalda við alvarlegar sýkingar. Börn: 20 mg/kg líkamsþyngdar á sólarhring, skipt í 3 jafna skammta. **Frábendingar:** Penisillínofnæmi. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** Selexid eykur útskilnað carnitíns í þvagi og veldur lækkun á blóðþéttni þess. Við venjulega skammtíma meðferð eru þessar breytingar óverulegar, en við langtíma- eða síendurtekna meðferð er hugsanlegt, að einkenni um carnitínskort komi fram. Einkum á þetta við, ef sjúklingur tekur jafnframt valpróinsýru. Við slíka meðferð getur verið nauðsynlegt að gefa carnitín samtímis. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** Próbenesíð dregur úr útskilnaði lyfsins, ef það er tekið inn samtímis. **Meðganga og brjóstagjöf:** Nota má lyfið. **Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla:** Engin þekkt áhrif á hæfni til aksturs eða notkunar véla. **Aukaverkanir:** Ógleði og uppköst eftir inntöku. Niðurgangur kemur fyrir. Ofnæmi. Ef tafla festist í vélinda, veldur það ertingu og jafnvel sármyndun. Líkur á þessu má minnka með því að taka lyfið með a.m.k. hálfu glasi af vatni. **Ofskömmtun:** Engar upplýsingar liggja fyrir um ofskömmtun. **Lyfhrif: Flokkun eftir verkun: Breiðvirk penicillín, ATC-flokkur: J 01 C A 08.** Selexid töflur innihalda pivmecillinam, sem er forlyf virka sýklalyfsins mecillinams. Það hefur aðallega virkni gegn Gram-neikvæðum bakteríum, en litla virkni gegn Gram-jákvæðum bakteríum. Það verkar með því að hindra nýmyndun frumuveggja bakteríunnar. **Lyfjahvörf:** 75-80% pivmesillínams frásogast frá meltingarvegi. Eftir inntöku 200 mg af pivmesillínami næst hámarksþéttni mesillínams í sermi sem er um 3 míkróg/ml á um 1 klst. Helmingunartími í plasma er 70 mínútur og próteinbindingin 5-10%. Um 50% af heildarskammti finnst í þvagi og mestur hluti innan 6 klst. frá inntöku. **Forklínískar upplýsingar:** Engar forklínískar upplýsingar liggja fyrir sem skipta máli fyrir lækna sem ávísa lyfinu utan þeirra upplýsinga, sem þegar hafa verið nefndar í öðrum köflum þessarar samantektar. **Pakkningar og verð í ágúst 2011:** Filmuhúðaðar töflur 20 stk. (þynnupakkað) kr. 2.969; filmuhúðaðar töflur 30 stk. (þynnupakkað) kr. 3.905; filmuhúðaðar töflur 100 stk. (þynnupakkað) kr. 13.301.-. **Afgreiðslutilhögun R. Greiðsluþátttaka 0. Tilv**[1)] Sullivan Å, Edlund C, Nord CE, J Chemother 2001;13:299-308. **Umboð á Íslandi:** Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabæ. Stytt útgáfa – Sérlyfjaskrártexta í heild sinni má nálgast á www.serlyfjaskra.is

OxyNorm

stungulyf- góðir klínískir kostir



Ábending: Miklir eða mjög miklir verkir[1]

- Verkar eftir 5-8 mín[2]
- Verkunartími – 4klst[2]
- I.v. morfín: i.v. oxycodon er 1:1[3,4]
- I.v. oxycodon: p.o. oxycodon er 1:2[5]

OxyNorm® (oxycodon)

1. www.serlyfjaskra.is
2. Leow et al. Anesth Analg. 1995 Feb; 80(2): 296-302.
3. Silvasti et al. Acta Anaesthesiol Scand. 1998 May; 42(5): 576-80.
4. Kalso et al., Pharmacol Toxicol. 1990 Oct; 67(4)322-8.
5. Kalso et al., Clin Pharmacol Ther. 1990 May; 47(5):639-46.

Sérlyfjatexti á bls. 508

nor pharma

Leiðbeiningar um ritun fræðigreina

Anna Bryndís Einarsdóttir[1] læknir, **Rúnar Helgi Vignisson**[2] bókmenntafræðingur, **Einar Stefánsson**[1,2] læknir

[1]Landspítala, [2]Háskóla Íslands

Ritun fræðigreina krefst æfingar og þrautseigju. Áhugi og þekking á viðfangsefninu og aðferðafræði vísinda auðvelda ferlið. Gildi vísindalegrar fræðigreinar ræðst þó fyrst og fremst af innihaldi hennar, niðurstöðunum og hvernig þær eru túlkaðar. Um leið skiptir uppbygging og framsetning miklu máli til þess að efniviðurinn komist vel til skila. Það er ekki til nein fullkomin uppskrift að vísindagrein en benda má á ýmis atriði sem geta hjálpað við greinaskrif. Við vonum að ábendingar okkar nýtist höfundum, ekki síst yngri höfundum sem eru að stíga sín fyrstu skref í ritun vísindagreina.[1] Heimasíða International Committee of Medical Editors (www.icmje.org) veitir nákvæmar leiðbeiningar um ritun vísindagreina og er í stöðugri endurskoðun. Höfundar vísindalegs efnis ættu að nýta sér þessa heimasíðu.[2]

Titill

Titill getur ráðið því hvort greinin verði lesin. Góður titill á helst að lýsa vel innihaldi greinar. Til dæmis er titill á borð við „Reglubundin líkamsrækt lækkar blóðþrýsting hjá miðaldra körlum" meira lýsandi en „Blóðþrýstingur og líkamsrækt" eða „Lækkar líkamsrækt blóðþrýsting?", að því gefnu að niðurstöður staðfesti fullyrðinguna. Þá er titillinn „Afdrif sjúklinga með brátt síðuheilkenni á bráðamóttöku" skýrari en „Brátt síðuheilkenni á Landspítala". Tímarit og ritstjórar hafa mismunandi skoðun á titlum. Við ráðleggjum ykkur því að skoða nokkrar greinar í því tímariti sem þið óskið eftir birtingu í áður en þið sendið greinina inn.

Höfundar

Æskilegt er að skýrt sé frá upphafi hver sé fyrsti höfundur að fræðigrein og hverjir meðhöfundar. Fyrsti höfundur gerir uppkast að greininni og er að jafnaði sá sem lagt hefur mesta vinnu í rannsóknina. Meðhöfundar ættu allir að hafa lagt sitt af mörkum til vísindalegs innihalds greinarinnar. Sumir koma að fræðilegum undirbúningi, svo sem hönnun á klínískri rannsókn eða því að ákveða meginmarkmið rannsóknarinnar. Aðrir hjálpa til við að safna sjúklingum, sjúkraskrám, gera tilraunir, vinna úr gögnum eða við að skrifa greinina. Ekki nægir að hafa eingöngu átt þátt í söfnun upplýsinga til að geta gert kröfu um að vera á höfundalista greinar. Sama á við um framkvæmd skurðaðgerða, mælinga eða umsjón með tilraunadýrum. Í álitamálum er þó betra að hafa fleiri nöfn en færri á höfundalista.

Síðasti höfundur er gjarnan leiðtogi rannsóknahópsins. Hann á að vera virkur í hugmyndavinnu, undirbúningi og fjármögnun rannsóknarinnar og er oft yfirmaður á rannsóknarstofunni eða í vísindahópnum. Sums staðar tíðkast enn sú úrelta hefð að yfirmaður deildar eða stofnunar sé síðasti höfundur án tillits til beins vísindalegs framlags hans/hennar til greinarinnar. Þeir sem hafa ekki lagt sitt af mörkum til rannsóknarinnar eiga ekki að vera meðhöfundar. Í sumum tilvikum getur það jafnvel verið vandræðalegt að yfirmenn deildar eða stofnunar séu meðhöfundar greinar sem er alls ekki á þeirra sérsviði.

Lykilorð

Val á lykilorðum greinar er afar mikilvægt. Lykilorð á ensku eru notuð af leitarvélum alþjóðlegra gagnagrunna á borð við PubMed til að vísa á greinar.[3] Vel valin lykilorð á ensku ráða því miklu um það hvort lesendur geti nálgast greinina. Lykilorð á íslensku eru ekki notuð í erlendum gagnagrunnum og eru orðin óþörf eftir að leitarvélar urðu öflugri við leit að atriðisorðum. Leitarvélar leita í titlum og útdráttum og er því best að lykilorðin séu ekki þau sömu og finna má í titli eða útdrætti greinar. Slík lykilorð auka líkur á að tilvonandi lesandi og leitarvél finni greinina.

Þakkir og athugasemdir

Tilgreindir eru þeir sem aðstoðuðu við rannsóknina eða úrvinnslu en uppfylltu ekki skilyrði til að geta talist meðhöfundar. Þarna má einnig tilgreina fyrirlestur um sama efni á vísindaþingum. Gera skal grein fyrir hugsanlegum hagsmunaárekstrum, svo sem að rannsóknin eða höfundar hafi hafi fengið styrk frá framleiðanda vöru eða tækis sem voru notuð við rannsóknina. Einnig ef höfundur hefur hagsmuna að gæta varðandi lyf eða tæki sem getið er í greininni. Sum tímarit óska eftir því að slíkar upplýsingar birtist í greininni sjálfri og því er mikilvægt að kynna sér skilmála hvers tímarits.

Fyrirspurnir: Einar Stefánsson, augndeild Landspítala, 101 Reykjavík

einarste@landspitali.is

Barst: 19. janúar 2011, - samþykkt til birtingar: 6. júní 2011.

Höfundar tiltaka hvorki styrki né hagsmunatengsl.

Ágrip

Ágrip er mikilvægasti hluti greinar og sá hluti hennar sem flestir lesa. Ef ágripið er áhugavert er líklegt að greinin verði lesin. Í flestum greinum er ágripið í fjórum hlutum og skiptist í tilgang, efnivið og aðferðir, niðurstöður og ályktun. Ágrip er gjarnan 200-300 orð en lengdarmörk eru mismunandi eftir tímaritum. Að neðan fylgir frekari lýsing á meginþáttum ágrips.

Tilgangur
Til hvers og hvers vegna? Hér er lykilatriði að lýsa markmiðum rannsóknarinnar. Einnig er æskilegt að nefna bakgrunn rannsóknarinnar, ef rými leyfir, og hvers vegna hún var gerð.

Efniviður og aðferðir
Hvernig var rannsóknin gerð? Tilgreina þarf efnivið rannsóknar í stuttu máli, það er þátttakendur ef við á og fjölda þeirra. Einnig er æskilegt að skilgreina viðfang og vettvang rannsóknar. Við hvaða aðstæður var rannsóknin gerð, svo sem á læknastofu eða spítala, hjá heimilislækni eða sérfræðingi? Var rannsóknin framskyggn eða afturskyggn?

Niðurstöður
Hvað kom út? Lýsa þarf markverðustu niðurstöðum á hnitmiðaðan hátt. Best er að birta niðurstöður sem meðaltöl með skekkjumörkum og tölfræðilegu mati. Greina þarf frá helstu niðurstöðum í tölum en ekki láta nægja að segja þær marktækar. Ágripið þarf ekki og á ekki að innihalda allar niðurstöður, einungis þær markverðustu.

Umræða
Hvað þýða niðurstöðurnar? Settu niðurstöður í samhengi við almenna þekkingu og aðrar tímaritsgreinar á sama sviði. Hverju hafa niðurstöðurnar bætt við vísindalega þekkingu eða klíníska reynslu? Hvað höfum við lært? Algeng mistök eru að ályktanir eigi sér ekki nægilega stoð í niðurstöðum rannsóknar og að fremur sé byggt á skoðunum höfunda. Slíkar ályktanir geta átt við í dagblöðum, en eiga alls ekki við í vísindagreinum. Miklu varðar að ályktanir séu í samræmi við tilgang rannsóknar og þær niðurstöður sem fengust við prófun á aðaltilgátu rannsóknarinnar.

Töflur og gröf

Áður en hafist er handa við greinaskrif þarf að vinna úr niðurstöðum rannsóknar og búa til töflur og gröf og annað myndefni sem sýnir niðurstöður á skilmerkilegan hátt. Gagnlegt er að skoða mismunandi framsetningu á gröfum og töflum til að kynna niðurstöður. Æskilegt er að töflur og gröf skýri sig sjálf með hjálp mynda- eða töflutexta svo lesandi þurfi ekki að lesa meginmál greinarinnar til að átta sig á töflum og myndefni. Öxull á línuriti á að vera greinilega merktur og helst án skammstafana. Best er að gröf innihaldi eins mikið af upprunalegum gögnum og kostur er. Með þessu móti verður framsetning skýrari og greinin skilmerkilegri.

Ástæða þess að mikilvægt er að vinna töflur og gröf í upphafi er sú að niðurstöður verða að liggja fyrir með skýrum hætti áður en hafist er handa við skriftir. Þannig mæla flestir með því að byrjað sé á því að búa til töflur og gröf, því næst sé ágrip skrifað og þá fyrst geti ritun meginmáls hafist. Sumir kjósa þó að skrifa ágrip í lokin.

Inngangur

Meginmál fræðigreinar skiptist í fjóra hluta: inngang, efnivið og aðferðir, niðurstöður og umræðu. Líkt og í ágripi fylgja þessir kaflar sömu lögmálum í megindráttum, nema hvað nú gefst tækifæri til að setja meira kjöt á beinin. Í inngangi skal greina lesandanum frá því hvers vegna efnið er áhugavert og mikilvægt og hvers vegna valið var að gera rannsóknina. Setja skal fram tilgátu eða tilgreina rannsóknarspurningar. Sjaldnast eru þær fleiri en tvær til fimm í einni grein. Í sumum tilvikum kann að vera álitamál hvort setja eigi efni í inngang eða í umræðukafla. Flestir telja að inngangur eigi að vera sem stystur og eingöngu að skýra hvers vegna rannsóknin skiptir máli og af hverju hún var gerð. Umfjöllun um vægi niðurstaðna og ályktanir sem draga má af þeim á heima í umræðukafla en ekki í inngangi. Rétt er að forðast endurtekningar og hafa innganginn stuttan og hnitmiðaðan. Hann er oftast innan við ein blaðsíða í virtum fræðitímaritum á sviði læknisfræði og lífvísinda.

Efniviður og aðferðir

Lýsing á framkvæmd rannsóknar þarf að vera nógu ítarleg til að aðrir sérfræðingar geti endurgert og prófað tilgátur hennar. Stundum kemur til álita að vísa í fyrri rannsóknir sama rannsóknarhóps eða aðrar sambærilegar rannsóknir, þar sem rannsóknaraðferðir voru skýrðar mjög ítarlega. Framkvæmd rannsóknar er þá aðeins skýrð í stuttu máli. Það getur vafist fyrir höfundum hvort almennar upplýsingar um efnivið eigi betur heima í þessum kafla eða í niðurstöðum. Sem dæmi má nefna að við rannsókn á áhrifum glákulyfs ætti að kynna sjúklingahópinn, það er aldur, kyn og áhættuþætti, undir efniviði og aðferðum, en greina frá niðurstöðum augnbotnaþrýstings í niðurstöðukaflanum.[4] Fjalli rannsókn hins vegar um faraldsfræði gláku ættu slíkar upplýsingar betur heima í niðurstöðum.[5] Vísa þarf með heimildum til rannsóknaraðferða sem sjaldan eru notaðar, en algengar rannsóknaraðferðir sem sérfræðingar á sviðinu eiga að þekkja þarf einungis að nefna.

Niðurstöður

Niðurstöður eru oftast teknar saman í töflur, gröf og myndir. Í texta er því aðeins greint frá helstu niðurstöðum en að öðru leyti vísað í töflur og myndefni. Þannig þarf ekki að endurtaka allar niðurstöður í texta. Tilgreina þarf tölfræðileg gögn eins og meðaltal eða miðtölu, staðalfrávik, p-gildi og öryggismörk. Öryggismörk og staðalfrávik hjálpa lesanda að meta nákvæmni og marktækni niðurstaðna.

Algengt er að höfundar gefi upp of marga aukastafi.[6] Meðaltal með staðalfráviki gæti til dæmis verið 76,63 ±18,71. Ef gögnin eru normaldreifð ættu 95% þeirra að liggja innan tveggja staðalfrávika á miðgildi, sem er á milli 40 og 111. Í ljósi þess er óþarfi og reyndar rangt að hafa niðurstöður með tveim aukastöfum. Réttara er að hafa einn aukastaf eða sleppa aukastöfum og sýna meðaltalið 77±19.

Nú tíðkast að setja nákvæm p-gildi, ekki einungis að gildi sé marktækt með p-gildi <0,05 eða ómarktækt. Við mælum með að fengnar séu ráðleggingar hjá tölfræðingi eða faraldsfræðingi þegar rannsókn er skipulögð, til að yfirfara aðferðafræði, meta tölfræðilegan styrk rannsóknar og ganga úr skugga um að tölfræðigreining endurspegli rannsóknaraðferð nægilega vel.

Umræða

Æskilegt er að hefja umræðukaflann á því að taka saman helstu niðurstöður rannsóknar og bera saman við fyrri vísindalega þekkingu eins og hún birtist í ritrýndum fræðigreinum. Hverjar eru niðurstöðurnar og hvað hafa aðrir rannsakendur fundið? Hvaða þýðingu hafa niðurstöðurnar? Greina þarf frá því hvað rannsóknin hefur lagt til þekkingar á viðfangsefninu og hvort hún hafi aukið skilning vísindasamfélagsins á því. Niðurstöður geta gefið tilefni til þess að setja fram nýja tilgátu.

Gott er að vera jafnan gagnrýninn á eigin rannsókn og benda á augljósa galla fremur en að láta ritrýna eina um slíkar uppgötvanir. Einnig getur verið viðeigandi að horfa fram á veginn og tilgreina rannsóknir sem æskilegt er að gera í framtíðinni. Þá er rétt að vera markviss og enda ekki greinina á almennri yfirlýsingu um að efnið þurfi að rannsaka betur í framtíðinni. Að lokum er gott að setja sig í spor ritrýnis og lesa handritið með augum hans, sérstaklega umræðuhlutann, sem jafnan er erfiðast að semja. Eru þá hafðar til hliðsjónar leiðbeiningar tímaritsins sem senda á handritið til.

Heimildir

Nauðsynlegt er að kynna sér til hlítar allar greinar sem vitnað er til, ekki einungis titil eða ágrip. Mikilvægt er að vanda valið á þeim greinum sem vitnað er til og taka mið af því hvort þær skipti miklu máli fyrir greinina, hversu mikið er vitnað til þeirra og í hvaða tímaritum þær hafa birst. Einnig er mikilvægt að geta heimilda þar sem komist er að annarri niðurstöðu svo fremi sem þær uppfylla fyrrnefnd skilyrði. Setja skal upp heimildir nákvæmlega eftir þeim fyrirmælum sem viðkomandi tímarit óskar eftir. Til að fækka innsláttarvillum er hentugt að nota forrit eins og ritvilluvörnina Púka og Endnote til að halda utan um heimildir.

Yfirferð

Þegar fyrsta uppkast liggur fyrir er rétt að láta meðhöfunda lesa það yfir. Gott er að láta ritvinnsluforrit rekja breytingar sem meðhöfundar gera. Við mælum með því að dagsetja hverja útgáfu handritsins til að ekki fari á milli mála hver þeirra er nýjust.

Fyrsti höfundur gegnir lykilhlutverki í ritunarferlinu, þótt annar höfundur, oft sá síðasti, komi oft að því með beinum hætti og sé iðulega með eins konar ritstjóraábyrgð í krafti þekkingar sinnar, reynslu og ábyrgðar á rannsókninni. Það er í höndum fyrsta höfundar að leggja lokahönd á handrit og gæta þess að nýjasta útgáfa sé send til tímaritsins. Það getur verið gott að biðja fólk á sömu deild eða vini og lærifeður að lesa handritið yfir. Einnig getur verið gott að leggja grein til hliðar í tvær til þrjár vikur. Eftir stutt hlé er oft auðveldara að greina ýmsa ágalla og bæta framsetningu. Fátt ergir ritrýna og ritstjóra meira en illa frágengnar greinar sem fylgja ekki leiðbeiningum tímaritanna.

Lokaorð

Ofangreindar leiðbeiningar eru hvorki tæmandi né ófrávíkjanlegar.[1] Lestur fræðigreina er góð leið til að kynnast meginreglum slíkra skrifa og iðulega geta höfundar fundið grein um svipað efni sem hafa má til hliðsjónar við skrifin. Ritun fræðigreina krefst áhuga, úthalds og aga og bera þarf virðingu fyrir þeirri miklu vinnu sem hún útheimtir. Það er til lítils að gera tímamótarannsókn ef niðurstöðurnar eru svo illa settar fram að þær skiljast ekki.

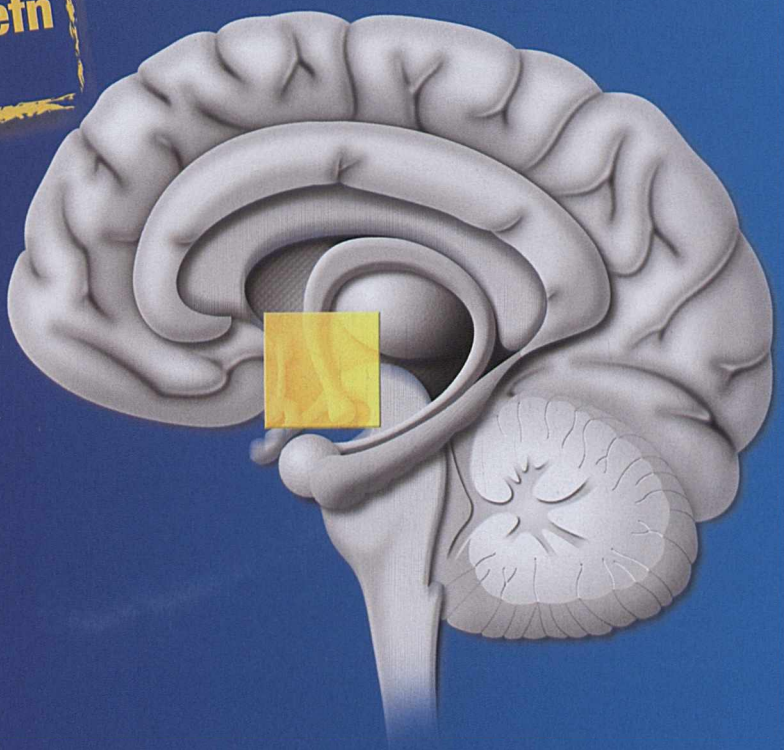
Heimildir

1. Stefánsson E, Kivelä T. The ingredients of a good paper. Acta Ophthalmol 2010; 88: 619-21
2. International Committee of Medical Editors: www.icmje.org
3. Sieving PC. Understanding Medline indexing. Acta Ophthalmol 2010 Dec 14. doi: 10.1111/j.1755-3768.2010.02057.x.
4. Uusitalo H, Pillunat LE, Ropo A, Phase III Study Investigators. Efficacy and safety of tafluprost 0.0015% versus latanoprost 0.005% eye drops in open-angle glaucomaand ocular hypertension: 24-month results of a randomized, double-masked phase III study. Acta Ophthalmol 2010; 88: 12-9.
5. Laitinen A, Laatikainen L, Härkänen T, Koskinen S, Reunanen A, Aromaa A. Prevalence of major eye diseases and causes of visual impairment in the adult Finnish population: a nationwide population-based survey. Acta Ophthalmol 2010; 88: 463-71.
6. Stefánsson E, Stefánsson G, Sigurðsson ST, Briem E. Decimals in data values. Acta Ophthalmol Scand 2006; 84: 449-50.

Valdoxan®
agómelatín

Fyrsta melatónínvirka þunglyndislyfið[1]

25 mg
ein tafla
tekin fyrir svefn
á kvöldin



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



Sérlyfjatexti á bls. 509

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

Læknar og sígarettuvélin

Birna Jónsdóttir

birna@lis.is

Röntgenlæknir
og formaður
Læknafélags Íslands



Vinur minn sem er lungnalæknir sagði mér að skaðsemi tóbaks hefði náð áður óþekktum hæðum eftir að sígarettuvélin var fundin upp í kringum árið 1880. Í sögulegu samhengi var sígarettuvélin tækninýjung sem þjónaði fyrst og fremst seljendum tóbaks, því auðveldara var að koma vörunni á „hagkvæman" hátt til notenda. Sagan segir okkur að lengi vel trúðu menn á lækningamátt tóbaks. Máttur auglýsinga er óvéfengdur. Læknisfræði er reynsluvísindi og það er meira en mannsaldur síðan hægt var að auglýsa tóbak á forsíðu *Læknablaðsins*. Sígarettureykingar urðu snemma á 20. öld algengasti notkunarmáti tóbaks og víst var gott að losna við hrákadalla sem áður voru um allt og tóku við tuggðu munntóbaki. Engan óraði fyrir alvarlegum afleiðingum almennrar notkunar á „ódýru" tóbaki. Smithætta stóð upp úr hrákadöllunum en afleiðingar óbeinna reykinga eru ekki síður alvarlegar. Nú vitum við betur. Þekking okkar í dag segir að annað hvert ungmenni sem fer að reykja muni deyja af reykingatengdum sjúkdómi. Megin forvarnarstarfið sem LÍ vinnur að er að leita allra leiða til forða ungmennum frá því að ánetjast tóbaksfíkninni í hvaða formi sem er.

Við sem vinnum fyrir LÍ höfum í vaxandi mæli orðið vör við einkenni kulnunar í starfi hjá kollegunum. Könnun sem gerð var meðal yngri lækna í maímánuði sýndi að þeir sem voru óánægðir nefndu sem algengustu ástæðu of mikið álag á vinnustað. Eins og við vitum er það svo að ef manni finnst hann undir of miklu álagi og ekki ná að skila verkefnum á fullnægjandi hátt þá styttist í starfsleiða. En það eru svona verkefni eins og slagurinn við tóbaksiðnaðinn sem gerir það svo skemmtilegt að vera læknir. Það verður að vera gaman í vinnunni, starfsánægjan vegur ekki síður þungt en aurarnir í buddunni þó svo að þá beri ekki að forsóma. Ef álagið er of mikið, starfsaðstaðan léleg og kaupið lágt, er eins gott að margt annað komi á móti. Það þarf ekki að brýna lækna gagnvart því að sinna sínum persónulegu skjólstæðingum vel. Við eigum sammerkt að hafa valið starfið til þess, og það er kennimark íslenskra lækna að mjög lágt brottfall er úr stéttinni og starfsævi löng. Þeir sem hætta að vinna heima og eru ekki að fara á eftirlaun, fara nánast undantekningarlaust í læknisstörf erlendis.

LÍ stendur fyrir tóbaksvarnarþingi nú í lok september, og er það í annað sinn á tveimur árum sem félagið boðar til slíks. Fyrra þingið var haldið í september 2009 og tókst fádæma vel. Ályktanir sem þar voru samþykktar leiddu af sér aðalfundarsamþykktir LÍ 2010, sem í framhaldi urðu meginuppistaða í röksemdafærslu þingmannahóps sem lagði fram ályktunartillögu á alþingi Íslendinga um að banna sölu á tóbaki í almennum verslunum. Auðvitað gerum við læknar okkur grein fyrir því að óforbetranlegir fíklar sem ánetjast hafa tóbaki hvorki vilja allir né geta hætt að reykja og einhvern veginn verður að sinna þeim einstaklingum. Útfærslan á því hvernig þeir fá sitt tóbak verður smám saman ljós. Það er ekki okkar ætlan að banna sölu tóbaks yfir nótt heldur að þrengja áfram að sölumönnunum í nokkrum skrefum á 10 árum. Engum lækni dylst að slagurinn er þess virði að taka hann en tóbaksiðnaðurinn mun ekki hopa þegjandi og hljóðalaust og er sífellt tilbúinn til að tæla nýja notendur. Ein óskammfeilnasta markaðssetning sem mér var nýlega bent á er auglýsing á bleikum, vel lyktandi, örmjóum sígarettum sem sérstaklega eru ætlaðar unglingsstúlkum. Félagar, það er alltaf of snemmt að gefast upp, vinnum saman í forvörnum, vinnum að útrýmingu tóbaksnotkunar.

Stjórn LÍ

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

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

Þungur róður framundan – um samninga LÍ



Sveinn Kjartansson fer yfir stöðu samningamála á kjaramálafundi LÍ í vor.

Hávar Sigurjónsson

Sveinn Kjartansson formaður samninganefndar LÍ er ekki bjartsýnn á niðurstöðu samninga við ríkið sem vísað var til sáttasemjara í júlí.

Fyrsti formlegi fundur samninganefnda LÍ og ríkisins var haldinn 15. júní síðastliðinn. Að sögn Sveins Kjartanssonar formanns samninganefndar LÍ var löngu ljóst af viðræðum við samninganefnd ríkisins (SNR) í fyrrahaust og janúar að ekkert yrði samið við LÍ fyrr enn almennir kjarasamningar yrðu frágengnir. „Frá janúar og fram í júní gerðist því ekkert en eftir að samningar tókust hjá öðrum bauð SNR til fundar og þar lögðum við fram ítarlega kröfugerð sem var mætt með tilboði upp á 11,4% hækkun á næstu þremur árum, svipað og aðrir höfðu samið um. Í okkar tillögum var tekið mið af þessu tilboði en með talsvert mörgum breytingum og tilfærslum.

Kröfugerð í þremur hlutum

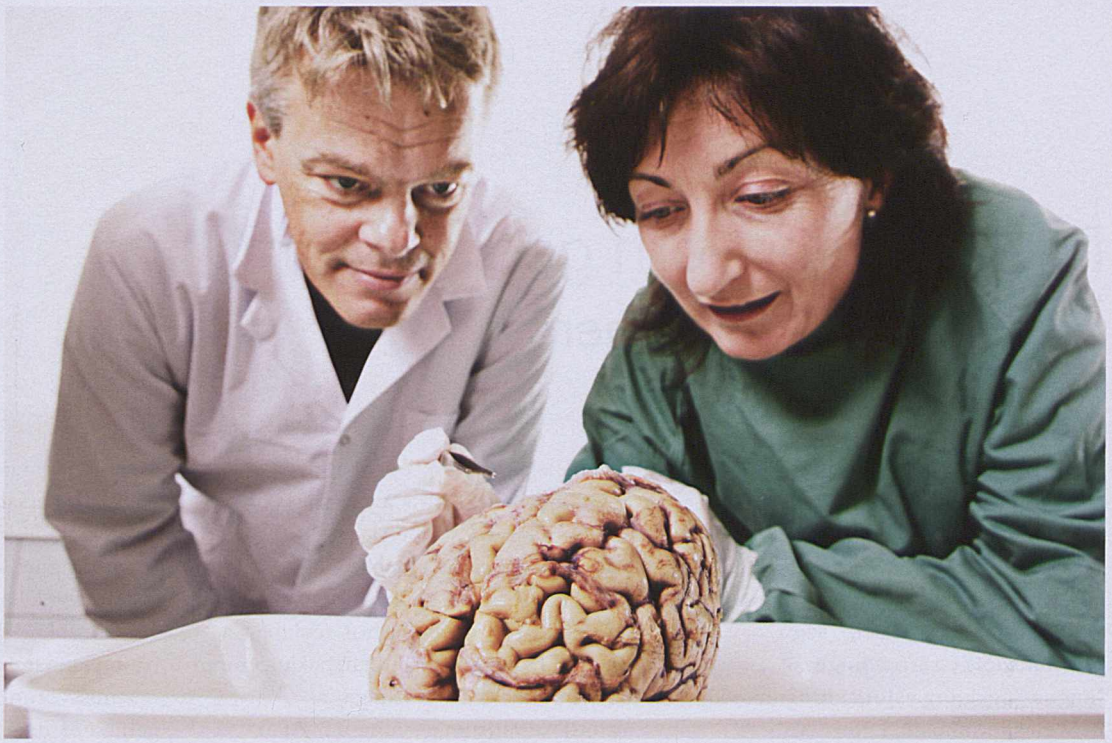
Kröfugerð okkar má skipta í þrjá meginhluta þar sem í fyrsta lagi er óskað eftir breytingum sem snúa að ýmsum skilgreiningum í kjarasamningum og upptöku á EES skilmálum. Um þetta var í sjálfu sér enginn ágreiningur, aðeins verið að lagfæra orðalag og aðilar voru sammála um nauðsyn þessa. Í öðru lagi snerist kröfugerð okkar um ýmsar túlkanir á gildandi kjarasamningi þar sem mikil óánægja hefur verið meðal lækna, sérstaklega á Landspítalanum, um einhliða túlkun og beinlínis rangtúlkanir á ýmsum greinum samningsins. Í þriðja lagi lögðum við til nýja launaflokka, tilfærslur á milli launaflokka og lengra bil á milli launaflokka og ýmis önnur atriði sem beinlínis myndu gefa okkur kjarabætur. Hverjar þær yrðu í prósentum var ekki reiknað út, enda túlkunaratriði þar sem tillögurnar byggðu á því að vinnuveitanda yrði gefið aukið svigrúm til að umbuna læknum, en líka beinum hækkunum á fastlaunasamningi og tilfærslum á milli launaflokka. Okkur fannst SNR ekki taka illa í þetta á fundinum 15. júní en á næsta fundi var svarið mjög afgerandi að ríkið treysti sér ekki til að fara í þetta og héldi fast við sitt upphaflega tilboð. Í staðinn kom fram tilboð um fasta yfirvinnutíma til sérfræðilækna en fjöldi þeirra gæti þá verið samningsatriði. Þá bókaði SNR tillögu á fundinum um að skipa nefnd sem endurskoða ætti vinnutíma og launauppbyggingu lækna almennt. Tilboðið um fasta yfirvinnu til sérfræðilækna var engu að síður mjög óljóst og átti með einhverjum hætti að tengjast þeim breytingum sem fyrirhuguð nefnd ætti að skila fyrir næsta vor. Okkur leist ekki betur en svo á þetta að við óskuðum eftir að viðræðum yrði vísað til sáttasemjara ríkisins."

Að sögn Sveins eru fulltrúar almennra lækna ósáttir við tillögugerð samninganefndar LÍ og eflaust yrði það olía á eld óánægjunnar ef samið yrði um fasta yfirvinnu til sérfræðinga en almennir læknar fengju aðeins hina almennu hækkun. „Almennu læknarnir myndu aldrei samþykkja það og því er staðan mjög erfið. Það er ekkert launungarmál. Á hinn bóginn er það stefna núverandi samninganefndar að hækka laun ungra sérfræðinga og auka launabilið milli sérfræðinga og almennra lækna. Það er heldur ekkert launungarmál og stærsti vandinn snýr að heimflutningi nýrra sérfræðinga. Það verður að bæta kjör þeirra svo þeir fáist til að koma heim að loknu sérnámi."

Óttast um læknisfræðina í landinu

Sveinn segir að hann, ásamt Birnu Jónsdóttur formanni LÍ, hafi átt fund með velferðarráðherra og fjármálaráðherra í júlí og þar hafi ráðherrarnir „gefið í skyn að þeir vildu koma til móts við okkur. Ég geri ráð fyrir að tilboð SNR um fasta yfirvinnu til sérfræðinga sé þaðan runnið, jafn óljóst og það reyndist svo vera."

Sveinn segir að sér lítist mjög þunglega á komandi samningaviðræður og telur að þungur róður sé framundan. „Ég held að áhyggjur ráðamanna séu ekki minni þó þeir láti ekki mikið uppi og virðist vera kokhraustir opinberlega. Ég hef skilning á þeirra vanda en ég óttast um læknisþjónustuna og læknisfræðina í landinu."



Mynd af Moser-hjónunum á góðri stund í vinnunni. Mynd: Geir Mogen/NTNU Info.

Anders Jahre-verðlaunin

Sigurður Ingvarsson
siguring@hi.is

Ákveðið hefur verið að norsku prófessorarnir Edvard I. Moser og May-Britt Moser hljóti Anders Jahre-verðlaunin í líf- og læknisfræði árið 2011. Þau starfa við Tækni- og náttúruvísindaháskólann í Þrándheimi og við Kavli-stofnunina í taugakerfisvísindum. Edvard og May-Britt fá verðlaunin fyrir brautryðjandi rannsóknir á byggingu og starfsemi taugakerfisins í tilraunadýrum, sérstaklega fyrir uppgötvanir á áður óþekktum heilafrumum (grid cells) sem eru mikilvægar fyrir þrívíddarskyn og minni.

Rannsóknarparið og samstarfsfólk þeirra hafa uppgötvað og lýst áður óþekktum frumum sem vinna úr upplýsingum og miðla þeim áfram, en það gerir lífverum kleift að staðsetja sig, að skynja og muna í þrívídd. Þessar frumur eru hluti af dreifikerfi sem tengir upplýsingar og miðlar þeim milli mikilvægra hluta heilans. Uppgötvanirnar hafa vakið heimsathygli á fræðasviðinu og auka skilning á heilastarfsemi, einkum á því hvernig heilafrumur vinna úr upplýsingum og miðla þeim áfram.

Vísindamennirnir hafa meðal annars fengið fjárhagslegan stuðning frá Kavli-samtökunum og Norska rannsóknaráðinu til að byggja upp öflugt rannsóknasetur í Þrándheimi þar sem vísindamenn víðsvegar að úr heiminum starfa. Nánari upplýsingar um rannsóknirnar má finna á vefsíðunni www.ntnu.no/cbm/

Anders Jahre-verðlaunin til yngri vísindamanna árið 2011 hljóta prófessorarnir Johanna Ivaska, Háskólanum í Turku, og Søren Paludan, Árósaháskóla. Johanna fær verðlaunin fyrir rannsóknir á dreifingu krabbameinsfruma innan líkamans og Søren fyrir rannsóknir á varnarkerfi líkamans gegn veirusýkingum.

Hver var Anders Jahre?

Norðmaðurinn Anders Jahre stofnaði sjóð árið 1960 sem ætlað er að efla rannsóknir í líf- og læknisfræði innan Norðurlandanna og eru verðlaunin þau stærstu í rannsóknum á þessu sviði á Norðurlöndunum. Háskólinn í Osló veitir verðlaunin og er upphæðin ein milljón norskra króna. Einnig eru veitt aukaverðlaun úr sjóðnum til yngri vísindamanna. Fimm manna valnefnd með fulltrúum læknadeilda háskóla frá hverju Norðurlandanna vinnur úr tilnefningum og velur verðlaunahafa. Öllum virkum prófessorum við læknadeildir háskóla á Norðurlöndunum er boðið að senda tilnefningar til formanns valnefndar, sem er prófessor Ole M. Sejersted á Institute for Experimental Medical Research, Ullevål University Hospital, Osló.

Anders August Jahre (1891-1982) var lögfræðimenntaður norskur auðkýfingur sem fékkst við skipaútgerð og samgöngumál, en er ef til vill best þekktur fyrir hvalveiðiútgerð frá Sandefjörð og vinnslu á hvalaafurðum. Hann fékk margvíslega viðurkenningu og var heiðraður í Noregi og víðar. Hann var meðal annars útnefndur heiðursdoktor fyrir stuðning sinn við vísindastörf og uppbyggingu við Oslóarháskóla. Anders Jahre studdi einnig ýmis málefni á sviði menningar og velferðar.

D-vítamín er vörn gegn veirum
– um nýja doktorsritgerð

„Það hefur lengi verið vitað að D-vítamín væri mikilvægt fyrir beinheilsu og vöðvastyrk en á síðustu tíu árum hefur komið í ljós að D-vítamín gegnir margvíslegu annars konar hlutverki," segir Sif Hansdóttir sérfræðingur í lungna- og gjörgæslulækningum við háskólasjúkrahúsið í Iowa City í Bandaríkjunum. Sif varði doktorsritgerð sína við læknadeild Háskóla Íslands í júní í sumar en titill ritgerðarinnar og rannsóknarverkefnisins er *Áhrif D-vítamíns og reykinga á ósérhæfða ónæmissvörun í lungum.*

„Líkaminn fær D-vítamín á tvennan hátt, í gegnum fæðu annars vegar og hins vegar í gegnum húðina frá sólarljósinu. D-vítamín úr fæðu eða sem myndað er í húð fer til lifrarinnar þar sem hýdróxylhóp er bætt við og 25-hýdróxyvítamín er myndað sem er eins konar geymsluform. Geymsluformið fer síðan til nýrna þar sem við bætist annar hýdróxylhópur og þá heitir það 1,25-hýdróxyvítamín D sem er hið virka form af D-vítamíni. Þetta hefur verið vitað en rannsóknin mín beindist að því vita hvort þessi umbreyting úr geymsluformi í virkt form gæti átt sér stað í lungnaþekjufrumum og þá við hvaða aðstæður," segir Sif.

Ritgerð Sifjar er á ensku en í stuttri samantekt á íslensku kemur fram að faraldsfræðilegar rannsóknir bendi til þess að skortur á D-vítamíni tengist aukinni tíðni sýkinga í öndunarvegi og bólgusjúkdóma í lungum, til dæmis astma.

Reykingar auka næmi fyrir sýkingum

Aðalmarkmið þessa verkefnis var að skoða umbrot D-vítamíns í lungnaþekjufrumum og hvernig D-vítamín hefur áhrif á ónæmissvörun í lungum. Sérstök áhersla er lögð á áhrif D-vítamíns á viðbrögð lungnaþekjufrumna við veirusýkingum. Að auki voru skoðuð áhrif reykinga á umbrot D-vítamíns í lungnaþekjufrumum og jafnframt áhrif reykinga á sjálfsát stórátfruma í lungum. Allar tilraunir á lungnaþekjufrumum voru gerðar á „primary" frumum frá efri öndunarvegum manna. Til að kanna áhrif veira notuðum við RSV (*Respiratory Syncytial Virus*). Stórátfrumur voru fengnar með berkjuspeglun á sjálfboðaliðum sem reyktu eða höfðu aldrei reykt.

Þessar rannsóknir sýna fram á að lungnaþekjufrumur geta umbreytt 25-hýdróxývítamíni D_3 (geymsluform) í 1,25 hýdróxývítamín D_3 (virkt form) og jafnframt að veirusýking leiðir til aukinnar myndunar á 1,25-D_3. D-vítamín hefur áhrif á hvernig lungnaþekjufrumur bregðast við RSV-sýkingu og eykur myndun á örverudrepandi efnum en minnkar framleiðslu flakkboða og frumuboða. Enginn munur var á fjölda veira í frumuræktunum sem höfðu verið meðhöndlaðar með D-vítamíni og frumuræktunum þar sem ekkert D-vítamín var til staðar. Vægari bólgusvörun og óbreytt magn veiru gæti dregið úr einkennum og jafnvel haft áhrif á dánartíðni RSV-sýkinga og hugsanlega annarra veirusýkinga."

Sif segir að D-vítamín hafi fáar aukaverkanir, sé ódýrt og auðvelt að nálgast og gæti reynst hjálplegt við meðferð veirusýkinga í öndunarfærum. „Jafnframt gefa frumniðurstöður til kynna að sígarettureykur geti minnkað myndun á 1,25-D-vítamíni í lungum. Að lokum er lýst galla á sjálfsáti í átfrumum frá reykingamönnum samanborið við einstaklinga sem aldrei hafa reykt. Galli í sjálfsáti getur stuðlað að aukinni hættu á lungnasýkingum í einstaklingum sem reykja.

Samantekt á niðurstöðum leiðir í ljós að rannsóknir þessar sýna að D-vítamín og reykingar hafa áhrif á ósérhæfða ónæmissvörun í lungum. D-vítamín getur eflt ónæmisvarnir og dregið úr bólgusvörun. Reykingar geta aftur á móti aukið næmi fyrir sýkingum í lungum."

Staðbundin aukning mikilvæg

Sif segir niðurstöður rannsóknarinnar styðja ótvírætt við fyrri tilgátur um að umbreyting D-vítamíns í virka formið geti átt sér stað víðar í líkamanum en í nýrunum. „Myndun D-vítamíns í virkt form annars staðar en í nýrunum er ennfremur talið skipta máli fyrir ónæmisvörun vegna þess að það þýðir að styrkur 1,25-D-vítamíns geti ef til vill orðið hærri í þeim vefjum þar sem sýking á sér stað en mælist í blóði. Þessi staðbundna aukning á styrknum kemur ekki fram í mælingu styrks 1,25-D-vítamíns í blóði þar sem það kemur frá nýrunum. Rannsóknir á D-vítamíni á undanförnum árum hafa leitt í ljós að margar frumutegundir utan nýrna tjá ensímið 1 -hydroxylase sem umbreytir 25-D-vítamíni í 1,25D-vítamín. Mín rannsókn beindist meðal annars að því að hvort þetta ensím væri til staðar í lungnaþekjufrumum og hvort þær gætu umbreytt 25-D-vítamíni í 1,25-D-vítamín og síðan hvort það hefði áhrif á ónæmisvörun gagnvart ákveðnum sýkingum, sérstaklega veirusýkingum. Lungnaþekjufrumurnar eru mjög mikilvægar sem vörn gegn veirusýkingum og svo virðist sem einstaklingar sem mælast með lágt



Sif Hansdóttir lungna- og gjörgæslulæknir varði nýlega doktorsritgerð um umbrot D-vítamíns í lungnaþekjufrumum og hvernig D-vítamín hefur áhrif á ónæmissvörun í lungum.

D-vítamín hafa tilhneigingu til að fá fleiri veirusýkingar en hinir. RSV-veiran sem ég skoðaði veldur aðeins venjulegu kvefi hjá flestum en getur valdið alvarlegum sýkingum hjá ungbörnum. Rannsóknir hafa sýnt að nýburar með lítið D-vítamín í naflastrengsblóði eru líklegri til að fá RSV-sýkingar á fyrstu mánuðum ævinnar. Hlutverk D-vítamíns í þessu samspili virðist okkur vera að draga úr bólgusvörun hjá þeim sem sýkjast af RSV og það er mikilvægur hluti af vörnum gegn veirusýkingum."

Sif segir að rannsóknin hafi ennfremur leitt í ljós að lungnaþekjufrumur sem voru útsettar fyrir sígarettureyk framleiddu minna af virka 1,25-D-vítamíninu. „Það má því draga þá ályktun að reykingar geti aukið næmi fyrir sýkingum í lungum."

Sif leggur áherslu á að rannsókn hennar hafi farið fram í rannsóknarstofu og á frumum í frumurækt og því sé óvarlegt að ályktun um of af niðurstöðunum gagnvart einstaklingum. „Það er þó alveg ljóst að mikilvægt er fyrir fólk að gæta að D-vítamínbirgðum líkamans og sérstaklega á norðlægum slóðum þar sem sólar nýtur takmarkað yfir vetrartímann. D-vítamín er vörn gegn veirusýkingum."

Hér er gott að vera

Sif starfar sem sérfræðingur í lungna- og gjörgæslulækningum við háskólasjúkrahúsið í Iowa City og kom þangað út fyrir 10 árum ásamt eiginmanni sínum, Birgi Jóhannssyni smitsjúkdómalækni, til framhaldsnáms. „Ég byrjaði á rannsóknum mínum á D-vítamíni meðan ég var í sérnáminu en á síðustu tveimur árum hef ég einbeitt kröftum mínum að sjúklingum með lungnaháþrýsting. Háskólasjúkrahúsið í Iowa City er stærsta og eina háskólasjúkrahús Iowafylkis og þjónar samfélagi þriggja milljóna manna. Það er töluvert stærra en Landspítalinn og mjög öflugur rannsóknarspítali og hér er mjög gott að vera."

Þau Sif og Birgir eiga tvær dætur, sjö og þriggja ára, og aðspurð hvort fjölskyldan sé á leið heim til Íslands á næstunni, segir Sif að það sé nú ekki margt á Íslandi sem dragi lækna heim í augnablikinu. „Við hjónin erum bæði með stöður í okkar sérgreinum við sjúkrahúsið í Iowa og það hefur ekkert verið í boði við okkar hæfi heima á Íslandi. Ef þú hefðir spurt mig fyrir fimm árum hefði ég svarað afdráttarlaust að við værum á heimleið á næstu árum en nú er heiðarlegasta svarið að maður verður bara að sjá til. Hér erum við búin að koma okkur vel fyrir og fer mjög þægilega um okkur."



„Heilsuverndarstöðin var á sínum tíma byggð af miklum stórhug sem miðstöð heilsuverndar," segir Geir Gunnlaugsson landlæknir.

Sögulegt tækifæri

– segir landlæknir um flutning embættisins í Heilsuverndarstöðina

Hávar Sigurjónsson

„Það eru stór tímamót í sögu landlæknisembættisins að vera komið í þetta hús, sem á sínum tíma var byggt af miklum stórhug sem miðstöð heilsuverndar í Reykjavík, undir nafninu Heilsuverndarstöð Reykjavíkur," segir Geir Gunnlaugsson landlæknir og dregur fram gamalt bólusetningarskírteini frá árinu 1962 þar sem heiti stofnunarinnar á ensku er skráð Institute of Public Health. „Við gætum nánast notað þetta bréfsefni óbreytt núna," segir hann léttur í bragði.

„Byggingin ber vitni um meðvitund stjórnvalda á þeim tíma um mikilvægi forvarna og lýðheilsu, húsið er stórt og fallegt og nú gefst okkur sögulegt tækfæri til að efla starf í húsinu sem frumkvöðlana sem stóðu að byggingu hússins um 1950 dreymdi um og lögðu grunninn að."

Heilsuverndarstöð Reykjavíkur var teiknuð af Einari Sveinssyni arkitekt og er bæði sérstök og falleg bygging með göngubrúm, súlum og fallegum gluggum. Það hefur á undanförnum árum gengið í gegnum endurbætur og er að sögn Geirs í ágætu ástandi.

Í húsinu hefur farið fram margvísleg heilsu- og læknisfræðileg starfsemi í gegnum árin og má nefna slysadeild, hjúkrunardeild, berklavarnir, ung- og smábarnavernd, mæðravernd, húð- og kynsjúkdómadeild, skrifstofur borgarlæknis og fleira. „Hér hefur sannarlega verið unnið fjölbreytt heilsuverndarstarf og því rökrétt að endurskipulagt og öflugt Embætti landlæknis skuli vera komið í þetta hús. Ég hef einnig orðið var við mikla ánægju fjölmargra sem ég hef hitt á förnum vegi yfir því að húsinu skuli hafa verið fengið þetta hlutverk á ný."

Embætti landlæknis og Lýðheilsustöð sameinuðust í eina stofnun þann 1. maí síðastliðinn undir heitinu Embætti landlæknis og Geir segir flutninginn í nýtt húsnæði á þessum tímamótum vera forsendu fyrir vel heppnaðri sameiningu.

„Það var alveg ljóst að finna þyrfti nýtt húsnæði fyrir sameinaðar stofnanirnar þar sem húsnæði beggja, landlæknisembættisins við Austurströnd og húsnæði Lýðheilsustöðvar við Laugaveg, var of lítið fyrir sameinað embætti. Með því að stíga hér inn núna má segja að sameiningin verði raunveruleg og stofnuninni sköpuð ytri umgjörð sem getur stutt við öflugt og fjölbreytt starf eins og fólk væntir sér af embættinu og lög um það gera ráð fyrir," segir Geir Gunnlaugsson landlæknir, nýfluttur með sitt fólk í Heilsuverndarstöðina við Barónsstíg.

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

Til Svíþjóðar að vinna í sumarleyfinu

„Ef þú hefðir spurt mig þessarar spurningar fyrir fimm árum hefði svarið verið afdráttarlaust nei", segir Björgvin Á. Bjarnason heimilislæknir, en hann hyggst ásamt konu sinni, Kristjönu S. Kjartansdóttur yfirlækni á Heilsugæslunni í Reykjavík, nýta sumarfríið til afleysinga á heilsugæslustöð í Svíþjóð.

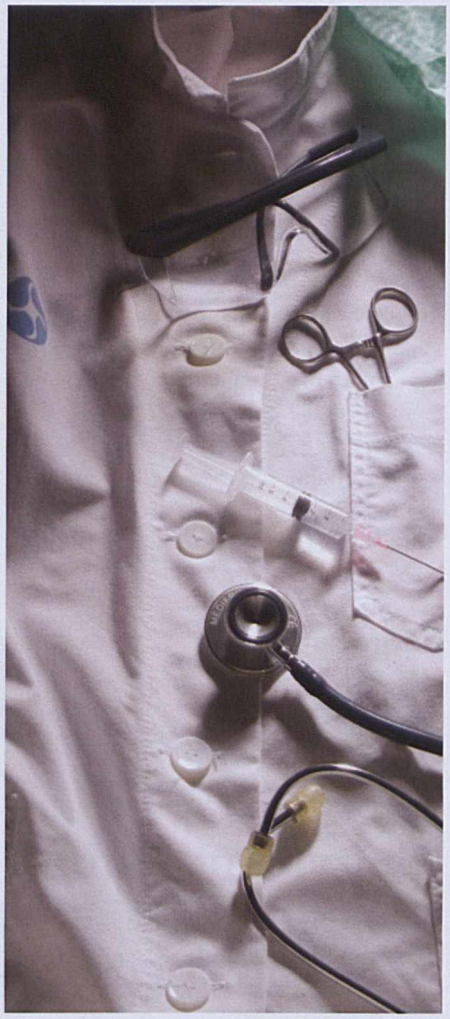
„Við erum ekki að þessu vegna þess að okkur vanti peninga," segir Björgvin en þau hjónin eru rúmlega sextug, hafa starfað við heimilislækningar í rúm 30 ár og ættu samkvæmt því að hafa meiri áhuga á njóta sumarleyfisins á annan hátt.

„Ég er einn af 12 sjálfstætt starfandi heimilislæknum á höfuðborgarsvæðinu en okkur var sagt upp vorið 2010 þegar samningi ríkisins við okkur var rift. Viðmótið sem maður mætti hjá þáverandi heilbrigðisráðherra, Álfheiði Ingadóttur, var þannig að maður spurði sig hreinlega hvort maður vildi vinna áfram við þessar aðstæður. Þá var látið að því liggja að við ynnum ekki fyrir kaupinu okkar, við gætum tekið á móti mun fleiri sjúklingum en við gerðum, en þó tók steininn úr þegar einn embættismanna ráðuneytisins sagði á fundi með heilbrigðisnefnd Alþingis að við sjálfstæðu heimilislæknarnir fengjum svo ríflegan rekstrarstyrk frá ríkinu og gaf í skyn að við greiddum stóran hluta af því í eigin vasa sem laun."

Það er þungt í Björgvini eftir þessi samskipti og hann bendir ennfremur á óraunsæi heilbrigðisyfirvalda að gera kröfur um aukna hagræðingu við rekstur læknastofanna á sama tíma og allur kostnaður hækkaði í kjölfar efnahagshrunsins. „Það er nú ekki mikið svigrúm til hagræðingar þegar maður er einn á stofu. Það kostar sitt að leigja læknastofu í læknamiðstöð eins og Domus Medica þar sem ég hef verið, en það þarf ekki að hafa mörg orð um kosti þess fyrir lækninn og sjúklinginn að vera með slíka aðstöðu. Ég hef spurt hvort hugmyndin sé að ég opni stofu í bílskúrnum mínum."

Áhugi heimilislækna fyrir því að starfa sjálfstætt kom greinilega í ljós þegar auglýstar voru tvær stöður sjálfstætt starfandi heimilislækna í sumar og fimm sóttu um. Þetta gerist á sama tíma og heilsugæslan auglýsir árangurslaust eftir heimilislæknum en skortur á heimilislæknum innan heilsugæslunnar er nú þegar orðinn tilfinnanlegur.

„Það á einungis eftir að versna þar sem í dag eru 34 heimilislæknar á höfuðborgarsvæðinu sem verða sjötugir á næstu tíu árum. Það vantar verulega mikið upp á að sá hópur nái að endurnýjast með ungum læknum. Yfirvöld verða að grípa nú þegar til ráðstafana ef heilsugæslan á ekki kikna undan auknu álagi vegna fækkunar lækna á næstu árum."



Mynd: Inger Helene Bósasson.

Björgvin segir að ákvörðunin um að hverfa um hríð til starfa í Svíþjóð sé að hluta til að kanna hver staðan sé. „Við fengum mjög sterk viðbrögð þegar við sendum fyrirspurn til ráðningarskrifstofu lækna í Svíþjóð og þarna vilja allir allt fyrir okkur gera. Starfið er mikils metið og komið fram við mann af virðingu. Í desember stendur til að gera nýjan samning við okkur sjálfstætt starfandi heimilislæknana. Það er ekki verra að hafa samanburðinn við Svíþjóð þegar að því kemur," segir Björgvin Á. Bjarnason sem er á förum til Svíþjóðar á fornar slóðir þar sem hann og Kristjana stunduðu framhaldsnám í heimilislækningum á sínum tíma. „Það var mjög gott að búa í Svíþjóð þá og áhugavert að vita hvernig það er í dag."

Tóbaksvarnarþing 2011

Hávar Sigurjónsson

Tóbaksvarnarþing verður haldið á vegum Læknafélags Íslands þann 30. september næstkomandi að Hlíðarsmára 8, Kópavogi, kl. 13:10.

Tóbaksnotkun leggur að velli á milli 300 og 400 Íslendinga ár hvert. Enn fleiri veikjast og hljóta örkuml vegna tóbaksnotkunar. Um er að ræða faraldur sem læknar og aðrir sem láta sig heilbrigði varða vilja stöðva. Af þessum sökum hélt Læknafélag Íslands fyrsta Tóbaksvarnarþingið haustið 2009. Þar kom saman fjöldi manns og var unnið að ályktunum um aðgerðir í tóbaksvarnarmálum á Íslandi. Afrakstur vinnu þeirrar sem unnin var á þinginu hefur nú tekið á sig form þingsályktunartillögu sem lögð var fram á Alþingi síðastliðið vor og þingmenn frá öllum þingflokkum komu að. Þingsályktunartillagan vakti heimsathygli. Þar kemur fram að stefnt sé að því að tóbak verði tekið úr almennri sölu hér á landi. Í tillögunni er lagt til að tóbaksreykur verði skilgreindur sem krabbameinsvaldandi efni, enda löngu sannað að svo er. Einnig að tóbak verði flokkað sem fíkniefni, en þekkt er að nikótín er eitt mest vanabindandi efni sem til er. Tilgangur þeirra tillagna sem koma fram í þingsályktunartillögunni er skýr, að minnka nýliðun tóbaksnotenda og hlífa fólki þannig við reykingatengdum sjúkdómum og spara þjóðfélaginu umtalsverðar fjárhæðir, en hagfræðingar hafa reiknað út að reykingar einar kosti Ísland um 30 milljarða ár hvert.

Á Tóbaksvarnarþing 2011 verður boðið fjölda fólks sem lætur sig málið varða, heilbrigðisstarfsfólki, stjórnmálamönnum, forsvarsmönnum stéttarfélaga og allra sem vinna með börnum og ungu fólki, kennurum og þjálfurum hjá íþróttafélögum. Þingsályktunartillagan verður skoðuð og rædd, farið verður yfir hagfræði tóbaksnotkunar, stöðuna í tóbaksvarnarmálum erlendis og fleira. Vonast er til að erlendir fyrirlesarar sjái sér fært að koma, en einnig verða fengnir til leiks færustu sérfræðingar landsins á þessu sviði.

Í undirbúningsnefnd Tóbaksvarnarþings 2011 eru Ágúst Örn Sverrisson, hjartalæknir, Kristján G. Guðmundsson, heimilislæknir, Sigríður Ólína Haraldsdóttir, lungnalæknir, Valgerður Rúnarsdóttir, fíknlæknir og Þórarinn Guðnason, hjartalæknir.



Atvinnutækifæri fyrir sérhæfða lækna og hjúkrunarfræðinga í Svíþjóð og Noregi

Laus störf innan geðlækninga, barna og unglinga-geðlækninga, lyflækninga, skurðlækninga og heimilislækninga ásamt innan annarra sérgreina

Með markvissu tungumálanámskeiði

Við bjóðum:

- Varanlega samninga við almenningssjúkrahús eða heilsugæslu
- Möguleika á að sameina starf og rannsóknir eða sérhæfingu
- Hjálp við að finna húsnæði, skóla og leikskóla
- Aðstoð við tilfærslu og flutningskostnað
- Markvisst tungumálanámskeið áður en starf hefst

Fyrir frekari upplýsingar:

Vinsamlega sendið CV til info@medicarrera.com
eða hafið samband með frekari spurningar í tölvupósti eða síma +34 933 173 715.
www.medicarrera.com
MediCarrera sl, Balmes 191 - 6º 1ª, 08006 Barcelona, Spain



Ljósmynd úr fórum læknis

„... og lyngið á Lögbergi helga, blánar af berjum hvert ár ...“ kvað Jónas Hallgrímsson í sínum mikla bálki, Íslandi. Myndin er trúlega tekin árið 1968, bæði á sögufrægum tíma og ekki síður á rómuðum stað þar sem hjarta lands og þjóðar slær. Tíðarandann má lesa af klæðnaði ungu hjónanna, en það eru læknarnir og eldhugarnir Valgarður Egilsson og Katrín Fjeldsted.

Ársæll Jónsson öldrunarlæknir skannar inn gömlu myndirnar sínar og finnur eina og eina sem aðrir gætu líka haft gaman af.

Lækni vantar á Húsavík

Heilbrigðisstofnun Þingeyinga auglýsir eftir lækni til starfa sem fyrst á heilsugæsluna á Húsavík um skemmri eða lengri tíma.
Stofnunin rekur sjúkradeild og öldrunardeild á Húsavík og heilsugæslustöð á Húsavík, Laugum og í Mývatnssveit. Um er að ræða fjölbreytt starf við almenna heilsugæslu og heimilislækningar og einnig starf á deildum sjúkrahússins. Þannig gefst kostur á að fylgja sjúklingum vel eftir með flest vandamál. Göngudeildir sykursjúkra og offeitra eru starfræktar og hjartaþolpróf er framkvæmt á staðnum.
Hugsanlegt er að þróa stöðuna í námsstöðu í heimilislækningum.

Áhugasamir hafi samband við Unnstein Júlíusson yfirlækni heilsugæslunnar í síma 860 7748, *unnsteinnjul@heilthing.is*, eða Jón Helga Björnsson, framkvæmdastjóra í síma 464 0500 eða 893 3778, netfang *framkvaemdastjori@heilthing.is*.

Frá siðanefnd LÍ

Árið 2011, fimmtudaginn 9. júní, kom Siðanefnd Læknafélags Íslands saman að Hlíðasmára 8 í Kópavogi. Nefndina skipa Allan V. Magnússon, formaður, Hulda Hjartardóttir læknir og Stefán B. Matthíasson læknir.

Fyrir var tekið erindi Skúla Bjarnasonar læknis vegna ummæla Magnúsar Kolbeinssonar læknis og kveðinn upp svohljóðandi:

ÚRSKURÐUR

Hinn 21. febrúar sl. barst Siðanefnd Læknafélags Íslands svofellt bréf frá Skúla Bjarnasyni sérfræðilækni á bráðadeild LSH Fossvogi:

Þann 31.01.2011 leitaði til Slysadeildar ungur prúður maður (A) (sjá meðfylgjandi læknabréf, sem eru send ykkur með samþykki sjúklings). Eins og fram kemur í læknabréfi frá 31.01 var honum bent á að leita læknis í Neskaupsstað til eftirlits eftir 10 daga sem hann gerði.

Á Neskaupsstað var honum sem fyrr, tjáð að hann væri ekki brotinn og hann spurður hver hefði sinnt honum á slysadeild og sagði hann lækninum, Magnúsi Kolbeinssyni það og samkvæmt sjúklingi voru viðbrögð Magnúsar þau að hann sagði. **Skúli er enginn bæklunarlæknir, hann er fyllibytta úr Borgarnesi.** Ekki fékk sjúklingur úrlausn sinna mála, þ.e.a.s. eftirfylgni sem til var ætlast.

Sjúklingur leitaði síðan til slysadeildar 14.02.2011 og sá þá ástæðu til að segja mér frá þeim orðum sem Magnús Kolbeinsson viðhafði um undirritaðan.

Ég hringdi því á Magnús vegna þessara orða hans. Hann sagði að um misskilning væri að ræða hjá sjúklingi. Ég spurði hann þá hvort misskilningurinn fælist í orðinu fyllibytta eða Borgarnesi. Heldur var lítið um svör af viti þannig að ég tjáði honum að þetta mál færi til siðanefndar og lagði símtólið á.

Sendi ykkur þetta til þeirrar meðferðar sem siðanefnd telur við hæfi. Meðfylgjandi sjúkraskrá Bráðadeildar (send með samþyki sjúklings.)

Magnúsi Kolbeinssyni var send kæra Skúla ásamt fylgigögnum og sendi hann nefndinni svohljóðandi bréf, dagsett 8. apríl sl:

Varðandi kvörtun Skúla Bjarnasonar á hendur Magnúsi Kolbeinssyni.

A datt á olnbogann 23-01-2011 á Neskaupsstað.

Leitaði til vakthafandi læknis (ekki MK) sem sagði honum að skv rtg mynd og skoðun væri ekki um brot að ræða.

Þessi greining var studd viðtali við bæklunarlækni á FSA og staðfestan úrlestur rtg myndar-rannsóknar lesna af (B) sérfr. í myndgreiningu og mati vakthafandi læknis á FSN.

Sjúklingur virðist hafa verið óánægður með þessa þjónustu og fer alla leið til LSH Fossvogi-bráðamóttöku til að fá second opinion.

Þar er greining (C) að fyrir liggi nánast ódislocerað brot í processus coronoideus ulna sin.

Sett gifsspelka og ráðið að fara í kontrol á FSN 12 02 2011.

12-02 er ég með vaktina á FSN og tek á móti honum.

Bendi honum á þau gögn sem fyrir mér lágu (vide supra) og ræddi þetta lengi við sj

Benti honum á að consensus sé á milli bæklunarskurðlækis frá FSA, mér, vakthafandi læknis í fyrstu komu (minnir að það hafi verið (D) og (B) (frábærum sérfræðingi í myndgreiningu) að ekki sæist brot.

Hann benti á að (C) og Skúli hefðu greint brot, en sama-sem odislocerað.

Hvort heldur er rétt (sagt við sjúkling) þarft þú ekki spelku, nema þér finnist hún minnka verkina.

Virtist enn mjög óánægður og þá sagði ég við hann að (B), orthopedinn á FSA hefðu unnið í sérgreinum sínum (með námstíma) í FULLA 2 áratugi, en Skúli hefði í FULLA 3 áratugi unnið í Borgarnesi sem heilsugæslulæknir, að hann væri ekki orthoped né rtg læknir og því treysti ég betur orthoped frá FSA (símhringing) og staðfestum úrlestri (C).

Aftur flýgur sjúklingur (1-2 dögum síðar) til að fá third opinion á bráðamóttöku LSH.

Þá er spelkan fjarlægð og sjúklingur ánægður með það, enda var rétt að gera það.

Um leið og sjúklingur var á leiðinni út á flugvöll til að komast aftur til Neskaupsstaðar hringir Skúli Bjarnason í mig og spyr mig hvort ég hafi sagt að hann sé enginn bæklunarlæknir og hann sé fyllibytta úr Borgarnesi. Þá segir Skúli að lítið hafi verið um svör og síðan skellt á mig símanum. Ég náði þó að segja Skúla að ég hafi aldrei sagt að hann sé eða hafi verið fyllibytta.

Ég tjáði Skúla, að ég hafi sagt sj að Skúli væri ekki Orthoped. Ég sagði, að Skúli hefði verið heilsugæslulæknir í Borgarnesi í FULLA 3 áratugi á meðan þessir læknar hefðu verið í sínu námi og síðan aktivu starfi í orthopediu annars vegar og myndgreiningu hins vegar.

Misskilningur er ekki í orðinu Borgarnes heldur heilsugæslulæknir í FULLA 3 áratugi (sem virðist að sj. hafi misskilið-hugsanlega vegna reiði sinnar), en ÉG HEF ALDREI SAGT AÐ SKÚLI SÉ NÉ HAFI NOKKURN TÍMA VERIÐ FYLLIBYTTA.

Addendum,

Ræddi við lögfræðing í dag, sem taldi að skella á mig áður en ég gat skýrt mál mitt mjög óprofessionelt af SB og gæti alveg varðað upptöku hjá siðanefnd L.Í.

Þá benti hann á, að ef siðanefndin ávítar mig fyrir augljósan misskilning sjúklings (eða Skúla sjálfs) vilji hann fá leyfi mitt að fjalla um þetta mál í fjölmiðlum og spyrða þar inn brotthvarf SB frá Borgarnesi til Blönduóss og aftur þaðan (Blönduóss) til fölmenns vinnustaðar í Reykjavík.

Ég tjáði honum, að ef hann vilji taka upp einhver mál, sem ég þekki ekki til sé það ekki mitt að gefa leyfi fyrir slíku þá miklu frekar LÍ eða SB sjálfur, hafi þessir aðilar einnig áhuga á að fjallað verði um þessi mál (sem ég veit ekki hver eru) í fjölmiðlum.

Með bréfi Skúla Bjarnasonar dagsettu 19. apríl sl. barst Siðanefnd eftirfarandi:

Að beiðni Skúla Bjarnasonar læknis á Bráðadeild LSH vottast:

Ég undirritaður leitaði FSN 11.02.2011 vegna brots á olnboga. Læknirinn þar, Magnús Kolbeinsson, vildi ekki viðurkenna að um brot væri að ræða og sagði orðrétt: Skúli Bjarnason er bara heimilislæknir og fyllibytta úr Borgarnesi og hefur ekki hundsvit á beinbrotum

Reykjavík 19.04.2011
A "

Siðanefnd sendi Magnúsi Kolbeinssyni svofelldan tölvupóst hinn 4. maí sl.

Á fundi Siðanefndar þann 3. maí sl. var lögð fram skrifleg yfirlýsing A sem fylgir í ljósriti. Siðanefnd hafði á fundi sínum símasamband við A, áminnti hann um að það gæti haft afleiðingar fyrir hann eða aðra ef hann skýrði ekki satt og rétt frá. Í símtalinu staðfesti A, og hafði orðrétt eftir þau ummæli sem hann hafði eftir þér. Þetta tilkynnist þér hér með og er þér gefinn kostur á að koma með athugasemdir við nefndina fyrir 18. maí nk.

Magnús svaraði með tölvubréfi 4. maí sl. þar sem segir:

Ég sagði þetta ekki. Hér standa orð á móti orðum. Sönnunarbyrðin er því SB og LÍ.

Addendum. Í viðbót sagði ég, að ég sæi ekki brot (né heldur 3 aðrir læknar). Hvort um brot væri að ræða skipti ekki máli (vegna fastrar odisloceraðrar línu), enda spelkan tekin þegar hann kom í endur eða endur-endurkomu á LSH.

Með tölvupósti frá 9. maí sl. var Magnúsi gefinn kostur á að koma að frekari athugasemdum.

Í tölvupósti frá honum til ritara Siðanefndar sama dag segir:

Eins og ég benti þér á í símtali okkar í morgun eru engin vitni að samtali mínu við A. Ég sagði nánast orðrétt, það sem fram kom í bréfi mínu í apríl, fyrir utan að sérfræðingurinn í geislagreiningu var (B) (föðurnafn leiðrétt). Bið ykkur velvirðingar á þeirri rangfærslu) .

Í sjúkragögnum um A (sem ég hafði séð við fyrri innlagnir hans og þar með læknabréf frá öðrum stöðum) kemur fram að hann eigi einhver mál óútkljáð við heilbrigðiskerfið (allt gamalt og mér óviðkomandi) sem hann sé mjög ósáttur við og hefur leitað til Lögmenn Árbæ vegna þess.

Hann var lengi á Reykjalundi fyrir c.a. ári síðan í meðferð hjá læknum, sjúkraþjálfara, félagsfræðingi og sálfræðingi. Útskrifaðist með greininguna [...]

Skúli var mjög bráður er hann hringdi í mig og skellti á mig þegar ég bauð honum að ræða málin frekar.

Samkvæmt ofanskráðu finnst mér auðvelt að sjá hvernig þessi rangtúlkun-miskilningur (líklegast óviljandi) hafi átt sér stað.

Ég sé engan agnúa á því að þú fjallir um upplýsingar úr okkar símtali við siðanefnd.

Ég harma þennan miskilning og að A sé dreginn inn í þessa hringiðu sem Skúli virðist vilja að þetta verði.

Flestir lenda í því, af og til, að orð þeirra séu mistúlkuð og finnst mér miður að hafa ekki valið önnur örð eins og t.d. hartnær þrjátíu ár.

Mun enn halda áfram að vanda orðaval mitt, sem allir ættu líka að gera.

NIÐURSTAÐA

Í samtali Siðanefndar í síma við A hinn 3. maí sl. kom fram að er hann leitaði til sjúkrahússins á Neskaupstað FSN hinn 12 febrúar sl. og Magnús Kolbeinsson viðhafði ummæli þau er hér að framan greinir hafi röntgentæknir verið viðstaddur auk þeirra tveggja, Magnúsar og A. Að tilhlutan nefndarinnar hafði ritari símasamband við röntgentækni þennan. Hún kvaðst kannast við að A hafi leitað til sjúkrahússins en heyrði ekki orðaskipti Magnúsar og A í umrætt sinn.

Þegar til þess er litið að Magnús Kolbeinsson neitar eindregið að hafa viðhaft framangreind ummæli og hér stendur orð gegn orði þykir ekki sýnt fram á með óyggjandi hætti að svo hafi verið.

Hins vegar verður ekki fram hjá því litið að af gögnum þeim sem fyrir liggja og stafa frá Magnúsi sjálfum má ráða að sjúklingur hafi leitað til læknisins Magnúsar Kolbeinssonar á FSN hinn 12. febrúar 2011 til þess að láta fjarlægja umbúðir (spelku) sem settar höfðu verið á hann á Bráðamóttöku LSH. Við það tækifæri kveðst Magnús hafa *„sagt við hann að (B), orthopedinn á FSA hefði unnið í sérgreinum sínum (með námstíma) í FULLA 2 áratugi, en Skúli hefði í FULLA 3 áratugi unnið í Borgarnesi sem heilsugæslulæknir, að hann væri ekki orthoped né rtg læknir og því treysti ég betur orthoped frá FSA (símhringing) og staðfestum úrlestri (B)."*

Virðist sem læknirinn hafi beinlínis verið að þrátta um það við sjúkling hvorir hefðu rétt fyrir sér um greiningu á meiðslum sjúklings, læknar á LSH í Fossvogi sem höfðu meðhöndlað sjúklinginn eða læknar þeir sem áður höfðu komið að greiningunni og meðferðinni á Neskaupsstað. Þessi umfjöllun læknisins var sérlega óviðeigandi og með öllu nauðsynjalaus.

Siðanefnd telur að þessi hegðun og ummæli læknisins, sem hann upplýsir sjálfur um, feli í sér brot á 22. gr. siðareglna lækna (Codex ethicus) en hún hljóðar svo:

Læknar skulu hafa góða samvinnu sín á milli og sýna hver öðrum fulla virðingu.

Skulu læknar sýna þá tillitssemi sem samrýmanleg er hagsmunum sjúklinga.

Læknir skal aðstoða lækni sem á við vanda að stríða og leiðbeina honum.

Lækni er skylt að auðsýna öðrum læknum drengskap og háttvísi jafnt í viðtali sem umtali, ráðum sem gerðum, í ræðu og riti og hann skal forðast að kasta rýrð á þekkingu eða störf annarra lækna.

Þá er til þess að taka að í tölvupósti Magnúsar Kolbeinssonar læknis til siðanefndar Læknafélags Íslands frá 9. maí sl. segir m.a.

> Í sjúkragögnum um A (sem ég hafði séð við fyrri innlagnir hans og þar með læknabréf frá öðrum stöðum) kemur fram að hann eigi einhver mál óútkljáð við heilbrigðiskerfið (allt gamalt og mér óviðkomandi) sem hann sé mjög ósáttur við og hefur leitað til Lögmenn Árbæ vegna þess.
>
> Hann var lengi á Reykjalundi fyrir c.a. ári síðan í meðferð hjá læknum, sjúkraþjálfara, félagsfræðingi og sálfræðingi. Útskrifaðist með greininguna VITRÆN SKERÐING F07.9 auk bakverkjagreiningar.
>
> Skúli var mjög bráður er hann hringdi í mig og skellti á mig þegar ég bauð honum að ræða málin frekar.

Siðanefnd lítur svo á að með þessum ummælum, þar sem fram koma upplýsingar úr sjúkragögnum sjúklings, hafi Magnús Kolbeinsson læknir brotið gegn ákvæði 13. gr. siðareglna lækna (Codex ethicus) en hvergi kemur fram í gögnum málsins að sjúklingur hafi heimilað birtingu upplýsinga þessara. Tilvitnuð grein hljóðar svo:

Lækni er skylt að forðast af fremsta megni að hafast nokkuð að, er veikt gæti trúnaðarsamband hans við sjúklinga sína.

Lækni er óheimilt að skýra frá heilsufari, sjúkdómsgreiningu, horfum, meðferð eða öðrum einkamálum sjúklinga eða afhenda gögn með upplýsingum, sem sjúklingar hafa skýrt honum frá eða hann hefur með öðrum hætti fengið vitneskju um í starfi sínu, nema með samþykki sjúklings, eftir úrskurði dómara eða samkvæmt lagaboði. Lækni ber að áminna samstarfsfólk og starfslið sitt um að gæta með sama hætti fyllstu þagmælsku um allt er varðar sjúkling hans.

Lækni hlýðir ekki fyrir dómi, að leggja fram sjúkraskýrslur máli sínu til sönnunar án úrskurðar dómara. Sjúklingur getur hins vegar krafist þess, að slík skýrsla um hann sé lögð fram.

Loks er þess að geta að í bréfi Magnúsar Kolbeinssonar til siðanefndar frá 8. apríl sl. er í lokin að finna óljósar aðdróttanir sem eru bréfritara ekki sæmandi.

Samkvæmt öllu framansögðu er það niðurstaða Siðanefndar að læknirinn Magnús Kolbeinsson hafi í samskiptum sínum við sjúkling og ummælum um hann og kollega gerst brotlegur annars vegar við 22. gr. siðareglna lækna og hins vegar 13. gr. sömu reglna og ber að áminna hann um að hafa í heiðri og fara eftir siðareglum lækna.

ÚRSKURÐARORÐ

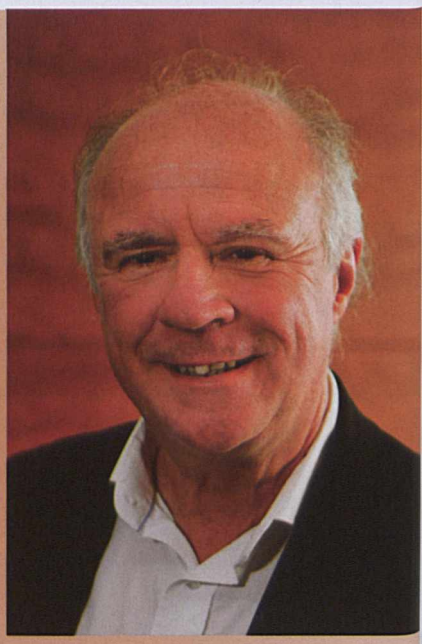
Magnús Kolbeinsson, hefur í samskiptum sínum við sjúkling, ummælum um hann og kollega sína, brotið gegn 22. og 13. gr. siðareglna lækna (Codex ethicus). Er hann áminntur um að hafa reglur þessar í heiðri og fara eftir þeim.

Dáleiðslunámskeið John Sellars

verður endurtekið á Hótel Borg við Austurvöll í Reykjavík
23. - 26. september og 4. -7. nóvember, 2011

Námskeiðið veitir góða grunnþjálfun í dáleiðslutækni og geta læknar nýtt sér hana í starfi sínu strax að námskeiði loknu.

Læknar og hjúkrunarfræðingar sem sóttu síðasta námskeið ljúka einróma lofsorði á námskeiðið. Hægt er að lesa umsagnir þeirra á heimasíðu námskeiðsins og skoða aftur umfjöllun Kastljóss um námskeiðið frá 6. júní, s.l.



Með dáleiðslu hefur tekist að veita meðferð við ýmsum sjúkdómum sem ekki hafa svarað annarri meðferð, svo sem vefjagigt, IBS og tinnitus svo gripið sé niður í listann

Námskeiðið er haldið af stofnun John Sellars, The Hypnosis Centre í Glasgow

Heimasíða námskeiðsins er http://4.is/dtl



Læknadagar
16.-20. janúar 2012
í Hörpu



Öll aðstaða til fundarhalda í Hörpu er hin besta, glæsilegir fundarsalir og stórt sýningarsvæði, þannig að vel ætti að fara um alla þátttakendur. Og síðast en ekki síst eru næg bílastæði í bílastæðakjallara hússins.

Stefnt er að því að Læknadagar fái viðurkenningu sem símenntunarþing lækna og liður í því er að titlar á málþingum verða að berast bæði á íslensku og ensku.

Aðalfundur LÍ

Aðalfundur Læknafélags Íslands verður haldinn dagana 20. og 21. október 2011 í sal félagsins að Hlíðasmára 8 í Kópavogi.

Samkvæmt lögum Læknafélags Íslands skulu aðildarfélögin tilkynna nöfn aðalfundarfulltrúa til stjórnar LÍ ekki síðar en fjórum vikum fyrir aðalfund eða fyrir 22. september næstkomandi. Sami frestur er á tillögum til lagabreytinga og ályktana. Nánari dagskrá hinna hefðbundnu aðalfundarstarfa verður auglýst síðar.

Málþing á föstudeginum 21. október er helgað siðfræði lækna. Meðal gesta þar verður *Eva Nilsson Bågenholm* fyrrverandi formaður sænska læknafélagsins og formaður siðfræðiráðs alþjóðafélags lækna, WMA.

Víðförult málverk

Sigurður E. Þorvaldsson



Sir Harold Gillies (1882-1960), Nýsjálendingur sem lærði og starfaði í Englandi, er af mörgum nefndur faðir lýtalækninga.

Sir Harold, sem er ávallt nefndur Gillies af kollegum sínum, kom oft til Íslands til að renna fyrir lax og þannig kynntist hann íslenskri náttúru og þá gafst honum einnig tækifæri til þess að sinna áhugamáli sínu: að mála fallegt landslag.

Leið eins af málverkum Dr. Gillies af íslensku landslagi lá frá Englandi til Flórída í Bandaríkjunum og var þá í eigu Dr. Ralph Millards er hafði sem námslæknir unnið með Gillies að bók sem nú er talin klassísk: *The Principles and Art of Plastic Surgery.*[1]

Ég sá þetta málverk fyrst árið 1969 á skrifstofu Dr. R.O. Dingmans yfirlæknis lýtalækningadeildar Michigan-háskóla í Ann Arbor, þar sem ég sat og beið eftir viðtali um hugsanlega námsstöðu í lýtalækningum.

Það var notalegt að sjá kunnuglegt íslenskt landslag á meðan ég beið og þegar venjulegu formlegu samtali var lokið var gott að geta beint umræðunni að þessu málverki af Almannagjá og Þingvallavatni.

Það var sérstök vinátta og gagnkvæm virðing milli Dr. Dingmans og yngri kollega hans, Dr. Millards, sem hafði gefið Dr. Dingman þetta málverk í þakkarskyni fyrir sérstakan stuðning í upphafi ferils síns í Bandaríkjunum. Síðar var ég einnig í námi hjá Dr. Millard í Miami á Flórída.

Þrjátíu árum síðar, árið 1999, hófst lokaferð þessa málverks í Salt Lake City, Utah, þegar mér barst stutt bréf og fyrirspurn þaðan. „Siggi, hefur þú enn áhuga á málverkinu The Great Rift?" Ég svaraði þegar í stað játandi.

Bréfið var frá Dr. David Dingman lýtalækni, syni yfirlæknis míns í Ann Arbor en við höfðum oft hist á fundum í Bandaríkjunum. Einhvern tíma spurði ég hann hvað hefði orðið af þessu málverki við lát föður hans. „Það er í stofunni heima hjá mér og er skemmtilegt að sýna kollegum mínum það þar sem Dr. Gillies er jú einn frægasti lýtalæknir sögunnar."

Nafnið „The Great Rift" var þýðing Dr. Gillies á Almannagjá. Á bakhlið málverksins er miði sem segir að málverkið hafi verið á sýningu The Royal Institute of Oil Painters í London.

Nokkrum vikum síðar kom pakki frá Bandaríkjunum og var þar komið umrætt málverk. Ég þakkaði vini mínum þegar í stað og spurði hvað ég mætti greiða honum fyrir málverkið. Við þeirri spurningu, þó ítrekuð væri, fékk ég aldrei svar. Í þakkarskyni skrifaði ég því litla grein sem birtist í Annals of Plastic Surgery: „Sir Harold Gillies and His Icelandic Connection: Gillies-Millard-Dingman-Iceland: Journey of a Painting Completed."[2] þar sem saga málverksins er sögð.

Ég á nú sumarhús á Þingvöllum þar sem ég nýt landslagsins sem Gillies málaði. Gillies dó árið 1960, Reed O. Dingman árið 1985 og Dr. Millard er nýlátinn, lést 19. júní 2011. Árið 1999 var Millard valinn einn af 10 áhrifamestu lýtalæknum 20. aldarinnar.



Sigurður E. Þorvaldsson



Sir Harold Gillies



D.R. Millard



R.O. Dingman

Heimildir:

1. Gillies HD, Millard DR. The Principles and Art of Plastic Surgery. Butterworth, 1958.
2. Thorvaldsson SE. Sir Harold Gillies and his Icelandic Connection: Gillies–Millard–Dingman-Iceland: Journey of a painting completed. Ann Plast Surg 2002; 48: 565-6.

Öldungadeild Læknafélags Íslands

Stjórn Öldungadeildar: Sigurður E. Þorvaldsson, formaður, Jón Hilmar Alfreðsson ritari, Tryggvi Ásmundsson gjaldkeri, Bjarni Hannesson, Guðmundur Oddsson

Öldungaráð Hörður Þorleifsson, Jóhann Gunnar Þorbergsson, Höskuldur Baldursson, Kristín Guttormsson, Leifur Jónsson, Páll Ásmundsson

Umsjón síðu: Páll Ásmundsson

Heilbrigðisstofnun Suðurlands

Lyflæknir á HSu!

Heilbrigðisstofnun Suðurlands auglýsir lausa til umsóknar stöðu yfirlæknis við lyflækningadeild sjúkrahússins á Selfossi.

Leitað er eftir lækni með sérmenntun í lyflækningum og áhersla er lögð á hæfileika á sviði samskipta, samvinnu og sjálfstæðra vinnubragða.

Staðan er laus nú þegar eða eftir samkomulagi. Stöðuhlutfall er allt að 100% auk vakta og er staðan afleysing til eins árs með möguleika á framlengingu.

Starfskjör fara eftir kjarasamningi fjármálaráðherra og Læknafélags Íslands.

Heimilislæknar

Leitað er eftir lækni með sérmenntun í heimilislækningum og áhersla er lögð á hæfileika á sviði samskipta, samvinnu og sjálfstæðra vinnubragða.

Heilbrigðisstofnun Suðurlands auglýsir lausa til umsóknar stöðu heimilislæknis við heilsugæslustöðina á Selfossi/Hveragerði og í Rangárvallasýslu (Hella/Hvolsvöllur).

Staðan er laus nú þegar eða eftir samkomulagi. Stöðuhlutfall er allt að 100% auk vakta og er staðan afleysing til eins árs með möguleika á framlengingu.

Starfskjör fara eftir kjarasamningi fjármálaráðherra og Læknafélags Íslands.

Upplýsingar veita Óskar Reykdalsson framkvæmdastjóri lækninga í síma 8681488 eða á netfanginu oskar@hsu.is , Arnar Þ. Guðmundsson yfirlæknir á Selfossi (arnar@hsu.is), Ragnar Gunnarsson yfirlæknir í Hveragerði (ragnar@hsu.is) og Guðmundur Benediktsson yfirlæknir í Rangárvallasýslu (gudmundur@hsu.is).

Umsókn með upplýsingum um menntun og starfsreynslu sendist Óskari Reykdalssyni, framkvæmdastjóra lækninga, fyrir 20. september 2011, netfang oskar@hsu.is. Öllum umsóknum verður svarað þegar ákvörðun um ráðningu hefur verið tekin.

Sykehuset Innlandet HF
Divisjon Elverum-Hamar

Anestesiavdelingen, Elverum

Elverum har anestesiavdeling, intensivavdeling og akuttmottak som liger under akuttmedisin.

Anestesiavdelingen har årlig ca 5000 anestesier og betjener i tillegg en generell intensivavdeling med respiratorbehandling. Avdelingen betjener fagfeltene ortopedi, gyn./føde, øre-nese-hals, øye og indremedisin. Avdelingen har 3 LIS stillinger og 5 overlegestilliger.

Avdelingsoverlege/overlege går i 6 delt vakt og avdelingen har 2 sjiktet vaktordning.

Avdelingsoverlege går inn i avdelingens lederteam og har personalansvar for legene.

Elverum ligger ca 15 mil nord for Oslo og 12 mil fra Gardermoen hovedflyplass, med god offentlig kommunikasjon og bare 7 mil fra Trysilfjellet med Norges største alpinanlegg.

Avdelingsoverlege/ overlege (ref. 1115821064)

2 x 100 % stilling ledig f.o.m. 01.01.2012.

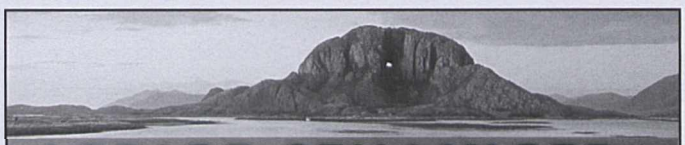
Kontaktperson:
Avdelingssjef Stein Smeby, tlf. +47 62 43 81 03
Avdelingsoverlege Patric Axelsson, tlf. +47 62 43 81 14

Se fullstendig utlysningstekst og søknadsadresse på: www.sykehuset-innlandet.no

Søknadsfrist: 22.09.11

HELSE SØR-ØST

Jobbnorge.no



LEDIGE STILLINGER

Brønnøy kommune er en av flere kommuner i Nordland med vekst. Vi ligger midt i leia - midt i landet - med ca. 7.700 innbyggere. Kystbyen Brønnøysund er regionsenter for de 5 kommunene på Sør-Helgeland. Regionen tilbyr unike naturopplevelser fra sjø (12 000 øyer og skjær) til fjell og innland med gode muligheter for friluftsliv. Vi har gode bo- og oppvekstforhold med god barnehagedekning, desentralisert grunnskole, v.g. skole og rikt kulturliv. Gode kommunikasjoner med fly, ferjefri forbindelse til E-6 og jernbane og daglig hurtigruteanløp.

BRØNNØY HELSE- OG VELFERDSSENTER

Fastlege

Vi søker spesialist i allmenn medisin eller samfunnsmedisin. Søker uten spesialistkompetanse eller som er i utdanningsforløp er velkommen til å søke. Det vil bli tilrettelagt for veiledning og det forutsettes spesialist utdanning innen 5 år etter ansettelse for nyutdannede leger.

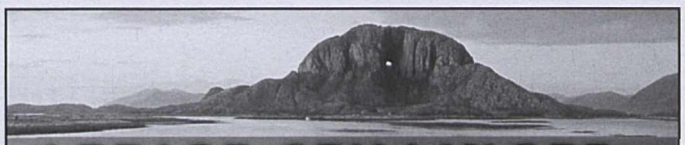
Opplysninger om stillingene kan fås hos:
Avdelingsleder Jørn Georg Johansen, tlf. + 47 75 01 24 07
Avdelingsoverlege Even Thorkildsen, tlf. +47 75 01 24 00
Områdesjef Aud-Helene Dragland, tlf. +47 75 01 23 33.

Søknadsfrist: 17.09.11. Merk søknaden: 11/3434.

Søk elektronisk via *www.jobbnorge.no* eller *www.bronnoy.kommune.no*, hvor du også finner fullstendig annonsetekst.

Jobbnorge.no

BRØNNØY KOMMUNE



LEDIGE STILLINGER

Brønnøy kommune er en av flere kommuner i Nordland med vekst. Vi ligger midt i leia - midt i landet - med ca. 7.700 innbyggere. Kystbyen Brønnøysund er regionsenter for de 5 kommunene på Sør-Helgeland. Regionen tilbyr unike naturopplevelser fra sjø (12 000 øyer og skjær) til fjell og innland med gode muligheter for friluftsliv. Vi har gode bo- og oppvekstforhold med god barnehagedekning, desentralisert grunnskole, v.g. skole og rikt kulturliv. Gode kommunikasjoner med fly, ferjefri forbindelse til E-6 og jernbane og daglig hurtigruteanløp.

BRØNNØY HELSE- OG VELFERDSSENTER

Fastlege

Vi søker spesialist i allmenn medisin eller samfunnsmedisin. Søker uten spesialistkompetanse eller som er i utdanningsforløp er velkommen til å søke. Det vil bli tilrettelagt for veiledning og det forutsettes spesialist utdanning innen 5 år etter ansettelse for nyutdannede leger.

Opplysninger om stillingene kan fås hos:
Avdelingsleder Jørn Georg Johansen, tlf. + 47 75 01 24 07
Avdelingsoverlege Even Thorkildsen, tlf. +47 75 01 24 00
Områdesjef Aud-Helene Dragland, tlf. +47 75 01 23 33.

Søknadsfrist: 17.09.11. Merk søknaden: 11/3434.

Søk elektronisk via *www.jobbnorge.no* eller *www.bronnoy.kommune.no*, hvor du også finner fullstendig annonsetekst.

Jobbnorge.no

BRØNNØY KOMMUNE

Rabeprazol Actavis *10 mg og 20 mg*

Rabeprazol Actavis 10 og 20 mg sýruþolnar töflur. **Virk innihaldsefni og styrkleikar:** Hver tafla inniheldur 10 eða 20 mg rabeprazólnatríum. **Ábendingar**: Virkt skeifugarnarsár, virkt góðkynja magasár, einnkenni bakflæðissjúkdóms frá maga í vélinda með fleiðri eða sárum (GORD), langtímameðferð bakflæðissjúkdóms frá maga í vélinda (GORD viðhald), einkenni á meðal alvarlegum til mjög alvarlegs bakflæðissjúkdóms frá maga í vélinda (einkenni GORD), Zollinger-Ellison heilkenni og samhliða viðeigandi sýklalyfjameðferð til upprætingar á *Helicobacter pylori* hjá sjúklingum með ætisár (peptic ulcer). **Skammtar og lyfjagjöf, fullorðnir/aldraðir**: *virkt skeifugarnarsár og virkt góðkynja magasár:* ráðlagður skammtur er 20 mg einu sinni á dag að morgni í 4-8 vikur fyrir virkt skeifugarnarsár en 6-12 vikur fyrir virkt góðkynja magasár. *Bakflæðissjúkdómur frá maga í vélinda með fleiðri eða sárum:* ráðlagður skammtur er 20 mg einu sinni á dag í 4-8 vikur. *Langtímameðferð við bakflæðissjúkdómi frá maga í vélinda:* við langtímameðferð má gefa 20 eða 10 mg viðhaldsskammt af Rabeprazol Actavis einu sinni á dag, háð svörun sjúklings. *Meðferð við einkennum í meðallagi alvarlegs til mjög alvarlegs bakflæðissjúkdóms frá maga í vélinda:* 10 mg einu sinni á dag handa sjúklingum sem ekki eru með vélindisbólgu. Ef ekki hefur tekist að ná stjórn á einkennum eftir 4 vikna meðferð skal rannsaka sjúklinginn nánar. Eftir að einkenni hafa horfið má meðhöndla einkenni sem koma fram að nýju með notkun lyfsins eftir þörfum og nota 10 mg einu sinni á dag þegar þörf er á. *Zollinger-Ellison heilkenni:* Ráðlagður upphafsskammtur fyrir fullorðna er 60 mg einu sinni á dag. Stækka má skammtinn smám saman í 120 mg á dag eftir þörfum hvers sjúklings. Gefa má allt að 100 mg skammt einu sinni á dag. 120 mg skammti getur þurft að skipta og gefa 60 mg tvisvar sinnum á dag. Meðferð skal halda áfram svo lengi sem klínísk þörf er á. *Upprætingá á H. pylori:* Sjúklinga með *H. pylori* sýkingu skal meðhöndla með upprætingarmeðferð. Mælt er með eftirfarandi samsetningu sem gefin er í 7 daga: Rabeprazol Actavis 20 mg tvisvar sinnum á dag + klaritrómýcín 500 mg tvisvar á dag og amoxýcillín 1 g tvisvar sinnum á dag. Fyrir ábendingar þar sem lyfið er tekið einu sinni á dag á að taka Rabeprazol Actavis töflur á morgnanna, fyrir mat. Þó að hvorki hafi verið sýnt fram á hvenær dagsins lyfið er tekið inn né að fæðuneysla hafi áhrif á virkni rabeprazólnatríums þá bætir slík notkun meðferðarfylgni. Aðvara skal sjúklinga um að tyggja hvorki né mylja Rabeprazol Actavis töflur heldur gleypa þær í heilu lagi. Skert starfsemi nýrna eða lifrar: ekki þarf að breyta skömmtum handa sjúklingum með skerta nýrna- eða lifrarstarfsemi. Ekki liggja fyrir neinar klínískar upplýsingar um notkun rabeprazóls handa sjúklingum með alvarlega skerta lifrarstarfsemi, þeim sem ávísa lyfinu er ráðlagt að gæta varúðar þegar meðferð með Rabeprazol Actavis er fyrst hafin hjá slíkum sjúklingum. Börn: ekki er mælt með notkun Rabeprazol Actavis handa börnum vegna þess að reynsla af notkun og virkni lyfsins hjá þessum hópi er ekki fyrir hendi. **Frábendingar:** ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Þungaðar konur eða konur með barn á brjósti mega ekki nota Rabeprazol Actavis. **Varúð:** Minnkun sjúkdómseinkenna við meðferð með rabeprazólnatríum útilokar ekki illkynja sjúkdóm í maga eða vélinda. Þess vegna á að útiloka illkynja sjúkdóm áður en meðferð með Rabeprazol Actavis er hafin. Fylgjast skal reglulega með sjúklingum í langtímameðferð með rabeprazólnatríum (sérstaklega þeim sem meðhöndlaðir eru lengur en eitt ár). Ekki er hægt að útiloka krossofnæmi við aðra prótónupumpuhemla eða afleiður benzimidazóls. Eftir markaðssetningu hefur verið greint frá blóðmeinum (blóðflagnafæð og daufkyrningafæð). Í flestum tilvikum, þar sem ekki var að finna annan orsakavald, voru tilvikin einföld og gengu til baka þegar meðferð með rabeprazóli var hætt. Óeðlileg lifrarensím hafa komið fram í klínískum rannsóknum og einnig hefur verið greint frá óeðlilegum lifrarensímum eftir markaðssetningu. Í flestum tilvikum, þar sem ekki var hægt að skilgreina annan orsakavald, voru tilvikin einföld og gengu til baka þegar meðferð með rabeprazóli var hætt. Ekki er mælt með samtímis notkun atazanavírs og rabeprazóls. Lækkað sýrustig í maganum af hvaða völdum sem er, þ.á m. vegna prótónpumpuhemla, eykur fjölda baktería sem venjulega eru til staðar í meltingarvegi. Meðferð með prótónpumpuhemlum getur leitt til örlítillar aukinnar hættu á sýkingum í meltingarvegi, t.d. vegna *Salmonella* og *Campylobacter*. **Milliverkanir**: Rabeprazólnatríum veldur mikilli og langvarandi hömlun á seytingu magasýru. Fram geta komið milliverkanir við lyf sem eru háð sýrustigi varðandi frásog. Samhliða notkun rabeprazólnatríums og ketókónazóls eða ítrakónazóls getur leitt til verulegrar lækkunar á plasmaþéttni þessara sveppalyfja. Því getur þurft að fylgjast með hverjum sjúklingi til að ákveða hvort nauðsynlegt sé að breyta skammti þegar ketókónazól eða ítrakónazól eru notuð samhliða rabeprazóli. Samhliða notkun atazanavírs 300 mg/ritonavírs 10 mg með omeprazóli (40 mg einu sinni á dag) eða atanazavírs 400 mg með lansoprazóli (60 mg einu sinni á dag) hjá heilbrigðum sjálfboðaliðum leiddi til talsverðrar minnkunar á útsetningu atazanavírs. Frásog atazanavírs er háð sýrustigi. Jafnvel þótt það hafi ekki verið rannsakað er búist við sambærilegum niðurstöðum hjá öðrum prótónupumpuhemlum. Því skal ekki að gefa prótónupumpuhemla, þar á meðal rabeprazól, samtímis atazanavíri. **Meðganga og brjóstagjöf**: ekki liggja fyrir neinar upplýsingar um öryggi við notkun rabeprazóls handa þunguðum konum né handa konum með barn á brjósti. Þungaðar konur og konur með barn á brjósti mega ekki nota Rabeprazol Actavis. **Akstur og notkun véla**: á grundvelli lyfhrifa og aukaverkana er ólíklegt að Rabeprazol Actavis skerði hæfni til aksturs og notkunar véla. Ef árvekni verður minni vegna syfju er þó ráðlegt að forðast akstur og stjórnun flókins vélbúnaðar. **Aukaverkanir**: algengustu aukaverkanirnar sem greint var frá í stýrðum klínískum rannsóknum á rabeprazólnatríum voru *höfuðverkur, niðurgangur, kviðverkir, þróttleysi, vindgangur, útbrot og munnþurrkur. Flestar aukaverkanirnar sem komu fram í klínískum rannsóknum voru vægar eða miðlungs alvarlegar og skammvinnar. Algengar (≥1/100 til <1/10):* sýking, svefnleysi, höfuðverkur, sundl, hósti, kokbólga, nefslímubólga, niðurgangur, uppköst, ógleði, kviðverkir, hægðartregða, vindgangur, óskilgreindir verkir í stoðkerfi, bakverkir, þróttleysi og flensulík einkenni. *Sjaldgæfar (≥1/1.000 til <1/100):* taugaóstyrkur, svefnhöfgi, berkjubólga, skútabólga, meltingartruflanir, munnþurrkur, ropi, útbrot, roðaþot, vöðvaþrautir, sinadráttur í fótum, liðverkir, þvagfærasýkingar, brjóstverkur, kuldahrollur, hiti og hækkuð lifrarensím. *Mjög sjaldgæfar (≥1/10.000 til <1/1.000):* daufkyrningafæð, hvítfrumnafæð, blóðflagnafæð, hvítfrumnafjölgun, ofnæmi, lystarleysi, þunglyndi, sjóntruflanir, magabólga, munnbólga, truflanir á bragðskyni, lifrarbólga, gula, gallheilakvilli, kláði, sviti, blöðruviðbrögð, millivefsbólga nýra og þyngdaraukning. *Koma örsjaldan fyrir (<1/10.000):* regnbogaroðasótt, eitrunardrep í húðþekju, Stevens-Johnson heilkenni. *Tíðni ekki þekkt:* blóðnatríumlækkun, rugl, bjúgur á útlimum og brjóstastækkun hjá karlmönnum. **Pakkningar og hámarksverð í smásölu: (1. júní 2011)** Sýruþolnar töflur: 10 mg, 28 stk: 2.009 kr., 10 mg, 56 stk: 3.928 kr., 20 mg 28 stk: 2.009 kr., 20 mg 56 stk: 3.948 kr., 20 mg, 120 stk: 8.389 kr. **Afgreiðslutilhögun**: R. **Greiðsluþátttaka**: E. **Markaðsleyfishafi**: Actavis Group PTC ehf. Reykjavíkurvegi 76-78, 220 Hafnarfjörður. Júní 2011.

actavis

CHAMPIX® (vareniclin) ATC NO7BA03

(stytt Samantekt á eiginleikum lyfs)

Lyfjaform: Filmuhúðaðar töflur vareniclin 0,5 mg og vareniclin 1 mg. **Ábendingar**: Hjá fullorðnum til að hætta reykingum. **Skammtar**: Lyfjameðferðir til að hætta reykingum eru líklegri til að bera árangur hjá þeim sjúklingum sem eru hvattir til að hætta að reykja og fá ráðgjöf og stuðning. CHAMPIX er ætlað til inntöku. Ráðlagður dagskammtur er 1 mg Vareniclin tvisvar á sólarhring eftir skammtaaðlögun í eina viku skv. eftirfarandi lýsingu: Dagur 1-3: 0,5 mg einu sinni á sólarhring. Dagur 4-7: 0,5 mg tvisvar á sólarhring. Dagur 8-meðferðarloka: 1 mg tvisvar á sólarhring. Sjúklingur skal velja dag sem á að hætta að reykja. CHAMPIX meðferð skal hefjast 1-2 vikum fyrir þann dag. Sjúklingar sem þola ekki aukaverkanir CHAMPIX geta fengið lægri skammta 0,5 mg tvisvar á sólarhring, tímabundið eða allan tímann sem lyfjagjöf stendur yfir.CHAMPIX töflur á að gleypa heilar með vatni. CHAMPIX má taka með eða án matar.Meðferð með CHAMPIX skal standa yfir í 12 vikur. Fyrir þá sjúklinga sem eru algjörlega hættir að reykja eftir 12 vikna meðferð má hugleiða 12 vikna viðbótarmeðferð með 1 mg tvisvar á sólarhring til að auka líkur á áframhaldandi reykbindindi. Engar upplýsingar eru fyrirliggjandi sem meta árangur á 12 vikna viðbótarmeðferð hjá þeim sjúklingum sem tekst ekki að hætta eða sem byrja aftur að lokinni meðferð. Hættan á að reykbindindi mistakist er mest fyrst eftir að meðferð er hætt. Hjá sjúklingum í mestri áhættu á að reykbindindið mistakist má hugleiða að minnka skammta smám saman í lok meðferðar. *Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi.* Ekki þarf að breyta skömmtum hjá sjúklingum með væga (áætluð kreatínín úthreinsun > 50 ml/mín og ≤ 80 ml/mín) til meðal svæsna (áætluð kreatínín úthreinsun ≥ 30 ml/mín og ≤ 50 ml/mín) nýrnabilun.Minnka má skammta í 1 mg einu sinni á sólarhring fyrir sjúklinga með meðal svæsna nýrnabilun finni þeir fyrir óþægilegum aukaverkunum. Ráðlagður skammtur fyrir sjúklinga með alvarlega nýrnabilun (áætluð kreatínín úthreinsun < 30 ml/mín) er 1 mg CHAMPIX einu sinni á sólarhring. Í byrjun skal gefa 0,5 mg einu sinni á sólarhring fyrstu 3 dagana og auka síðan skammtinn í 1 mg einu sinni á sólarhring. Meðferð á sjúklingum með nýrnabilun á lokastigi er ekki ráðlögð þar sem klínísk reynsla af notkun CHAMPIX hjá þessum hóp er ekki nægjanleg. *Sjúklingar með skerta lifrarstarfsemi.* Ekki þarf að breyta skömmtum hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi. *Notkun hjá öldruðum.* Ekki þarf að breyta skömmtun hjá öldruðum sjúklingum. Þar sem aldraðir hafa oft skerta nýrnastarfsemi er ráðlagt að meta hana áður en meðferð hefst. *Börn.* Ekki er mælt með notkun CHAMPIX hjá börnum og unglingum undir 18 ára aldri vegna ófullnægjandi gagna um öryggi og verkun lyfsins á þann aldurshóp **Frábendingar**: Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun**: Aðlaga getur þurft skammta hjá sjúklingum sem samtímis nota teófýllín, warfarín og og insúlín. Eftir markaðssetningu hefur verið greint frá þunglyndi, sjálfsvígs-hugsunum, -hegðun og -tilraunum hjá sjúklingum sem reynt hafa að hætta reykingum með CHAMPIX. Ekki höfðu allir sjúklingar hætt að reykja þegar einkennin komu fram, ekki höfðu allir geðsjúkdóma fyrir sem vitað var um. Læknar ættu að vera meðvitaðir um hugsanlega hættu á verulegum þunglyndiseinkennum hjá sjúklingum sem reyna að hætta að reykja og ættu að leiðbeina þeim m.t.t. þess. Hætta skal strax meðferð ef læknir, sjúklingur, fjölskylda eða aðstandendur verða varir við óróleika, geðdeyfð eða breytingar á hegðun eða ef sjúklingur fær sjálfsvígs-hugsanir eða sýnir sjálfsvígshegðun. Geðdeyfð, sem í mjög sjaldgæfum tilvikum hefur í för með sér sjálfsvígshugsanir og -tilraunir, getur verið einkenni nikótínfráhvarfs. Að hætta að reykja, með eða án lyfjameðferðar, hefur einnig verið tengt við versnun undirliggjandi geðsjúkdóma (t.d. þunglyndis). Öryggi og verkun Champix hjá sjúklingum með alvarlega geðsjúkdóma eins og geðklofa, geðhvarfasýki og alvarlegt þunglyndi hefur ekki verið rannsakað. Gæta skal varúðar við meðferð á sjúklingum með sögu um geðsjúkdóma og leiðbeina þeim m.t.t. þess. Enginn klínísk reynsla liggur fyrir um notkun CHAMPIX hjá sjúklingum með flogaveiki.Við lok meðferða gætti aukinnar skapstryggðar, löngunar til að reykja, þunglyndis og /eða svefnleysis hjá allt að 3% sjúklingar þegar meðferð Champix var hætt. Upplýsa skal sjúkling um þetta og ræða hugsanlega þörf á að minnka skammta smám saman í lok meðferðar. Eftir markaðssetningu hefur verið greint frá ofnæmisviðbrögðum þ.á.m. ofsabjúg. Klinisk einkenni voru m.a. þroti í andliti, munni, hálsi og á útlimum. Mjög sjaldan hefur verið greint frá lífshættulegum ofsabjúg sem þarfnaðist bráðrar læknismeðferðar vegna öndunarerfiðleika. Sjúklingar með þessi einkenni skulu hætta strax meðferð og leita til bráðamóttöku samstundis. Eftir markaðssetningu hefur einnig verið greint frá mjög sjaldgæfum en alvarlegum húðviðbrögðum þ.á.m. Stevens-Johnson heilkenni og regnbogaroðasótt hjá sjúklingum sem hafa fengið vareniclin. Slík húðviðbrögð geta verið lífshættuleg og því mikilvægt að hætta strax meðferð og hafa samband við bráðamóttöku. **Milliverkanir**: Ekki hefur verið greint frá klínískt marktækum milliverkunum lyfja við CHAMPIX. Öryggi og árangur CHAMPIX samtímis öðrum reykingameðferðum hefur ekki verið rannsakað. **Meðganga og brjóstagjöf**: CHAMPIX á ekki að nota á meðgöngu. Ekki er vitað hvort vareniclin útskilst í brjóstamjólk. Meta skal hvort vegi þyngra, ávinningurinn sem barnið hefur af brjóstagjöfinni eða ávinningurinn sem móðirin hefur af CHAMPIX meðferð, áður en ákveðið er hvort halda skuli brjóstagjöf áfram. **Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla:** Champix hefur lítil eða væg áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla. Sjúklingum er ráðlagt að aka ekki bíl, stjórna tækjum eða vinna áhættusama vinnu fyrr en þeir vita hvort lyfið hefur áhrif á getu þeirra til að framkvæma slíka hluti. **Aukaverkanir**: Ýmis einkenni geta komið fram þegar hætt er að reykja, með eða án meðferðar. Til dæmis hafa andleg vanlíðan og þunglyndi, svefnleysi, skapstyggð, ergelsi eða reiði, kvíði, einbeitingarskortur, eirðarleysi, hægur hjartsláttur, aukin matarlyst eða þyngdaraukning komið fram hjá sjúklingum sem reyna að hætta að reykja. Ekki hefur verið reynt að hanna eða greina CHAMPIX rannsóknir þannig að hægt sé að aðgreina aukaverkanir tengdar rannsóknarlyfinu frá hugsanlegum fráhvarfseinkennum nikótíns. Klínísk rannsókn með CHAMPIX var gerð á u.þ.b. 4000 sjúklingum í allt að ár (meðal útsetning 84 dagar). Aukaverkanir sem upp komu, komu almennt fram á fyrstu viku meðferðar, alvarleiki þeirra var vægur eða meðalsvæsin og hafði aldur, kynþáttur eða kyn engin áhrif á tíðni þeirra. Ógleði (28,6%) var algengasta aukaverkunin hjá sjúklingum sem fengu ráðlagðan skammt, 1 mg tvisvar á sólarhring í framhaldi af ráðlögðum aðlögunarskammti. Í flestum tilfellum kom ógleðin fram snemma á meðferðartímanum og var þá væg eða meðalsvæsin og olli því sjaldan að sjúklingar gæfust upp. Sjúklingar sem fengu vareniclin gáfust upp vegna aukaverkana í 11,4% tilvika en þeir sem fengu lyfleysu í 9,7% tilvika. Af þeim sem fengu vareniclin í þessum hópi var tíðni þeirra sem gáfust upp vegna algengustu aukaverkananna eftirfarandi: ógleði (2,7% á móti 0,6% hjá lyfleysuhópi), höfuðverkur (0,6% á móti 1,0% hjá lyfleysuhópi), svefnleysi (1,3% á móti 1,2% hjá lyfleysuhópi) og óeðlilegir draumar (0,2% á móti 0,2% hjá lyfleysuhópi). Allar aukaverkanir, sem komu fyrir oftar en hjá lyfleysuhópnum eru flokkaðar eftir líffæraflokki og tíðni (mjög algengar (≥1/10), algengar (≥1/100 til <1/10), sjaldgæfar (≥1/1.000 til <1/100) og mjög sjaldgæfar (≥ 1/10.000 til <1/1.000)). Aukaverkanir sem greint hefur verið frá eftir markaðssetningu eru einnig tilgreindar undir tíðni ekki þekkt. Innan hvers tíðniflokks eru alvarlegustu aukaverkanirnar taldar upp fyrst. Sýkingar af völdum sýkla og sníkjudýra voru sjaldgæfar en það var berkjubólga, nefkoksbólga, skútabólga, sveppasýking, veirusýking. Aukaverkun vegna efnaskipta og næringu var algeng aukin matarlyst en sjaldgæfar lystarstol, minnkuð matarlyst, ofþorsti. Hvað varðar geðræn vandamál voru mjög algengar aukaverkanir óeðlilegir draumar og svefnleysi en sjaldgæfar hræðsluköst, hæg hugsun (bradyphrenia), óeðlilegar hugsanir og skapsveiflur. Ekki var þekkt tíðni á sjálfsvígshugsunum, þunglyndi, geðrofi, ofskynjunum, kvíða, árásargirni og örökréttri hegðun. Aukaverkanir frá taugakerfi voru mjög algengar höfuðverkur en algengar svefnhöfgi, sundl, breyting á bragðskyni. Sjaldgæfar aukaverkanir voru skjálfti, erfiðleikar við samhæfingu hreyfinga, tormæli, ofstæling, eirðarleysi, andleg vanlíðan, minnkað snertiskyn, dauft bragðskyn, svefnhöfgi, aukin kynhvöt og minnkuð kynhvöt. Aukaverkanir frá hjarta eru sjaldgæfar gáttatif og hjartsláttarónot en tíðni ekki þekkt fyrir hjartadrep. Aukaverkanir frá augu eru sjaldgæfar en þekktar eru flyksur fyrir augum (scotoma), mislit augnhvíta, augnverkur, ljósopsvíkkun, ljósfælni, nærsýni og aukin táraseyting. Aukaverkanir frá eyrum og völundarhúsi eru sjaldgæfar en eyrnasuð er þekkt. Aukaverkanir frá öndundarfærum, brjóstholi og miðmæti eru sjaldgæfar en þekkt er mæði, hósti, hæsi, verkur í koki og barka, erting í koki, stífla í öndunarvegi, stíflur í kinnholum, slímrennsli úr nefi í kok, nefrennsli og hrotur. Frá meltingarfærum eru mjög algeng aukaverkun ógleði en algengar eru uppköst, hægðatregða, niðurgangur, þaninn kviður, kviðóþægindi, meltingartregða, vindgangur og munnþurrkur. Sjaldgæfar eru blóðuppköst, blóðhægðir, magabólga, bakflæði, kviðverkir, breyting í þörmum, óeðlilegar hægðir, ropi, munnangur, verkur í tannholdi og skán á tungu. Aukaverkanir frá húð og undirhúð eru sjaldgæfar en þekkt eru útbreidd útbrot, hörundsroði, kláði, gelgjuþrymlar, aukin svitamyndun og nætursviti. Tíðni er ekki þekkt en tilkynnt hefur verið um alvarleg húðviðbrögð, þ.á m. Stevens Johnson heilkenni og regnbogaroðasótt og ofsabjúg. Aukaverkanir frá stoðkerfi og stoðvefur er sjaldgæfar: Stífleiki í liðum, vöðvakrampar, verkur í brjóstvegg, geislungabólga (costochondritis). Frá nýrum og þvagfærum eru sjaldgæfar aukaverkanir sykur í þvagi, næturmiga, ofsamiga. Frá æxlunarfærum og brjóstum eru sjaldgæfar aukaverkanir asatíðir (menorrhagia), útferð frá leggöngum, kynlífstruflun. Almennar aukaverkanir og aukaverkanir á ikomustað er þreyta algeng en sjaldgæfar eru óþægindi fyrir brjósti, brjóstverkur, sótthiti, kuldatilfinning, þróttleysi, breytingar á sólarhringssvefnmynstri (circadian rhythm sleep disorder), slen, blöðrur. Aukaverkanir sem koma fram í rannsóknarniðurstöðum eru sjaldgæfar en þekkt er hækkaður blóðþrýstingur, ST lækkun á hjartalínuriti (electrocardiogram ST segment depression), minnkuð T-bylgja á hjartalínuriti, aukinn hjartsláttur, óeðlilegar niðurstöður lifrarprófa, blóðflagnafækkun, þyngdarauknings, óeðlilegt sæði, hækkað C-reactive prótein, lækkað kalsíum í blóði. **Ofskömmtun**: Veita skal stuðningsmeðferð eftir þörfum. **Pakkningar og verð 1. Janúar 2011**: Upphafspakkning (0,5 mg 11 stk + 1mg 42 stk): 15.904 kr,- 8 vikna framhaldspakkning (1mg, 112 stk): 27.171 kr,- Lyfið er lyfseðilsskylt og greiðist skv. greiðslufyrirkomulagi 0 í lyfjaverðskrá. **Markaðsleyfishafi:** Pfizer. **Umboð á Íslandi:** Icepharma, Lynghálsi 13, 110 Reykjavík. Samantekt á eiginleikum lyfs er stytt í samræmi við reglugerð um lyfjaauglýsingar. Upplýsingar um lyfið er að finna í sérlyfjaskrá og á www.lyfjastofnun.is. 5. janúar 2011. **Heimildir:** SPC 3/12/2009

Heimildir: 1. Gonzales D et al. Varenicline, an a4ß2 nicotinic acethylcholine receptor partial agonist, vs sustained-release bupropion and placebo for smoking cessation.Arandomized controlled trial. JAMA2006; 296(1):47-55. **2.** Jorenby DE et al. Efficacy of varenicline, an 4ß2 nicotinic acethylcholine receptor partial agonist,vs placebo or sustained-release bupropion and for smoking cessation.Arandomized controlled trial.JAMA2006; 296(1):56-63.

Risedronat Actavis

Risedronat Actavis 35 mg filmuhúðaðar töflur. **Virk innihaldsefni og styrkleikar:** Hver filmuhúðuð tafla inniheldur 35 mg af rísedrónatnatríum (ókristölluðu), sem jafngildir 32,48 mg af rísedrónsýru). **Ábendingar:** Meðferð á beinþynningu eftir tíðahvörf, til að draga úr hættu á brotum í hrygg. Meðferð á staðfestri beinþynningu eftir tíðahvörf, til að draga úr hættu á mjaðmarbrotum. Meðferð á beinþynningu hjá karlmönnum, sem mikil hætta er á að beinbrotni. Risedronat Actavis 35 mg er ætlað til notkunar hjá fullorðnum. **Skammtar og lyfjagjöf:** Ráðlagður skammtur hjá fullorðnum er ein 35 mg tafla til inntöku vikulega. Taka skal töfluna alltaf á sama vikudegi. Frásog rísedrónatnatríums verður fyrir áhrifum af fæðu og til að tryggja nægilegt frásog eiga sjúklingar því að taka Risedronat Actavis 35 mg: Fyrir morgunverð: Að minnsta kosti 30 mínútum fyrir fyrstu máltíð, töku annarra lyfja eða fyrsta drykk dagsins (nema drykkjarvatns). Ef skammtur gleymist á að ráðleggja sjúklingum að taka eina Risedronat Actavis 35 mg töflu sama dag og munað er eftir því. Síðan eiga sjúklingar að halda áfram að taka lyfið vikulega á sama vikudegi og venjulega. Ekki á að taka tvær töflur sama dag. Töfluna verður að gleypa í heilu lagi og má hvorki sjúga hana né tyggja. Við töku Risedronat Actavis á að vera í uppréttri stöðu og taka töfluna með glasi af drykkjarvatni (≥ 120 ml), til að auðvelda að hún komist niður í maga. Sjúklingar eiga ekki að leggjast útaf næstu 30 mínúturnar eftir töku töflunnar. Íhuga skal töku kalsíums og D-vítamíns til viðbótar ef ekki er nóg af þeim efnum í fæðunni. ***Sérstakir sjúklingahópar: Aldraðir:*** Ekki þarf að breyta skömmtum þar sem aðgengi, dreifing og brotthvarf er svipað hjá öldruðum (> 60 ára) samanborið við yngri einstaklinga. Einnig hefur verið sýnt fram á þetta hjá háöldruðum, 75 ára og eldri, eftir tíðahvörf. ***Skert nýrnastarfsemi:*** Ekki þarf að breyta skömmtum hjá sjúklingum með væga til miðlungi skerta nýrnastarfsemi. Ekki má nota rísedrónatnatríum hjá sjúklingum með verulega skerta nýrnastarfsemi (kreatínínúthreinsun minni en 30 ml/mín.). ***Skert lifrarstarfsemi:*** Engar rannsóknir hafa verið gerðar til að meta öryggi eða verkun rísedrónats hjá þessum hópi sjúklinga. Rísedrónat er ekki umbrotið í lifur, því er ólíklegt að þörf sé á skammtaaðlögun hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi. ***Börn og unglingar:*** Öryggi og verkun Risedronat Actavis hjá börnum og unglingum hafa ekki verið staðfest. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Blóðkalsíumlækkun. Meðganga og brjóstagjöf. Alvarlega skert nýrnastarfsemi (kreatínínúthreinsun <30 ml/mín.). **Varúð:** Matur, drykkir (aðrir en drykkjarvatn) og lyf sem innihalda fjölgildar katjónir (svo sem kalsíum, magnesíum, járn og ál) hindra frásog bisfosfónata og á ekki að taka þau á sama tíma og Risedronat Actavis. Til að tilætluð verkun náist verður að fylgja ráðleggingum um töku lyfsins nákvæmlega.Virkni bisfosfónata við meðferð beinþynningar tengist áhrifum á lága steinefnaþéttni í beinum og/eða tíðum beinbrotum. Hár aldur eða klínískir áhættuþættir á beinbrotum einir sér eru ekki nægar ástæður til að hefja meðferð við beinþynningu með bisfosfónötum. Vísbendingar sem styðja verkun bisfosfónata, þar á meðal rísedrónats hjá háöldruðum (>80 ára), eru takmarkaðar. Bisfosfónöt hafa verið tengd vélindabólgu, magabólgu, sáramyndun í vélinda og í maga/skeifugörn. Því skal gæta sérstakrar varúðar: Hjá sjúklingum með sögu um kvilla í vélinda sem seinka færslu um eða tæmingu vélinda, t.d. þrengsli eða vélindalokakrampi, hjá sjúklingum sem geta ekki verið í uppréttri stöðu í a.m.k. 30 mínútur eftir að þeir hafa tekið töfluna inn, ef rísedrónatnatríum er gefið sjúklingum með virka eða nýlega kvilla í vélinda eða efri hluta meltingarvegar. Þeir sem ávísa lyfinu eiga að brýna fyrir sjúklingum mikilvægi þess að fara eftir skammtaleiðbeiningum og vera vakandi gagnvart merkjum og einkennum sem geta bent til vandkvæða í vélinda. Leiðbeina skal sjúklingum um að leita tímanlega til læknis ef þeir verða varir við einkenni frá vélinda eins og kyngingartregðu, verk við kyngingu, verk aftan brjóstbeins, brjóstsviða eða versnun hans. Meðhöndla á blóðkalsíumlækkun áður en meðferð með Risedronat Actavis hefst. Meðhöndla á aðrar truflanir á efnaskiptum beina og steinefna (t.d. kalkkirtlatruflun, D-vítamínskort) um leið og Risedronat Actavis meðferð hefst. Greint hefur verið frá beindrepi í kjálka, sem tengist yfirleitt því að tennur séu dregnar úr og/eða staðbundinni sýkingu (þ.á m. bein- og mergbólgu), hjá krabbameinssjúklingum sem fá m.a. meðferð með bisfosfónötum í bláæð. Margir þessara sjúklinga voru einnig í lyfjameðferð við krabbameini og fengu jafnframt barkstera. Einnig hefur verið greint frá beindrepi í kjálka hjá sjúklingum með beinþynningu sem fengu bisfosfónöt til inntöku. Íhuga ætti tannskoðun m.t.t. forvarna, áður en meðferð með bisfosfónötum er hafin, hjá sjúklingum með tiltekna áhættuþætti (t.d. krabbamein, krabbameinslyfjameðferð, geislameðferð, barksterameðferð, lélega tannhirðu). Þessir sjúklingar eiga helst að fordast viðamiklar tannaðgerðir meðan á meðferð stendur. Hjá sjúklingum, þar sem beindrep í kjálka myndast meðan á meðferð með bisfosfónötum stendur, getur tannaðgerð gert einkennin verri. Ekki eru til gögn sem skera úr um það hvort það dragi úr hættunni á beindrepi í kjálka að hætta meðferð bisfosfónata hjá sjúklingum sem þurfa að fara í tannaðgerð. Klínískt mat læknis, byggt á mati á áhættu/ávinningi fyrir hvern sjúkling fyrir sig, skal lagt til grundvallar meðferðaráætlun sjúklings. Þetta lyf inniheldur laktósa. Sjúklingar með galaktósaóþol, laktasaskort eða vanfrásog glúkósa-galaktósa, sem eru mjög sjaldgæfir arfgengir kvillar, skulu ekki nota lyfið. **Milliverkanir:** Engar formlegar rannsóknir á milliverkunum hafa verið gerðar. Hins vegar sáust engar klínískt mikilvægar milliverkanir við önnur lyf í klínískum rannsóknum. Í rísedrónatnatríum fasa III rannsóknum á daglegum skömmtum við beinþynningu var greint frá notkun asetýlsalicýlsýru hjá 33% sjúklinga og notkun annarra bólgueyðandi gigtarlyfja (NSAID) hjá 45% sjúklinga. Í fasa III rannsókn á vikulegum skömmtum hjá konum eftir tíðahvörf var greint frá notkun asetýlsalicýlsýru hjá 57% sjúklinga og notkun annarra bólgueyðandi gigtarlyfja (NSAID) hjá 40% sjúklinga. Meðal þeirra sem notuðu asetýlsalicýlsýru eða önnur bólgueyðandi gigtarlyf reglulega (3 eða fleiri daga í viku) var tíðni aukaverkana frá efri hluta meltingarvegar svipuð hjá þeim sjúklingum sem voru meðhöndlaðir með rísedrónatnatríum og þeim sem voru í samanburðarhópnum. Ef þess er talið þörf má nota rísedrónatnatríum samhliða uppbótarmeðferð með estrógeni (aðeins hjá konum). Samhliða inntaka lyfja sem innihalda fjölgildar katjónir (t.d. kalsíum, magnesíum, járn og ál) hindrar frásog Risedronat Actavis. Rísedrónatnatríum umbrotnar ekki í líkamanum, örvar ekki cýtókróm P450 ensím og er lítið próteinbundið. **Aukaverkanir:** Algengar (≥1/100, <1/10): höfuðverkur, hægðatregða, meltingartruflun, ógleði, kviðverkir, niðurgangur, verkir í vöðvum og beinum. Sjaldgæfar (≥1/1.000, <1/100): lithimnubólga, magabólga, vélindabólga, kyngingartregða, skeifugarnarbólga og sár í vélinda. Mjög sjaldgæfar (≥1/10.000, <1/1.000): tungubólga, þrengsli í vélinda og óeðlilegar niðurstöður úr prófum á lifrarstarfsemi. Greint hefur verið frá eftirfarandi aukaverkunum eftir markaðssetningu lyfsins (tíðni ekki þekkt): lithimnubólga, æðahjúpsbólga, ofnæmi og einkenni frá húð, þ.m.t. ofsabjúgur, útbrot sem geta komið hvar sem er á líkamann, ofsakláði og blöðrur á húð, sum tilfelli alvarleg þ.á. m. einstaka tilfelli af Stevens-Johnson heilkenni og drepi í húðþekju (e. toxic epidermal necrolysis) hárlos, beindrep í kjálka, bráðaofnæmi, alvarlegar truflanir á lifrarstarfsemi. Í flestum tilkynntum tilfellum fengu sjúklingar einnig önnur lyf sem er þekkt er að valdi truflunum á lifrarstarfsemi.

Pakkningar og hámarksverð í smásölu (1. mars 2011): 35 mg, 12 stk: 4.311 kr. **Afgreiðslutilhögun:** R. **Greiðsluþátttaka:** E. **Markaðsleyfishafi:** Actavis Group PTC ehf. Febrúar 2011.

HNTA HÚSD / SÍA - Actavis 112011

SEROQUEL PROLONG forðatöflur, AstraZeneca, N 05 A H 04 SAMANTEKT Á EIGINLEIKUM LYFS – Styttur texti

AstraZeneca

Ábendingar: Seroquel Prolong er ætlað sem meðferð við geðklofa, þ.m.t. til að koma í veg fyrir bakslag hjá geðklofasjúklingum sem eru í stöðugu ástandi og hafa fengið viðhaldsmeðferð með Seroquel Prolong. Seroquel Prolong er ætlað sem meðferð við geðhvarfasjúkdómi (bipolar disorder): Sem meðferð við miðlungsalvarlegri til mjög alvarlegri geðhæð í geðhvarfasjúkdómi; sem meðferð við alvarlegum geðlægðarlotum í geðhvarfasjúkdómi; til að koma í veg fyrir endurkomu (recurrence) hjá sjúklingum með geðhvarfasjúkdóm, hjá sjúklingum þar sem geðhæðar- eða geðlægðarlotur hafa svarað meðferð með quetiapini. **Skammtar og lyfjagjöf:** Seroquel Prolong á að gefa einu sinni á sólarhring, án matar. Töflurnar á að gleypa heilar, hvorki má skipta þeim, tyggja þær né mylja. ***Fullorðnir:*** **Til meðferðar við geðklofa og miðlungsalvarlegum til mjög alvarlegum geðhæðarlotum í geðhvarfasjúkdómi:** Seroquel Prolong á að gefa að minnsta kosti einni klukkustundu fyrir máltíð. Dagsskammtur við upphaf meðferðar er 300 mg á fyrsta degi og 600 mg á öðrum degi. Ráðlagður dagsskammtur er 600 mg, hins vegar má auka skammtinn í 800 mg á dag ef það er klínískt réttlætanlegt. Breyta skal skammtinum innan virka skammtabilsins 400 – 800 mg/sólarhring, háð klínískri svörun og þoli sjúklings. Í viðhaldsmeðferð við geðklofa er ekki þörf á að stilla skammta. **Til meðferðar á geðlægðarlotum í geðhvarfasjúkdómi:** Gefa á Seroquel Prolong að kvöldi, fyrir svefn. Heildardagsskammtur fyrir fyrstu fjóra daga meðferðar er 50 mg (dagur 1), 100 mg (dagur 2), 200 mg (dagur 3) og 300 mg (dagur 4). Ráðlagður sólarhringsskammtur er 300 mg. Í klínískum rannsóknum sáust engin viðbótaráhrif hjá þeim sem fengu 600 mg á sólarhring samanborið við þá sem fengu 300 mg. Ávinninggur getur komið fram við 600 mg skammt hjá einstaka sjúklingi. Læknar með reynslu af meðferð geðhvarfasjúkdóms skulu hefja meðferð með stærri skömmtum en 300 mg. Klínískar rannsóknir hafa gefið til kynna að íhuga megi að minnka skammt í allt að 200 mg í einstaka sjúklingi ef grunur um þolmyndun er til staðar. **Til að koma í veg fyrir endurkomu í geðhvarfasjúkdómi:** Til að koma í veg fyrir endurkomu geðhæðar-, geðlægðar- eða blandaðra lotna í geðhvarfasjúkdómi eiga sjúklingar sem svarað hafa Seroquel Prolong sem bráðameðferð að halda áfram meðferð með sama skammt af Seroquel Prolong gefinn að kvöldi til. Aðlaga má skammt Seroquel Prolong eftir klínískum viðbrögðum og þoli hvers sjúklings fyrir sig, á skammtabilinu 300 til 800 mg/sólarhring. Mikilvægt er að lægsti skammtur sem veiti verkun sé notaður í viðhaldsmeðferð. ***Skipt úr Seroquel filmuhúðuðum töflum:*** Hjá sjúklingum sem fá meðferð með fleiri en einum skammti daglega af Seroquel filmuhúðuðum töflum má skipta yfir í meðferð með jafngildum skömmtum af Seroquel Prolong einu sinni á dag til að einfalda skömmtun. Nauðsynlegt getur verið að stilla skammta einstaklingsbundið. ***Aldraðir:*** Eins og við á um önnur geðrofslyf, skal gæta varúðar við notkun Seroquel Prolong handa öldruðum, sérstaklega í upphafi meðferðar. Verið getur að breyta þurfi skömmtum Seroquel Prolong hægar og lækningalegur dagsskammtur getur verið minni en hjá yngri sjúklingum. Úthreinsun quetiapins úr plasma var að meðaltali 30-50% hægari hjá öldruðum en hjá yngri sjúklingum. Hefja á meðferð hjá öldruðum með 50 mg/sólarhring. Auka má skammtinn um 50 mg/sólarhring þar til viðunandi skammti er náð, háð klínískri svörun og þoli viðkomandi sjúklings. Verkun og öryggi hafa ekki verið metin hjá sjúklingum eldri en 65 ára með geðlægðarlotur þegar um geðhvarfasjúkdóm er að ræða. ***Börn og unglingar:*** Ekki er mælt með notkun Seroquel Prolong fyrir börn og unglinga yngri en 18 ára þar sem ekki liggja fyrir nægjanlegar upplýsingar til að styðja notkun þess hjá þessum aldurshópi. Fyrirliggjandi gögn úr klínískum samanburðarrannsóknum með lyfleysu má finna í samantekt á eiginleikum lyfsins; www.lyfjastofnun.is. ***Skert nýrnastarfsemi:*** Ekki er nauðsynlegt að breyta skammti hjá sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi. ***Skert lifrarstarfsemi:*** Quetiapin umbrotnar að miklu leyti í lifur. Því skal gæta varúðar við notkun Seroquel Prolong hjá sjúklingum sem vitað er að eru með skerta lifrarstarfsemi, sérstaklega í upphafi meðferðar. Upphafsskammtur ætti að vera 50 mg/sólarhring hjá sjúklingum sem vitað er að eru með skerta lifrarstarfsemi. Skammtinn má auka daglega um 50 mg/sólarhring þar til viðunandi skammti er náð, háð klínískri svörun og þoli viðkomandi sjúklings. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Samhliða notkun cýtókróm P450 3A4 hemla, eins og HIV-próteasa hemla, azól sveppalyfja, erytromycins, claritromycins og nefazodons er frábending. (Sjá neðar kaflann Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir). **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun: Börn og unglingar (10 til 17 ára):** Ekki er mælt með notkun Seroquel Prolong fyrir börn og unglinga yngri en 18 ára þar sem ekki liggja fyrir nægjanlegar upplýsingar til að styðja notkun þess hjá þessum aldurshópi. Samkvæmt þekktum öryggisþáttum (safety profile) úr klínískum rannsóknum hjá fullorðnum (sjá neðar kaflann Aukaverkanir), voru vissar aukaverkanir algengari hjá börnum og unglingum samanborið við fullorðna (aukin matarlyst, hækkun prólaktíns í sermi og utanstrýtueinkenni) og ein aukaverkun hafði ekki áður komið fram hjá fullorðnum (hækkaður blóðþrýstingur). Hjá börnum og unglingum hafa einnig komið fram aðrar niðurstöður prófana á starfsemi skjaldkirtils. Enn fremur hafa langtímaáhrif meðferðar á vöxt og þroska ekki verið rannsökuð umfram 26 vikur. Langtímaáhrif á vitsmunaþroska og hegðun eru ekki þekkt. Í klínískri samanburðarrannsóknum með lyfleysu á börnum og unglingum var quetiapin tengt aukinni tíðni utanstrýtueinkenna (extrapyramidal symptoms, EPS) samanborið við lyfleysu hjá sjúklingum sem fengu meðferð við geðklofa og geðhvarfasýki (sjá neðar kaflann Aukaverkanir). **Sjálfsvíg/sjálfsvígshugsanir eða klínísk versnun:** Þunglyndi í geðhvarfasjúkdómi er tengt aukningu á sjálfsvígshugsunum, sjálfskaða og sjálfsvígum (sjálfsvígstengdir atburðir). Áhættan er til staðar þar til merkjanlegum bata er náð. Þar sem ekki er víst að bati náist á fyrstu vikum meðferðar skal fylgjast vel með sjúklingum þar til bati kemur fram. Samkvæmt almennri klínískri reynslu getur hættan á sjálfsvígum aukist í upphafi bata. Í klínískum rannsóknum á sjúklingum með geðhvarfasjúkdóm með alvarlegum geðlægðarlotum kom fram aukin hætta á sjálfsvígstengdum atburðum hjá sjúklingum yngri en 25 ára sem meðhöndlaðir voru með quetiapini (3%) samanborið við þá sem fengu lyfleysu (0%). Að auki skulu læknar hafa í huga hugsanlega hættu á sjálfsvígstengdum atburðum eftir að töku lyfsins er skyndilega hætt, vegna þekktra áhættuþátta sjúkdómsins sem meðhöndlaður er. ***Svefnhöfgi (somnolence):*** Meðferð með quetiapini hefur verið tengd við svefnhöfga og tengd einkenni, eins og sljóleika (sjá neðar kaflann Aukaverkanir). Í klínískum rannsóknum á meðferð sjúklinga með geðlægð vegna geðhvarfasjúkdóms, hófust þessi einkenni venjulega á fyrstu þremur dögum meðferðar og voru aðallega væg eða í meðallagi alvarleg. Sjúklingar með geðlægð vegna geðhvarfasjúkdóms sem finna fyrir miklum svefnhöfga geta þurft á tíðara eftirliti að halda í að minnsta kosti 2 vikur frá upphafi svefnhöfga eða þar til einkennin ganga til baka og hafa verður í huga hvort hætta á meðferð. ***Hjarta og æðakerfi:*** Seroquel Prolong á að nota með varúð hjá sjúklingum með þekktan hjarta- og æðasjúkdóm, sjúkdóm í heilaæðum eða aðra sjúkdóma þegar hætta er á lágþrýstingi. Quetiapin getur valdið réttstöðu-þrýstingsfalli sérstaklega í upphafi þegar verið er að auka skammta smám saman, því skal hafa í huga að minnka skammta eða auka skammta hægar ef þetta gerist. Hafa skal hægari skammtaaukningu í huga hjá sjúklingum með undirliggjandi hjarta- og æðasjúkdóma. ***Flog (seizures):*** Í klínískum samanburðarrannsóknum var enginn munur á tíðni floga hjá sjúklingum sem fengu quetiapin eða lyfleysu. Eins og á við um önnur geðrofslyf, er mælt með að gæta varúðar við meðferð hjá sjúklingum með sögu um flog (sjá neðar kaflann Aukaverkanir). ***Utanstrýtueinkenni:*** Aukin tíðni utanstrýtueinkenna kom fram við notkun quetiapins í samanburði við lyfleysu í klínískum samanburðarrannsóknum hjá fullorðnum sjúklingum sem fengu meðferð við alvarlegum geðlægðarlotum í geðhvarfasjúkdómi (sjá neðar kaflann Aukaverkanir). ***Síðkomin hreyfitruflun (tardive dyskinesia):*** Ef vart verður einkenna um síðkomna hreyfitruflun ætti að íhuga að hætta notkun Seroquel Prolong eða minnka skammta. Einkenni um síðkomna hreyfitruflun geta versnað eða jafnvel komið fram eftir að meðferð er hætt (sjá neðar kaflann Aukaverkanir). ***Illkynja sefunarheilkenni (Neuroleptic Malignant Syndrome):*** Illkynja sefunarheilkenni hefur verið tengt við meðferð með geðrofslyfjum, þ.m.t. quetiapin (sjá neðar kaflann Aukaverkanir). Klínísk einkenni eru t.d. ofurhiti, breytt andlegt ástand, vöðvastífni, óstöðugleiki í ósjálfráða taugakerfinu og hækkun á kreatín fosfókínasa. Í slíkum tilvikum skal hætta notkun Seroquel Prolong og veita viðeigandi lyfjameðferð. ***Alvarleg daufkyrningafæð:*** Sjaldan hefur verið greint frá alvarlegri daufkyrningafæð (fjöldi daufkyrninga <0,5 X 109/l) í klínískum rannsóknum á quetiapini. Flest tilvik alvarlegrar daufkyrningafæðar komu fram innan nokkurra mánaða eftir upphaf meðferðar með quetiapini. Engin augljós tengsl voru við skammta. Reynsla eftir markaðssetningu hefur leitt í ljós að hvítfrumnafæð og/eða daufkyrningafæð hefur gengið til baka eftir að meðferð með quetiapini var hætt. Hugsanlegir áhættuþættir fyrir daufkyrningafæð eru meðal annars undirliggjandi lágur fjöldi hvítra blóðkorna og saga um daufkyrningafæð af völdum lyfja. Hætta á meðferð með quetiapini hjá sjúklingum með fjölda daufkyrninga <1,0 X 109/l. Fylgjast á með merkjum og einkennum um sýkingu hjá sjúklingum sem og fjölda daufkyrninga (þar til fjöldi þeirra fer yfir 1,5 X 109/l). ***Milliverkanir:*** Sjá einnig neðar kaflann Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir. Þegar quetiapin er notað samhliða öflugum lifrarensímahvötum s.s. carbamazepini eða fenýtóíni lækkar plasmaþéttni quetiapins verulega og getur það haft áhrif á verkun quetiapin meðferðar. Aðeins ætti að hefja meðferð með Seroquel Prolong hjá sjúklingum sem nota lifrarensímhvata ef læknirinn metur að ávinningur Seroquel Prolong meðferðar vegi þyngra en áhættan af því að hætta notkun lifrarensímhvatans. Það er mikilvægt að allar breytingar á notkun ensímhvatans gerist hægt og ef nauðsyn krefur nota annað lyf sem ekki hvetur lifrarensím (t.d. natríumvalproat). ***Blóðsykurshækkun:*** Blóðsykurshækkun eða versnun á sykursýki hefur komið fram meðan á meðferð með quetiapini stendur. Mælt er með viðeigandi klínísku eftirliti hjá sykursjúkum og hjá sjúklingum sem eru í hættu á að fá sykursýki (sjá neðar kaflann Aukaverkanir). Lípíð: Greint hefur verið frá hækkun þríglýseríða, LDL- og heildarkólesteróls og lækkun HDL kólesteróls í klínískum rannsóknum á quetiapini (sjá kafla 4.8). Allar lípíð breytingar skal meðhöndla með viðeigandi meðferð. ***Áhrif á efnaskipti:*** Ef hafðar eru í huga breytingar á þyngd, glúkósa í blóði (sjá blóðsykurslækkkun) og lípíðum sem komið hafa fram í klínískum rannsóknum, geta hugsanlega komið fram neikvæð áhrif á efnaskipti hjá einstaka sjúklingi, meðhöndla skal þau klínískt eins og við á (sjá einnig neðar kaflann Aukaverkanir). ***Lenging á QT:*** Í klínískum rannsóknum og við notkun í samræmi við SPC hefur quetiapin ekki verið tengt þrálátri aukningu á algildum (absolute) QT bilum. Eftir markaðssetningu hefur lenging á QT komið fram við notkun quetiapins í meðferðarskömmtum (sjá neðar kaflann Aukaverkanir) og í ofskömmtum (sjá neðar kaflann Ofskömmtun). Eins og við á um önnur geðrofslyf skal gæta varúðar þegar quetiapin er ávísað handa sjúklingum með hjarta- og æðasjúkdóm eða fjölskyldusögu um lengingu á QT. Einnig skal gæta varúðar þegar quetiapin er ávísað annaðhvort með lyfjum sem þekkt er að auka QTc bilið eða samhliða sefandi lyfjum (neuroleptics), sérstaklega hjá öldruðum, sjúklingum með meðfætt heilkenni langs QT, hjartabilun (congestive heart failure), hjartastækkun, blóðkalíumlækkun eða blóðmagnesíumlækkun (sjá kaflann Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir). ***Fráhvarf:*** Bráðum fráhvarfseinkennum eins og svefnleysi, ógleði, höfuðverk, niðurgangi, uppköstum, sundli og óróleika hefur verið lýst þegar meðferð með quetiapini hefur verið hætt skyndilega. Mælt er með að dregið sé smám saman úr skömmtum á einni til tveimur vikum þegar meðferð er hætt (sjá neðar kaflann Aukaverkanir). ***Aldraðir sjúklingar með geðrof tengd elliglöpum:*** Notkun Seroquel Prolong til meðferðar hjá sjúklingum með geðrof tengd elliglöpum er ekki viðurkennd. Með sumum óhefðbundnum geðrofslyfjum hefur sést um 3-föld aukning áhættu hvað varðar aukaverkanir á heilaæðar (cerebrovascular) í slembuðum samanburðarrannsóknum með lyfleysu hjá þýði með elliglöp. Ekki er þekkt af hverju þessi aukna áhætta stafar. Ekki er hægt að útiloka aukna áhættu fyrir önnur geðrofslyf eða önnur sjúklingahýði. Gæta skal varúðar við notkun Seroquel Prolong hjá sjúklingum þegar áhættuþættir heilablóðfalls eru til staðar. Í safngreiningu á óhefðbundnum geðrofslyfjum hefur verið greint frá aukinni hættu á dauða hjá öldruðum sjúklingum með geðrof tengd elliglöpum samanborið við lyfleysu. Þó var dánartíðni sjúklinga í tveimur 10-vikna samanburðarrannsóknum með lyfleysu og quetiapini hjá sama sjúklingaþýði (n=710, meðalaldur 83 ár, á bilinu 56-99 ára) 5,5% á móti 3,2% fyrir lyfleysuhópinn. Ýmsar orsakir voru fyrir dauða sjúklinganna í þessum rannsóknum en þær voru í samræmi við það sem búast má við fyrir þýðið. Þessar niðurstöður staðfesta ekki að orsakasamband sé á milli quetiapin meðferðar og dauðsfalla hjá öldruðum sjúklingum með elliglöp. ***Kyngingartregða:*** Greint hefur verið frá kyngingartregðu (sjá kaflann Aukaverkanir) við notkun quetiapin. Nota skal quetiapin með varúð hjá sjúklingum sem eru í hættu á að fá svelgjulungnabólgu (aspiration pneumonia). ***Mjólkursykur (laktósi):*** Seroquel Prolong töflur innihalda mjólkursykur (laktósa). Sjúklingar með galaktósaóþol, laktasaþurrð eða glúkósa-galaktósa vanfrásog, sem eru sjaldgæfir arfgengir kvillar, skulu ekki taka lyfið. **Bláæðasegarek (venous thromboembolism, VTE):** Greint hefur verið frá bláæðasegareki í tengslum við notkun geðrofslyfja. Þar sem sjúklingar sem fá geðrofslyf eru oft með áunna áhættuþætti fyrir bláæðasegareki, skal bera kennsl á alla hugsanlega áhættuþætti fyrir bláæðasegareki áður en og meðan á meðferð með SEROQUEL stendur og grípa til fyrirbyggjandi ráðstafana. **Viðbótarupplýsingar:** Takmarkaðar upplýsingar liggja fyrir um notkun quetiapins samhliða divalproex eða litíum við bráðum, miðlungsalvarlegum til mjög alvarlegum geðhæðarköstum; hins vegar þoldist samsetningin vel (sjá kaflann Aukaverkanir 4.8). Niðurstöður sýndu viðbótaráhrif á þriðju viku. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** Þar sem áhrif quetiapins beinast að mestu að miðtaugakerfinu ber að gæta varúðar við samhliða notkun Seroquel Prolong og annarra lyfja sem verka á miðtaugakerfið sem og alkóhóls. Cýtókróm P450 (CYP) 3A4 er það ensím sem að mestu leyti sér um cýtókróm P450 miðluð umbrot quetiapins. Samhliða notkun quetiapins (25 mg) og ketoconazols, CYP 3A4 hemils, í rannsókn á milliverkunum hjá heilbrigðum sjálfboðaliðum, olli 5- til 8-faldri aukningu á AUC quetiapins. Með þetta til hliðsjónar er samhliða notkun quetiapins og CYP3A4 hemla frábending. Auk þess er ekki mælt með neyslu greipaldinsafa meðan á meðferð með quetiapin stendur. Í fjölskammta rannsókn á sjúklingum til að meta lyfjahvörf quetiapins fyrir og meðan á meðferð með carbamazepini (þekktum lifrarensímhvata) stóð yfir kom fram að carbamazepin eykur úthreinsun quetiapins marktækt. Þessi aukning á úthreinsun minnkaði almenna útsetningu fyrir quetiapini (mælt sem AUC) að meðaltali í um 13% af því sem var þegar quetiapin er notað eitt sér; þó að meiri áhrif hafi komið fram hjá sumum sjúklingum. Afleiðing þessarar milliverkunar getur verið minni plasmaþéttni sem getur haft áhrif á verkun Seroquel Prolong meðferðarinnar. Samhliða notkun quetiapins og fenýtóíns (annar frymisagnarensímhvati) jók úthreinsun quetiapins um það bil 450%. Aðeins ætti að hefja meðferð með Seroquel Prolong hjá sjúklingum sem nota lifrarensímhvata ef læknirinn metur að ávinningur Seroquel Prolong meðferðar vegi þyngra en áhættan af því að hætta notkun lifarensímhvatans. Það er mikilvægt að allar breytingar á notkun lifrarensímhvatans gerist hægt og ef nauðsyn krefur nota annað lyf sem ekki hvetur lifrarensím í staðinn (t.d. natríumvalpróat). Lyfjahvörf quetiapins breyttust ekki marktækt við samhliða notkun þunglyndislyfjanna imipramins (þekktur CYP 2D6 hemill) eða fluoxetins (þekktur CYP 3A4 og CYP 2D6 hemill). Geðrofslyfin risperidon og haloperidol höfðu ekki marktæk áhrif á lyfjahvörf quetiapins við samhliða notkun. Samhliða notkun quetiapins og thioridazins olli um 70% aukningu á úthreinsun quetiapins. Lyfjahvörf quetiapins breyttust ekki við samhliða notkun með cimetidini. Lyfjahvörf litíums breyttust ekki við samhliða notkun með quetiapini. Við samhliða notkun natríumvalproats og quetiapins breyttust lyfjahvörf þeirra ekki að því marki að það hefði klínska þýðingu. Ekki hafa verið gerðar formlegar rannsóknir á milliverkunum við algeng lyf við hjarta- og æðasjúkdómum. Gæta skal varúðar þegar quetiapin er notað samhliða lyfjum sem þekkt eru að valda ójafnvægi blóðsalta eða auka QT bilið. **Meðganga og brjóstagjöf:** Enn hefur ekki verið sýnt fram á öryggi og verkun quetiapins á meðgöngu. Fram til þessa benda dýrarannsóknir ekki til skaðlegra áhrifa en hugsanleg áhrif á augu fóstursins hafa þó ekki verið könnuð. Því skal aðeins nota Seroquel Prolong á meðgöngu ef ávinningur þess réttlætir hugsanlega áhættu. Fráhvarfseinkenni sáust hjá nýburum mæðra sem notuðu quetiapin á meðgöngu.Ekki er vitað að hve miklu leyti quetiapin skilst út í brjóstamjólk. Því skal ráðleggja konum sem nota Seroquel Prolong að forðast að hafa barn á brjósti á meðan lyfið er notað. **Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla:** Aðalverkun quetiapins er á miðtaugakerfið og því getur það haft áhrif á athafnir sem krefjast árvekni. Því skal ráðleggja sjúklingum að hvorki aka né stjórna tækjum fyrr en áhrifin á viðkomandi liggja fyrir. **Aukaverkanir:** Algengustu aukaverkanir quetiapins sem greint hefur verið frá eru svefnhöfgi, sundl, munnþurrkur, vægt þróttleysi, hægðatregða, hraður hjartsláttur, réttstöðuþrýstingsfall og meltingartruflanir. Eins og á við um önnur geðrofslyf hefur þyngdaraukning, yfirlið, illkynja sefunarheilkenni, hvítfrumnafæð, daufkyrningafæð og bjúgur á útlimum tengst notkun quetiapins. Tíðni aukaverkana í tengslum við meðferð með quetiapini, er talin upp hér að neðan í samræmi við þá uppsetningu sem Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS III Working Group; 1995) mælir með. *Blóð og eitlar:* *Algengar:* Hvítfrumnafæð. *Sjaldgæfar:* Eósínfíklager, blóðflagnafæð. *Ekki þekkt:* Daufkyrningafæð. *Ónæmiskerfi:* *Sjaldgæfar:* Ofnæmi. *Koma örsjaldan fyrir:* Bráðaofnæmi. *Innkirtlar:* *Algengar:* Hækkað prólaktín í blóði. *Efnaskipti og næring:* *Algengar:* Aukin matarlyst. *Koma örsjaldan fyrir:* Sykursýki. *Geðræn vandamál:* *Algengar:* Óeðlilegir draumar og martraðir. *Taugakerfi:* *Mjög algengar:* Sundl, svefnhöfgi, höfuðverkur. *Algengar:* Yfirlið, utanstrýtueinkenni , tormæli. *Sjaldgæfar:* Krampar 1, fótaóeirð, síðkomin hreyfitruflun (tardive dyskinesia). *Hjarta:* *Algengar:* Hraðtaktur. *Augu:* *Algengar:* Þokusýn. *Æðar:* *Algengar:* Réttstöðuþrýstingsfall. *Öndunarfæri, brjósthol og miðmæti:* *Algengar:* Nefslímubólga. *Meltingarfæri:* *Mjög algengar:* Munnþurrkur. *Algengar:* Hægðatregða, meltingartruflanir. *Sjaldgæfar:* Kyngingartregða. *Lifur og gall:* *Mjög sjaldgæfar:* Gula. *Koma örsjaldan fyrir:* Lifrarbólga. *Húð og undirhúð:* *Koma örsjaldan fyrir:* Ofsabjúgur, Stevens-Johnson heilkenni. *Æxlunarfæri og brjóst:* *Mjög sjaldgæfar:* Standpína (priapism), mjólkurmyndun. *Almennar aukaverkanir og aukaverkanir á íkomustað:* *Mjög algengar:* Fráhvarfseinkenni. *Algengar:* Vægt þróttleysi, bjúgur á útlimum, , skapstyggð. *Mjög sjaldgæfar:* Illkynja sefunarheilkenni. *Rannsóknarniðurstöður:* *Mjög algengar:* Hækkun á gildum þríglýseríða í sermi. Hækkun á heildarkólesteróli (aðallega LDL kólesteróli), lækkun á HDL kólesteróli, þyngdaraukning. *Algengar:* Hækkun á transamínósum (ALT, AST) í sermi, fækkun daufkyrninga, blóðsykur hækkar yfir eðlileg mörk. *Sjaldgæfar:* Hækkun á gamma-GT gildum, fækkun blóðflagna, lenging QT bils. *Mjög sjaldgæfar:* Hækkun á kreatínínfosfókínasa í blóði, bláæðasegarek. Greint hefur verið frá tilfellum um lengingu á QT, sleglasláttarglöp (ventricular arrhythmia), skyndilegum óútskýrðum dauða, hjartastoppi og torsades de pointes við notkun sefandi lyfja sem eru talin tengjast þessum lyfjaflokki. Í skammtíma samanburðarrannsóknum með lyfleysu, á geðklofa og geðhæð í geðhvarfasjúkdómi, var samanlögð tíðni utanstrýtueinkenna svipuð og með lyfleysu (geðklofi: 7,8% fyrir quetiapin og 8% fyrir lyfleysu; geðhæð í geðhvarfasjúkdómi: 11,2% fyrir quetiapin og 11,4% fyrir lyfleysu). Í skammtíma samanburðarrannsóknum með lyfleysu, á geðlægð í geðhvarfasjúkdómi, var samanlögð tíðni utanstrýtueinkenna 8,9% fyrir quetiapin samanborið við 3,8% fyrir lyfleysu, þrátt fyrir að tíðni einstakra aukaverkana (t.d. hvildaróþol (akathisia), utanstrýtukvilla, skjálfta, hreyfingatregðu, truflaðrar vöðvaspennu, óróleika, ósjálfráðra vöðvasamdrátta, skynhreyfiofvirkni, og vöðvastífni) hafi almennt verið lág og ekki farið yfir 4% í neinum meðferðarhópanna. Quetiapin meðferð hefur tengst lítilli skammtaháðri lækkun á skjaldkirtilshormónum, sérstaklega á heildar T4 og óbundnu T4. Lækkunin á heildar T4 og óbundnu T4 náði hámarki á fyrstu 2-4 vikum Seroquel meðferðar, en við langvarandi notkun varð ekki frekari lækkun. Þegar meðferð með Seroquel var hætt, gengu áhrifin á heildar T4 og óbundið T4 til baka í nær öllum tilvikum, óháð því hversu lengi meðferðin hafði staðið. Minni lækkun á heildar T3 og óvirks (reverse) T3 sáust eingöngu við stærri skammta. Magn TBG var óbreytt og yfirleitt kom ekki fram gagnkvæm aukning á TSH og engin vísbending um að quetiapin valdi vanstarfsemi skjaldkirtils sem hafi klíníska þýðingu.

Mars 2010. Sjá nánar í Sérlyfjaskrá á vef Lyfjastofnunar: www.lyfjastofnun.is

Pakkningar og verð: Seroquel Prolong forðatöflur 50 mg, 100 stk.: kr. 21.176; 200 mg, 100 stk.: kr. 35.614; 300 mg, 10 stk.: kr. 7.175; 300 mg, 100 stk.: kr. 59.861; 400 mg, 100 stk.: kr. 68.869. **Maí 2011. Afgreiðslutilhögun: R. Greiðsluþátttaka: ***

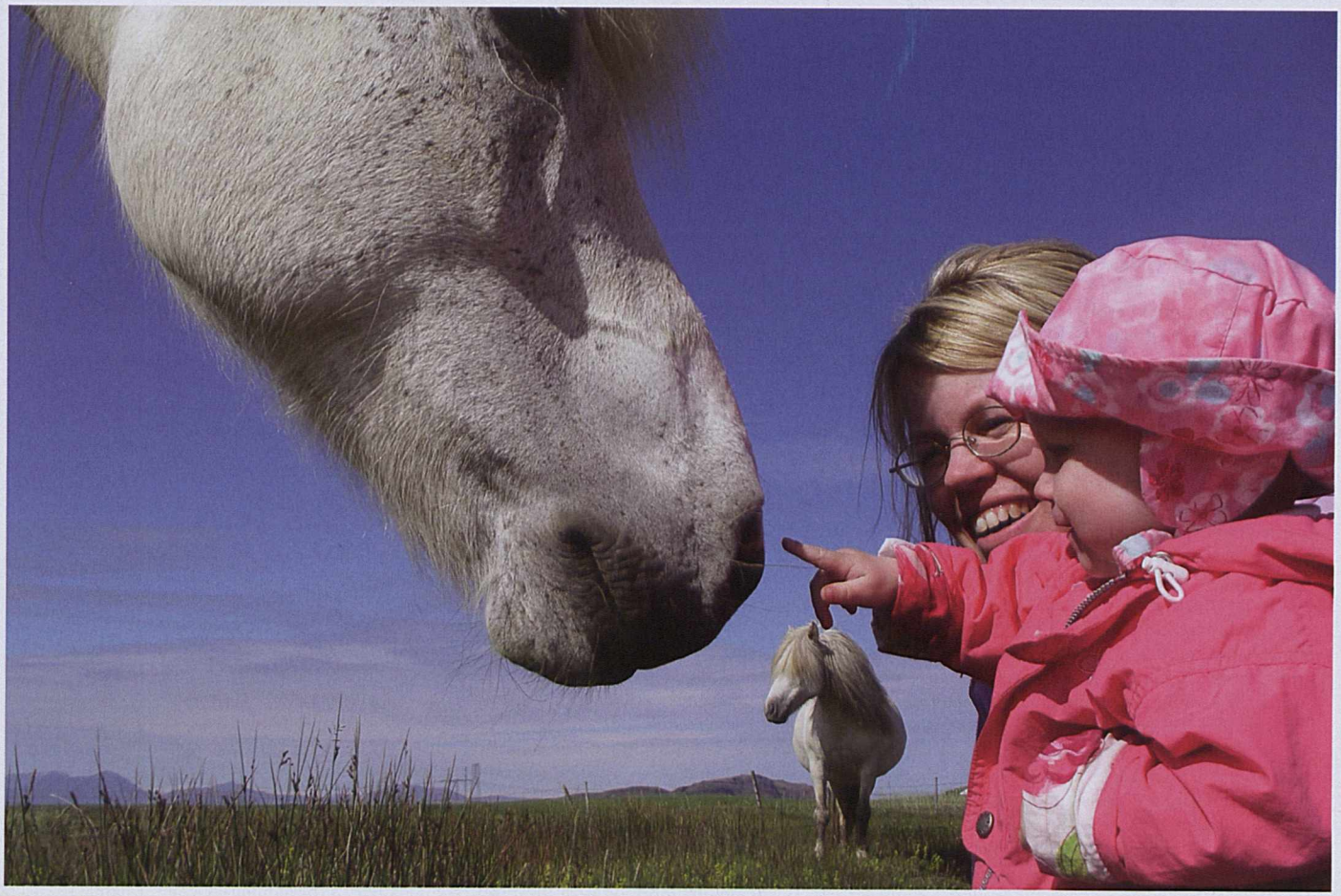
Markaðsleyfishafi: AstraZeneca A/S, Albertslund, Danmörk. Umboðsaðili á Íslandi: Vistor hf., Garðabæ.

Einu sinni á dag
Seroquel Prolong®
quetiapine forðatöflur 50 mg, 200 mg, 300 mg & 400 mg

Ebixa 10 mg/g dropar til inntöku, lausn. **ATC-flokkur: N06DX01**
Upplýsingar um lyfið (útdráttur úr SPC): Með hverri dælingu (dælunni þrýst einu sinni niður) eru skammtaðir 0,5 ml (0,5 g) lausnar sem innihalda 5 mg af memantínhýdróklóríði samsvarandi 4,16 mg af memantíni. Hvert gramm lausnar inniheldur 100 mg sorbítól E420 og 0,5 mg kalíum. **Ábendingar:**Meðferð sjúklinga sem haldnir eru miðlungs til alvarlegum Alzheimers-sjúkdómi. **Skammtar og lyfjagjöf:** Taka á Ebixa einu sinni á dag á sama tíma á hverjum degi. Taka má lausnina með eða án fæðu. *Fullorðnir:* Hámarks dagsskammtur er 20 mg einu sinni á dag. Til að draga úr líkum á aukaverkunum er skammtur hækkaður um 5 mg á viku fyrstu þrjár vikurnar upp að viðhaldsskammti sem hér segir: Hefja skal meðferð með 5 mg á dag fyrstu vikuna. Aðra vikuna skal taka 10 mg á dag og þriðju vikuna er mælt með 15 mg á dag. Frá fjórðu viku má halda áfram meðferð með ráðlögðum viðhaldsskammti, 20 mg á dag. Hjá sjúklingum með lítillega skerta nýrnastarfsemi (kreatínín úthreinsun 50-80 ml/mín) er ekki þörf á að breyta skammtinum. Hjá sjúklingum með miðlungs skerta nýrnastarfsemi á dagskammturinn að vera 10 mg. Ef lyfið þolist vel eftir a.m.k. 7 daga meðferð má auka skammtinn í allt að 20 mg/dag samkvæmt venjulegu skammtaaðlögunarskema. Hjá sjúklingum með mjög skerta nýrnastarfsemi á dagskammturinn að vera 10 mg. Hjá sjúklingum með vægt eða miðlungs skerta lifrarstarfsemi er ekki þörf á að breyta skammtinum. Engar upplýsingar liggja fyrir um notkun memantíns hjá sjúklingum með alvarlega skerta lifrarstarfsemi.Ráðlagður viðhaldsskammtur er 20 mg á dag. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** Mælt er með að sérstök varúð sé viðhöfð þegar í hlut eiga sjúklingar með flogaveiki, fyrri sögu um rykkjakrampa eða sjúklingar sem eru í aukinni hættu á að fá flogaveiki. Rétt er að forðast samhliða notkun annarra N-methýl-D-aspartats (NMDA) blokka á borð við amantadín, ketamín eða dextrómetorfan. Þessi efni verka á sömu viðtaka og memantín og því geta aukaverkanir (einkum tengdar miðtaugakerfi) verið tíðari eða sterkari. Sumir þættir sem geta hækkað sýrustig í þvagi geta krafist strangs eftirlits með sjúklingi. Meðal slíkra þátta eru gagngerar breytingar á mataræði, til dæmis úr kjötfæði í jurtafæði, eða mikil inntaka sýrubindandi lyfja. Einnig getur sýrustig í þvagi hækkað vegna nýrnapíplablóðsýringar eða alvarlegra þvagfærasýkinga í þvagrás af völdum *Proteus* baktería. Við flestar klínískar rannsóknir voru sjúklingar sem nýlega höfðu fengið hjartaáfall, ómeðhöndlaða blóðríkishjartabilun (NYHA-III-IV) og óheftan, háan blóðþrýsting útilokaðir. Þar af leiðandi liggja litlar upplýsingar fyrir og þarf að fylgjast vel með sjúklingum sem hafa orðið fyrir ofangreindu. **Milliverkanir:** Verkunarmáti bendir til þess að áhrif L-dópa, dópamínvirkra efna og andkólínvirkra efna geti aukist við samtímis meðferð með NMDA-blokkum, svo sem memantíni. Draga kann úr áhrifum barbitúrsýrusambanda og sefandi lyfja. Samtímis gjöf memantíns og krampalosandi efnanna, dantrólens eða baklófens, getur breytt áhrifum þeirra og leiðrétting á skammti kann að vera nauðsynleg. Samtímis notkun memantíns og amantadíns ber að forðast, þar sem henni fylgir hætta á sturlun vegna lyfjaeitrunar. Sama kann að eiga við um ketamín og dextrómetorfan. Skýrsla hefur verið birt um eitt tilvik um hugsanlega hættu af samspili memantíns og fenýtóíns. Önnur virk efni á borð víð címetidín, ranitidín, prókaínamíð, kínidín, kínín og nikótín nýta sama katjóníska flutningskerfið um nýrun og amantadín og samvirkni þeirra við memantín gæti leitt til hættu á auknum sermisstyrk. Möguleiki kann að vera á minnkuðum útskilnaði hýdróklórtíazíðs (HCT) þegar memantín er gefið samhliða HCT eða einhverri samsetningu með HCT. Einstaka tilvik af hækkun á alþjóðlegu stöðluðu hlutfalli (INR) hafa verið tilkynnt, eftir að lyfið kom á markað, hjá sjúklingum sem eru samtímis á warfarínmeðferð. Þó ekki hafi verið sýnt fram á orsakasamhengi þarna á milli, er mælt með því að fylgst sé náið með próthrombíntíma eða INR gildum hjá þeim sjúklingum sem eru samtímis í meðferð með blóðþynningarlyfjum til inntöku. Í einskammta lyfjahvarfarannsóknum hjá ungum, heilbrigðum einstaklingum komu ekki fram neinar milliverkanir sem máli skipta milli virkra efna memantíns og glýbúríð/ metformín eða dónezepíl. Í klínískri rannsókn á ungum, heilbrigðum einstaklingum komu ekki fram nein áhrif sem máli skipta af memantíni á lyfjahvörf galantamíns. Memantín hamlaði ekki CYP 1A2, 2A6, 2C9, 2D6, 2E1, 3A, flavín-mónó-oxýgenasa, epoxíð-hýdrólasa og súlfateringu *in vitro*. **Aukaverkanir:** Í klínískum rannsóknum á vægum til alvarlegum vitglöpum, þar sem 1784 sjúklingar voru meðhöndlaðir með memantíni og 1595 voru meðhöndlaðir með lyfleysu, var heildartíðni aukaverkana hjá memantíni eins og hjá þeim sem fengu lyfleysu; aukaverkanirnar voru venjulega vægar til miðlungs alvarlegar. Algengustu aukaverkanirnar sem komu oftar fram hjá memantín hópnum en lyfleysu hópnum, voru svimi (6,3% á móti 5,6%), höfuðverkur (5,2% á móti 3,9%), hægðatregða (4,6% á móti 2,6%) og svefnhöfgi (3,4% á móti 2,2%). Sjaldgæfari aukaverkanir sem fram hafa komið eru: Þreyta, ringlun, ofskynjanir, uppköst, óeðlilegt göngulag og krampar. **Ofskömmtun:** Mjög fá tilfelli um ofskömmtun hafa komið fram. Hafi ofskammtur verið tekinn skal miða meðferð við einkennin. Lyfið er lyfseðilskylt. **Greiðslumerking** E. **Pakkningar og verð frá apótekum (sept. 2010):** dropar til inntöku, lausn 50 g: 20.965.
Handhafi markaðsleyfis: H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, Danmörk. **Umboð á Íslandi:** Lundbeck Export A/S, útibú á Íslandi, Ármúla 1, 108 Reykjavík; s. 414 7070. Markaðsleyfi var veitt 15. maí 2002. Textinn var síðast endurskoðaður í júní 2010.

OxyNorm N02AA05 (stytt samantekt á eiginleikum lyfs) **Lyfjaform**: Stungulyf, lausn. **Heiti virkra innihaldsefna:** Oxýdódon hýdróklórið. **Styrkleikar**: 10 mg/ml stungulyf, lausn. **Ábendingar**: Frekar miklir eða miklir verkir. **Skammtar og lyfjagjöf:** Skammtinn á að laga að því hversu miklir verkirnir eru og hve næmur hver sjúklingur er. Yfirleitt á að velja minnsta skammt sem hefur verkjastillandi áhrif. Hefja má meðferð sjúklinga sem eru fyrir á ópíóíðum með stærri skömmtum eftir því hver fyrri reynsla þeirra er af ópíóíðum. Við bráðaverki eftir skurðaðgerðir á að velja nægilega stóran skammt miðað við fyrri reynslu sjúklings þannig að hann þurfi ekki að bíða óþarflega lengi eftir verkjastillingu. Nauðsynlegt getur verið að auka skammt smám saman og tímanlega ef verkjastilling er ekki næg eða ef verkir verða alvarlegri. Ef fram koma merki um ofskömmtun, t.d. slæving, á að minnka skammt. .Eftirfarandi almennar skammtaráðleggingar eiga við. *Fullorðnir og unglingar (eldri en 12 ára)*; *Gjöf í bláæð:* Til gjafar í bláæð á að þynna OxyNorm stungulyf, lausn, þannig að þéttni verði 1 mg/ml af oxýkódon hýdróklóríði. Eftirfarandi innrennslislyf/stungulyf, lausnir má nota til þynningar: 0,9% saltlausn, 5% dextrósa eða vatn fyrir stungulyf. Skammturinn fer eftir því hvernig á að nota lyfið: *Í bláæð stakur skammtur (bolus):*Mælt er með hægri gjöf staks skammts sem nemur 1-10 mg af oxýkódon hýdróklóríði á 1-2 mínútum.Við bráðaverkjum á að stilla skammt smám saman þar til ákjósanlegum verkjastillandi áhrifum er náð. Endurtaka má staka skammta, venjulega á 4 klukkustunda fresti, ef verkjastilling fer minnkandi. *Í bláæð (innrennsli):* Mælt er með upphafsskammti sem nemur 2 mg af oxýkódon hýdróklóríði á klukkustund. *Í bláæð (sjúklingastýrð verkjastilling (PCA)):* Mælt er með gjöf staks skammts sem nemur 0,03 mg af oxýkódon hýdróklóríði á hvert kg líkamsþyngdar með að lágmarki 5 mínútur á milli skammta. *Undir húð:*Ef nauðsyn krefur má þynna Oxynorm stungulyf, lausn, með eftirfarandi innrennslislyfjum/ stungulyfjum, lausnum: 0,9% saltlausn, 5% dextrósa eða vatni fyrir stungulyf. Skammturinn fer eftir því hvernig nota á lyfið: *Undir húð (stakur skammtur):* Mælt er með upphafsskammti sem nemur 5 mg af oxýkódon hýdróklóríði. Við bráðaverkjum á að stilla skammt smám saman þar til ákjósanlegum verkjastillandi áhrifum er náð. Endurtaka má staka skammta, venjulega á 4 klukkustunda fresti, ef verkjastilling fer minnkandi. *Undir húð (innrennsli):* Mælt er með upphafsskammti sem nemur 7,5 mg af oxýkódon hýdróklóríði á dag. Skammtinn á að auka smám saman og fer það eftir einkennum. *Sjúklingar færðir af oxýkódoni til inntöku yfir á oxýkódon í æð:* Skammt á að ákvarða nokkurn veginn á grundvelli eftirfarandi hlutfalls: 2 mg af oxýkódoni til inntöku jafngilda um 1 mg af oxýkódoni í æð. Vegna breytileika milli sjúklinga verður að stilla hvern sjúkling vandlega að viðeigandi skammti. Sjúklingar með verki vegna krabbameins sem færðir eru af oxýkódoni til inntöku geta þurft mun stærri skammta. *Sjúklingar færðir af morfíni í æð yfir á oxýkódon:* Til grundvallar fyrir skammtastillingu hvers sjúklings á að nota hlutfallið 1:0,7 til jafngildrar verkjastillingar morfíns í æð á móti oxýkódoni. Síðan á að skammtastilla OxyNorm eftir því hversu miklir verkirnir eru og næmi hvers sjúklings um sig. Það skiptir höfuðmáli að ákvarða einstaklingsbundinn skammt fyrir hvern sjúkling þar sem tekið er tillit til viðbragða við fyrri verkjameðferðum með eða án ópíóíða jafnt sem þeirra þarfa fyrir verkjastillingu sem sjúklingurinn hefur nú. Aðstæður sem geta hugsanlega haft áhrif á þörf fyrir verkjastillingu eru: tímatengt verkjaástand, t.d. verkir eftir skurðaðgerðir, starfstruflanir á líffærum, t.d. skert umbrot, milliverkanir við önnur efni, t.d. aðra lyfjagjöf með verkun á miðtaugakerfi, hugsanlegt krossþol að einhverju leyti við annan ópíóíða sem hefur áður verið gefinn í stórum skömmtum. *Börn (yngri en 12 ára)*: Notkun OxyNorm er ekki ráðlögð hjá börnum yngri en 12 ára þar sem ekki eru til fullnægjandi gögn varðandi öryggi og virkni. *Aldraðir sjúklingar*: Yfirleitt þarf ekki að breyta skammti hjá öldruðum sem ekki eru með klínískt staðfesta skerðingu á lifrar- eða nýrnastarfsemi. *Sjúklingar í áhættu*: Sjúklingar í áhættuhópi t.d. með skerta nýrna- eða lifrarstarfsemi, litla líkamsþyngd eða hæg umbrot, sem hafa ekki fengið ópíóíðmeðferð áður eiga í upphafi að vera meðhöndlaðir með helmingi þess skammts sem almennt er ráðlagður hjá fullorðnum. Því er ekki víst að lægsti ráðlagður skammtur í þessu SPC sé hentugur sem upphafsskammtur. Aðferð við lyfjagjöf: OxyNorm er ætlað til inndælingar undir húð eða í bláæð eða til innrennslis. Notkunartímabil: OxyNorm ætti ekki að gefa lengur en bráðnauðsynlegt þykir. Sé langtíma verkjameðferð nauðsynleg vegna eðlis og alvarleika veikinda ætti að viðhafa náið eftirlit til þess að ákvarða hvenær og að hve miklu leyti þörf er á frekari meðferð. Þegar sjúklingur þarf ekki lengur á OxyNorm meðferð að halda er ráðlagt að minnka skammtinn smám saman til að koma í veg fyrir fráhvarfseinkenni. **Frábendingar**: Ofnæmi fyrir oxýkódon hýdróklóríði eða einhverju hjálparefnanna. Alvarleg öndunarbæling með súrefnisskorti í vefjum og/eða koltvísýringshækkun. Alvarleg langvarandi lungnateppa. Hægri hjartabilun (cor pulmonale). Alvarlegur astmi. Þarmalömun. Brjóstagjöf. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun**: Ekki er mælt með notkun OxyNorm hjá börnum yngri en 12 ára þar sem ekki eru til fullnægjandi gögn varðandi öryggi og virkni. Gæta skal varúðar þegar meðhöndlaðir eru aldraðir eða veikladir sjúklingar; sjúklingar með alvarlega skerta lungna-, lifrar- eða nýrnastarfsemi; sjúklingar með fitulopa (myxedema), vanstarfsemi skjaldkirtils, Addisonsveiki (ónóg framleiðsla kortisóls í nýrnahettum), stækkaðan blöðruhálskirtil, eitrunargeðrof (t.d. áfengi), áfengissýki, titurvillu (delerium tremens), þekktan ópíóíðávana, brisbólgu; gallsteinaveiki, hindrandi bólgusjúkdóma í þörmum, sjúklingar með aukinn innankúpuþrýsting og þeir sem eiga vanda til blóðþrýstingsfalls, flogaveiki eða hafa tilhneigingu til krampa, sjúklingar á meðferð með MAO-hemlum. Sé um að ræða þarmalömun eða grunur sé um sjúkdóminn skal stöðva inntöku OxyNorm tafarlaust. Öndunarbæling er aðaláhættan við ofskömmtun ópíóíða og kemur helst fyrir hjá öldruðum eða veikburða sjúklingum. Öndunarbælandi áhrif oxýkódons geta valdið því að koltvísýringur hleðst upp í blóði og síðar í heila-mænuvökva. Ópíóíðar geta valdið alvarlegum lágþrýstingi hjá viðkvæmum einstaklingum. Sjúklingurinn getur myndað þol fyrir virka efninu við langvarandi notkun og þurft stöðugt stærri skammta til þess að hafa stjórn á verkjum. Krossþol við aðra ópíóíða kemur venjulega fram. Langvarandi notkun OxyNorm getur valdið líkamlegri ávanabindingu og fráhvarfseinkenni geta komið fram ef meðferð er hætt skyndilega. Þegar sjúklingur þarf ekki lengur á meðferð með oxýkódoni að halda, getur verið ráðlegt að minnka skammt smám saman til þess að koma í veg fyrir fráhvarfseinkenni. Misnotkun oxýkódons er svipuð og þegar aðrir sterkir ópíóíð örvar eiga í hlut. Sálræn ávanabinding (fíkn) fyrir ópíóíð verkjalyfjum, að meðtöldu OxyNorm, getur hugsanlega þróast. Fara á sérlega gætilega í að nota OxyNorm hjá sjúklingum með sögu um misnotkun áfengis og lyfja. OxyNorm á að nota með varúð fyrir aðgerð eða á fyrstu 12-24 klst. eftir aðgerð. Nákvæm tímasetning fyrir að hefja OxyNorm meðferð er háð ítarlegu mati á áhættu gegn ávinningi fyrir hvern einstakan sjúkling. Einnig fer það eftir gerð og umfangi aðgerðar, svæfingaraðferð sem valin er, öðrum lyfjum sem eru notuð og ástandi sjúklingsins. Notkun OxyNorm getur leitt til jákvæðrar niðurstöðu á lyfjaprófum. Notkun OxyNorm sem fíkniefnis getur stefnt heilsunni í hættu. Lyfið inniheldur minna en 1 mmól (23 mg) af natríum í hverjum ml, þ.e.a.s. nær laust við natríum. Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir: Lyf sem verka á miðtaugakerfið, svo sem róandi lyf, svefnlyf, fenótíazín, sefandi lyf, þunglyndislyf, andhistamín, uppsölulyf og aðrir ópíóíðar eða áfengi, geta eflt aukaverkanir, einkum öndunarbælingu. Lyf með andkólínvirkum áhrifum (t.d. geðlyf, andhistamín, uppsölulyf, Parkinsonslyf) geta aukið á andkólínvirkar aukaverkanir oxýkódons, svo sem hægðatregðu, munnþurrk eða truflanir á þvaglátum. Klínískt marktæk lækkun eða hækkun á INR (International Normalized Ratio) hefur komið fram í einstaka tilfellum ef oxýkódon og kúmarín segavarnarlyf eru gefin samtímis. Címetidín getur hamlað umbrotum oxýkódons. Hömlun á cýtókróm P450 2D6 og 3A4 hefur enga klíníska þýðingu. Ekki er vitað um áhrif annarra hemla á ísóensím cýtókrómkerfisins sem máli skipta á umbrotum oxýkódons. Gera á ráð fyrir hugsanlegum milliverkunum. **Meðganga og brjóstagjöf:** Ekki liggja fyrir neinar fullnægjandi upplýsingar um notkun oxýkódons á meðgöngu. Dýrarannsóknir hafa einungis sýnt eiturverkanir á æxlun við skammta sem eru eitraðir fyrir móðurdýr. Hugsanleg áhætta fyrir menn er ekki þekkt. Ekki skal nota oxýkódon á meðgöngu nema brýna nauðsyn beri til. Eftir langtímameðferð getur oxýkódon valdið fráhvarfseinkennum hjá nýburanum. Ef oxýkódon er notað í fæðingarhríðum og fæðingu getur það valdið öndunarbælingu hjá fóstrinu. Oxýkódon skilst út í brjóstamjólk og getur valdið slævingu og öndunarbælingu hjá brjóstmylkingnum. OxyNorm á ekki að nota meðan á brjóstagjöf stendur. **Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla**: OxyNorm getur skert hæfni til aksturs og stjórnunar véla. Líklegra er að það gerist í upphafi OxyNorm meðferðar, eftir aukningu skammts eða ef breytt er um lyf, einnig ef OxyNorm er notað ásamt áfengi eða öðrum efnum sem bæla miðtaugakerfið. Ekki er víst að þetta eigi við um sjúklinga í jafnvægi á viðeigandi skammti. Því á læknir að ákvarða hvort leyfilegt sé fyrir sjúkling að aka eða stjórna vélum. **Aukaverkanir:** Vegna lyfjafræðilegra eiginleika þess getur oxýkódon valdið öndunarbælingu, sjáaldursþrengingu, berkjukrampa og krampa í sléttum vöðvum og getur bælt hóstaviðbragð. Þær aukaverkanir sem oftast var tilkynnt um eru ógleði (sérstaklega í upphafi meðferðar) og hægðatregða. Innan tíðniflokka eru alvarlegustu aukaverkanirnar taldar upp fyrst. Sýkingar af völdum sýkla og sníkjudýra ; *Mjög sjaldgæfar:* Ablástur. Ónæmiskerfi; *Sjaldgæfar:* Ofnæmi. *Koma örsjaldan fyrir*: Ofnæmislost. Efnaskipti og næring; *Algengar:* Minnkuð matarlyst til lystarleysis. *Mjög sjaldgæfar*: Vökvatap, aukin matarlyst. Geðræn vandamál; *Algengar:* Skapbreytingar (t.d. kvíði, depurð, vellíðan), minnkuð virkni, eirðarleysi, skynhreyfiofvirkni (psychomotor hyperactivity), æsingur, taugaveiklun, svefnleysi, óeðlilegur þankagangur, rugl. *Sjaldgæfar:* Breytingar á skynjun (t.d. ofskynjanir, sjálfshvarf), minnkuð kynlöngun. *Tíðni ekki þekkt:* Ávanabinding fyrir lyfinu. Taugakerfi; *Mjög algengar:* Slæving (svefndrungi til bældrar meðvitundar), svimi, höfuðverkur. *Algengar*: Yfirlið, náladofi. *Sjaldgæfar:* Einbeitingarleysi, mígreni, brenglað bragðskyn, ofstæling (aukin vöðvaspenna), skjálfti, ósjálfráðir vöðvakippir, snertiskynsminnkun, samhæfingartruflanir. *Mjög sjaldgæfar:* Krampaköst (einkum hjá fólki með flogaveiki eða tilhneigingu til krampa), blóðleysi. *Koma örsjaldan fyrir:* Talörðugleikar. Augu; *Sjaldgæfar:* Sjóntruflanir. *Eyru og* völundarhús; *Sjaldgæfar:* Skert heyrn, svimi. Hjarta; *Sjaldgæfar:* Hraðtaktur. *Mjög sjaldgæfar:*Hjartsláttarónot. Æðar; *Algengar:* Lækkun á blóðþrýstingi. *Sjaldgæfar:* Æðavíkkun. Öndunarfæri, brjósthol og miðmæti; *Algengar:* Andnauð. *Sjaldgæfar:* Raddtruflanir, hósti. Meltingarfæri; *Mjög algengar:* Hægðatregða, uppköst, ógleði, ropi. *Algengar:* Kviðverkir, niðurgangur, munnþurrkur, hiksti, meltingartruflanir. *Sjaldgæfar:* Sár í munni, munnbólga, uppþemba. *Mjög sjaldgæfar:*Svartur saur, tannkvilli, gómblæðingar, kyngingartregða. *Koma örsjaldan fyrir*: Garnastífla. Lifur og gall; *Sjaldgæfar*: Gallsteinakveisa. *Koma örsjaldan fyrir:*Hækkun lifrarensíma. Húð og undirhúð; *Mjög algengar:* Kláði. *Algengar:* Ofnæmisviðbrögð/útbrot. *Mjög sjaldgæfar:*Húðþurrkur. *Koma örsjaldan fyrir:* Ofsakláði. Nýru og þvagfæri; *Algengar:* Þvagteppa, þvaglátstregða, bráð þvaglátsþörf. Æxlunarfæri og brjóst; *Sjaldgæfar:* Getuleysi. *Mjög sjaldgæfar:* Tíðateppa. Almennar aukaverkanir og aukaverkanir á íkomustað; *Algengar:* Ofsviti til kuldahrolls, máttleysi. *Sjaldgæfar:* Líkamleg ávanabinding með fráhvarfseinkennum, verkir (t.d. brjóstverkir), slappleiki, bjúgur. *Mjög sjaldgæfar:* Þyngdarauknin, þyngdartap, þorsti. *Tíðni ekki þekkt:* Ávanabinding fyrir lyfinu. Áverkar og eitranir; *Sjaldgæfar:* Áverkar eftir slys. **Ofskömmtun**: *Einkenni ofskömmtunar:* Sjáaldursþrenging, öndunarbæling, svefndrungi sem leitt getur til hugstols, slappir beinagrindarvöðvar, hægtaktur og lágþrýstingur. Dauðadá, lungnabjúgur sem ekki er af völdum hjartabilunar og blóðrásarbilun getur átt sér stað í alvarlegri tilvikum og getur haft lífshættulegar afleiðingar. *Meðhöndlun ofskömmtunar:* Hjá meðvitundarlausum sjúklingum með öndunarstöðvun á að gera barkaþræðingu með öndunaraðstoð og gefa ópíóíðmótlyf í bláæð (t.d. 0,4-2 mg af naloxóni í bláæð). Haldi öndunarstarfsemi áfram að vera skert verður að endurtaka einstaklingsbundinn skammtinn með tveggja til þriggja mínútna millibili þar til öndunartíðni er komin í eðlilegt horf og sjúklingurinn svarar verkjaáreiti. Innrennsli 2 mg af naloxóni í 500 ml af 0,9% saltlausn eða 5% dextrósa (jafngildir 0,004 mg/ml af naloxóni) er mögulegt. Innrennslið á að vera á hraða sem samræmist þeim stöku skömmtum sem áður hafa verið gefnir og í samræmi við svörun sjúklingsins. Stuðningsaðgerðir (þar með talin öndunarvél, súrefni, æðaþrengjandi lyf og vökvainnrennsli) á að viðhafa til þess að takast á við það lost sem fylgir slíkri ofskömmtun. Hjartastopp eða hjartsláttartruflanir geta kallað á hjartahnoð eða hjartastillingu. Nota skal öndunarvél ef þurfa þykir. Viðhalda skal vökva- og blóðsaltagildum. **Afgreiðslutilhögun og greiðsluþátttaka:** R. Lyfið er eftirritunarskylt. **Pakkningar og hámarksheildsöluverð 1. ágúst 2011:** OxyNorm 10mg/ml 1ml; 2641 kr. OxyNorm 10mg/ml 2ml; 4236 kr. **Markaðsleyfishafi**: Norpharma A/S Slotsmarken 15, 2970, Hørsholm, Danmörk. **Dagsetning endurskoðunar textans:** 18 maí 2011. **Heimildir**: Samantekt á eiginleikum lyfs (SPC) desember 2009. Sérlyfjaskrártexta í heild sinni má nálgast hjá umboðsaðila Icepharma hf. og á heimasíðu Lyfjastofnunar: www.serlyfjaskra.is

VALDOXAN (stytt samantekt á eiginleikum lyfs)
Heiti lyfs: Valdoxan 25 mg filmuhúðaðar töflur. ATC flokkun er N06AX22. **Virk innihaldsefni og styrkleikar:** Hver filmuhúðuð tafla inniheldur 25 mg af agómelatíni. **Lyfjaform:** Filmuhúðuð tafla **Ábendingar:** Meðferð við alvarlegum þunglyndistímabilum hjá fullorðnum. Valdoxan er ætlað fullorðnum. **Skammtar og lyfjagjöf:** Skammtar: Ráðlagður skammtur er 25 mg einu sinni á dag, til inntöku áður er farið er að sofa á kvöldin. Eftir meðferð í tvær vikur, má auka skammtinn ef enginn bati hefur orðið, í 50 mg einu sinni á dag, þ.e. tvær 25 mg töflur, teknar saman áður en farið er að sofa á kvöldin. Gera skal lifrarpróf hjá öllum sjúklingum: þegar meðferð er hafin og síðan reglulega eftir um 6 vikur (lok bráðafasa), eftir um tólf og tuttugu og fjórar vikur (lok viðhaldsfasa) og síðan þegar klínískar vísbendingar gefa tilefni til Sjúklinga með þunglyndi skal meðhöndla í nægilega langan tíma, minnst 6 mánuði til að tryggja að þeir séu orðnir einkennalausir. Valdoxan töflur má taka með eða án fæðu. *Börn:* Ekki hefur verið sýnt fram á öryggi og verkun Valdoxan hjá börnum yngri en 18 ára. Engar upplýsingar liggja fyrir *Aldraðir sjúklingar:* Ekki hefur verið sýnt greinilega fram á verkun hjá öldruðum (≥ 65 ára). Aðeins liggja fyrir takmörkuð klínísk gögn varðandi notkun Valdoxan hjá öldruðum sjúklingum ≥ 65 ára með alvarleg þunglyndistímabil. Því skal gæta varúðar við ávísun Valdoxan hjá þessum sjúklingum. *Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi:* Engin breyting hefur komið fram sem skiptir máli verður á lyfjahvörfum agómelatíns hjá sjúklingum með alvarlega skerðingu á nýrnastarfsemi. Hins vegar liggja aðeins fyrir takmörkuð klínísk gögn varðandi notkun Valdoxan hjá þunglyndissjúklingum með alvarlega eða miðlungi mikla skerðingu á nýrnastarfsemi. Því skal gæta varúðar þegar Valdoxan er ávísað hjá þessum sjúklingum. *Sjúklingar með skerta lifrarstarfsemi:* Ekki má nota Valdoxan hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi . Ekki er þörf á að lækka skammta smám saman þegar meðferð er hætt. Lyfjagjöf: Valdoxan töflur má taka með eða án matar. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Skert lifrarstarfsemi (t.d. skorpulifur eða virkur lifrarsjúkdómur). Samhliða notkun öflugs CYP1A2 hemils (t.d. flúvoxamíns, cípróflóxacíns). **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** *Notkun hjá börnum:*Ekki er mælt með notkun Valdoxan við meðferð gegn þunglyndi hjá sjúklingum yngri en 18 ára, þar sem ekki hefur verið sýnt fram á öryggi og verkun Valdoxan hjá þessum aldurshópi. Hegðun tengd sjálfsvígum og óvild kom oftar fyrir í klínískum rannsóknum hjá börnum og unglingum sem fengu meðferð með öðrum þunglyndislyfjum en þeim sem fengu lyfleysu. *Notkun hjá öldruðum sjúklingum með vitglöp:* Valdoxan skal ekki nota við alvarlegum þunglyndistímabilum hjá öldruðum sjúklingum með vitglöp þar sem ekki hefur verið sýnt fram á öryggi og verkun Valdoxan hjá þessum sjúklingum. Gæta skal varúðar við notkun Valdoxan hjá sjúklingum með sögu um oflæti eða ólmhug og skal notkun hætt ef einkenni oflætis koma fram hjá sjúklingi. Þunglyndi fylgir aukin hætta á sjálfsvígshugsunum, sjálfsskaða og sjálfsvígi (sjálfsvígstengd tilvik). Þessi hætta er fyrir hendi þar til umtalsverður bati á sér stað. Þar sem bati verður e.t.v. ekki á fyrstu vikum meðferðar eða lengur, þarf að hafa náið eftirlit með sjúklingum þar til slíkur bati verður. Það er almenn klínísk reynsla að sjálfsvígshætta getur aukist á fyrstu stigum batans. Vitað er að sjúklingar með sögu um sjálfsvígstengda hegðun og þeir sem hafa umtalsverðar sjálfsvígshugsanir áður en meðferð er hafin, eiga frekar á hættu að fá sjálfsvígshugsanir eða gera tilraunir til sjálfsvígs og ætti að fylgjast mjög náið með þeim meðan á meðferð stendur. Safngreining á klínískum rannsóknum með samanburði við lyfleysu á þunglyndislyfjum hjá fullorðnum sjúklingum með geðsjúkdóma sýndi fram á aukna hættu á sjálfsvígshegðun tengda þunglyndislyfjum samanborið við lyfleysu hjá sjúklingum yngri en 25 ára. Fylgjast skal náið með sjúklingum og sérstaklega þeim sem eru í verulegri áhættu, einkum í upphafi meðferðar og þegar skömmtum er breytt. Vekja ætti athygli sjúklinga á nauðsyn þess að fylgjast með allri klínískri afturför, sjálfsvígshegðun eða hugsunum og óvenjulegum breytingum á hegðun og að leita læknis samstundis ef þessi einkenni koma fram. Samhliða notkun öflugra CYP1A2 hemla er frábending. Gæta skal varúðar við ávísun Valdoxan samhliða miðlungi öflugum CYP1A2 hemlum (t.d. própranólóli, grepafloxacíni, enoxacíni) sem gæti leitt til aukinnar útsetningar agómelatíns. Hækkanir á transamínösum í sermi (> 3 sinnum eðlileg efri mörk) komu fram í klínískum rannsóknum hjá sjúklingum sem fengu Valdoxan, einkum við 50 mg . Þegar notkun Valdoxan var hætt hjá þessum sjúklingum, fóru transamínasar í sermi yfirleitt aftur niður í eðlileg mörk. Gera skal lifrarpróf hjá öllum sjúklingum: þegar meðferð er hafin og síðan reglulega eftir um 6 vikur (lok bráðafasa), eftir um tólf og tuttugu og fjórar vikur (lok viðhaldsfasa) og síðan þegar klínískar vísbendingar gefa tilefni til. Endurtaka skal lifrarpróf innan 48 klst. hjá öllum sjúklingum sem hafa hækkaða transamínasa í sermi. Hætta skal meðferð ef hækkunin á transamínösunum í sermi fer yfir 3x eðlileg efri mörk og gera lifrarpróf reglulega þar til transamínasar í sermi hafa náð aftur eðlilegum mörkum. Ef sjúklingur fær einkenni er benda til skerðingar á lifrarstarfsemi skal gera lifrarpróf. Ákvörðun hvort halda eigi áfram meðferð með Valdoxan hjá sjúklingum skal byggð á klínísku mati á væntanlegum rannsóknaniðurstöðum. Ef gula kemur fram skal hætta meðferð. Gæta skal varúðar þegar Valdoxan er gefið sjúklingum sem neyta áfengis í verulegu mæli eða sem eru í meðferð með lyfjum sem tengjast hættu á lifrarskaða. Valdoxan inniheldur laktósa. Sjúklingar með galaktósaóþol, laktasaskort eða vanfrásog glúkósa-galaktósa, sem eru mjög sjaldgæfir arfgengir kvillar, skulu ekki nota lyfið. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** *Milliverkanir sem hugsanlega hafa áhrif á agómelatín:* Agómelatín er umbrotið aðallega fyrir tilstilli cýtókróm P450 1A2 (CYP1A2) (90%) og CYP2C9/19 (10%). Lyf sem hafa milliverkanir við þessi ísóensím gætu skert eða aukið aðgengi agómelatíns. Því má ekki nota Valdoxan samhliða öflugum CYP1A2 hemlum (t.d. flúvoxamíni, cípróflóxacíni). Samhliða notkun agómelatíns og östrógena (miðlungi öflugugra CYP1A2 hemla) leiðir til þess að útsetning fyrir agómelatíni eykst margfalt. Þó að engin sérstök öryggisvísbending hafi komið fram hjá 800 sjúklingum sem fengu meðferð samhliða östrógen notkun, skal gæta varúðar við ávísun agómelatíns samhliða öðrum miðlungi öflugum CYP1A2 hemlum (t.d. própranólóli, grepafloxacíni, enoxacíni) þar til meiri reynsla liggur fyrir. . *Áfengi:* Samhliða notkun Valdoxan og áfengis er ekki ráðlögð. *Rafstuðsmeðferð:* Klínískar afleiðingar af raflostsmeðferð samhliða Valdoxan notkun eru taldar ólíklegar. *Börn:* Rannsóknir á milliverkunum hafa eingöngu verið gerðar hjá fullorðnum. **Frjósemi, meðganga og brjóstagjöf:** *Frjósemi:* Rannsóknir á æxlun hjá rottum og kanínum sýndu engin áhrif af agómelatíni á frjósemi. *Meðganga:* Rannsóknir á æxlun hjá rottum og kanínum sýndu engin áhrif af agómelatíni á fósturþroska eða þroska um og eftir fæðingu Ekki liggja fyrir neinar klínískar upplýsingar um notkun agómelatíns á meðgöngu. Gæta skal varúðar þegar lyfinu er ávísað þunguðum konum. *Brjóstagjöf:* Ekki er vitað hvort agómelatín er skilið út í brjóstamjólk hjá konum. Agómelatín eða umbrotsefni þess eru skilin út í mjólk hjá mjólkandi rottum. Hugsanleg áhrif agómelatíns á brjóstmylking liggja ekki fyrir. Ef meðferð með Valdoxan er talin nauðsynleg ætti að hætta brjóstagjöf. **Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla:** Þar sem svimi og svefnhöfgi eru algengar aukaverkanir ætti hins vegar að vara sjúklinga við hugsanlegum áhrifum á hæfni þeirra til að aka bifreið eða stjórna vélum. **Aukaverkanir :**Yfir 3.900 þunglyndissjúklingar hafa fengið Valdoxan í klínískum rannsóknum. Aukaverkanir voru yfirleitt vægar eða miðlungi alvarlegar og komu fram á fyrstu tveimur vikum meðferðar. Algengustu aukaverkanirnar voru ógleði og svimi. Þessar aukaverkanir voru yfirleitt skammvinnar og leiddu almennt ekki til þess að meðferð var hætt. Þunglyndir sjúklingar hafa fjölda einkenna er tengjast sjúkdómnum sjálfum. Það er því stundum erfitt að staðfesta hvaða einkennum sjúkdómurinn er að valda og hvaða einkenni eru vegna meðferðar með Valdoxan. Aukaverkanir eru skráðar hér á eftir með notkun eftirfarandi tíðniflokka: mjög algengar (≥1/10); algengar (≥1/100 til <1/10); sjaldgæfar (≥1/1.000 til <1/100); mjög sjaldgæfar (≥1/10.000 til <1/1.000); koma örsjaldan fyrir (≤1/10.000); tíðni ekki þekkt (ekki hægt að áætla tíðni út frá fyrirliggjandi gögnum). Tíðnin hefur ekki verið leiðrétt miðað við lyfleysu. *Taugakerfi:*Algengar: höfuðverkur, svimi, svefnhöfgi, svefnleysi, mígreni, Sjaldgæfar: náladofi. *Geðræn vandamál:* Algengar: kvíði. Tíðni ekki þekkt: Sjálfsvígshugsanir eða hegðun, æsingur (reynsla eftir markaðssetningu). *Augu:*Sjaldgæfar: þokusýn. *Meltingarfæri:*Algengar: ógleði, niðurgangur, hægðatregða, verkir ofarlega í kvið. *Húð og undirhúð:* Algengar: ofsviti. Sjaldgæfar: exem. Mjög sjaldgæfar: útbrot er líkjast roðaþoti. *Stoðkerfi og stoðvefur:*Algengar: bakverkir. *Almennar aukaverkanir og aukaverkanir á ikomustað:*Algengar: þreyta. *Lifur og gall:*Algengar: hækkanir (> 3 sinnum eðlileg efri mörk) á ALAT og/eða ASAT (þ.e. 1,1% hjá agómelatíni 25/50 mg samanborið við 0,7% hjá lyfleysu). Mjög sjaldgæfar: Lifrarbólga.**Ofskömmtun:** Takmörkuð reynsla er af ofskömmtun agómelatíns. Reynsla af agómelatíni í of stórum skömmtum hefur bent til takmarkaðra einkenna, m.a. syfju og uppmagálsverkja. Einn einstaklingur sem tók 2450 mg af agómelatíni náði sér af sjálfsdáðum án óeðlilegra einkenna frá hjarta og æðakerfi eða annarra óeðlilegra líffræðilegra afleiðinga. Engin sértæk mótefni er þekkt gegn agómelatíni. Meðferð ofskömmtunar felst í meðferð við klínískum einkennum og reglulegu eftirliti. Mælt er með eftirfylgni í sérhæfðu umhverfi. **Markaðsleyfishafi:** Les Laboratoires Servier, 22, rue Garnier, F-92200 Neuilly-sur-Seine, Frakkland. **Dagsetning endurskoðunar textans:** 26. ágúst 2010. **Pakkningar og verð:** Hámarkssmásöluverð í ágúst 2011 er: 25mg x 28stk kr. 11.343; 25mg x 84stk kr. 30.881. **Afgreiðslutilhögun og greiðsluþátttaka**: R,0. Nánari upplýsingar eru á http://www.serlyfjaskra.is.



Menn og dýr við Skeiðarétt

Þessa mynd tók Albert Páll Sigurðsson taugalæknir á Pentax K5. Með hrossunum á myndinni eru þær Rannveig Sigurðardóttir og Guðlaug Eva Albertsdóttir.

Haustþing Læknafélags Akureyrar og Norðurlandsdeildar Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga

haldið að Hólum, Menntaskólanum á Akureyri, laugardaginn 1. október 2011, kl. 9:00-16:00
Efni: Sykursýki, efnaskiptavilla og offita

Nánari dagskrá auglýst síðar.
Tími gefst til spurninga og umræðna.

Þingið er opið öllu heilbrigðisstarfsfólki og nemum.
Þátttökugjald kr. 6.000, 3.000 kr. fyrir nema, veitingar innifaldar (athugið að ekki er hægt að taka við greiðslukortum).
Þátttaka tilkynnist fyrir 30. september til ritara framkvæmdastjóra hjúkrunar á FSA í síma 463 0272
milli kl. 08:00 og 12:00, eða með rafpósti: *tota@fsa.is*



Sýrustjórnun



Rabeprazol Actavis

- kröftug stjórnun sýruseytingar

10 mg: 28 og 56 stk.
20 mg: 28, 56 og 120 stk.

Sérlyfjatexti á bls. 503

actavis

HVÍTA HÚSIÐ / SÍA / ACTAVIS 116032



Prolia® (denosumab)

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

Pakkningar og verð nóvember 2010

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

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

Heimildir 1: Sérlyfjaskrá www.serlyfjaskra.is

AMGEN®

gsk GlaxoSmithKline

Amgen AB,
Vistor hf.
Hörgatún 2
210 Garðabær

GlaxoSmithKline
Þverholt 14
105 Reykjavík
www.gsk.is

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

DMB-DNK-AMG-6-2010