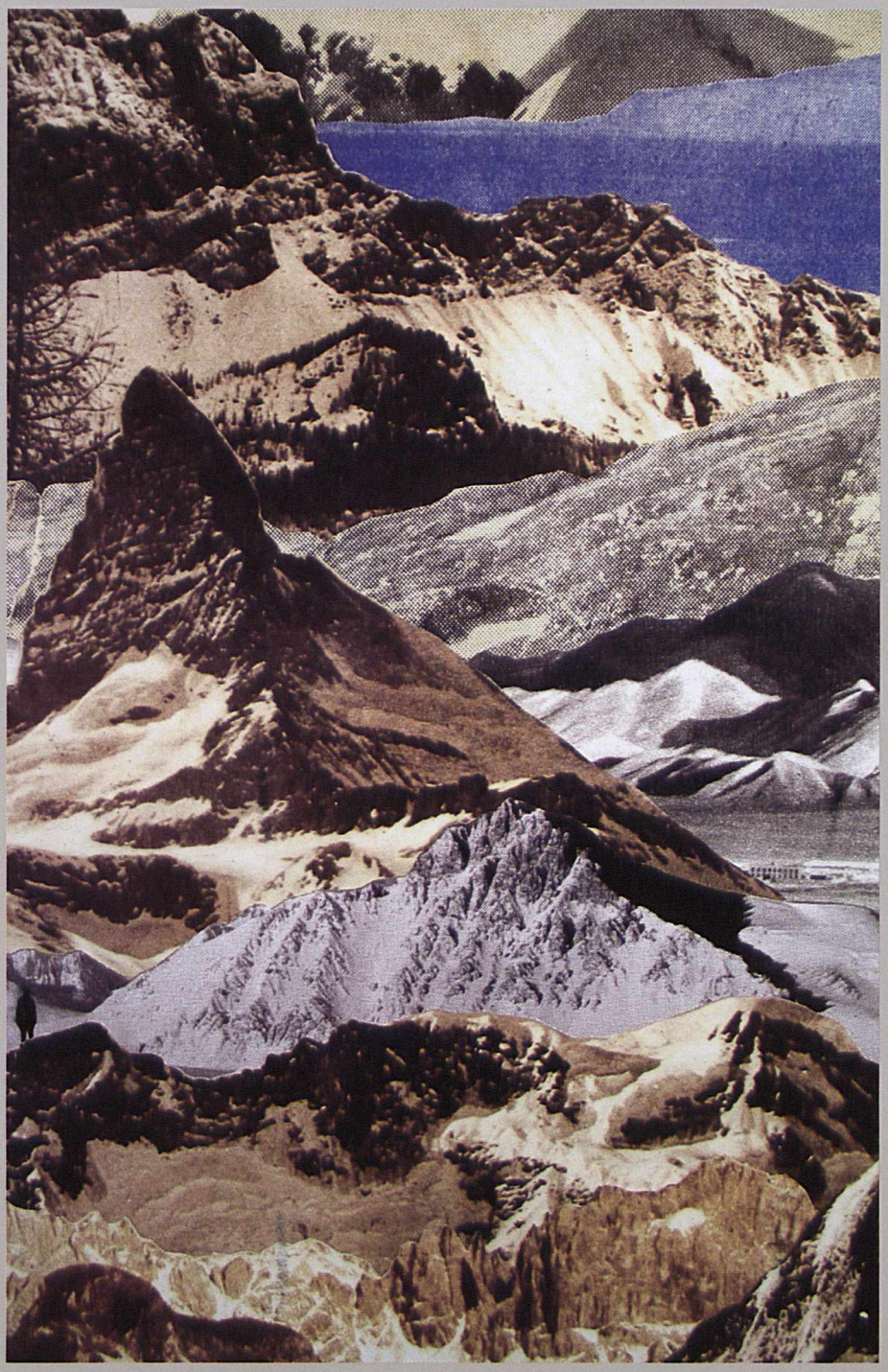
Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



4/2007

NÝTT Í REYKLEYSISMEÐFERÐ

LOKSINS. STYRKUR TIL AÐ HÆTTA.[1-3]



- **Nýr flokkur lyfseðilsskyldrar lyfjameðferðar í töfluformi með einstaka tvöfalda verkun:**[1,2,4]
  - **Hlutaörvi** (partial agonist): Dregur úr reykingarþörf og fráhvarfseinkennum †
  - **Hemill** (antagonisti): Dregur úr nautninni sem fylgir reykingum †

† Byggt á Minnesota Nikótín fráhvarfsskalanum (Minnesota Nicotine Withdrawal Scale/ MNWS): Stuttur spurningalisti um löngun í að reykja og aðlagaður spurningalisti um reykingar.

- **Eftir 12 vikur voru 44% sem voru að taka CHAMPIX[1,2] hættir að reykja**
- **Eftir 1 ár voru allt að 23% áfram reyklausir eftir meðferð á CHAMPIX[1,2]**
- **Hagstætt hvað varðar þol og öryggi, í meðferð hjá meira en 4.000 reykingarmönnum[5]**

Pfizer

Sérlyfjatexti á bls. 377

Nýtt lyfseðilsskylt lyf til inntöku

CHAMPIX®

varenicline tartrate

STYRKUR TIL AÐ HÆTTA

RITSTJÓRNARGREINAR

271 **Reglugerðir og not S-merktra lyfja á sjúkrahúsum**
Sigurður Böðvarsson

273 **Nýrnamein og inúítaspeki**
Eiríkur Jónsson

FRÆÐIGREINAR

275 **Stikilbólga hjá börnum á Íslandi**
Anna Freyja Finnbogadóttir, Hannes Petersen, Þröstur Laxdal, Friðrik Guðbrandsson, Þórólfur Guðnason, Ásgeir Haraldsson

Í kjölfar breyttra ráðlegginga um sýklalyfjanotkun við miðeyrnabólgu á Íslandi sem birtar voru upp úr 1990 dró úr notkun sýklalyfja hjá börnum og nýgengi stikilbólgu jókst en óvíst er hvort um beint orsakasamhengi er að ræða. Mikilvægt er að greina miðeyrnabólgu og meðhöndla á réttan hátt, og vera vakandi fyrir alvarlegum fylgikvillum, einkum hjá ungum börnum.

283 **Nýrnafrumukrabbamein á Íslandi. Yfirlitsgrein**
Ásgeir Thoroddsen, Guðmundur Vikar Einarsson, Tómas Guðbjartsson

Nýrnafrumukrabbamein er algengasta æxli í nýrum og nýgengi þess vex víðast hvar. Lítið er lítið vitað um orsakir og áhættuþætti miðað við önnur krabbamein. Sjúkdómurinn getur verið einkennalaus og margir greinast með langt genginn sjúkdóm, þar sem langtímahorfur eru mun lakari en þegar um staðbundið krabbamein er að ræða. Krabbameinið er óvenjualgengt á Íslandi og nýgengi með því hæsta sem þekkist. Árlega greinast um 30 tilfelli.

299 **Ný lyf fyrir hrörnun í augnbotnum og skylda sjúkdóma**
Einar Stefánsson, Morten La Cour, Guðleif Helgadóttir, Haraldur Sigurðsson, Friðbert Jónasson

Ný lyf gegn hrörnun í augnbotnum og skyldum sjúkdómum munu valda byltingu í meðferð þessa sjúkdóms sem er algengasta orsök blindu á Íslandi. Mótefni gegn vascular endothelial growth factor hafa sannað gildi sitt og eru komin í notkun í flestum nágrannalöndum. Augnlyfið ranibizumab dregur úr blinduhættu og bætir sjón sjúklinga með vota augnbotnahrörnun, æðanýmyndun og blæðingar.

LÆKNAÞING

303 **Vísindaþing Skurðlæknafélags Íslands og Sværfinga- og gjörgæslulæknafélags Íslands**
303 Dagskrá
309 Ávarp
310 Ágrip erinda
328 Ágrip veggspjalda
339 Höfundaskrá

341 **Tilfelli mánaðarins**
Sverrir I. Gunnarsson, Bjarni Torfason, Kolbrún Benediktsdóttir, Tómas Guðbjartsson

Læknablaðið
THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL

www.laeknabladid.is

4. tbl. 93. árg. apríl 2007

Aðsetur
Hlíðasmára 8, 201 Kópavogi

Útgefandi
Læknafélag Íslands
Læknafélag Reykjavíkur

Símar
564 4104 – 564 4106 (fax)

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

Ritstjórnarfulltrúi
Védís Skarphéðinsdóttir
vedis@lis.is

Auglýsingastjóri og ritari
Dögg Árnadóttir
dogg@lis.is

Blaðamaður
Hávar Sigurjónsson
havar@lis.is

Umbrot
Sævar Guðbjörnsson
saevar@lis.is

Upplag
1700

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

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

Prentun og bókband
Íslandsprent ehf.
Steinhellu 10
221 Hafnarfirði

Pökkun
Plastpökkun ehf.
Skemmuvegi 8m
200 Kópavogi

ISSN: 0023-7213

Það er ekki sumar án



Nýju sumri fylgir ný upplifun.
Ofnæmi á ekki að vera hindrun.

Flixonase

Fluticasone propionate 50 µg/sk

Verkun frá fyrsta degi[1]

Flixonase, GlaxoSmithKline
NEFÚÐALYF; R E **ATC: R01AD08**
1g inniheldur: Fluticasonum INN, própíónat, 0,5 mg, Benzalkonii chloridum 0,2 mg, Phenethanolum 2,5 mg, hjálparefni og Aqua purificata .s. ad 1 g. Hver úðaskammtur inniheldur: Fluticasonum INN, própíónat, 50 míkróg. **Eiginleikar:** Lyfið er vatnslausn af flútikasóni til staðbundinnar meðferðar á ofnæmisbólgum í nefslímhúð. Lyfið er barksteri með kröftuga bólgueyðandi verkun en hefur litlar almennar aukaverkanir, þar sem lyfið umbrotnar hratt í lifur í óvirkt umbrotsefni. Staðbundinn verkunartími er allt að 24 klst. **Ábendingar:** Til meðferðar á og til að fyrirbyggja ofnæmisbólgur í nefslímhúð. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir innihaldsefnum lyfsins. **Varúð:** Ekki er mælt með notkun lyfsins á meðgöngutíma. **Aukaverkanir:** Þurrkur og erting í nefi og hálsi. Óþægilegt bragð og lykt. Blóðnasir hafa komið fyrir. **Skammtastærðir handa fullorðnum:** 2 úðanir í hvora nös einu sinni á dag. Í stöku tilvikum þarf að gefa lyfið tvisvar sinnum á dag. **Skammtastærðir handa börnum:** *Börn 12 ára og eldri:* Sömu skammtar og handa fullorðnum, sbr. hér að framan. *Börn 4-11 ára:* Ein úðun í hvora nös einu sinni á dag. Lyfið er ekki ætlað börnum yngri en 4 ára. **Pakkningar:** 16 ml (120 úðaskammtar) **Verð 1. desember 2004:** 2.297,- kr. 180505-01
Hverri pakkningu lyfsins fylgir leiðarvísir á íslensku með leiðbeiningum um notkun þess.

Heimildir: 1. Robert A. Nathan, Edwin A. Bronsky, Phillip Firemen, Jay Grossman, Graig F. LaForce et al. Once daily fluticasone propionate aqueous nasal spray is an effective treatment for seasonal allergic rhinitis. Annals of Allergy, vol 67, September1991: s.332-338.

gsk GlaxoSmithKline
Þverholt 14 - simi 530 3700
www.gsk.is

UMRÆÐA OG FRÉTTIR

343 **Af sjónarhóli stjórnar. Læknar, velkomnir á 21. öldina – virkjum heimasíðuna**
Sigurdís Haraldsdóttir

345 **Starfsþroski og tvíhöfða stjórnkerfi. Af stjórnarfundi LÍ á Flúðum**
Hávar Sigurjónsson

346 **Stendur undir nafni sem kennslu- og rannsóknarspítali – viðtal við Ólaf Baldursson**
Hávar Sigurjónsson

351 **Þótti hafa þrönga sérmenntun – viðtal við Höskuld Baldursson skurðlækni**
Hávar Sigurjónsson

356 **Golfið er fyrir alla aldurshópa. Áhugamál Ásgerðar Sverrisdóttur**
Hávar Sigurjónsson

359 **Sjúkraflutningar í dreifbýli**
Björn Gunnarsson, Hildigunnur Svavarsdóttir, Sveinbjörn Dúason, Helga K. Magnúsdóttir

FASTIR PISTLAR

365 **Íðorð 197. Vefjaflæði**
Jóhann Heiðar Jóhannsson

366 **Einingaverð og taxtar**

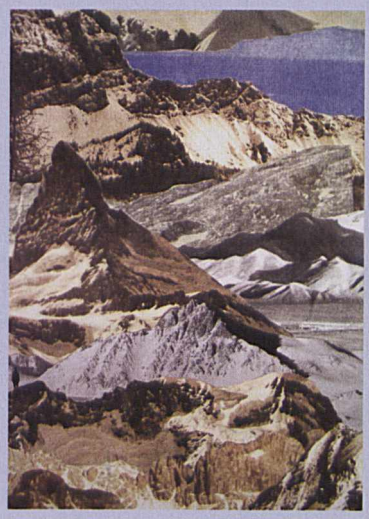
366 **Svar við tilfelli mánaðarins**

372 **Sérlyfjatextar**

382 **Ráðstefnur og fundir**

383 **Einu sinni var læknir – Hugleiðing höfundar**
Kristín Steinsdóttir

LISTAMAÐUR MÁNAÐARINS



Klippimyndin **Kabarett** (2004) er full af fjöllum sem hefur hlaðið hverju ofan á annað þannig að hún er óvenju löng og mjó. Þarna eru kunnugleg kennileiti, í það minnsta bregður fyrir Þingvöllum með Almannagjá og Öxarárfossi. Undirstaða listasögu þjóðarinnar er fjöll og Þingvellir eru þar kapítuli út af fyrir sig. Fjöll áttu sinn þátt í sjálfstæðisbaráttunni og að móta með Íslendingum þjóðarímynd. Hér eru jú fjölbreyttari fjöll en annars staðar í veröldinni vegna jarðfræðilegrar sérstöðu – í Ölpunum er bara ein gerð fjalla. Þjóðin ann þeim í listum og frístundum, málar af þeim myndir og klífur í gönguferðum. Hin unga listakona, **Ingibjörg Birgisdóttir** (f. 1981), tekur við þessum menningararfi og hrúgar upp í eins konar mystnur. Þessi mynd hennar getur virkað eins og kaldhæðin ádeila á sjálfsmynd þjóðarinnar. Eitthvað í líkingu við víðáttuverk Errós þar sem hann hleður saman myndum úr samfélagi fjöldaframleiðslu og ofgnóttar, matarlandslag, flugvélalandslag og svo framvegis. Þegar betur er að gáð leynast í myndinni smáatriði sem brjóta í bága við einsleitnina, punktur yfir i-ið sem dregur að sér athygli og endurtekningin verður að veggfóðri þar á bak við. Framan við fjöllin stígur par í þjóðbúningi samkvæmisdans og annars staðar stendur maður á hól og lítur fjalladýrðina augum eins og í málverki þýska rómantíkersins Caspar David Friedrichs. Tilgátan um kaldhæðni víkur smám saman og nostalgísk rómantík kemur í hennar stað. Ingibjörg virðist vinna á mörkum yfirgengilegrar væmni og stríðnislegs húmors. Þegar allt kemur til alls virðist myndefnið sjálft ekki lykilatriði heldur efniskennd þess og framsetning, þetta kemur líka fram í öðrum verkum Ingibjargar sem teiknar á gulnuð saurblöð fornbóka, upplituð og blettótt stílabókablöð og innrammar í gamla, fundna ramma. Það er samt ekki saga hlutanna, uppruni eða merking sem skiptir máli, aðeins að þeir séu gamlir í sjálfu sér. Ingibjörg viðar að sér því sem tengist fjöldaframleiðslu liðinna tíma, gömlum bókum, póstkortum, ljósmyndum og öðru prentverki. Þannig eru fjöllin fengin úr svarthvítum eða gulnuðum póstkortum, líkast til fjarri því að vera íslensk. Hún býr til grípandi verk með næmni fyrir stemningu, uppbyggingu og efniskennd.

Markús Andrésson



Nú fæst hjálp fyrir svefnlausa sjúklinga með fótaóeirð (RLS).

Adartrel® (rópíníról) er dópamínörvi sem ætlaður er fyrir einstaklinga með miðlungsmikil eða alvarleg einkenni fótaóeirðar.

Rannsóknir sýna að:

- Adartrel dregur verulega úr einkennum[1]
- Adartrel bætir gæði svefns[1]
- Adartrel minnkar verulega lotuhreyfingar útlima í svefni[1]

ADARTREL filmuhúðaðar töflur, 0,25 mg, 0,5 mg, 2 mg. rópíníróli (sem hýdróklóríð). Gegn einkennum miðlungsmikillar eða alvarlegrar fótaóeirðar. Skammtar og lyfjagjöf: Ráðlagður upphafsskammtur er 0,25 mg einu sinni á dag í 2 daga. Ef þessi skammtur þolist vel skal auka skammtinn í 0,5 mg einu sinni á dag, það sem eftir er vikunnar. Eftir að meðferð er hafin skal auka dagsskammtinn þar til bestu svörun er náð. Meðalskammturinn í klínískum rannsóknum var 2 mg einu sinni á dag. Skammtinn má auka í stærsta ráðlagðan skammt, 4 mg einu sinni á dag. Ekki ráðlagt til notkunar hjá börnum yngri en 18 ára. Frábendingar: Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Alvarlega skert nýrna-og lifrarstarfsemi. Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun: Rópíníról skal ekki nota við meðferð gegn hvildaróþoli og sjúklegri þörf til að ganga af völdum sefandi lyfja eða afleiddri fótaóeirð. Meðan á meðferð með rópíníróli stendur getur fótaóeirð aukist í stað þess að batna Í slíkum tilfellum ætti að endurskoða meðferð. Rópíníról hefur í sjaldgæfum tilvikum verið tengt svefnhöfga og skyndilegum svefni. Þetta kemur hins vegar örsjaldan fyrir hjá sjúklingum með fótaóeirð. Engu að síður skal sjúklingum greint frá þessum einkennum og þeim ráðlagt að gæta varúðar við akstur og stjórnun véla meðan á meðferð með rópíníróli stendur. Sjúklinga með alvarlega geðsjúkdóma ætti ekki að meðhöndla með dópamínörvum nema ávinningur af því vegi þyngra en áhættan. Gæta skal varúðar þegar rópíníról er gefið sjúklingum með miðlungsmikla skerðingu á lifrarstarfsemi. Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir: Rópíníról er umbrotið aðallega af cýtókróm P450 ísóensíminu CYP1A2. Þar með er hætta á aukaverkunum með lyfjum sem vitað er að hamla CYP1A2. Sefandi lyf og aðrir dópamínhemlar með miðlæga verkun, svo sem súlfiríð eða metóklópramíð, geta dregið úr áhrifum rópíníróls og ætti því að forðast notkun þessara lyfja samhliða rópíníróli. Meðganga og brjóstagjöf: Ekki liggja fyrir neinar fullnægjandi rannsóknaniðurstöður um notkun rópíníróls á meðgöngu. Konur með barn á brjósti ættu ekki að nota rópíníról þar sem það getur hindrað mjólkurmyndun. Aukaverkanir: Mjög algengar: Uppköst, ógleði. Algengar: Kvíði, yfirlið, svefnhöfgi, svimi, kviðverkir, þreyta. Sjaldgæfar: Rugl, réttstöðulágþrýstingur, lágur blóðþrýstingur. Afgreiðslutilhögun: lyfseðilsskylt, R, E Pakkningar og verð í nóvember 2006: 0,25 mg 12 stk. 621 kr., 0,5 mg 28 stk. 2.024 kr., 0,5 mg 84 stk. 5.034 kr., 2 mg 28 stk. 4.892 kr., 2 mg 84 stk. 12.630 kr. Handhafi markaðsleyfis: GlaxoSmithKline ehf., Þverholti 14 105 Reykjavík. Nóvember 2006. Nánari upplýsingar er að finna á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is

gsk GlaxoSmithKline
Þverholti 14 · 105 Reykjavík · Sími 530 3700 · www.gsk.is

(1) Allen RP, et. al. Sleep Med 2003; 4:101-119

Nánari upplýsingar má finna á: http://www.rls.org http://irlssg.org

ADARTREL® ropinirole

Frá óeirð í ró.

Reglugerðir og not S-merktra lyfja á sjúkrahúsum



Sigurður Böðvarsson

sigurdbo@landspitali.is

Árið 2001 tók gildi ný reglugerð varðandi svokölluð S-merkt lyf. Þau voru skilgreind sem lyf er eingöngu ætti að nota á eða í tengslum við sjúkrahús vegna sérhæfðrar meðferðar sjúklinga sem krefðist sérfræðiþekkingar eða sérstaks eftirlits sérfræðinga á sjúkrahúsum. Einnig voru í flokkinn sett ný og dýr lyf sem kröfðust fyrrnefndar sérfræðiþekkingar og loks var þess getið að um notkun þessara lyfja skyldi fara samkvæmt klínískum leiðbeiningum. Við breytinguna var flutt til fjármagn frá Tryggingastofnun ríkisins (TR) til Landspítala og Fjórðungssjúkrahússins á Akureyri vegna kostnaðar við notkun lyfjanna. Ýmsir vöktu á því athygli á þessum tíma að með þessari ráðstöfun væri sjúklingum mismunað eftir sjúkdómum. Ákveðnir sjúklingahópar fengju lyf sín greidd eftir sem áður af TR en eftir breytinguna ættu aðrir sjúklingahópar það undir fjárhagsgetu spítalanna hverju sinni hvort og þá hvaða lyf stæðu þeim til boða. Langvarandi fjárhagsvandi og niðurskurður á sjúkrahúsum var mönnum ekki að ástæðulausu áhyggjuefni í þessu tilliti. Þá var vakin athygli á því að í fæstum tilvikum ættu hlut að máli sjúklingar sem væru inniliggjandi á sjúkrahúsunum, heldur væri hér um göngudeilda- eða svokallaða ferlisjúklinga að ræða sem þyrftu ekki endilega að sækja læknismeðferð sína til sjúkrahúsa.

Hvað sem öðru líður þá voru settar nýjar reglur um notkun S-merktra lyfja á Landspítala 30. janúar síðastliðinn. Í þeim kemur fram að á Landspítala starfi deild lyfjamála og er henni falin umsýsla S-merktra lyfja fyrir hönd spítalans. Klínískar leiðbeiningar skulu gilda um notkun lyfjanna og þær skulu unnar á ábyrgð yfirlæknis þeirrar sérgreinar sem í hlut á og í samvinnu við sérfræðilækna sérgreinarinnar og yfirlækni deildar lyfjamála. Þá getur framkvæmdastjóri lækninga ákveðið að læknar þurfi að sækja um heimild til notkunar tiltekinna S-merktra lyfja og að samþykki deildar lyfjamála skuli liggja fyrir áður en viðkomandi lyfi er ávísað. Samkvæmt reglunum á þetta sérstaklega við um „ný lyf“, „dýr lyf“ og „vandmeðfarin lyf“.

Deild lyfjamála Landspítala hefur sett sjálfri sér verklagsreglur varðandi umsóknir um notkun S-merktra lyfja og afgreiðslu þeirra. Sérfræðilæknar þurfa að sækja um einstaklingsbundna heimild fyrir hvern sjúkling til deildarinnar og í sumum tilvikum er heimild til notkunar tiltekins lyfs einungis veitt í tiltekinn tíma, jafnvel aðeins til fjögurra vikna í senn og þarf því að ítreka umsóknina að þeim tíma liðnum sé ábending fyrir notkun lyfsins enn til staðar.

Eins og flestir vita er það fjármagn sem til ráðstöfunar er innan heilbrigðiskerfisins ekki ótakmarkað. Því er mikilvægt að því fjármagni sem til skiptanna er sé varið að vel íhuguðu máli og þannig að sem mest fáist fyrir hverja krónu. Hér þarf að fara saman læknisfræðileg og rekstrarleg skynsemi. Hvað lyf varðar þá verða þau sífellt árangursríkari og jafnframt dýrari. Ég tel eðlilegt að gerðar séu ákveðnar kröfur til nýrra lyfja og að þau verði að hafa sannanlega virkni í tilteknum sjúkdómum og jafnframt að kostnaður við þau sé innan þeirra marka sem ásættanlegur er fyrir þjóðfélagið. Að þessum skilyrðum fengnum og að mati færustu manna sem um málið hafa fjallað ætti síðan tiltekið lyf samkvæmt núverandi reglugerð að skrá á lyfjalista sjúkrahúsanna. Að því fengnu ætti sérfræðilæknum ekkert að vera að vanbúnaði að ávísa lyfinu samkvæmt þeim ábendingum sem skráðar hafa verið í tilteknum sjúkdómum til þeirra sjúklinga sem sjúkdóminn hafa. Það að sérfræðilæknar þurfi að sækja sérstaklega um fyrir hvern sjúkling um notkun lyfsins, ekki bara einu sinni heldur ítrekað getur hvorki flokkast undir skilvirkni né hagkvæmni.

Í þessu samhengi er ekki úr vegi að velta vöngum yfir því hvort ekki sé tímabært að það sé skráð og skilgreint með formlegum hætti hvaða heilbrigðisþjónusta felst í hinum íslensku almannatryggingum. Hvaða réttindi eru það sem hvert og eitt okkar er að kaupa með margra áratuga skattgreiðslum til íslenska ríkisins? Í annan stað undirstrikar þetta fyrirkomulag nauðsyn þess að fjármagn fylgi hverjum sjúklingi hvar svo sem hann leitar sér heilbrigðisþjónustu. Það er löngu úrelt fyrirbæri að reka sjúkrahús á föstum fjárlögum þannig að hver sjúklingur sé í raun og veru ekkert annað en kostnaður í stað þess að vera velkominn viðskiptavinur.

Þá læt ég það vera mín lokaorð og föðurlega áminningu að góður stjórnandi er sá sem nýtir og virðir sérfræðiþekkingu starfsmanna sinna og gerir þeim auðveldara að rækja starf sitt.

Regulation of the use of hospital-restricted drugs

Sigurður Böðvarsson MD, Attending Physician, dept. of Oncology, Landspitali University Hospital, 101 Reykjavik, Iceland.

Sigurður Böðvarsson, sérfræðingur í lyf- og krabbameinslækningum lyflækningadeild krabbameina Landspítala og á Læknasetri.

ÞEGAR HVER DAGUR ER SIGUR



Strattera®

- Áhrifarík meðhöndlun við ADHD[1]
- Sólarhrings virkni[1,2]
- Ekki örvandi lyf[1]

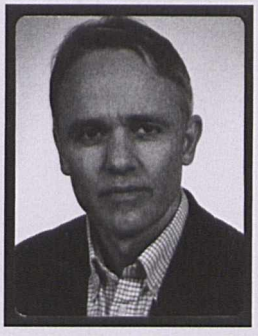
strattera®
atomoxetine HCl

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

Sérlyfjatexti á bls. 380

Lilly

Nýrnamein og inúítaspeki



Eiríkur Jónsson

eirikurjon@landspitali.is

Síðastliðið ár markar tímamót á Íslandi hvað meðferð nýrnafrumukrabbameins varðar. Með tilkomu nýrra krabbameinslyfja erum við loksins farin að sjá fram á bættar horfur sjúklinga með útbreitt nýrnafrumukrabbamein. Þetta krabbamein hefur hingað til verið tekið sem dæmi um ólæknandi lyfja- og geislaþolinn illkynja æxlisvöxt.

Þeir sem meðhöndla nýrnakrabbamein hafa haft á orði, undanfarna mánuði, að tilfellum bókstaflega rigni inn. Slík tilfinning getur þó verið villandi. Þess vegna eru faraldsfræðilegar rannsóknir nauðsynlegar svo leggja megi kalt mat á þróunina yfir lengra tímabil. Í þessu tölublaði Læknablaðsins er yfirlitsgrein um nýrnafrumukrabbamein á Íslandi. Þessi grein er afrakstur mikillar vinnu og eljusemi sem hófst fyrir um tveimur áratugum með einföldum spurningum læknanema og einhvers sem lagði við hlustir. Ávöxtur þessa starfs varð glæsileg doktorsvörn við Háskóla Íslands. Í þessari grein kemur meðal annars fram að nýgengi þessa meins á Íslandi, bæði hjá konum og körlum, er með því hæsta sem gerist. Sem betur fer er þó bróðurparturinn af þessum tilfellum staðbundinn við greiningu og því fallinn til lækningar með brottnámi einvörðungu. Orsakir þessa krabbameins, eins og margra annarra, er vafalaust sambland erfða og umhverfis og nýgengið síðan verulega háð greiningarvirkninni í samfélaginu. Sú virkni verður að teljast há hérlendis. Ómskoðanir og sneiðmyndatökur hafa gert það að verkum að hlutur tilviljunagreininga er nú nærri helmingur allra nýgreininga. Mikið happ er að geta greint og meðhöndlað þetta mein á frumstigi og þannig komið í veg fyrir þjáningar og dauða. Í fjölmörgum tilfellum vildi maður svo gjarnan hafa fengið viðkomandi fyrr til meðferðar svo hægt hefði verið að grípa í skottið á refnum.

Þó ber þess að geta að hér sem í öðrum sjúkdómum skilar aukin greiningarvirkni af sér bæði góðkynja og illkynja meinum sem hafa trúlega litla klíníska þýðingu, sérstaklega fyrir heilsutæpa eða aldraða einstaklinga. Slíkur fundur kallar þó oftar en ekki á róttæka meðferð þegar reglubundið eftirlit væri í raun besti kosturinn. Haldi menn að tæknin einfaldi læknisstarfið þá er það mikill misskilningur og hið fornkveðna „primum non nocere“ er enn í fullu gildi. Fjölmörg mannanna mein verða best meðhöndluð með orðsins list einvörðungu.

Áratuga þróun í skurð- og svæfingalækningum sem og hjúkrun hefur breytt nýrnaaðgerðum, sem og öðrum holskurðum, úr glæfralegum óvissuferðum í örugga útsýnistúra. Fundur fjölmargra lítilla æxla hefur gert hlutabrottnám nýrna fýsilegan valkost. Þá færist í vöxt að brottnám nýrna sé gert með hjálp kviðsjár til þess að minnka óþægindi sjúklinga eftir aðgerð og flýta fyrir bata. Þessi þróun he fur þegar hafist hérlendis bæði norðan og sunnan heiða. Maður skyldi þó óhikað leggja stóra skurði og jafnvel opna jafnhliða upp í brjósthol gerist þess þörf. Þannig tókst, ekki alls fyrir löngu, að fjarlægja stórt nýrnaæxli með æxlissega sem náði til hægri hjartaslegils. Sú aðgerð krafðist djúprar líkamskælingar og algjörrar blóðtæmingar líkamans með aðstoð hjarta- og lungnavélar. Í slíkum verkefnum kemur glögglega í ljós hversu öflug sérgreinaþjónusta í skurð- og svæfingalækningum er fyrir hendi hér á landi.

Í tilefni af 50 ára afmæli Skurðlæknafélags Íslands á þessu ári og áður en brjóstkassinn er barinn til óbóta flýtur hér með lítil frásögn um hversu fátt er nýtt undir sólinni þrátt fyrir allt.

Vilhjálmur Stefánsson var enginn landafundamaður. Hans verður hins vegar lengi minnst fyrir það að hafa metið „villimenn“ heimskautalandanna að verðleikum. Af þeim gat hann lært hvernig steinaldarmenn bjuggu í velsæld með óblíðri náttúru og gerðu sér öll veður eins. Dag einn kom þar að í máli Vilhjálms og eins Eir-Eskimóans að Vilhjálmur hóf að stæra sig af þeirri læknisfræði sem iðkuð var um þær mundir í New York: „Þeir geta svæft mann, tekið úr honum nýra eða eitthvað af innyflunum og þegar maðurinn vaknaði, vissi hann ekki sjálfur hvað gert hafði verið við hann, nema eftir því sem honum væri sagt og af örinu eftir skurðinn. Ég hef að vísu aldrei séð þetta sjálfur, en þetta er á allra manna vitorði.“ Áheyrandanum fannst þetta ekki meira en hann þekkti til. Hann kannaðist við mann í sínum flokki með langvarandi bakverk. Töframaður einn setti í hann nýjan hrygg í svefni og gerði það svo haganlega að hvergi var neitt að sjá á líkamanum á eftir. Hann hafði ekki séð þetta sjálfur en þetta væri á allra vitorði og ekki hægt að véfengja (1)!

Nú hundrað árum síðar bjarmar fyrir þeirri tíð að við komumst með tærnar þar sem inúítatöframennirnir höfðu hælana.

1) Stefánsson V. Meðal Eskimóa. Í þýðingu Ársæls Árnasonar. Reykjavík 1938.

Renal cancer and arctic wisdom

Eirikur Jónsson MD, Chief of Urology, Landspitali University Hospital, Reykjavik Iceland.

Höfundur er yfirlæknir, þvagfæraskurðlækningadeild Landspítala Hringbraut, 101 Reykjavík.

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



Omnic Ocas®

Minni næturþvaglát, betri lífsgæði[1]

Omnic Ocas® 0,4 mg forðatafla. Hver forðatafla inniheldur: Tamsulosinum INN, hýdróklóríð, 0,4 mg. Filmuhúðuð forðatafla. Ábendingar Einkenni frá neðri þvagfærum vegna góðkynja stækkunar á blöðruhálskirtli (benign prostatic hyperplasia). Skammtar og lyfjagjöf 1 tafla á sólarhring. Omnic Ocas® má taka inn óháð máltíðum. Töfluna á að gleypa heila og hana má hvorki mylja né tyggja þar sem það hefur áhrif á forðaverkun virka efnisins. Frábendingar Ofnæmi fyrir tamsúlósíni eða einhverju af öðrum innihaldsefnum lyfsins. Saga um stöðubundinn lágþrýsting. Alvarlega skert lifrarstarfsemi. Samtök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun Eins og á við um aðra alfa$_1$-blokka getur blóðþrýstingur lækkað í einstaka tilvikum við meðferð með Omnic Ocas®. Blóðþrýstingslækkunin getur leitt til yfirliðs, en það er mjög sjaldgæft. Við fyrstu einkenni um stöðubundinn lágþrýsting (svimi, máttleysi) á sjúklingur að sitja eða liggja þar til einkennin hverfa. Áður en meðferð með Omnic Ocas® er hafin á að skoða sjúklinginn til að útiloka að fyrir hendi sé annar sjúkdómur sem getur valdið sömu einkennum og góðkynja stækkun blöðruhálskirtils. Sjúklingur skal skoðaður með endaþarmsþreifingu áður en meðferð hefst og ákvarða skal sértækan mótefnavaka blöðruhálskirtils (prostate specific antigen) ef þurfa þykir. Þetta skal síðan endurtekið reglulega. Gæta skal varúðar við meðferð hjá sjúklingum með alvarlega skerta nýrnastarfsemi (kreatínín úthreinsun < 10 ml/mín.) þar sem engar rannsóknir hafa verið gerðar hjá þeim sjúklingahópi. Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir Engar milliverkanir hafa komið fram við notkun tamsúlósíns samtímis atenólóli, enalaprili, nifedipíni, teófýlllíni eða digoxíni. Við notkun címetidíns samtímis tamsúlósíni hækka blóðgildi tamsúlósíns og þau lækka ef fúrósemíð er notað samtímis tamsúlósíni, en séu blóðgildi innan eðlilegra marka er ekki nauðsynlegt að breyta skömmtum. Niðurstöður úr in vitro rannsóknum á próteinbindingu í plasma gefa til kynna að engra milliverkana, sem hafa klíníska þýðingu, sé að vænta við samtímis notkun díazepams, própranólóls, tríklórmetíazíðs, klórmadínónasetats, amitriptýlíns, díklófenaks, glíbenklamíðs og warfaríns. Simvastatín hefur ekki áhrif á próteinbindingu tamsúlósíns. Engar milliverkanir komu fram við athugun á umbrotum í lifur í in vitro rannsóknum með lifrarmíkrósómalbrotum (dæmigert fyrir umbrot lyfja fyrir áhrif cýtókróm P450-ensímkerfis) við notkun amitriptýlíns, salbútamóls, glíbenklamíðs og finasteríðs. Hins vegar geta diklófenak og warfarín aukið útskilnaðarhraða tamsúlósíns. Samtímis notkun annarra α_1-adrenvirkra viðtakablokka getur valdið blóðþrýstingslækkun. Meðganga og brjóstagjöf Omnic Ocas® er aðeins ætlað karlmönnum. Áhrif á hæfni manna til aksturs og notkunar véla Engar upplýsingar liggja fyrir um hvort tamsúlósín skerði hæfni manna til aksturs eða stjórnunar véla. Sjúklingar eiga þó að hafa í huga að lyfið getur valdið svima. Aukaverkanir Algengustu aukaverkanirnar eru svimi og óeðlilegt sáðlát. Algengar (> 1%): Svimi, óeðlilegt sáðlát, höfuðverkur, þróttleysi, nefslímubólga. Sjaldgæfar (0,1 – 1%): Hjartsláttarónot. Mjög sjaldgæfar (< 0,1%): Meltingaróþægindi svo sem ógleði, uppköst, niðurgangur og hægðatregða, ofnæmi svo sem útbrot, kláði og ofsakláði, stöðubundinn lágþrýstingur, yfirlið. Í örfáum tilvikum hefur verið skýrt frá standpínu (priapism). Tíðnitölur yfir aukaverkanir fengnar úr klínískum rannsóknum: Taugakerfi: Algengar (>1/100, <1/10): Svimi; sjaldgæfar > 1/1.000, <1/100); höfuðverkur; mjög sjaldgæfar (>1/10.000, <1/1.000): Yfirlið. Hjarta: Sjaldgæfar > 1/1.000, <1/100): Hjartsláttarónot. Æðar: Sjaldgæfar > 1/1.000, <1/100): Stöðubundinn lágþrýstingur. Öndunarfæri, brjósthol og miðmæti: Sjaldgæfar > 1/1.000, <1/100): Nefslímubólga. Meltingarfæri: Sjaldgæfar > 1/1.000, <1/100): Hægðatregða, niðurgangur, ógleði, uppköst. Húð og undirhúð: Sjaldgæfar > 1/1.000, <1/100): Útbrot, kláði, ofsakláði; mjög sjaldgæfar (>1/10.000, <1/1.000): Ofsabjúgur. Æxlunarfæri og brjóst: Sjaldgæfar > 1/1.000, <1/100): Óeðlilegt sáðlát; koma örsjaldan fyrir (<1/10.000): Sístaða reðurs (priapism). Almennar aukaverkanir og ástand tengt íkomuleið: Sjaldgæfar > 1/1.000, <1/100): **Þróttleysi.** Ofskömmtun Engin tilvik ofskömmtunar eru þekkt. Skyndilegur lágþrýstingur getur komið fram eftir ofskömmtun. Hægt er að ná blóðþrýstingi upp aftur og koma reglu á hjartslátt með því að leggja sjúklinginn útaf. Beri það ekki tilætlaðan árangur má gefa rúmmálsaukandi innrennslislyf og æðaþrengjandi lyf ef nauðsyn krefur. Fylgjast skal með nýrnastarfsemi. Himnuskilun kemur líklega ekki að notum þar sem tamsúlósín er mjög mikið próteinbundið í plasma.
HANDHAFI MARKAÐSLEYFIS Astellas Pharma a/s, Naverland 4, 2600 Glostrup, Danmörk. Umboð á Íslandi: Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabæ. Lyfið er lyfseðilsskylt og greiðist skv. greiðslufyrirkomulagi E í lyfjaverðskrá. Pakkningar og verð 1. febrúar 2007: Omnic Ocas®, forðatöflur 0,4 mg, 30 stk. 4.785 kr.; 0,4 mg, 90 stk. 9.189 kr. Ath. textinn er styttur. Nánari upplýsingar fást í sérlyfjaskrá á www.lyfjastofnun.is eða hjá Vistor í síma 535-7000.

1. Djavan B, et al. Eur Urol Suppl 2005; (4): 61-68 2. Michel MC, et al. Eur Urol Suppl 2005; (4): 45-52

astellas

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

www.tharsson-mcdowell.se 16-02-2007

Stikilbólga hjá börnum á Íslandi

Anna Freyja Finnbogadóttir[1]
LÆKNIR

Hannes Petersen[1,2]
HÁLS,- NEF OG EYRNALÆKNIR

Þröstur Laxdal[1,3]
BARNALÆKNIR

Friðrik Guðbrandsson[1,2]
HÁLS,- NEF OG EYRNALÆKNIR

Þórólfur Guðnason[1,3]
BARNALÆKNIR

Ásgeir Haraldsson[1,3]
BARNALÆKNIR

[1]læknadeild Háskóla Íslands, [2]háls-, nef- og eyrnadeild Landspítala, [3]Barnaspítali Hringsins, Landspítala Hringbraut.

Fyrirspurnir og bréfaskipti: Ásgeir Haraldsson, Barnaspítala Hringsins, Landspítali Hringbraut, 101 Reykjavík, Ísland. Sími 5433050 /5431000. *asgeir@lsh.is*

Lykilorð: *stikilbólga, nýgengi, miðeyrnabólga, sýklalyfjanotkun.*

Ágrip

Inngangur: Stikilbólga er sýking í stikilholrýmum gagnaugabeins og fylgikvilli miðeyrnabólgu. Erlendar rannsóknir benda til að síðustu ár hafi nýgengi aukist með breyttri notkun sýklalyfja við miðeyrnabólgu. Tilgangur rannsóknarinnar var að skoða faraldsfræði, einkenni og meðferð stikilbólgu á Íslandi síðustu 20 ár með sérstaka áherslu á börn með stikilbólgu, ásamt fylgni sýklalyfjanotkunar við nýgengi stikilbólgu.

Sjúklingar og aðferðir: Upplýsingar um þá sem greindust með stikilbólgu á árunum 1984-2002 á Barnaspítala Hringsins, Landakoti og Landspítala (áður Borgarspítali og Sjúkrahús Reykjavíkur) voru skráðar og sjúkraskrár þeirra sem greindust á árunum 1999-2002 voru skoðaðar. Hjá heilbrigðisráðuneytinu fengust upplýsingar um sýklalyfjanotkun á Íslandi á tímabilinu 1989-2002.

Niðurstöður: Alls greindust 84 með stikilbólgu á árunum 1984-2002, þar af 52 börn (62%). Miðaldur þeirra var 2 ár og 8 mánuðir. Drengir voru 58%. Tuttugu og sex (50%) börn voru yngri en 3 ára. Á árunum 1999-2002 greindust 28 börn, miðaldur var 2 ár og 2 mánuðir. Fimmtán börn (54%) leituðu til læknis innan viku fyrir innlögn og greindust með miðeyrnabólgu. Ellefu börn (73%) fengu viðeigandi sýklalyf en fjögur (27%) fengu ekki meðferð fyrir innlögn. Á tímabilinu 1989-2002 var marktæk fylgni á milli minnkandi notkunar sýklalyfja hjá börnum og vaxandi nýgengis stikilbólgu ($r = -0,68$; $p = 0,007$).

Ályktanir: Í kjölfar breyttra ráðlegginga um sýklalyfjanotkun við miðeyrnabólgu á Íslandi sem birtar voru upp úr 1990 dró úr notkun sýklalyfja hjá börnum og nýgengi stikilbólgu jókst en óvíst er hvort um beint orsakasamhengi er að ræða. Mikilvægt er að greina miðeyrnabólgu og meðhöndla á réttan hátt, og vera vakandi fyrir alvarlegum fylgikvillum, einkum hjá ungum börnum.

Inngangur

Stikilbólga er alvarleg sýking í slímhúðarþekju holrýma í stikli (stikilhluta *processus mastoideus*) gagnaugabeins. Sýkingin er fylgikvilli miðeyrnabólgu sem er algeng hjá börnum. Áður en sýklalyf komu til sögunnar var algengt að stikilbólga fylgdi í kjölfar miðeyrnabólgu en nýgengi stikilbólgu minnkaði mjög á síðustu öld með aukinni sýkla-

ENGLISH SUMMARY

Finnbogadóttir AF, Petersen H, Laxdal Þ, Guðbrandsson F, Guðnason Þ, Haraldsson Á

Mastoiditis in children in Iceland

Læknablaðið 2007; 93: 275-301

Introduction: Mastoiditis is an infection in the mastoideusprocess and is a complication of otitis media. Studies have revealed that the incidence might be increasing with altered antibiotic usage. The aim of the current study was to describe the epidemiology, clinical symptoms and treatment of mastoiditis in Iceland during the last two decades with special emphasis on children and to study possible correlations between antibiotic use and incidence of mastoiditis.

Patients and methods: Information on patients diagnosed with mastoiditis during the period 1984-2002 at The Children's Hospital Iceland, The Department of Paediatrics, Landakoti and Landspitali - University Hospital Iceland was gathered and clinical data were recorded from patients records of children diagnosed with mastoiditis during 1999-2002. Information on antibiotic use during the years 1989-2002 was obtained from the Ministery of Health in Iceland.

Results: Eighty-four patients were diagnosed with mastoiditis during the period 1984-2002. Of those, 52 (62%) were children less than 18 years of age. The mean age of those children was 2 years and 8 months. Boys were 58%. Twenty six (50%) of the children were less than three years old. During the years 1999-2002, a total of 28 children were diagnosed; the mean age was 2 years and 2 months. Fifteen children (54%) sought medical attention within a week prior to admission to hospital and had been diagnosed with otitis media. Eleven children (73%) were appropriately treated with antibiotics prior to the diagnosis of mastoiditis but four (27%) received no antibiotics. During the period 1989-2002, a statistically significant correlation was detected between decreased antibiotic use among children and increasing incidence of mastoiditis ($r=-0.68$; $p=0.007$).

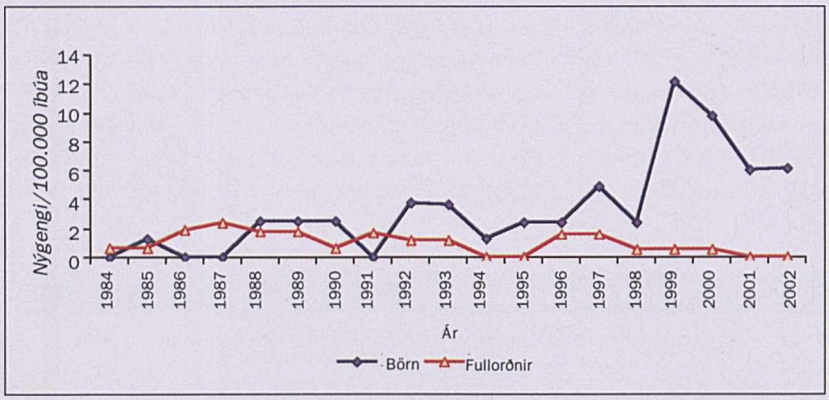
Discussion: Following changes in guidelines for antibiotic prescriptions for otitis media in Iceland during the nineties, antibiotic use in children decreased at the same time as the incidence for mastoiditis increased. It is uncertain, however, if a causal relationship exists. It is important to diagnose and appropriately treat otitis media, while staying alert for serious complications, especially in young children.

Keywords: mastoiditis, antibiotic use, otitis media.

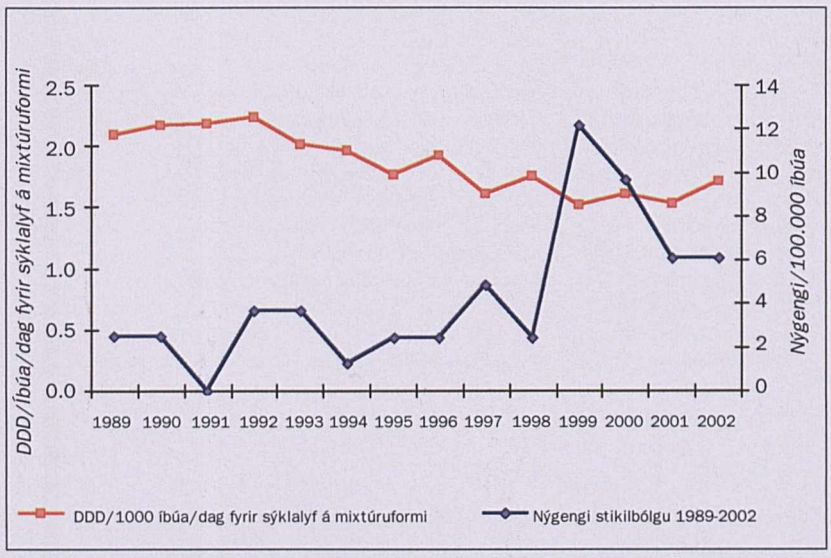
Correspondence: Ásgeir Haraldsson *asgeir@lsh.is*

lyfjanotkun (1). Samantekt á nýgengi sýkingarinnar hjá börnum í nokkrum Evrópulöndum og í N-Ameríku á árunum 1991-1998 sýnir nýgengi í þessum löndum á bilinu 1,2-4,2 fyrir hverja 100.000 íbúa. Hæsta nýgengi er lýst í Danmörku og Hollandi en lægst í N-Ameríku og Skotlandi (2). Nýgengi sýkingarinnar hér á landi er ekki þekkt.

Sýklalyfjaónæmi baktería er vaxandi vandamál víða í heiminum (3). Fyrstu pensilínónæmu stofnar pneumókokka (Streptococcus pneumoniae) greindust árið 1965 í N-Ameríku (4). Hlutfall þeirra hefur verið fremur lágt í N-Evrópu en á Íslandi greindist fyrsti ónæmi stofninn árið 1988 og árið 1993 voru 20% pneumókokka pensilínónæmir og þar af um 80% fjölónæmir (5, 6). Rannsóknir hafa einnig sýnt háa tíðni fjölónæmra pneumokokka hjá yngstu börnunum (3). Mikil notkun sýklalyfja er talin helsta orsök vaxandi sýklalyfjaónæmis baktería og á Íslandi var sýnt fram á að börn sem fengið höfðu sýklalyf voru líklegri til að bera pensilínónæma pneumókokka í nefkoki en þau börn sem ekki notuðu sýklalyf (3).



Mynd 1. *Nýgengi stikilbólgu á árunum 1984-2002. Rauða línan sýnir nýgengi hjá fullorðnum og bláa línan nýgengi hjá börnum yngri en 18 ára.*



Mynd 2. *Sýklalyfjanotkun og nýgengi stikilbólgu hjá börnum á árunum 1989-2002.*

Flest tilfelli miðeyrnabólgu ganga yfir án meðferðar (7). Til að reyna að sporna við útbreiðslu sýklalyfjaónæmis var hafin herferð í byrjun 10. áratugar síðustu aldar í því skyni að draga úr notkun sýklalyfja við miðeyrnabólgu (8). Árið 1997 var hlutfall pensilínónæmra pneumókokka komið niður í 12% og notkun sýklalyfja hjá börnum hafði dregist saman um 35% (8).

Á síðustu árum hafa vaknað spurningar um mögulega aukna tíðni stikilbólgu vegna breyttra viðhorfa til meðhöndlunar á miðeyrnabólgu og grunur leikur á að minnkuð notkun sýklalyfja tengist aukinni tíðni alvarlegra fylgikvilla miðeyrnabólgu (9, 10).

Markmið rannsóknarinnar var að kanna nýgengi stikilbólgu á Íslandi síðustu tvo áratugi og hvort fylgni væri á milli nýgengis sýkingarinnar og minnkandi sýklalyfjanotkunar hjá börnum. Einnig var áformað að skoða betur þau tilfelli sem greinst höfðu síðustu árin, einkum klínísk einkenni, rannsóknir og árangur meðferðar.

Aðferðir

Úrvinnsla gagna í rannsókninni var þríþætt. Skoðuð var faraldsfræði stikilbólgu á tímabilinu 1984-2002, sjúkraskrár barna sem greinst höfðu með stikilbólgu á árunum 1999-2002 voru kannaðar og loks voru tengsl nýgengis stikilbólgu við sýklalyfjaávísanir barna áranna 1989-2002 rannsökuð.

Fyrir faraldsfræðihluta rannsóknarinnar voru tekin saman þau tilfelli af stikilbólgu (acute mastoiditis H70.0 og unspecified mastoiditis H70.9) sem greindust á tímabilinu 1.1.1984 til 31.12.2002 á Barnaspítala Hringsins, barnadeild Landakotsspítala, (síðar barnadeild Borgarspítala í Fossvogi) og á háls-, nef- og eyrnadeild Sjúkrahúss Reykjavíkur/Borgarspítala í Fossvogi. Ekki voru teknir með þeir sjúklingar sem greinst höfðu tvisvar með stikilbólgu á innan við 10 daga millibili, þá var litið á seinna tilvikið sem endurkomu sömu sýkingar. Haft var samband við sérfræðinga í háls-, nef- og eyrnalækningum utan höfuðborgarsvæðisins til að kanna möguleg tilfelli annars staðar á landinu.

Skoðaðar voru sjúkraskrár barna yngri en 18 ára sem höfðu fengið ofanskráðar greiningar á árunum 1999-2002. Eftirfarandi upplýsingar úr sjúkraskrám voru skráðar: greiningardagur, kyn, aldur, aðdragandi stikilbólgunnar og hvort eyrnabólga hefði greinst fyrir greiningu á stikilbólgu og þá hversu löngu áður og hvort sýklalyf hefðu verið gefin. Skráð voru teikn miðeyrnabólgu og stikilbólgu sem fram komu við skoðun. Upplýsingar um fyrri greiningar eyrnabólgu voru skráðar, það

er aldrei greinst með eyrnabólgu, einu sinni eða tvisvar, eða þrisvar eða oftar. Þá var einnig skráður fjöldi systkina og ef sérstök atriði voru í heilsufarssögu.

Skráð var lengd legu og hiti fyrstu þrjá legudagana. Einnig voru skráðar upplýsingar um myndrannsóknir í legu og blóðrannsóknir komudag. Skráð var hvort tekin hefðu verið sýni til ræktunar, blóð, sýni úr miðeyra og úr stikilholrýmum og hvort og þá hvaða bakteríur hefðu ræktast. Skráð var sýklalyfjagjöf í legunni, hvaða sýklalyf voru gefin og í hve langan tíma. Skráð var hvort gerð hefði verið hljóðhimnuástunga eða skurðaðgerð á stikli.

Nýgengi fyrir hverja 100.000 íbúa var reiknað miðað við heildarmannfjölda annars vegar og hins vegar fyrir einstaklinga undir 18 ára aldri (aldursbundið nýgengi). Notaðar voru tölur frá Hagstofu Íslands um mannfjölda á öllu landinu, sjá vef Hagstofu Íslands www.hagstofa.is Sala sýklalyfja í mixtúruformi á landsvísu var notuð sem mælikvarði á sýklalyfjanotkun hjá börnum. Upplýsingar um söluna fengust í heilbrigðisráðuneytinu (Eggert Sigfússon, persónul. upplýsingar) og voru umreiknaðar í ráðlagða dagskammta á hverja 1000 íbúa á dag (DDD/1000íbúa/dag). Notuð voru ársfjórðungsmeðaltöl fyrir árin 1989-2002.

Gögnum var safnað í töflureikniforritið Excel og voru tölfræðilegir útreikningar gerðir í Excel og SPSS 7.0. Við tölfræðiúrvinnslu var miðað við marktækt gildi p=<0,05. Niðurstöður eru almennt gefnar sem miðgildi ásamt dreifingu, í nokkrum tilfellum sem meðalgildi og staðalfrávik eftir því sem við á. „Time series analysis" (ARIMA) var notað til að meta breytingar á nýgengi stikilbólgu og ávísunum sýklalyfja á rannsóknartímanum. Pearson tvíhliða fylgnipróf var notað til að kanna tengsl nýgengis stikilbólgu og sýklalyfjanotkunar.

Leyfi fyrir rannsókninni fékkst hjá siðanefnd Landspítala og rannsóknin var tilkynnt Persónuvernd.

Niðurstöður

Faraldsfræði stikilbólgu árin 1984-2002

Á 19 ára tímabili (1.1.1984 til 31.12. 2002) greindust 89 tilfelli af stikilbólgu hjá 84 sjúklingum. Allir einstaklingarnir höfðu komið til meðferðar á sjúkrahúsunum í Reykjavík, ekki reyndust sjúklingar meðhöndlaðir annars staðar. Fimm tilfelli voru endurkoma sömu sýkingar og voru ekki tekin með í úrvinnslu. Meðalfjöldi tilfella á ári var 4,4 (staðalfrávik 2,5 ár)

Meðalaldur var 20 ár og 6 mánuðir og miðaldur var 8 ár og 4 mánuðir (1 mánaðar-89 ára).

Tafla I. Læknisheimsóknir 28 barna fyrir greiningu stikilbólgu.

	Fengu sýklalyf	Fengu ekki sýklalyf
Leituðu ekki til læknis (n=7)	0	7
Leituðu til læknis 1-7 dögum fyrir greiningu (n=17)		
Greindust ekki með miðeyrnabólgu (n=2)	0	2
Greindust með miðeyrnabólgu (n=15)	11	4
Leituðu til læknis 8-14 dögum fyrir greiningu (n=4)		
Greindust ekki með miðeyrnabólgu (n=1)	0	1
Greindust með miðeyrnabólgu (n=3)	2	1

Fimmtíu og tveir einstaklingar (62%) voru undir 18 ára aldri en tíu börn voru yngri en 12 mánaða. Kynjahlutfall sjúklinganna var 1:1.

Aldursstaðlað nýgengi stikilbólgu hjá börnum yngri en 18 ára var lægst 0,0 en hæst 12,2 /100.000/ár. Meðaltal tímabilsins var 4,1/100.000/ár. Aldursstaðlað nýgengi (fjöldi/100.000/ár) hjá börnum á árunum 1984-1988 var 0,8, á árunum 1989-1993 var það 2,5, á árunum 1994-1998 var það 2,7 og á árunum 1999-2002 var nýgengið 8,5. Nýgengi hjá fullorðnum var allan tímann lægra en 2,0/100.000/ár. Nýgengi stikilbólgu á tímabilinu má sjá á mynd 1. Nýgengi hjá börnum undir 18 ára jókst marktækt (p<0,01) á tímabilinu en ekki hjá fullorðnum. Meðalnýgengið á tímabilinu var 4,1.

Klínískar upplýsingar um börn með stikilbólgu árin 1999-2002

Tuttugu og átta börn yngri en 18 ára greindust með stikilbólgu á árunum 1999-2002 og þar af voru 19 drengir (68%) og 9 stúlkur (32%). Meðalaldur þeirra var 4 ár og 2 mánuðir og miðaldur var 2 ár og 2 mánuðir (4 mánaða-15 ára og 8 mánaða). Sextán (57%) barnanna höfðu aldrei áður greinst með eyrnabólgu (miðaldur 12 mánuðir), fjögur (14%) höfðu greinst með eyrnabólgu einu sinni til tvisvar (miðaldur 18 mánuðir) og átta (29%) höfðu fengið eyrnabólgu þrisvar eða oftar (miðaldur 7 ár og 5 mánuðir). Ófullnægjandi upplýsingar voru um röraísetningar í sjúkraskrám.

Fimm (18%) barnanna höfðu fæðst fyrirburar (27-36 vikur) og fjögur þeirra höfðu ekki átt við alvarleg veikindi að stríða eftir útskrift af vökudeild.

Aðdragandi sýkingar

Einkenni frá öndunarfærum ásamt slappleika og hita höfðu staðið í 1-30 daga fyrir greiningu stikilbólgu. Að meðaltali höfðu einkennin staðið í 6,8 (staðalfrávik 6,1) daga fyrir komu (miðgildi 5,5) en misjafnt var hvort börnin höfðu leitað

Tafla II. *Einkenni við skoðun 28 barna.*

	Fjöldi	%
Hiti*		
<38°C	10	36
38-39°C	11	39
>39°C	7	25
Bólga/roði yfir stikilbeini	27	96
Útstandandi eyra	21	75
Graftarpollur yfir stikilbeini	3	11
Hljóðhimna		
Óeðlileg**	26	93
Rof	3	11

*Hæsti hiti fyrsta sólarhring eftir innlögn.
**Roði, frambungandi hljóðhimna, graftarlitur vökvi bak við hljóðhimnu.

læknis fyrir greiningu og verið meðhöndluð með sýklalyfjum (tafla I).

Einkenni við greiningu

Háls-, nef- og eyrnalæknar skoðuðu öll börnin við innlögn. Öll börnin höfðu einkenni miðeyrnabólgu nema tvö. Annað barnið var fjögurra mánaða gamalt en hitt níu ára og hafði þremur vikum fyrr fengið rör í bæði eyru.

Börnin höfðu haft einkenni stikilbólgu að meðaltali í 1,5 daga fyrir greiningu (staðalfrávik 1,2 dagar). Fimm börn höfðu haft einkenni lengur en einn dag. Í töflu II er greint frá einkennum er börnin höfðu við greiningu.

Rannsóknir

Blóðsýni var tekið úr öllum börnum komudag en ekki fundust niðurstöður rannsókna hjá einu barni.

Hjá 11 börnum (41%) mældist fjöldi hvítra blóðkorna >15.000 x 109/L og var það einkum hjá yngstu börnunum.

„C-reaktívt prótein" (CRP) var mælt hjá 24 börnum og var á bilinu 5-420 mg/L. Hjá fjórum börnum var það undir 10 mg/L, hjá fimm börnum á bilinu 10-40 mg/L og yfir 40 mg/L hjá 15 börnum. Sökk var mælt hjá níu börnum og var á bilinu 9-102 mm/klst.

Tölvusneiðmynd af eyrum og höfði var tekin hjá 13 börnum. Þétting í stikilholrýmum sást hjá öllum og beinskemmdir hjá þremur.

Bakteríur ræktuðust í sýnum frá hlust, úr miðeyra og/eða frá stikilholrými frá 14 börnum en frá fimm ræktuðust engar bakteríur. Blóðræktanir voru gerðar hjá 11 börnum og voru allar neikvæðar. Strok úr hlust var jákvætt í fjórum sýnum af fimm og úr miðeyra í 10 sýnum af 17. Eitt sýni af þremur úr stikilholrými var jákvætt. Hjá níu börnum var ekki tekið neitt sýni til ræktunar. Í fjórum tilvikum ræktaðist Streptococcus pneumoniae, í tveimur Pseudomonas aeruginosa og blönduð flóra í fimm tilvikum.

Þrettán börn (46%) höfðu fengið sýklalyf við miðeyrnabólgu fyrir greiningu stikilbólgu en fimm höfðu ekki fengið sýklayf við greindri miðeyrnabólgu.

Alls greindust átta börn (29%) með fylgikvilla eftir stikilbólguna. Fjögur greindust með ofvöxt þekjufrumna í miðeyra, þrjú með graftarpoll yfir stikli, þrjú með beinskemmdir í stikilholrými, tvö með beinskemmdir í miðeyra og eitt með andlitstaugarlömun.

Meðferð

Börnin lögðust öll inn til meðferðar og var meðallegutími 7,6 dagar (staðalfrávik 3,1 dagar).

Öll börnin fengu sýklalyf í æð og sjö fengu tvær tegundir sýklalyfja. Sem fyrsta lyf fengu 13 (46%) börn ceftriaxone og 12 (43%) cefuroxime.

Gerð var hljóðhimnuástunga hjá 17 (61%) en fimm (18%) börn fóru í aðgerð á stikli í legunni eða dagana eftir útskrift.

Samband nýgengis stikilbólgu og sýklalyfjanotkunar

Breytingar á nýgengi stikilbólgu og ávísunum sýklalyfja hjá börnum á árunum 1989-2002 sést á mynd 2. Nýgengi stikilbólgu jókst marktækt á tímabilinu ($p<0,05$) og á sama tíma fækkaði ávísunum sýklalyfja hjá börnum marktækt ($p<0,05$). Marktæk fylgni var á milli minnkandi sýklalyfjanotkunar og vaxandi nýgengis stikilbólgu ($r = -0,68$; $p=0,007$).

Umræður

Á árunum 1989-2002 jókst nýgengi stikilbólgu hjá börnum á Íslandi marktækt samfara minnkandi sýklalyfjanotkun. Marktæk fylgni var á milli vaxandi nýgengis stikilbólgu og minnkandi sýklalyfjanotkunar á tímabilinu. Niðurstöðurnar geta því bent til þess að í kjölfar breyttrar meðferðar við miðeyrnabólgu hafi tíðnin á stikilbólgu aukist.

Mælikvarðinn á sýklalyfjanotkun barna sem notaður er í þessari rannsókn er dálítið óviss. Á þeim tíma sem rannsóknin náði til var skráningu lyfjagjafa hér á landi þannig háttað að ekki var hægt að fá nákvæmar upplýsingar um sýklalyfjanotkun hjá börnum. Sú aðferð var því valin að að skrá sölutölur á mixtúrum sem sýklalyfjanotkun hjá börnum. Þar sem að þessi aðferð var notuð öll ár rannsóknarinnar má því ætla að samanburður

milli ára gefi raunhæfa mynd af þróun notkunarinnar.

Styrkur rannsóknarinnar liggur hins vegar í því að þar sem að stikilbólga er alvarlegur sjúkdómur og misgreining því ólíkleg má ætla að flest tilfelli á Íslandi hafi náðst með í rannsóknina .

Nýgengi stikilbólgu á hverja 100.000 íbúa hér á landi yngri en 18 ára var lægst 0,0 og hæst 12,2 árið 1999. Meðaltal yfir allt tímabilið var 4,1. Í samantekt á stikilbólgu í mörgum löndum Evrópu, N-Ameríku og Ástralíu kemur fram að nýgengi er 0,5-4,2 fyrir hver 100.000 börn 14 ára og yngri (2). Nýgengi fyrir börn 14 ára og yngri á Íslandi á árunum 1991-1998 var 3,3 (0,0-6,2). Í Hollandi er nýgengið 3,8 en það er með því hæsta sem sést í heiminum en einungis 31% barna í Hollandi fá sýklalyf við miðeyrnabólgu (2). Af þeim 18 börnum sem í okkar rannsókn fóru til læknis fyrir greiningu stikilbólgunnar og greindust með miðeyrnabólgu fengu 72% sýklalyf.

Helmingur barnanna sem greindust á árunum 1984-2002 voru undir þriggja ára aldri og 24 (46%) voru undir tveggja ára aldri. Það er í samræmi við erlendar rannsóknir (9-15). Drengir voru 58%. Í mörgum erlendum rannsóknum er hlutfall drengja hærra en stúlkna, allt að 69%, og er það talið skýrast af því að drengir fá frekar eyrnabólgu (12, 13, 16-19).

Af þeim börnum sem greindust á árunum 1999-2002 höfðu 57% barnanna aldrei greinst áður með miðeyrnabólgu. Sum eru ef til vill of ung til að hafa haft endurteknar eyrnabólgur og yngstu börnin virðast oft fá stikilbólgu án þess að hafa á undan haft einkenni miðeyrnabólgu (12, 13, 20). Yngri börnin höfðu einnig skemmri sögu um veikindi fyrir greiningu stikilbólgunnar. Svo virðist sem eldri börn sem fá stikilbólgu hafi oft sögu um þrálátar eyrnabólgur áður.

Tæplega helmingur barnanna höfðu fengið sýklalyf við miðeyrnabólgu. Ýmsar tilgátur hafa verið um það hvers vegna sýklalyfjameðferð við miðeyrnabólgu dugar oft ekki til að koma í veg fyrir stikilbólgu. Ein er sú að gera þurfi hljóðhimnuástungu í fleiri tilfellum en gert er til að hleypa greftri út úr miðeyra (18). Aðrar eru þær að ekki sé valið rétt sýklalyf eða það gefið í of skamman tíma eða í of lágum skömmtum og meðferðarheldni geti verið ábótavant (13). Einnig getur sýklalyfjameðferð sem gefin er við miðeyrnabólgu nægt til að skyggja á einkenni stikilbólgu án þess að uppræta hana (18). Það er hins vegar ekki einfalt að greina þessi tilfelli frá nema með nákvæmri skoðun og ef til vill rannsóknum. Margir þættir geta haft áhrif á framvindu sjúkdómsins: aldur, ónæmissvar og gerð bakteríu sem veldur sýkingunni (18).

Ekki var leitað til læknis með hluta barnanna fyrir greiningu. Þó höfðu þau langflest haft einkenni í nokkurn tíma áður en stikilbólgan greindist. Mikilvægt er að gera sér grein fyrir áhrifum ómarkvissrar notkunar sýklalyfja en jafnframt að það komi ekki í veg fyrir að leitað sé með börnin til læknis ef þörf er á.

Ómarkviss notkun sýklalyfja getur valdið aukinni útbreiðslu ónæmra stofna baktería og erfiðleikum við meðferð ýmissa sýkinga. Umræða um ranga notkun sýklalyfja og breyttar leiðbeiningar um notkun þeirra við miðeyrnabólgu og sýkingum í efri öndunarvegi hjá börnum hér á landi virðast hafa gefið góðan árangur í að hefta útbreiðslu ónæmra pneumókokka (3, 6).

Helstu niðurstöður rannsóknarinnar eru þær að nýgengi stikilbólgu hjá börnum hefur aukist síðustu tvo áratugina, einkum síðustu ár rannsóknarinnar, og fylgni var á milli vaxandi nýgengis og minnkandi sýklalyfjanotkunar hjá börnum á tímabilinu 1989-2002. Einkenni, greining og meðferð stikilbólgu voru í aðalatriðum sambærileg við það sem gerist erlendis og sjúklingahópurinn einnig.

Erfitt að túlka niðurstöður rannsóknarinnar með tilliti til þess hvort breyta skuli meðferð á miðeyrnabólgu. Vissulega geta þær gefið tilefni til þess að endurskoða sýklalyfjagjöf þar sem hluti barnanna hafði greinst með miðeyrnabólgu en ekki fengið sýklalyf. Hins vegar eru börnin fá miðað við þann fjölda barna sem fær miðeyrnabólgu og þarfnast ekki sýklalyfja. Niðurstöðurnar styðja að vert sé gefa vissum áhættuhópum sýklalyf við miðeyrnabólgu. Börn undir tveggja ára aldri ætti að meðhöndla því þau fá oftar stikilbólgu en eldri börnin. Eldri börn með sögu um þrálátar eyrnabólgur eru einnig í áhættu. Mörg börn í rannsókninni höfðu haft einkenni frá eyrum í langan tíma sem benti til þess að miðeyrnabólgan gengi hægt eða ekki yfir án meðferðar. Mikilvægt er að nota sýklalyf á réttan hátt til að koma í veg fyrir alvarlega fylgikvilla, velja rétt lyf á réttum tíma og gefa þau í réttum skömmtum.

Þakkir

Við þökkum Eggerti Sigfússyni í heilbrigðisráðuneytinu fyrir upplýsingar um sýklalyfjanotkun og aðstoð við úrvinnslu þeirra og Ragnari Friðriki Ólafssyni tölfræðingi fyrir aðstoð við tölfræðiúrvinnslu. Þá þökkum við fjölmörgu starfsfólki Landspítala sem hefur gert þessa rannsókn mögulega, læknariturum á Barnaspítala Hringsins og háls-, nef- og eyrnadeildinni og starfsfólki sjúklingabókhalds, tölvudeildar og skjalasafns. Sérstakar þakkir fær Inga Lóa Haraldsdóttir. Þá þökkum við rannsóknarhópnum á Barnaspítalanum og kvennadeild Landspítala fyrir skemmtilega og

gagnlega umræðufundi. Síðast en ekki síst þökkum við Óskari Halldórssyni fyrir tölvuaðstoð.

Heimildir

1. Palva T, Virtanen H, Makinen J. Acute and latent mastoiditis in children. J Laryngol Otol 1985; 99: 127-36.
2. Van Zuijlen DA, Schilder AG, Van Balen FA, Hoes AW. National differences in incidence of acute mastoiditis: relationship to prescribing patterns of antibiotics for acute otitis media? Pediatr Infect Dis J 2001; 20: 140-4.
3. Arason VA, Kristinsson KG, Sigurðsson JA, Stefánsdóttir G, Molstad S, Guðmundsson S. Do antimicrobials increase the carriage rate of penicillin resistant pneumococci in children? Cross sectional prevalence study. BMJ 1996; 313: 387-91.
4. Appelbaum PC. Antimicrobial resistance in Streptococcus pneumoniae: an overview. Clin Infect Dis 1992; 15: 77-83.
5. Kristinsson KG. Epidemiology of penicillin resistant pneumococci in Iceland. Microb Drug Resist 1995; 1: 121-5.
6. Kristinsson KG, Hjálmarsdóttir MA, Steingrímsson O. Increasing penicillin resistance in pneumococci in Iceland. Lancet 1992; 339: 1606-7.
7. Damoiseaux RA, van Balen FA, Hoes AW, Verheij TJ, de Melker RA. Primary care based randomised, double blind trial of amoxicillin versus placebo for acute otitis media in children aged under 2 years. BMJ 2000; 320: 350-4.
8. Kristinsson KG. Modification of prescribers' behavior: the Icelandic approach. Clin Microb Infect 1999; 5 Suppl 4:S43-S7.
9. Bahadori RS, Schwartz RH, Ziai M. Acute mastoiditis in children: an increase in frequency in Northern Virginia. Pediatr Infect Dis J 2000; 19: 212-5.
10. Hoppe JE, Koster S, Bootz F, Niethammer D. Acute mastoiditis--relevant once again. Infection 1994; 22: 178-82.
11. Spratley J, Silveira H, Alvarez I, Pais-Clemente M. Acute mastoiditis in children: review of the current status. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2000; 56: 33-40.
12. Ghaffar FA, Wordemann M, McCracken GH, Jr. Acute mastoiditis in children: a seventeen-year experience in Dallas, Texas. Pediatr Infect Dis J 2001; 20: 376-80.
13. Petersen CG, Ovesen T, Pedersen CB. Acute mastoidectomy in a Danish county from 1977 to 1996 with focus on the bacteriology. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1998; 45: 21-9.
14. Katz A, Leibovitz E, Greenberg D, Raiz S, Greenwald-Maimon M, Leiberman A, et al. Acute mastoiditis in Southern Israel: a twelve year retrospective study (1990 through 2001). Pediatr Infect Dis J 2003; 22: 878-82.
15. Vassbotn FS, Klausen OG, Lind O, Moller P. Acute mastoiditis in a Norwegian population: a 20 year retrospective study. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2002; 62: 237-42.
16. De S, Makura ZG, Clarke RW. Paediatric acute mastoiditis: the Alder Hey experience. J Laryngol Otol 2002; 116: 440-2.
17. Tarantino V, D'Agostino R, Taborelli G, Melagrana A, Porcu A, Stura M. Acute mastoiditis: a 10 year retrospective study. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2002; 66: 143-8.
18. Dhooge IJ, Albers FW, Van Cauwenberge PB. Intratemporal and intracranial complications of acute suppurative otitis media in children: renewed interest. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1999; 49 Suppl 1:S109-14.
19. Linder TE, Briner HR, Bischoff T. Prevention of acute mastoiditis: fact or fiction? Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2000; 56: 129-34.
20. Lee ES, Chae SW, Lim HH, Hwang SJ, Suh HK. Clinical experiences with acute mastoiditis--1988 through 1998. Ear Nose Throat J 2000; 79: 884-8, 90-2.

Beinþynningarsjúklingum þínum býðst nú NÝR og betri valkostur!

Sjúklingar á FOSAMAX®*?



UPPFÆRÐU MEÐFERÐINA!

NÝTT lyf frá framleiðendum FOSAMAX®*

FOSAVANCE®*

(alendrónat / kólekalsíferól, MSD)

Í fyrsta sinn einföld vikutafla[1]...

...sem byggir á staðfestri verkun FOSAMAX®[1]

...og tryggir inntöku D-vítamíns[1,2]

Sérlyfjatexti á bls. 374

Vinsamlega kynntu þér samantekt á eiginleikum lyfs áður en þú ávísar lyfinu

*+Skrásett vörumerki Merck & Co. Inc., Whitehouse Station, N.J., USA

MSD

Cipralex® escitalopram

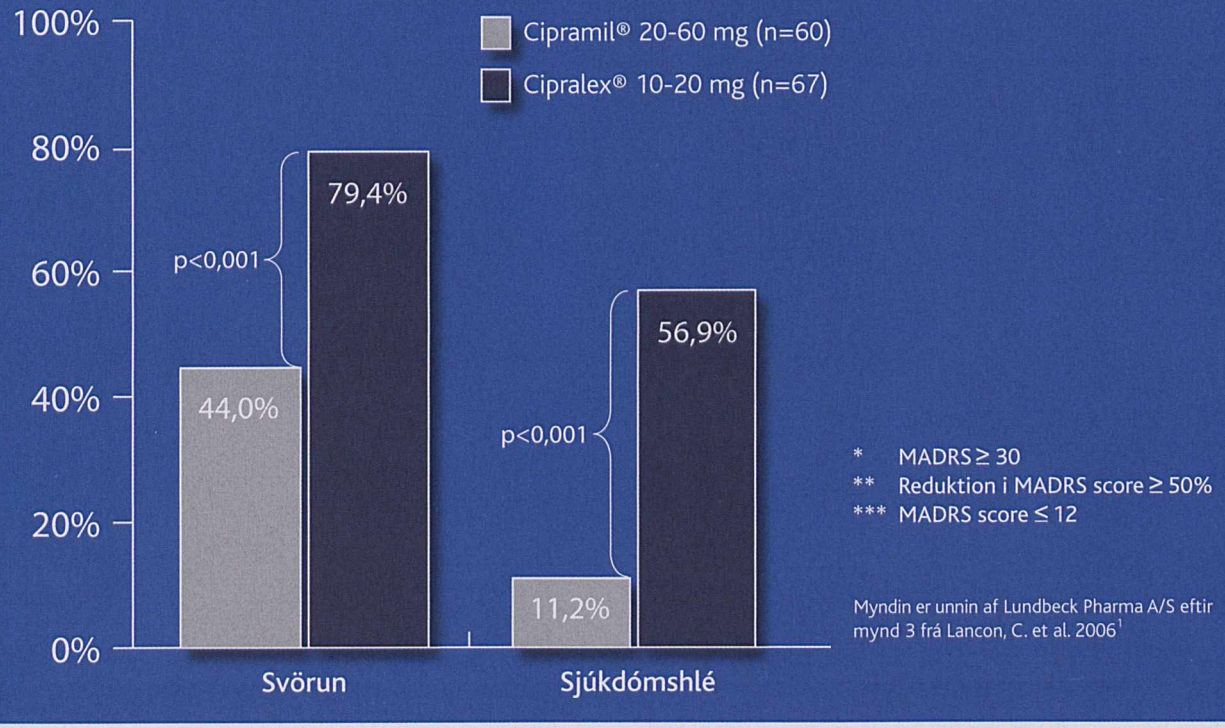
Meðhöndlun á miðlungs til alvarlegu þunglyndi



Nýtt[1], óháð, bein samanburðar-rannsókn staðfestir fyrri niðurstöður.[2]

Cipralex® hefur marktækt betri verkun en Cipramil® citalopram við meðhöndlun á alvarlegu þunglyndi*

Hlutfall svörunar** og sjúkdómshlés*** eftir 8 vikna meðhöndlun
Alvarlegt þunglyndi



* MADRS ≥ 30
** Reduktion i MADRS score ≥ 50%
*** MADRS score ≤ 12

Myndin er unnin af Lundbeck Pharma A/S eftir mynd 3 frá Lancon, C. et al. 2006[1]

Heimildir:
1) Lancon, C. et. al. Comparison of escitalopram and citalopram in outpatients with severe major depressive disorder: a prospective, naturalistic, 8-week study International Journal of Psychiatry in Clinical Practice, 2006, 10(2): 131-137.
2) Moore, N. et. al. Prospective, multicentre, randomized, double-blind study of the efficacy of escitalopram in outpatient treatment of major depressive disordeInternational Clinical Psychopharmacology 2005, 20: 131-137.

Sérlyfjatexti á bls. 376

Lundbeck Cipralex® escitalopram

Nýrnafrumukrabbamein á Íslandi

- yfirlitsgrein

Ásgeir Thoroddsen[1]
Fæðingar- og kvensjúkdómalæknir

Guðmundur Vikar Einarsson[1,2]
Þvagfæraskurðlæknir

Tómas Guðbjartsson[1,2]
Almennur skurðlæknir og brjóstholsskurðlæknir

[1]Þvagfæraskurðdeild Landspítala,
[2]læknadeild HÍ.

Ágrip

Nýrnafrumukrabbamein er langalgengasta illkynja æxlið í nýrum og nýgengi þess er vaxandi víðast hvar í heiminum. Á síðustu tveimur áratugum hefur þekking á nýrnafrumukrabbameini aukist verulega, ekki síst skilningur á erfða- og ónæmisfræði sjúkdómsins. Engu að síður er lítið vitað um orsakir og áhættuþætti samanborið við mörg önnur krabbamein. Þetta á ekki síst við um tengsl erfða við nýrnafrumukrabbamein. Sjúkdómurinn getur verið nánast einkennalaus og margir greinast með langt genginn sjúkdóm, þar sem langtímahorfur eru mun lakari en þegar um staðbundið krabbamein er að ræða. Á Íslandi er nýrnafrumukrabbamein óvenjualgengt og nýgengi er með því hæsta sem þekkist. Árlega greinast í kringum 30 tilfelli og má gera ráð fyrir að tæplega helmingur sjúklinganna látist úr sjúkdómnum.

Hér er farið yfir einkenni þessa margslungna sjúkdóms og getið helstu rannsókna. Sérstök áhersla er lögð á nýrnafrumukrabbamein á Íslandi og íslenskar rannsóknir kynntar.

Inngangur

Af illkynja æxlum í nýrum er nýrnafrumukrabbamein (renal cell carcinoma*, adenocarcinoma renis) það langalgengasta, eða um 86% samkvæmt íslenskum rannsóknum (1-3). Nýrnaskjóðuæxli (transitional cell cancer of the pelvis) eru næstalgengust (8%) (4) en hlutfall Wilmsæxla, sem langoftast greinast í ungum börnum, er einungis 1,5% (5). Önnur illkynja æxli í nýrum, eins og sarkmein og eitilkrabbamein, eru enn sjaldgæfari.

Nýrnafrumukrabbamein er þekkt fyrir margbreytilega hegðun og einkenni eru lúmsk. Þetta tefur oft greiningu og meðferð. Nýgengi sjúkdómsins hefur aukist á heimsvísu og jafnframt hefur þekkingu á sjúkdómnum fleygt fram, ekki síst innan erfða- og sameindalíffræði. Margt bendir til þess að lífshorfur sjúklinga með nýrnafrumukrabbamein muni batna í náinni framtíð. Meðferð með ónæmishvetjandi lyfjum er í örri þróun en þessi lyf geta nýst sjúklingum með útbreitt nýrnafrumukrabbamein. Einnig hafa orðið framfarir á sviði skurðlækninga og gjörgæslu sem leitt hefur til betri árangurs af skurðmeðferð. Mest áhrif á lífshorfur hópsins í heild hefur þó sennilega aukinn fjöldi nýrnafrumukrabbameina sem greinast fyrir tilviljun. Þessa þróun má aðallega rekja til aukinna myndrannsókna á kviði, einkum ómskoðana og tölvusneiðmyndatöku. Þar sem tilviljanagreindu æxlin reynast oftast á lægri stigum eru horfur þessara sjúklinga betri.

* Áður kallað adenocarcinoma renis, hypernephroma eða Grawitzæxli.

Fyrirspurnir og bréfaskipti:
Tómas Guðbjartsson,
skurðdeild Landspítala
101 Reykjavík, Íslandi.
Sími: 5431000,
fax: 5434835.
tomasgud@landspitali.is

Lykilorð:
nýrnafrumukrabbamein, faraldsfræði, orsakaþættir, nýgengi, ættlægni, meinafræði, stigun, meðferð, skurðaðgerðir, lífshorfur, áhættuþættir.

ENGLISH SUMMARY

Thoroddsen Á, Einarsson GV, Guðbjartsson T

Renal Cell Carcinoma in Iceland. A review article

Læknablaðið 2007; 93: 283-297

Renal Cell Carcinoma (RCC) is by far the most common malignant tumor of the kidney. It is a disease with many faces, known for its clinical diversity and often unpredictable behavior. Less is known about its etiology and risk factors than for most other human cancers. Mortality-to-incidence ratio is higher compared to other urologic malignancies, and the malignancy confers adverse prognosis for the majority of patients. At the same time as incidence of RCC has been rising globally, progress has been made in the understanding of the disease, especially within the field of genetics and biological research. Immunotherapies together with tyrsine kinase inhibitors and growth factor/angiogenesis modulators are being developed for patients with advanced disease and improvements have been made in the surgical approach. This, together with increased incidental detection secondary to the widespread use of modern imaging procedures, suggests improved prognosis of these patients in the future. For unknown reasons the incidence of RCC is higher in Iceland than in most other countries, about 30 new cases being diagnosed every year, with 14 deaths due to RCC occurring. This evidence-based article reviews major studies on different aspects of RCC with special emphasis on the epidemiology and clinicopathological presentation of the disease in Iceland.

Key words: *renal cell carcinoma, epidemiology, incidence, presentation, symptoms, incidental diagnosis, prognostic factors, staging, grade, survival, treatment, surgery.*

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

Tafla I. *Nýgengi nýrnakrabbameina í mismunandi löndum og heimshlutum (aldursstaðall miðast við 100.000 íbúa, heimsstaðall), Globocon 2000 (16).*

Svæði	Karlar	Konur
Ísland	12,5	7,3
Finnland	12,0	6,0
Noregur	10,5	5,9
Svíþjóð	8,8	5,7
Danmörk	8,8	5,2
Vestur-Evrópa	11,7	5,4
Austur-Evrópa	10,7	4,7
Norður-Evrópa	8,6	4,6
Suður-Evrópa	8,4	3,5
Bandaríki N-Ameríku	11,2	6,0
Japan	5,9	2,5
Vestur-Asía	3,6	1,8
Norður-Afríka	2,0	1,6

Íslenskar rannsóknir á nýrnafrumukrabbameini

Árið 1981 birtist fyrsta stóra rannsóknin á nýrnafrumukrabbameini á Íslandi. Það var meinafræðilega úttekt á nýrnakrabbameinum greindum 1955-1974 (6). Frá 1992 hefur birst á annan tug vísindagreina um nýrna- og nýrnafrumukrabbamein á Íslandi sem höfundar þessarar greinar hafa komið að (1, 2, 4, 5, 7-15). Rannsóknirnar hafa birst jafnt í erlendum og íslenskum vísindaritum. Sammerkt öllum rannsóknunum er að þær ná til þjóðarinnar allrar. Því er um einstakan sjúklingaefnivið að ræða. Í sumum rannsóknanna er um að ræða tilfelli sem greindust aftur til ársins 1955 (11) þegar Krabbameinsskrá KÍ var stofnuð, samtals yfir 1200 tilfelli greind fram á daginn í dag. Flestar greinanna styðjast þó við tilfelli sem greindust á 30 ára tímabili, frá 1971 til 2000 (9, 10, 12). Ítarlegar klínískar og meinafræðilegar upplýsingar liggja því fyrir um tæplega 700 sjúklinga. Aðaláhersla hefur verið lögð á faraldsfræði sjúkdómsins hér á landi (1, 12), en einnig á klíníska hegðun hans og árangur skurðaðgerða (2, 8, 9, 12, 15). Tilviljanagreind nýrnafrumukrabbamein hafa verið skoðuð sérstaklega og áhrif þeirra á horfur sjúklingahópsins í heild (8, 12). Auk þess hefur verið lagt mat á áhættuþætti lífshorfa, bæði klíníska en ekki síður meinafræðilega (2, 8, 9). Loks hefur verið könnuð fjölskyldulægni sjúkdómsins hér á landi (11). Leit að meingeni sjúkdómsins stendur yfir í samstarfi við Íslenska erfðagreiningu og nýlega er hafin á Landspítala umfangsmikil rannsókn á próteintjáningu (proteomics) nýrnafrumukrabbameinsæxla. Einnig er fyrirhugað að kanna umhverfis- og áhættuþætti sjúkdómsins hér á landi í samvinnu við Hjartavernd.

Nýgengi og faraldsfræði

Af óþekktum ástæðum er nýgengi nýrnakrabbameins á Íslandi með því hæsta sem gerist í heiminum (3, 16) og skýrist það fyrst og fremst af hárri tíðni nýrnafrumukrabbameins. Á tímabilinu 1998-2002 var nýgengi krabbameina í nýrum hjá íslenskum körlum 14,7/100.000 en 7,4/100.000 hjá konum (3). Árlega greinast hér á landi um 30 manns með nýrnafrumukrabbamein og gera má ráð fyrir að í kringum 14 deyi úr sjúkdómnum á ári hverju (3). Nýrnafrumukrabbamein eru rúm 3% allra greindra krabbameina á Íslandi og er það svipað hlutfall og í nágrannalöndum okkar (yfirleitt í kringum 2-3%) (3, 8, 16). Á árunum 1998-2002 voru krabbamein í nýrum í 6. sæti hjá körlum og 12. sæti hjá konum yfir algengustu nýgreind krabbamein hérlendis (3).

Í töflu I sést nýgengi nýrnakrabbameins á hinum Norðurlöndunum og annars staðar í heiminum (16).

Þegar borið er saman nýgengi nýrnafrumukrabbameins á heimsvísu er mikilvægt að hafa í huga að nýrnaskjóðuæxli (transitional cell cancer of the renal pelvis) eru iðulega talin með í nýgengis- og dánartölum. Mikill munur er á nýgengi eftir löndum og heimshlutum. Þannig reynist nýgengi hærra í Mið-Evrópu, Norður-Ameríku og á Norðurlöndunum, borið saman við Suður-Evrópu og Asíu (16). Nýgengi er almennt talsvert hærra á Vesturlöndum en í þróunarlöndum. Hugsanlegar skýringar eru mismunandi fæðuvenjur, félagslegir og hagfræðilegir þættir. Munur milli einstakra landa skýrist þó einnig af mismunandi skráningu krabbameina og mismunandi tíðni krufninga (16). Víðast hvar hefur orðið talsverð aukning á greiningu sjúkdómsins á síðasta áratug. Þetta á einnig við hér á landi en reyndar aðeins hjá körlum (mynd 1) (12). Svipuð þróun hefur átt sér stað í Finnlandi (18) en í Bandaríkjunum hefur orðið aukning hjá báðum kynjum og í nánast öllum aldurshópum og kynþáttum (19). Á Vesturlöndum hefur hækkað nýgengi aðallega verið rakið til vaxandi fjölda tilviljanagreininga sem skýrist af aukningu í myndrannsóknum á kviðarholi (17, 19).

Nýrnafrumukrabbamein er fyrst og fremst sjúkdómur eldra fólks en meðalaldur við greiningu er 67 ár á Íslandi (1, 12, 20) sem er svipað og erlendis (21). Fáir greinast undir fertugu, eða um 5% sjúklinga (22). Sjúkdómurinn er algengari hjá körlum og greinast þrír karlar fyrir hverjar tvær konur (1, 212) sem er sambærilegt við nágrannalönd okkar (21).

Orsakir

Lítið er vitað um orsakir og áhættuþætti sjúkdómsins samanborið við mörg önnur krabbamein (23). Þetta á ekki síst við um tengsl erfða við nýrnafrumukrabbamein.

Umhverfisþættir

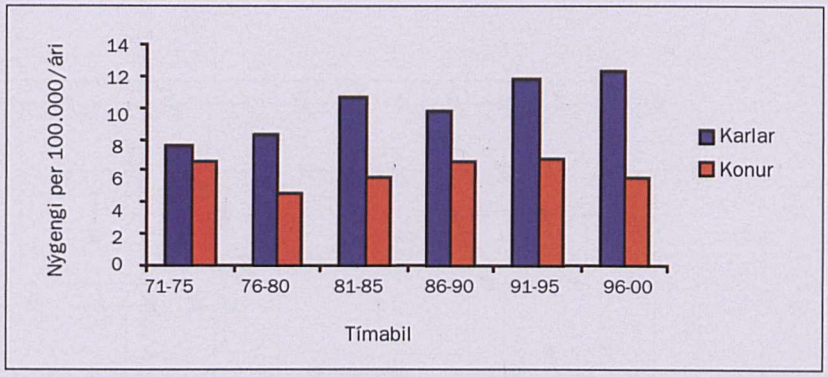
Einungis fáeinir umhverfisþættir teljast hafa sterkt orsakasamband við nýrnafrumukrabbamein (23). Reykingar og offita eru þar efst á blaði (24) (tafla II). Tengsl reykinga við sjúkdóminn eru nokkuð sterk og er um magnáhrif að ræða, því meira sem reykt er þeim mun meiri er áhættan (24, 25). Að sama skapi minnkar áhættan þegar reykingum er hætt sem ýtir stoðum undir orsakasamband (25). Yfir 20 rannsóknir hafa einnig sýnt fram á að hár líkamsþyngdarstuðull (BMI) sé áhættuþáttur (24). Óljóst er hvað veldur aukinni hættu hjá offitusjúklingum en aukin estrogenframleiðsla er talin hafa áhrif (26). Áunninn blöðrusjúkdómur í nýrum (acquired cystic kidney disease) sem er algeng orsök lokastigs nýrnabilunar er einnig þekktur áhættuþáttur. Sjúklingar með þennan sjúkdóm þurfa oft blóðskilun um lengri tíma, en sýnt hefur verið fram á umtalsvert aukna áhættu á nýrnafrumukrabbameini hjá sjúklingum í blóðskilun, eða allt að 40-100-falda áhættu (27). Aðrir áhættuþættir eru verr skilgreindir (tafla II), svo sem sykursýki, háþrýstingur, atvinna, lyfjanotkun (þar með talin notkun hormóna) og áfengisneysla (24, 28).

Erfðir

Til er arfgeng gerð nýrnafrumukrabbameins, líkt og fyrir krabbamein í ristli, brjóstum og blöðruhálskirtli (29). Slíkt erfðamynstur er þó sjaldgæft fyrirbæri og er sennilega ekki til staðar nema í 1-3% tilfella (29). Erfðamynstur er því ekki til staðar eða óþekkt (sporadic) (11, 29) í langflestum tilvikum. Þáttur erfða í tilurð sjúkdómsins hefur verið mikið rannsakaður á síðustu árum og arfgengum sjúkdómum eða heilkennum verið lýst þar sem nýrnafrumukrabbamein er einkennandi (29). Þeir helstu eru sýndir í töflu III. Af þeim er von Hippel-Lindau (VHL) sjúkdómur þekktastur. VHL-sjúkdómur er sjaldgæfur (nýgengi 1/36.000 fæðingar) arfgengur ríkjandi sjúkdómur sem einkennist af æðaæxli í nethimnu (retinal angioma), æðakímfrumuæxli (hemangioblastoma) í heila og hjá 60% sjúklinga greinast nýrnafrumukrabbamein (31). Oftast er þá um að ræða nýrnafrumukrabbamein af tærfrumugerð. Margir sjúklinganna eru undir fertugu og greinast með æxli í báðum nýrum (32). Árið 1993 fannst æxlisbælandi gen (tumor supressor gene) í þessum sjúklingum (VHL-gen). Sýnt hefur verið fram á að stökkbreyttur hluti gensins erfist sem óvirk samsæta (allele) og veldur þannig æxlisvexti, þar á meðal nýrnafrumukrabbameini. Nýlegar rannsóknir hafa leitt í ljós að galli í VHL-geninu sé undirrót allt að 60% af stökum tilvikum af tærfrumukrabbameini í nýrum (sporadic RCC) (33).

Í rannsóknum okkar á nýrnafrumukrabbameini á Íslandi var farið yfir sjúkraskrár allra sjúklinga sem greinst hafa með nýrnafrumukrabbamein á Íslandi frá 1955. Aðeins ein VHL-ætt fannst með vissu en tveir einstaklingar í þessari ætt hafa greinst með nýrnafrumukrabbamein. (Runólfur Pálsson, persónulegar upplýsingar.)

Aðrir sjaldgæfari erfðasjúkdómar sem tengjast nýrnafrumukrabbameini eru fjölskyldulægt totu-



Mynd 1. *Aldursstaðlað nýgengi (heimsstaðall) í lifandi körlum og konum á Íslandi, greindum 1971–2000) (17).*

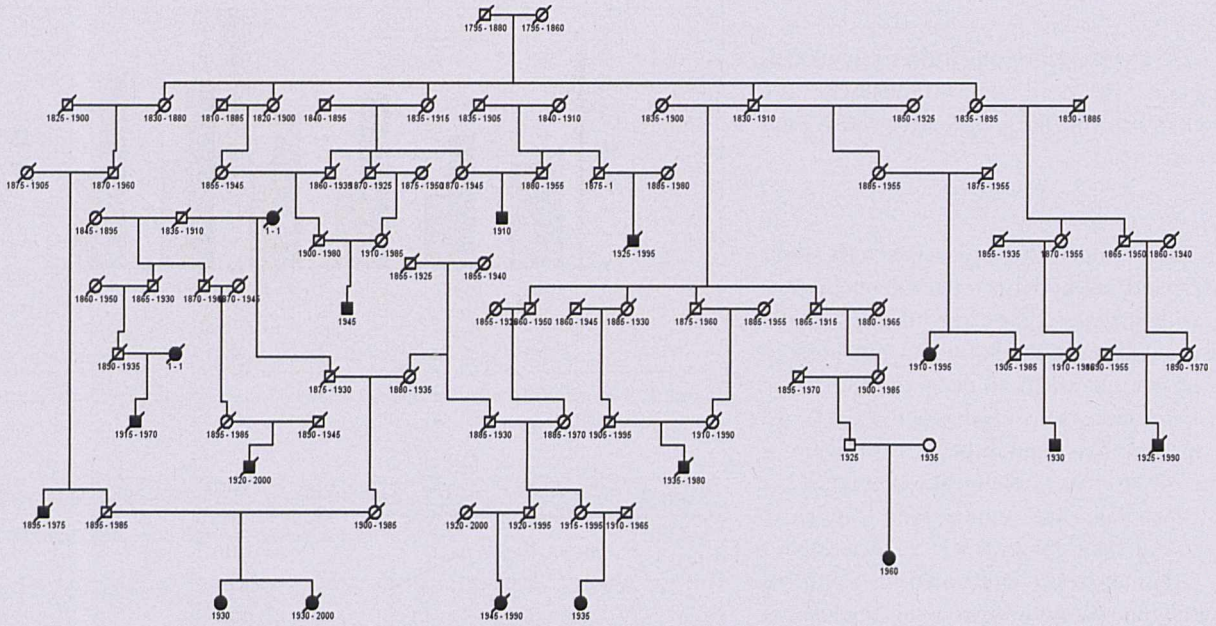
Tafla II. *Áhættuþættir nýrnafrumukrabbameins (stuðst við Lindblad 2004) (24).*

Þekktir Reykingar	**Þörf á frekari rannsóknum, ekki sannað** Fæða
	Ávextir og grænmeti – verndandi Prótein og/eða fita
Offita	Háþrýstingur og/eða meðferð með blóðþrýstingslyfjum
Áunninn blöðrusjúkdómur í nýrum	Verkjalyf Frjósemisþættir og hormón (t.d. fjöldi meðganga, getnaðarvarnapillur) Starfsumhverfi (t.d. asbest, kadmíum, bensín)

Tafla III. *Arfgeng nýrnafrumukrabbamein, gen og vefjafræðileg gerð.*

Sjúkdómur	Gen	Vefjafræðileg gerð
Von Hippel Lindau (VHL) sjúkdómur	VHL	Tærfrumugerð (clear cell RCC)
Arfgengt totufrumukrabbamein í nýrum (hereditary papillary RCC, HPRC)	MET	Totufrumugerð 1 (papillary type 1 RCC)
Birt Hogg Dubé (BHD) heilkenni	BHD	Litfælugerð (chromophobe RCC), bleikfrumuæxli (oncocytoma)*
Sléttvöðvaæxlis-nýrnafrumukrabbamein (Leiomyomatosis RCC, HLRCC)	FH	Totufrumugerð 2 (papillary type 2 RCC)

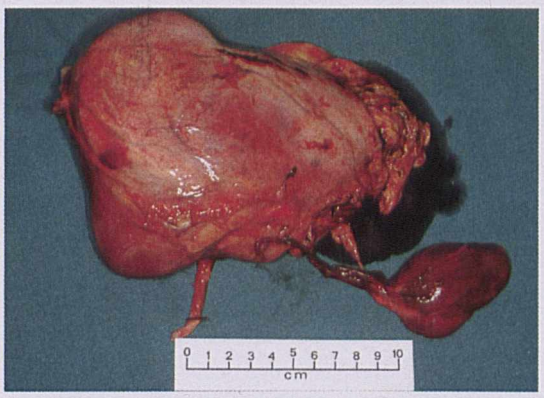
* flokkað sem góðkynja nýrnaæxli samkvæmt skilmerkjum WHO (34), RCC = renal cell carcinoma



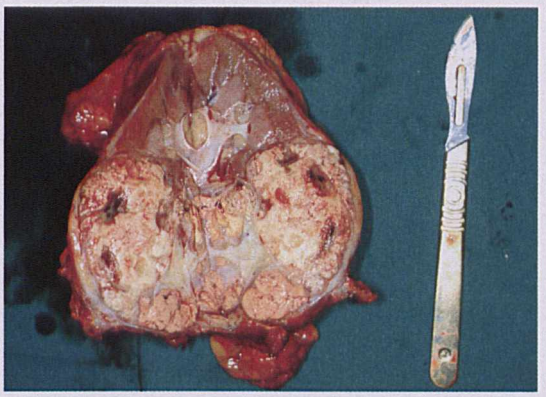
Mynd 2. *Fjölskyldutré af stórri íslenskri fjölskyldu. Sýndir eru 17 einstaklingar með nýrnafrumukrabbamein (svartir hringir og kassar). Af þessum 17 einstaklingum er hægt að rekja 12 til sameiginlegs forföður. Þessi ættlægni sjúkdómsins getur samrýmst meingeni með lága sýnd (penetrance).*

krabbamein (hereditary papillary RCC, HPRCC) (35) og Birt Hogg Dubé-heilkenni (36).

Til að kanna ættlægni sjúkdómsins á Íslandi var stuðst við íslenskan ættfræðigrunn (Íslendingabók) og hann borinn saman við afkóðaðar kennitölur sjúklinga. Rannsóknin náði til allra sem greindust með nýrnafrumukrabbamein hér á landi frá árunum 1950 til 2000, samtals 1078 sjúklinga (11). Niðurstöður okkar benda sterklega til þess að erfðaþáttur sé til staðar í þorra tilfella (sem ekki eru talin „ættlæg“) og þá sem kímlínu-stökkbreytingar (germline mutations). Bæði tókst að sýna fram á ættlægni í náskyldum ættingjum (foreldrar/börn/systkini) en einnig þeim fjarskyldari. Makar reyndust hins vegar ekki hafa marktækt aukna áhættu, sem styður að um áhrif erfða sé að ræða frekar en sameiginlega umhverfisþætti (11). Ennfremur var sýnt fram á að sjúklingar með nýrnafrumukrabbamein voru marktækt skyldari en samanburðarhópur. Alls reyndust 58% sjúklinganna koma frá fjölskyldum þar sem tvö eða fleiri tilfelli af nýrnafrumukrabbameini höfðu greinst og 26% sjúklinga frá fjölskyldum með þrjú eða fleiri tilfelli (tenging innan fimm meiósa). Ekki hefur tekist að sýna fram á jafnskýr tengsl erfða við nýrnafrumukrabbamein í öðrum



Mynd 3a. *Stórt nýrnafrumukrabbamein í hægra nýra sem fjarlægt var með skurðaðgerð. Nýrað er undirlagt krabbameini og erfitt að sjá mörk æxlis og eðlilegs nýrnavefs. Neðst til hægri sést lítið fylgiæxli (satellite tumor) sem óx inn í neðri holæð sjúklingsins en slíkur vöxtur er dæmigerður fyrir nýrnafrumukrabbamein.*



Mynd 3b. *Nýra með nýrnafrumukrabbameini. Nýrað hefur verið skorið í tvennt að endilöngu. Efst sést eðlilegur nýrnavefur en annars er nýrað að mestu undirlagt af æxlisvexti.*

Tafla IV. *Staðsetning meinvarpa hjá sjúklingum með nýrnafrumukrabbamein á Íslandi 1971-2000.*

Staðsetning	n (%)
Lungu	130 (19)
Bein	79 (11)
Lifur	54 (8)
Heili	17 (2)
Eitlar	96 (14)
Önnur	31 (4)

rannsóknum og hefur þessi grein vakið töluverða athygli erlendis og oft verið vísað til hennar.

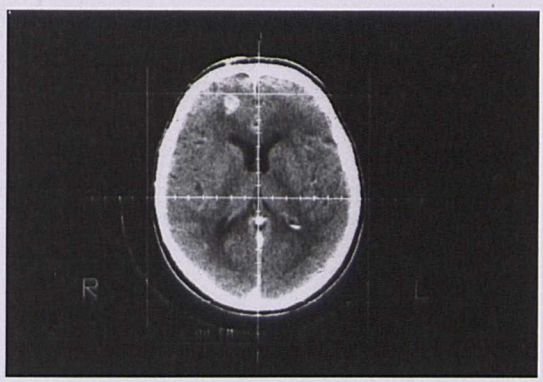
Meingerð og vefjafræði

Nýrnafrumukrabbamein eru æðaríkt æxli. Þau vaxa ýmist ífarandi í gegnum nýrnahýðið (capsula renis), út í fituna umhverfis nýrað og þaðan í nálæg líffæri, eða þá út í bláæðar nýrans og þaðan í neðri holæð (vena cava inferior) (mynd 3a og 3b). Vöxtur út í nýrnabláæð sést í um 20% tilvika en sjaldgæfara er að æxlin teygi sig langt inn í holæð eða alla leið upp í hægri hjartagátt (37, 38). Ekki er óalgengt að nýrnafrumukrabbamein meinverpist, annaðhvort til eitla í nálægð nýrans eða til annarra líffæra (39). Algengustu meinvörpin í íslenskum sjúklingum eru sýnd í töflu IV. Á mynd 4 sést meinvarp í heila 60 ára sjúklings (7).

Áður fyrr var litið á nýrnafrumukrabbamein sem eina vefjagerð (adenocarcinoma renis) með mismunandi útlitsleg sérkenni. Síðan hafa nokkrar undirtegundir nýrnafrumukrabbameina verið skilgreindar sem allar hafa mismunandi útlit, vefjagerð og klíníska hegðun (tafla V) (40-44).

Fyrir flestar þessara vefjagerða hefur verið lýst ákveðinni erfðafræðilegri meingerð og tengslum við sérstök meingen (sjá töflu III) (45). Til dæmis hefur VHL-genið verið tengt við tærfrumuafbrigði, en þessi æxli eru talin eiga uppruna sinn í ofanverðum hluta bugupípla nýrna (proximal convolutet tubules) (46). Totufrumuafbrigði er hins vegar talið upprunnið í fjarhluta bugpípla og er oft tengt þristæðu á litningum 7 og 17 (47). Litfæluafbrigði (chromophobe RCC) er talið tengjast vöntun á Y-litningi og litningi 1 ásamt uppruna í millifrumum nýrna (intercalated cells) (48). Nýtt flokkunarkerfi sem byggir á þessum vefjagerðum var kynnt til sögunnar 1996 (40) og nokkrum árum síðar tók Alþjóða heilbrigðisstofnunin (WHO) upp mjög sambærilega flokkun (34). Mynd 5 sýnir þrjár algengustu vefjagerðirnar og helstu sérkenni þeirra við smásjárskoðun.

Hér á landi hafa öll nýrnafrumukrabbamein frá árinu 1971 verið endurflokkuð samkvæmt skil-



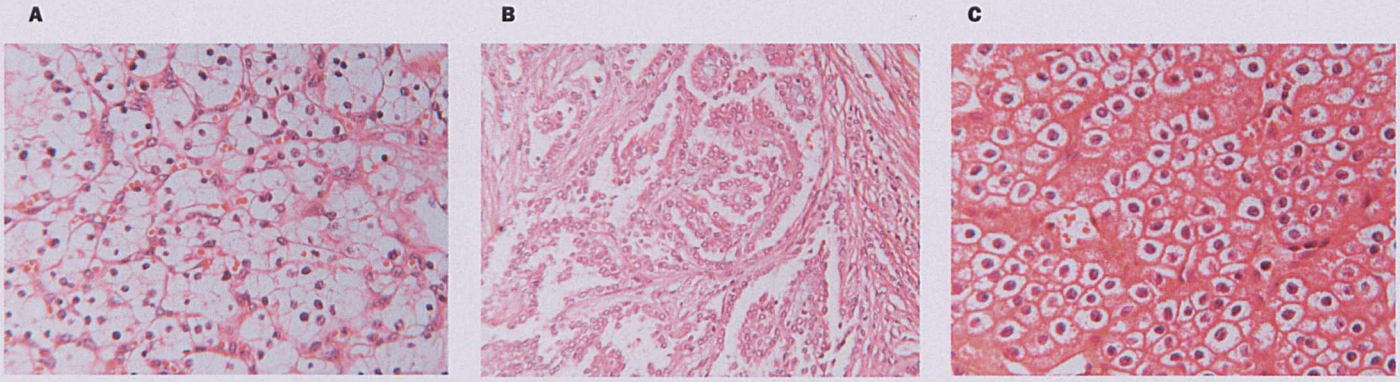
Mynd 4. *Meinvarp í hægra heilahveli 60 ára karlmanns sem gengist hafði undir nýrnabrottnám nokkrum vikum áður. Þetta tilfelli er einstakt fyrir þá staðreynd að meinvarpið hvarf af sjálfu sér (spontaneous regression) á tæpum 12 mánuðum. Tæpum tveimur áratugum síðar var sjúklingurinn við góða heilsu (7). Aðeins hefur verið lýst örfáum slíkum tilfellum í heiminum (7 13).*

merkjum WHO, samtals 629 æxli (9). Í töflu V sést hlutfallslegt nýgengi vefjagerðanna samanborið við erlendar rannsóknir. Líkt og erlendis reyndist tærfrumukrabbamein langalgengast en næst komu totufrumu- og litfæluafbrigði. Ekki reyndist munur á stærð æxlanna eftir vefjagerð eða aldri sjúklinganna. Æxlin voru að meðaltali 7,4 cm við greiningu og þótt tilviljanagreindu æxlin hafi reynst minni (5,1 cm) voru þau af sömu vefjagerð og æxlin sem greindust hjá sjúklingum með einkenni (7,4 cm). Hins vegar reyndust tærfrumuæxlin oftar vera af hærri gráðu (gráða III og IV) og stigun (stig III og IV) en æxli af hinum vefjagerðunum (sjá síðar).

Bleikfrumuæxli (oncocytoma) voru áður (fyrir 1997) flokkuð með illkynja nýrnaæxlum en eru nú flokkuð með góðkynja nýrnaæxlum (sama á við um „metanephric adenoma“) (34, 49). Þessi æxli eru oftast 3-7% af nýrnafrumukrabbameinum og eru talin eiga uppruna sinn í millifrumum nýrnanna. Flóknar litningabreytingar eru iðulega til staðar (50, 51). Bleikfrumuæxli eru rauðleit, vel afmörkuð og stök en geta greinst í báðum nýrum (mynd 6). Þau vaxa oftast hægt og meinvörp eru nánast óþekkt (17, 50). Einkennandi er rauðleitt (sýrusækið) umfrymi sem skýrist af miklum fjölda orkukorna (mitochondria) í því. Erfitt getur verið að greina bleikfrumuæxli frá nýrnafrumukrabbameini (sjá mynd 5) (45, 52). Meðferð þeirra er því oft hliðstæð því þegar um krabbamein er að ræða,

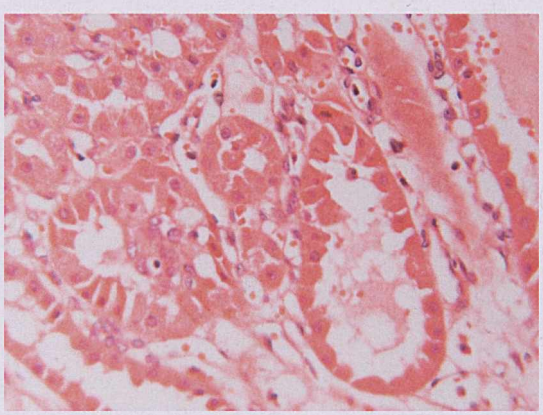
Tafla V. *Vefjafræðilegar undirtegundir nýrnafrumukrabbameina (WHO 2004) (34). Borið er saman hlutfallslegt nýgengi undirtegundanna á Íslandi og í erlendum rannsóknum (41-44).*

Vefjagerð	Hlutfallslegt nýgengi í öðrum rannsóknum (41-44)	Hlutfallslegt nýgengi á Íslandi 1971–2000
Tærfrumugerð (clear cell RCC)	75-80%	88,7
Totufrumugerð (papillary RCC)	10-15%	8,4
Litfælugerð (chromophobe RCC)	5%	2,1
Safnkerfisgerð (collecting duct RCC	1%	
Óflokkað (unclassified RCC)	4%	



Mynd 5 *A) Tærfrumugerð einkennist af frumum með tæru eða rauðleitu umfrymi (H&E-litun). Einkennandi er að útlitið er ólíkt á mismunandi stöðum í sama æxli. Algengst er þó að æxlisfrumurnar myndi samfelldar breiður, klasa, bjálka eða litlar blöðrur. Svæði með totuútlit er stundum einnig til staðar. B) Nýrnafrumukrabbamein af totufrumugerð (papillary RCC) einkennist af totumyndunum þar sem toturnar eru gerðar af bandvefsstilkum sem klæddir eru æxlisfrumum. Sjaldgæfara er að æxlið eða hluti þess hafi píplumyndanir og í sumum æxlum er totum svo þétt skipað að erfitt er að greina þær sem slíkar. C) Æxli af litfælugerð (chromophobe RCC) eru samsett af tveimur frumugerðum; stórum fjölflata frumum með gegnsætt umfrymi og minni frumum með kornóttu rauðleitu umfrymi (H&E-litun). Báðar þessar frumugerðir hafa áberandi frumuhimnu. Kjarnastærð og lögun er breytileg og tær baugur (halo) umhverfis kjarnann er algengur. Vaxtarmynstrið er oftast samfellt en stundum píplumyndandi.*

Á myndinni er ekki sýnt fjórða afbrigði nýrnafrumukrabbameins, krabbamein útgengið frá safngöngum (collecting duct RCC). Þessi æxli vaxa oft með píplumynstri eða totum, stoðvefir eru áberandi og kjarnagráða yfirleitt há. Óflokkað nýrnafrumukrabbamein (unclassified RCC) er misleitur hópur æxla sem ekki er hægt að setja í ofannefnda undirflokka. Sarkmeinslíkar breytingar (sarcomatoid) geta sést í öllum undirflokkum en eru algengastar í tærfrumugerð.



Mynd 6. *Smásjármynd af dæmigerðu bleikfrumuæxli (oncocytoma). Umfrymi frumnanna er áberandi rauðleitt.*

það er að segja skurðaðgerð (sjá síðar).

Í íslenskri rannsókn, sem náði til allra tilfella sem greindust á 30 ára tímabili (samtals 45 tilfelli eða tæp 6% nýrnafrumukrabbameina), greindist tæpur þriðjungur (31%) æxlanna fyrir tilviljun og 21% við krufningu. Aðeins einn sjúklingur (2%) hafði bleikfrumuæxli í báðum nýrum og enginn sjúklinganna reyndist hafa eitil- eða fjarmeinvörp. Þetta er í samræmi við erlendar rannsóknir (50, 52, 53) og rökstyður núverandi flokkun þessara æxla með góðkynja æxlum í nýrum. Þó er rétt að geta þess að þrjú æxlanna (7%) uxu ífarandi út í fituvef umhverfis nýrað og hjá 4% sjúklinganna fannst nýrnafrumukrabbamein í sama nýra og bleikfrumuæxlið. Sum þessara æxla virðast því geta sýnt af sér klíníska hegðun sem frekar samræmist illkynja æxlum.

Einkenni

Nýrnafrumukrabbamein eru þekkt fyrir að geta valdið mjög fjölbreyttum einkennum. Helstu einkenni eru sýnd í töflu VI og er vísað til íslenskra rannsókna (8, 12). Sambærilegri tíðni einkenna er lýst í erlendum rannsóknum (28, 54). Algengustu einkennin eru verkir eða fyrirferð í síðu eða kvið og bersæ blóðmiga. Svokölluð þrenna einkenna (triad), það er verkir í kvið/síðu, blóðmiga og fyrirferð, sást einungis hjá tæpum 3% íslensku sjúklinganna. Þetta er mun lægra en áður var talið og heldur lægra en í nýlegum erlendum rannsóknum þar sem hlutfallið er í kringum 5-10% (55). Hins vegar verður að hafa í huga að bæði íslensku rannsóknirnar og þær erlendu er aftursæjar, en slíkar rannsóknir eru ekki jafn áreiðanlegar og þær framsýnu þegar kemur að því að rannsaka einkenni sjúkdóma.

Nýrnafrumukrabbamein geta einnig verið alveg einkennalaus eða valdið óljósum og almennum einkennum, svo sem þreytu, þyngdartapi og blóðleysi (56). Þetta veldur því að margir greinast með langt genginn sjúkdóm (39). Til dæmis höfðu um 40% þeirra sem greinast hér á landi verið með einkenni lengur en þrjá mánuði (1, 12) og tæpur þriðjungur þeirra greinist með útbreiddan sjúkdóm (stig IV) (8, 9). Til samanburðar greindust 17% sjúklinganna innan viku og þriðjungur innan mánaðar frá upphafi einkenna (17). Þessir sjúklingar reyndust oftar hafa bersæja blóðmigu og/eða bráða kviðverki.

Tilviljanagreind nýrnafrumukrabbamein

Með tilviljanagreiningu er átt við mein (til dæmis krabbamein) sem greinast fyrir tilviljun við rannsóknir sem gerðar eru vegna sjúkdóma eða einkenna sem ekki er hægt að rekja til viðkomandi meins. Hér er hins vegar ekki átt við æxli sem greinast fyrir tilviljun við krufningu. Slík æxli teljast til svokallaðra krufningagreininga. Alls greindust 17% nýrnafrumukrabbameina með þeim hætti á tímabilinu 1955-1999 og er búist við að sú tala lækki vegna fækkunar krufninga (57). Tilviljanagreiningu nýrnafrumukrabbameina má langoftast rekja til myndrannsókna á kviði, sérstaklega tölvuneiðmynda og ómskoðana sem framkvæmdar eru vegna gruns um sjúkdóma í gallvegum og lifur (8, 12). Einkennalausir sjúklingar sem greinast með smásæja blóðmigu eða hækkað sökk við heilsueftirlit eru oftast taldir með í þessum hópi. Rétt er þó að geta þess að skilgreining á tilviljangreiningu er nokkuð flöktandi eftir rannsóknum og hefur því áhrif á hlutfallslegan fjölda tilviljanagreindra æxla í þeim (17). Með aukinni notkun myndgreiningarannsókna á undanförnum árum hefur hlutfall tilviljanagreindra aukist hratt (19, 58). Þessi þróun hefur sést glögglega hér á landi með auknum myndrannsóknum á kviði (mynd 7) sem leitt hefur af sér aukinn fjölda tilviljanagreindra nýrnafrumukrabbameina (mynd 8). Á síðustu árum greinast allt að 40% nýrnafrumkrabbameina hér á landi fyrir tilviljun og langflest þessara æxla finnast við ómskoðun eða tölvusneiðmyndatöku af kviðarholi (12, 17). Svipuð þróun hefur orðið erlendis þar sem hlutfall tilviljanagreindra æxla er yfirleitt á bilinu 30-50% (59-61) en svo virðist sem hlutfall tölvusneiðmynda sé vaxandi á kostnað annarra myndrannsókna (17).

Stigun og gráðun

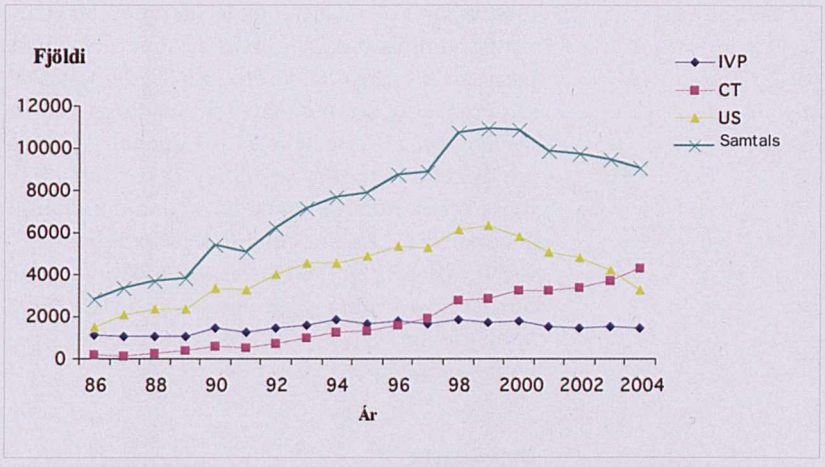
Með stigun krabbameina er átt við kortlagningu á útbreiðslu þeirra. Stigun er langmikilvægasti forspárþáttur hvað varðar lífshorfur sjúklinga með nýrnafrumukrabbamein (62-64). Hefur meðal annars verið sýnt fram á mikilvægi hennar í íslenskum rannsóknum (8, 9). Tvö stigunarkerfi hafa mest verið notuð hér á landi; stigunarkerfi Robsons (65) (sjá mynd 9) og TNM stigunarkerfið (tafla VII) (66 67).

Kostur fyrrnefnda kerfisins er hversu einfalt það er. Það er hins vegar takmarkað hvað varðar sjúklinga á stigi III þar sem ekki er gerður munur á æxlisvexti í eitlum, sem hefur í för með sér slæmar horfur, og æxlisvexti í nýrnabláæð, sem stundum er hægt að fjarlægja með aðgerð (37 38). TNM-kerfið þykir því fullkomnara að þessu leyti og er í dag algjörlega ráðandi.

Tafla VI. *Einkenni sem leiddu til greiningar hjá 529 sjúklingum með nýrnafrumukrabbamein á Íslandi 1971-2000*.*

Einkenni	Fjöldi sjúklinga (%)
Verkir í kvið/síðu	280 (53)
Bersæ blóðmiga	229 (43)
Þyngdartap	138 (26)
Einkenni vegna blóðleysis	113 (21)
Fyrirferð í kvið	52 (10)
Hiti	47 (9)
Háþrýstingur	6 (1)
Rauðkornafjölgun (erythocytotosis)	4 (1)
Þrenna einkenna (triad)	13 (3)
Einkenni vegna meinvarpa	99 (19)
Önnur	10 (2)

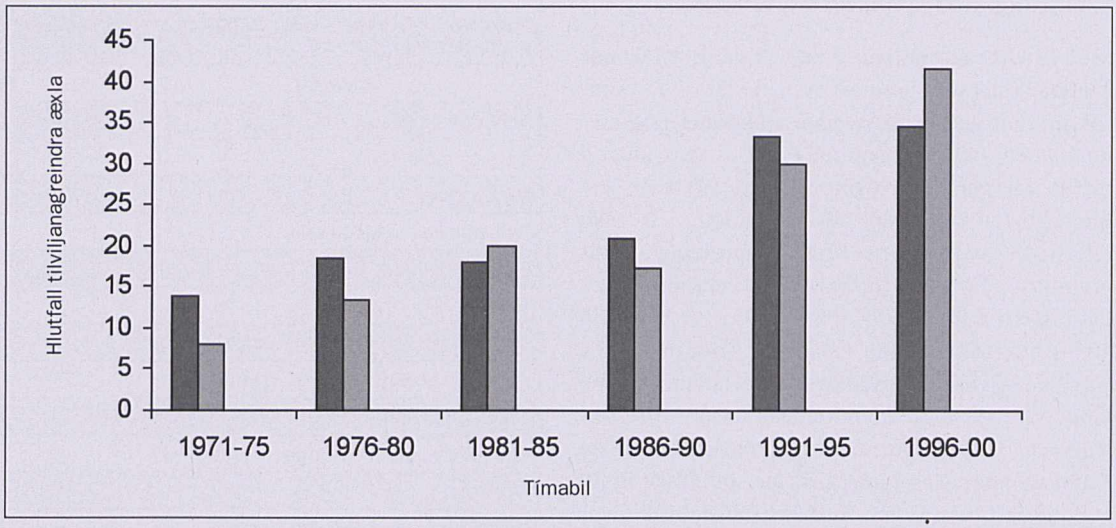
* Sjúklingar geta haft fleiri en eitt einkenni.



Mynd 7. *Fjöldi myndgreiningarannsókna á kvið og nýrum á Íslandi 1986-2004. Tölur yfir fjölda rannsókna byggja á skýrslum frá Landspítala, Fjórðungssjúkrahúsinu á Akureyri og röntgendeild Domus Medica (Ólafur Kjartansson, persónulegar upplýsingar). IVP = nýrnamynd (intravenous urography), CT = tölvusneiðmyndataka (computed tomography), US = ómskoðun (ultrasound).*

Af 708 íslenskum sjúklingum greindum með nýrnafrumukrabbamein á árunum 1971-2000 voru 629 tilfelli staðfest með vefjagreiningu (hinir sjúklingarnir voru „klínískt" greindir) (9). Mynd 10 sýnir TNM-stigun þessara sjúklinga en flestir greindust á stigi I (30%) og IV (32%). Þegar á rannsóknartímabilið leið fjölgaði sjúklingum á stigi I og að sama skapi fækkaði sjúklingum á stigi IV. Þetta skýrist af aukningu í tilviljanagreiningu en á tímabilinu 1996-2000 greindust 37% æxlanna fyrir tilviljun og hlutfall æxla á stigi I voru 46% og 25% á stigi IV (12).

Með gráðun (grading) er átt við útlit frumanna (í ljóssmásjá) sem mynda æxlið. Gráðun getur sagt til um ágengni (agressiveness) frumanna og tilhneigingu til meinvarpa. Þetta er mikilvægur forspárþáttur lífshorfa enda þótt stigun vegi mun þyngra (9). Margar rannsóknir hafa sýnt að gráðun er sjálfstæður forspárþáttur lífshorfa (68-70), meðal annars áðurnefnd íslensk rannsókn (9). Mörg kerfi til gráðunar hafa verið notuð en þekktast er kerfi Fuhrmans (70) sem byggir á fjórum flokkum og stuðst var við í íslensku rannsókninni (mynd 11).



Mynd 8. *Hlutfall tilviljanagreindra nýrnafrumukrabbameina. Sýnd er tíðni karla (dökkgráar súlur) og kvenna (ljósgráar súlur) á fimm ára tímabilum frá 1971-2000 (12).*

Æxlisvísar

Fjölmargir æxlisvísar (biomolecular markers) hafa verið rannsakaðir fyrir nýrnafrumukrabbamein, þar á meðal AgNOR, PCNA, Ki67, p53 og CD44 svo einhverjir séu nefndir (71). Sennilega eru þó mælingar á DNA-magni æxlisfrumnanna (DNA-ploidy) best rannsakaðar en líkt og fyrir hina æxlisvísana ber rannsóknum ekki saman um klínískt gildi þeirra (72). Enn sem komið er er enginn æxlisvísir í klínískri notkun í nýrnafrumukrabbameini sem hægt er að nota við greiningu eða eftirlit. Ekki hefur heldur verið lýst sértækum æxlisvísi fyrir þetta krabbamein.

Uppvinnsla

Í dag er tölvusneiðmynd mikilvægasta myndgreiningin á æxlum í nýrum og við stigun nýrnafrumukrabbameins (73). Í sumum tilvikum getur ómskoðun gefið upplýsingar umfram tölvusneiðmynd, sérstaklega ef um er að ræða æxlisvöxt í æðar. Ómskoðanir og nýrnamynd, sem áður voru mikilvægustu greiningartækin við fyrirferð í nýrum, eru þó síðri en tölvusneiðmyndir við greiningu á smáum æxlum (74). Segulómskoðun (MRI) getur verið mikilvæg viðbótarrannsókn þegar um er að ræða óljósa fyrirferð á tölvusneiðmynd og greinir vel innvöxt í æðar (75). Að auki getur segulómskoðun átt við þegar um er að ræða frábendingu fyrir notkun skuggaefnis (75).

Fyrir skurðaðgerð er yfirleitt tekin röntgenmynd af lungum, tölvusneiðmynd eða ómskoðun af lifur ásamt venjubundnum blóðrannsóknum, þar á meðal lifrarpróf. Beinaskönnun, tölvusneiðmynd af heila, segulómskoðun og aðrar rannsóknir eru gerðar eftir þörfum og þá yfirleitt út frá einkennum sjúklings.

Skimun á nýrnafrumukrabbameini með tölvusneiðmyndum eða þvagrannsóknum (blóð í þvagi) er ekki talin svara kostnaði (17). Ræður þar mestu tiltölulega lág tíðni nýrnafrumukrabbameins. Slík skimum þykir því ekki koma til greina nema þá helst í fjölskyldum þar sem nýrnafrumukrabbamein gengur í erfðir (23).

Mismunagreiningar

Með hliðsjón af margvíslegum einkennum nýrnafrumukrabbameins er ljóst að listi yfir mismunagreiningar er langur. Fyrirferð í nýra getur verið góðkynja æxli, þar sem blöðrur (cystae) eru langalgengastar, bleikfrumuæxli, kirtilæxli (adeonoma) eða æðavöðvafituæxli (angiomyolipoma). Einnig eru dæmi um að meinvörp hreiðri um sig í nýrum og sömuleiðis getur eitilkrabbamein (lymphoma) og sarkmein (sarcoma) greinst í nýrum. Í sumum tilvikum getur útlit á ómskoðun eða tölvusneiðmynd gefið vísbendingu um suma af þessum sjúkdómum, til dæmis þegar um blöðrur er að ræða.

Meðferð

Meðferð ræðst af því hvort sjúkdómurinn er staðbundinn eða ekki og má skipta henni í meðferð til lækninga (curative) og til líknar (palliative). Eina læknandi meðferðin er að fjarlægja meinið með skurðaðgerð. Íslenskar rannsóknir á meðferð sjúklinga með nýrnafrumukrabbamein hafa aðallega beinst að árangri skurðaðgerða og þá fyrst og fremst nýrnabrottnáms. Einnig eru hafnar hér á landi rannsóknir á árangri skurðaðgerða þar sem meinvörp nýrnafrumukrabbameins í lungum eru fjarlægð. Hvað varðar aðra meðferð er hér að neðan aðallega vísað til erlendra rannsókna.

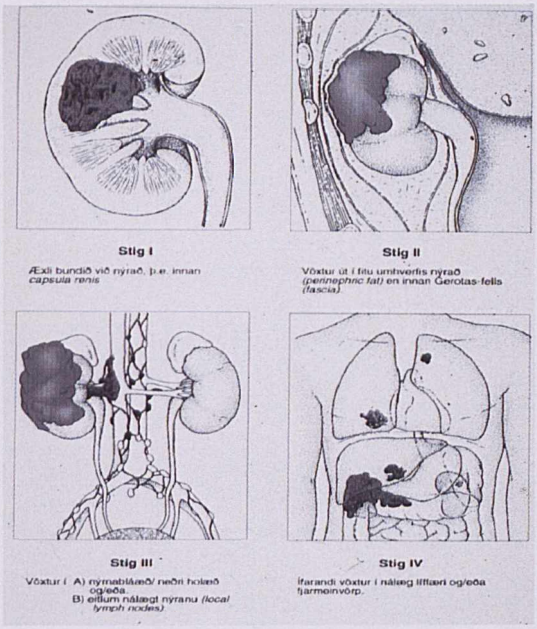
Skurðaðgerðir

Nýrnabrottnám (radical nephrectomy) er oftast framkvæmt með skurði undir rifjaboga eða í gegn-

Tafla VII. *TNM-stigunarkerfi (ensk útgáfa) fyrir nýrnafrumukrabbamein (1997) (66) með stigunarhópum (I-IV) samkvæmt skilgreiningu American Joint Committee on Cancer (67).*

Primary Tumor (T)				
TX	Primary tumor cannot be assessed			
TO	No evidence of primary tumor			
T1	Tumor 7 cm or less in greatest dimension, limited to the kidney			
T1a	Tumor 4 cm or less in greatest dimension, limited to the kidney			
T1b	Tumor more than 4 cm but not more than 7 cm in greatest dimension, limited to the kidney			
T2	Tumor more than 7 cm in greatest dimension, limited to the kidney			
T3	Tumor extends into major veins or invades adrenal gland or perinephric tissues but not beyond Gerota's fascia			
T3a	Tumor directly invades adrenal gland or perirenal and/or renal sinus fat but not beyond Gerota's fascia			
T3b	Tumor grossly extends into the renal vein or its segmental (muscle containing) branches, or vena cava below the diaphragm			
T3c	Tumor grossly extends into vena cava above diaphragm or invades the wall of the vena cava			
T4	Tumor invades beyond Gerota's fascia			
Regional Lymph Nodes (N)*				
NX	Regional lymph nodes cannot be assessed			
NO	No regional lymph node metastases			
N1	Metastases ina single regional lymph node			
N2	Metastases in more than one regional lymph node			
* laterality does not affect the N classification.				
Distant Metastasis (M)				
MX	Distant metastasis cannot be assessed			
MO	No distant metastasis			
M1	Distant metastasis			
STAGE GROUPING				
Stage I	T1	N0	M0	
Stage II	T2	N0	M0	
Stage III	T1	N1	M0	
		T2	N1	M0
		T3	N0	M0
		T3	N1	M0
		T3a	N0	M0
		T3a	N1	M0
		T3b	N0	M0
		T3b	N1	M0
		T3c	N0	M0
		T3c	N1	M0
Stage IV	T4	N0	M0	
		T4	N1	M0
		Any T	N2	M0
		Any T	Any N	M1

um miðlínuskurð. Nýrað er fjarlægt ásamt fitunni umhverfis og Gerotasfelli. Umdeilt er hvort alltaf eigi að fjarlægja eitla kringum nýrað og nýrnahettur (76). Brottnám eitla getur veitt upplýsingar til stigunar sjúkdómsins en lækningagildi þess er umdeilt (77). Hins vegar eru eitlar fjarlægðir ef þeir reynast stækkaðir eða harðir við þreifingu í aðgerð. Nýrnahettur sömu megin og æxlið eru oftast fjarlægðar og alltaf ef æxlið liggur nálægt eða grunur er um meinvörp í þeim. Nýjar rannsóknir benda hins vegar til þess að óhætt sé að skilja eftir nýrnahettur ef um er að ræða tiltölulega lítil æxli



Mynd 9. *Stigun nýrnafrumukrabbameins samkvæmt stigunarkerfi Robsons (65.)*

(<5 cm) í neðri hluta nýrans (78). Um 5-9% sjúklinga með nýrnafrumukrabbamein hafa æxlisvöxt í neðri holæð (*v. cava inf.*). Ef engin meinvörp eru til staðar getur verið ávinningur af því fjarlægja þennan æxlissega við sömu aðgerð (79).

Nýrnabrottnám er viðamikil aðgerð með fylgikvilla á við aðrar stórar kviðarholsaðgerðir. Á Íslandi voru framkvæmd 575 nýrnabrottnám vegna nýrnafrumukrabbameins á árunum 1971-2000, á 8 sjúkrahúsum og af 32 skurðlæknum. Skurðdauði (operative mortality), það er dauðsföll innan 30 daga frá aðgerð, var 2,8% (15) sem er sambærilegt við erlendar tölur (80, 81). Í öllum tilvikum (n = 16) reyndust dauðsföll beint tengd aðgerðinni en algengustu orsakirnar voru blæðingar í og eftir aðgerð (31%) og sýkingar (25%).

Hlutabrottnám á nýra (partial nephrectomy) er aðgerð sem upphaflega var framkvæmd í sjúklingum með stakt nýra eða æxli í báðum nýrum, eða sjúklingum í alvarlegri nýrnabilun (82). Nú er hlutabrottnám á nýra að auki viðurkennd meðferð þegar æxli eru <4 cm að stærð (83). Vegna vaxandi fjölda lítilla tilviljanagreindra æxla hefur þessum aðgerðum fjölgað verulega, sérstaklega í Bandaríkjunum. Á síðustu árum hefur hlutabrottnám verið framkvæmt hér á landi (84) en þorri aðgerða við nýrnafrumukrabbameini er enn framkvæmdur með brottnámi alls nýrans. Sýnt hefur verið fram á að horfur sjúklinga sem gangast undir hlutabrottnám á nýra eru svipaðar og þeirra sem hafa æxli af sömu stærð og gangast undir heildarbrottnám á nýra (83, 85, 86). Hins vegar er meiri hætta á staðbundinni endurkomu sjúkdómsins eða í um 3-6% tilfella (87).

Nýrnabrottnám með kviðsjárspeglun (laparoscopic nephrectomy) var fyrst lýst árið 1991 og hefur sums staðar erlendis náð fótfestu sem aðgerð við nýrnafrumukrabbameini (86). Hægt er að fjarlægja allt nýrað eða hluta þess með kviðsjártækni. Þetta eru þó tæknilega töluvert flóknar aðgerðir. Kostir speglunaraðgerðanna eru minni verkir eftir aðgerð og styttri legutími og endurhæfing (88). Á hinn bóginn er ekki ljóst hver langtímaárangur þessara aðgerða er, til dæmis liggja ekki fyrir áreiðanlegar upplýsingar um tíðni endurtekins krabbameins og langtíma lífshorfur (86). Aðgerð með kviðsjártækni hefur því ekki leyst af hólmi hefðbundið nýrnabrottnám. Á Íslandi hefur nýrnabrottnám verið framkvæmt með kviðsjárspeglun og í vaxandi mæli á allra síðustu árum.

Nýrnabrottnám hjá sjúklingum með meinvörp getur komið til greina hjá völdum hópi sjúklinga. Engu að síður gildir í flestum tilvikum sú regla að sjúklingar með fjarmeinvörp hafi ekki bættar horfur sé nýrað fjarlægt. Sjúklingar með alvarlega blóðmigu og/eða kviðverki, sem ekki svara annarri meðferð, geta þurft slíka aðgerð. Blóðmigu er þó oftast hægt að hemja með því að stífla blóðflæði í nýrnaslagæð (embolisation). Í þessu sambandi er mikilvægt að hafa í huga að fylgikvillar eru algengari hjá þessum hópi sjúklinga samanborið við þá sem eru með staðbundinn sjúkdóm (81). Tilhneigingu í þessa átt mátti sjá í íslenskri rannsókn, en 20% nýrnabrottnámsaðgerða á Íslandi á tímabilinu 1971-2000 voru framkvæmdar í líknandi tilgangi (15). Líknandi aðgerð er því auðveldara að réttlæta hjá yngri sjúklingum og þeim sem ekki þjást af hjarta- og æðasjúkdómum eða öðrum sjúkdómum sem auka áhættu við aðgerð (89). Á síðustu árum hafa komið fram rannsóknir sem gefa til kynna að sjúklingar með meinvörp svari betur lyfjameðferð (til dæmis α-interferoni) eftir nýrnabrottnám heldur en þegar lyfjameðferð er veitt eingöngu (90, 91). Aðgerðin felst þá í því að minnka æxlisvef (cytoreductive) fyrir lyfjameðferðina. Þessi meðferð er ekki hættulaus og sumir sjúklingar þola hana illa. Því er mikilvægt að vanda vel val á sjúklingum (89).

Skurðaðgerðir á meinvörpum nýrnafrumkrabbameins koma til greina í völdum tilvikum (86 89). Þetta á sérstaklega við um yngri sjúklinga með stök meinvörp þar sem langur tími hefur liðið frá nýrnabrottnámi þar til meinvarpið greinist (86 89). Nýlegar rannsóknir virðast benda til þess að slíkar aðgerðir, sérstaklega á stökum meinvörpum í lunga en jafnvel einnig í heila og lifur, geti bætt lífshorfur sjúklinga. Hefur verið lýst allt að 30% fimm ára lífshorfum í fjölda rannsókna (86 89) sem er umtalsvert betri árangur en fyrir aðra sjúklinga á stigi IV þar sem tveggja ára lífshorfur eru undir 20% (91). Rétt er þó að hafa í huga að um mjög

valinn hóp sjúklinga er að ræða og í mörgum þessara rannsókna vantar ítarlegri upplýsingar um langtímaárangur (86, 89). Skurðaðgerðir koma einnig til greina til að bæta líðan sjúklinga, það er í líknandi tilgangi, til dæmis við meinvörpum í heila eða húð (89). Í þessum tilvikum verður að meta mögulegan ávinning aðgerðarinnar út frá hættu á fylgikvillum sem geta hlotist af aðgerðinni.

Lyfjameðferð

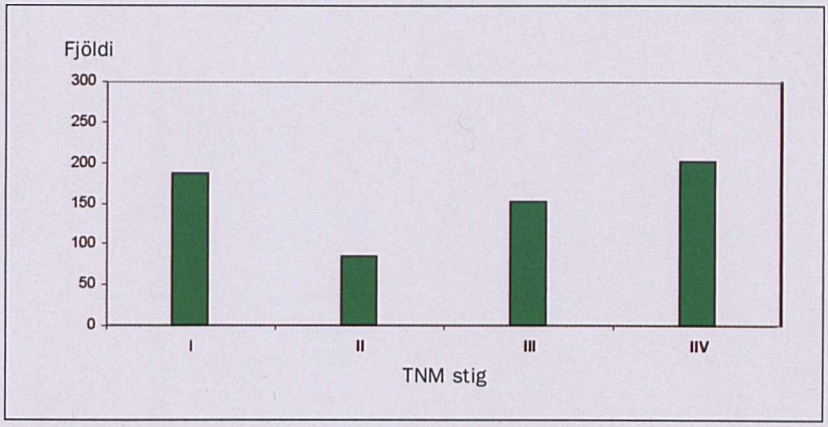
Meðferð með krabbameinslyfjum á fyrst og fremst við hjá sjúklingum með fjarmeinvörp. Almennt svarar nýrnafrumukrabbamein illa hefðbundnum krabbameinslyfjum og því er mikil þörf á öflugri krabbameinslyfjum í meðferð þessa sjúkdóms. Nýlega hafa komið á markað lyf sem virðast lofa góðu (sjá síðar). Ef þessi nýju lyf munu reynast jafn vel og fyrstu niðurstöður benda til getur verið um stórt framfaraskref í meðferð þessa sjúkdóms að ræða. Um er að ræða stóran hóp sjúklinga sem gætu haft ávinning af slíkri meðferð, en í kringum 20-30% sjúklinga reynast hafa fjarmeinvörp við greiningu (8, 39, 91). Síðar á ævinni bætast síðan við meinvörp hjá allt að 30% sjúklinga sem voru með staðbundinn sjúkdóm við greiningu (92).

Krabbameinslyf, hormóna- og geislameðferð

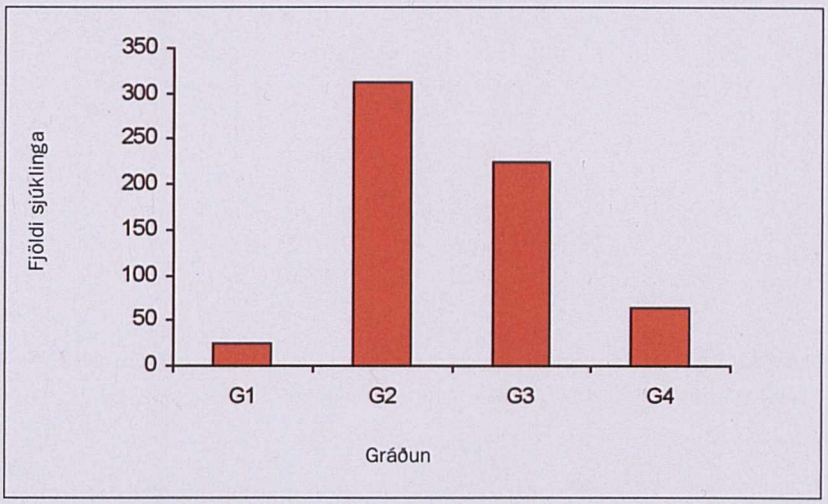
Eins og fyrr segir er svörun (response rates) nýrnafrumukrabbameins við hefðbundinni krabbameinslyfjameðferð léleg, eða í besta falli 6% (93). Ástæðan er talin vera myndun svokallaðs fjöllyfjaónæmis í erfðaefni æxlisfrumanna (multidrug resistance gene expression) (17). Geislameðferð sem meðferð við nýrnafrumukrabbameini reynist sjaldan árangursrík, ef frá er talin líknandi geislameðferð á meinvörp í beinum og heila (93). Hormónameðferð með prógesteróni getur reynst hjálpleg við lystarleysi og slappleika, en gallinn er sá að aðeins 2-15% sjúklinga hafa gagn af meðferðinni.

Lyf sem verka á ónæmiskerfið

Nýrnafrumukrabbamein er þekkt fyrir að valda ónæmissvörun sem er kröftugri en gildir um flest önnur krabbamein. Þetta kemur meðal annars fram í sjaldgæfum tilfellum af sjálfkrafa minnkun eða hvarfi meinvarpa (spontaneous regression). Þetta fyrirbæri getur sést hjá sjúklingum með nýrnafrumukrabbamein, en er einnig þekkt fyrir önnur krabbamein eins og sortuæxli (13). Sjálfkrafa hvarf meinvarpa er þó mjög sjaldgæft fyrirbæri (<1%), til dæmis greindust aðeins tvö tilfelli (0,3%) með vissu hér á landi á 30 ára tímabili (13). Annars vegar var um að ræða meinvarp í heila (7) og í hinu tilfellinu meinvarp í fleiðru (14).

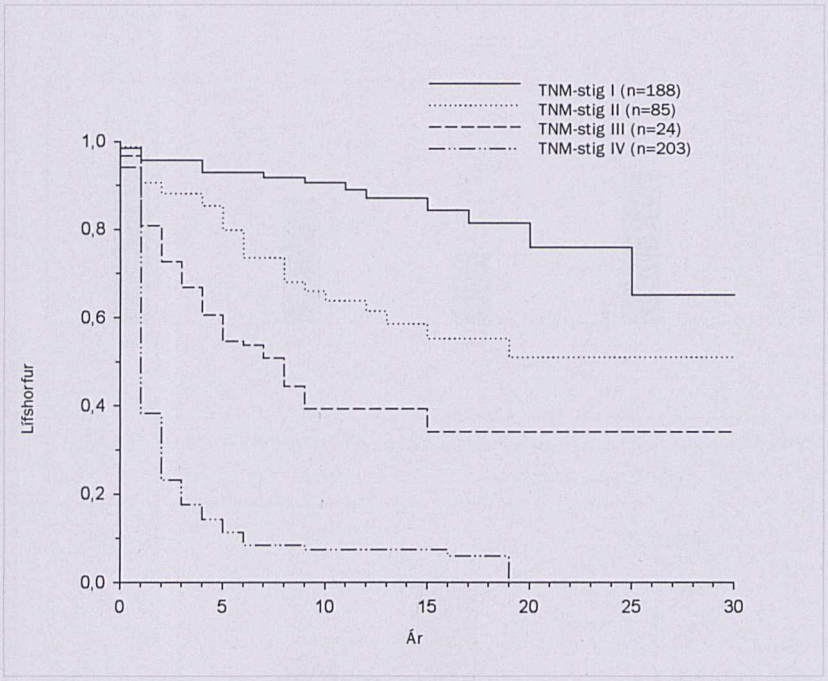


Mynd 10. *Stigun* 629 sjúklinga sem greindust með nýrnafrumukrabbamein á Íslandi 1971-20009. * TNM-stigunarkerfi*



Mynd 11. *Fuhrman-gráðun nýrnafrumukrabbameina sem greindust á Íslandi 1971-2000. (GX: ekki hægt að ákvarða gráðun, G1: vel þroskaðar frumur, G2: meðalþroskaðar frumur, G3-4: illa þroskaðar frumur.)*

Sá eiginleiki nýrnafrumukrabbameins að ræsa ónæmiskerfið og sú staðreynd að geisla- og krabbameinslyfjameðferð dugar skammt í meðferð sjúkdómsins hefur ýtt undir þróun lyfja sem verka á ónæmiskerfið. Þessi lyf annað hvort afhjúpa ónæmisvaka á yfirborði krabbameinsfrumnanna eða hvetja ónæmiskerfi sjúklingsins sjálfs (86). Í völdum tilvikum geta allt að 10-15% sjúklinga svarað þessari meðferð (86). Langtímahorfur eru hins vegar slæmar og flestir deyja úr sjúkdómnum innan fárra ára. Tvö lyf hafa mest verið rannsökuð, α-interferon og interleukin-2. Síðarnefnda lyfið er talið áhrifaríkara og er viðurkennt af Lyfjaeftirliti Bandaríkjanna (FDA) sem staðalmeðferð við útbreiddu nýrnafrumukrabbameini (86). Bæði lyfin eru dýr og geta haft töluverðar aukaverkanir, ekki síst interleukin-2 sem aðeins er notað á fáeinum sjúkrahúsum í heiminum. Eins og fyrr segir getur meðferð með þessum lyfjum vel komið til greina í kjölfar æxlisminnkandi (cytoreductive) skurðaðgerðar (86, 90, 94).



TNM I	188	107	62	32	14	6	1
TNM II	85	54	29	17	10	6	1
TNM III	153	63	23	14	7	4	3
TNM IV	203	17	7	5	1	0	0

Mynd 12. *Lífshorfur (estimated disease specific survival) sjúklinga á mismunandi TNM-stigum, greindum með nýrnafrumukrabbamein á Íslandi 1971–2000.*

Ný krabbameinslyf og önnur meðferðarúrræði

Á síðustu árum hafa komið fram ný krabbameinslyf sem verka á annan hátt en eldri lyf (86). Af nýju lyfjunum eru mestar vonir bundnar við svokallaða tyrosine kinasa hemjara sem hamla vexti krabbameinsfrumna, meðal annars með því að hemja svokallaða EGF-viðtaka (epidermal growth factor receptors) eða viðtaka skylda þeim (95). Í þessum hópi eru lyf eins og erlotinib, temsirolimus, og sunitinib (96). Önnur lyf hafa áhrif á bæði vaxtarþætti og æðanýmyndun í æxlunum (angioneogensis) og hamla þannig vexti þeirra, til dæmis lyfið sorafenib (97). Sum þessara lyfja er hægt að gefa í töfluformi en sammerkt þeim öllum er að meðferð getur haft töluverða fylgikvilla. Nýlegar rannsóknir virðast staðfesta að hluti sjúklinga með útbreitt nýrnafrumukrabbamein svarar þessum lyfjum mun betur en meðferð með eldri krabbameinslyfjum. Sömu rannsóknir benda til þess að þessi lyfjameðferð bæti lífshorfur, að minnsta kosti þegar til skamms tíma er litið (95, 97, 98).

Á næstu árum má búast við að fjöldi nýrra krabbameinslyfja við nýrnafrumukrabbameini líti dagsins ljós. Einstofna mótefni, sem beint er gegn sértökum mótefnavökum á yfirborði krabbameinsfrumnanna, á eftir að þróa frekar og meðferð með ígræðslu stofnfruma er enn á tilraunastigi (86, 95).

Af öðrum meðferðarrúrræðum má nefna hitameðferð (percutaneous thermal ablation) sem hægt er að beita gegn litlum æxlum (<3cm) og þá í gegnum húð sjúklingsins (99). Útvarpsbylgjur eru þá notaðar til að hita æxlið og valda drepi í því. Einnig er hægt að kæla æxlin með köfnunarefni (cryoablation) með aðstoð kviðarholssjár (99). Bæði hita- og kælimeðferð eru enn á tilraunastigi en geta komið til greina hjá sjúklingum sem ekki þola brottnám á nýra (86 95).

Horfur og forspárþættir lífshorfa

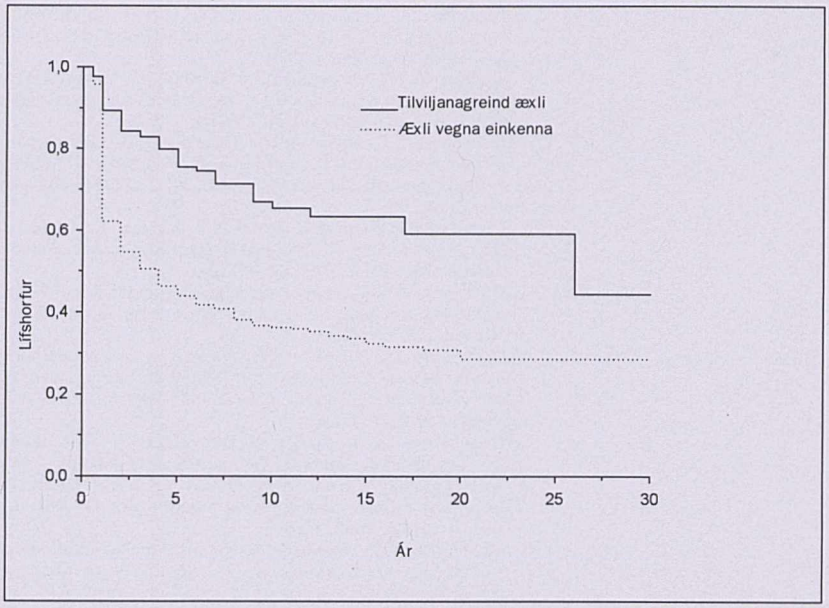
Horfur sjúklinga með nýrnafrumukrabbamein eru háðar fjölmörgum þáttum, enda hefur ekki enn ekki tekist að finna neinn einstakan þátt sem veitir áreiðanlega forspá um horfur þessara sjúklinga. Þættir eins og hár aldur við greiningu og einkenni meinvarpa skipta máli og eru tengdir lakari lífshorfum (71). Erlendis hefur verið sýnt fram á mismunandi horfur eftir kynjum (100) en ekki hér á landi (9, 12, 17). Hins vegar hefur í nýlegri íslenskri rannsókn verið sýnt fram á bættar lífshorfur sjúklinga sem greinast fyrir miðjan aldur (<50 ára) (22). Einnig hefur í íslenskum rannsóknum verið sýnt fram á lakari horfur ef sökk er hátt við greiningu og blóðrauði lágur (8, 9, 12).

Langmikilvægasti forspárþátturinn er stig sjúkdómsins (71). Þetta á jafnt við erlendis sem hér á landi og getur munur á lífshorfum á stigi I og IV verið allt að tífaldur (9). Þetta sást glögglega í íslenskri rannsókn þar sem fimm ára lífshorfur (disease specific survival) á stigi I voru 93% og 11% á stigi IV (mynd 12) (9). Lífshorfur á hinum stigunum tveimur eru þarna mitt á milli. Sjúklingar á stigi III, og þá sérstaklega sjúklingar með eitilmeinvörp (76), eru þó með umtalsvert lakari horfur en sjúklingar á stigi II. Í sömu rannsókn var einnig sýnt fram á að gráðun (Fuhrman) var sjálfstæður forspárþáttur, en vægi hennar var þó langtum minna en stigunar. Sama á við um mismunandi vefjagerðir, en þar reyndist munurinn enn minni. Tilhneiging til verri horfa sást fyrir tærfrumugerð en vefjagerð reyndist þó ekki sjálfstæður áhættuþáttur. Þetta er aðeins á skjön við sumar erlendar rannsóknir en ekki allar. Margar erlendu rannsóknanna hafa einnig sýnt fram á mikilvægi almenns líkamsástands sjúklinganna (Karnovski-index) en þetta hefur ekki verið kannað sérstaklega hérlendis.

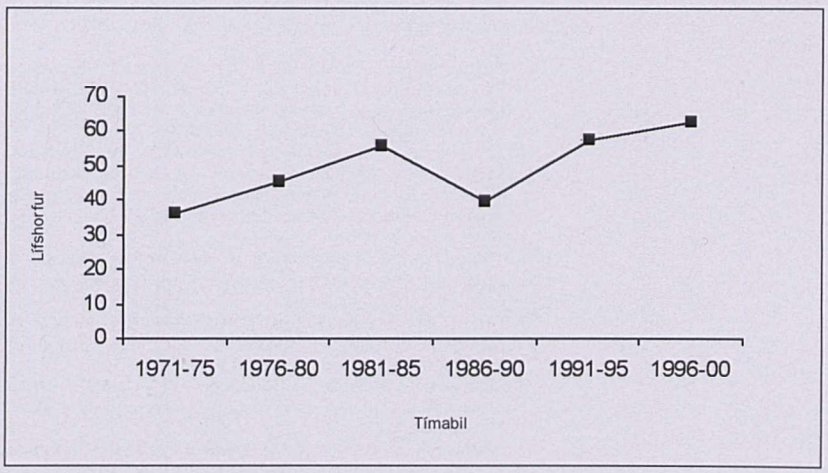
Eins og áður hefur komið fram hefur tilviljanagreindum nýrnafrumukrabbameinum fjölgað mjög á síðustu tveimur áratugum. Ekki er séð fyrir endann á þessari aukningu og íslenskar rannsóknir hafa sýnt stöðuga aukningu, ekki síst

hin síðari ár. Fjöldi rannsókna hefur staðfest að tilviljanagreindu æxlin eru á lægri stigum en hin sem greinast í sjúklingum með einkenni. Horfur þessara sjúklinga eru því marktækt betri eins og sést greinilega á mynd 13. Þessi þróun hefur bætt horfur hópsins í heild (sjá mynd 14).

Málið er þó aðeins flóknara en það sem sést best af því að dánarhlutfall (mortality) hefur víðast hvar staðið í stað (19), meðal annars hér á landi (12). Þess vegna vaknar sú spurning hvort bættar lífshorfur vegna tilviljanagreiningar séu raunverulegar eða skýrist að einhverju leyti af skekkju („lead-time" og „stage migration bias") (17). Enn er ekki hægt að fullyrða um slíkt. Íslensku rannsóknirnar hafa þó sýnt að tilviljanagreining er ekki sjálfstæður áhættuþáttur hjá þessum sjúklingum og bættar lífshorfur þeirra skýrast því fyrst og fremst af því að tilviljanagreindu æxlin eru á lægri stigum við greiningu (12).



Mynd 13. *Lífshorfur sjúklinga sem greindust með nýrnafrumukrabbamein á Íslandi 1971-2000. Sýndar eru lífshorfur (disease specific survival) fyrir þá sem greindust með einkenni og þeirra sem greindust fyrir tilviljun. Marktækur munur er á lífshorfum í þessum tveimur hópum.*



Mynd 14. *Fimm ára lífshorfur (disease specific survival) á fimm ára tímabilum fyrir sjúklinga sem greindust með nýrnafrumukrabbamein á Íslandi 1971-2000.*

Lokaorð

Nýrnafrumukrabbamein er ekki á meðal algengustu krabbameina á Íslandi. Hlutfallslegt nýgengi þess er þó óvíða hærra í heiminum. Ástæður fyrir þessu háa nýgengi á Íslandi eru ekki þekktar. Íslenskar rannsóknir hafa sýnt að sjúkdómurinn liggur oft í ættum. Engu að síður er ljóst að lítið er vitað um orsakir nýrnafrumukrabbameins, minna en fyrir flest önnur krabbamein. Stigun krabbameinsins við greiningu er langmikilvægasti forspárþáttur lífshorfa en gráðun, aldur og almennt ástand sjúkling við greiningu hafa einnig þýðingu. Tilviljanagreindum nýrnafrumukrabbameinum hefur fjölgað gífurlega á síðusta áratug og ekki er séð fyrir endann á þeirri þróun vegna vaxandi notkunar myndrannsókna á kviðarholi. Tilviljanagreindu æxlin eru á lægri stigum og gráðun við greiningu og horfur þessara sjúklinga því betri. Aukning tilviljanagreindu æxlanna hefur leitt af sér bættar lífshorfur fyrir hópinn í heild sem er mjög jákvæð þróun. Mikilvægt er að finna nýjar leiðir til að greina sjúkdóminn fyrr því einkenni nýrnafrumukrabbameins eru lúmsk og enn greinist stór hluti sjúklinga með útbreiddan sjúkdóm sem ekki er hægt að lækna með skurðaðgerð. Ný krabbameinslyf virðast lofa góðu fyrir þennan stóra hóp sjúklinga og munu sennilega bæta horfur þeirra í nánustu framtíð.

Þakkir

Þakkir fær Sverrir Harðarson fyrir aðstoð við gerð handrits og mynda. Ásamt honum hafa læknarnir Vigdís Pétursdóttir, Eiríkur Jónsson og Jónas Magnússon lagt mikið af mörkum til þeirra rannsókna sem kynntar eru í þessari grein. Ennfremur er læknunum Kjartani Magnússyni og Þorsteini Gíslasyni færðar þakkir að ógleymdum Helga Sigvaldasyni verkfræðingi.

Íslensku rannsóknirnar hafa verið styrktar af Vísindasjóði Landspítala, Minningarsjóði Bergþóru Magnúsdóttur og Jakobs J. Bjarnasonar, Minningarsjóði Margrétar Björgólfsdóttur og Rannsóknarsjóði Krabbameinsfélags Íslands.

Heimildir

1. Guðbjartsson T, Einarsson GV, Magnússon J. Nýrnafrumukrabbamein á Íslandi 1971-1990: Nýgengi og sjúkdómseinkenni - klínísk rannsókn á 408 tilfellum. Læknablaðið 1994; 80: 13-9.
2. Guðbjartsson T, Einarsson GV, Magnússon J. Nýrnafrumukrabbamein á Íslandi 1971-1990: Stigun og lífshorfur - klínísk rannsókn á 408 tilfellum. Læknablaðið 1994; 80: 49-56.

3. Jónasson JG, Tryggvadóttir L. Cancer in Iceland. The 50th Anniversary of The Icelandic Cancer Registry. Reykjavik: Icelandic Cancer Society, 2004.
4. Guðbjartsson T, Einarsson GV, Jacobsen E, Magnússon J. Krabbamein í nýrnaskjóðu og þvagleiðurum. Afturskyggn klínísk rannsókn. Læknablaðið 1994; 80: 115-23.
5. Einarsson I, Guðbjartsson T, Einarsson GV, Jóhannsson JH, Jónmundsson GK, Bjarnason G. Wilmsæxli á Íslandi. Afturskyggn rannsókn tímabilið 1961-1995. Læknablaðið 1998; 84: 118-24.
6. Þórhallsson P, Tulinius H. Tumours in Iceland. 3. Malignant tumours of kidney. A histological classification. Acta Pathol Microbiol Scand [A] 1981; 89: 403-10.
7. Guðbjartsson T, Gíslason T. Spontaneous regression of brain metastasis secondary to renal cell carcinoma. Scand J Urol Nephrol 1995; 29: 215-7.
8. Guðbjartsson T, Einarsson GV, Magnússon J. A population-based analysis of survival and incidental diagnosing of renal cell carcinoma patients in Iceland, 1971-1990. Scand J Urol Nephrol 1996; 30: 451-5.
9. Guðbjartsson T, Harðarson S, Pétursdóttir V, Thoroddsen Á, Magnússon J, Einarsson GV. Histological subtyping and nuclear grading of renal cell carcinoma and their implications for survival: a retrospective nation-wide study of 629 patients. Eur Urol 2005; 48: 593-600.
10. Guðbjartsson T, Harðarson S, Pétursdóttir V, Thoroddsen Á, Magnússon J, Einarsson GV. Renal oncocytoma: a clinicopathological analysis of 45 consecutive cases. BJU Int 2005; 96: 1275-9.
11. Guðbjartsson T, Jónasdóttir TJ, Thoroddsen Á, Einarsson GV, Jónsdóttir GM, Kristjánsson K, et al. A population-based familial aggregation analysis indicates genetic contribution in a majority of renal cell carcinomas. Int J Cancer 2002; 100: 476-9.
12. Guðbjartsson T, Thoroddsen Á, Pétursdóttir V, Harðarson S, Magnússon J, Einarsson GV. Effect of incidental detection for survival of patients with renal cell carcinoma: results of population-based study of 701 patients. Urology 2005; 66: 1186-91.
13. Guðbjartsson T, Thoroddsen Á, Gíslason T, Agnarsson BA, Magnússon K, Geirsson G, et al. Sjálfkrafa hvarf á meinvörpum nýrnafrumukrabbameins í heila og fleiðruholi. Tvö sjúkratilfelli. Læknablaðið 2002; 88: 829-31.
14. Thoroddsen Á, Guðbjartsson T, Geirsson G, Agnarsson BA, Magnússon K. Spontaneous regression of pleural metastases after nephrectomy for renal cell carcinoma--a histologically verified case with nine-year follow-up. Scand J Urol Nephrol 2002; 36: 396-8.
15. Thoroddsen Á, Guðbjartsson T, Jónsson E, Gíslason T, Einarsson GV. Operative mortality after nephrectomy for renal cell carcinoma. Scand J Urol Nephrol 2003; 37: 507-11.
16. Ferlay J, Bray P, Pisani P, Parkin D. GLOBOCAN 2000: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide. Version 1.0. IARC CancerBase No.5. Lyon: IARCPress, 2001.
17 Guðbjartsson T. Renal Cell Carcinoma in Iceland: Incidence, prognosis, inheritance and treatment. University of Iceland, Reykjavik 2005.
18. Mathew A, Devesa SS, Fraumeni JF Jr., Chow WH. Global increases in kidney cancer incidence, 1973-1992. Eur J Cancer Prev 2002; 11: 171-8.
19. Chow WH, Devesa SS, Warren JL, Fraumeni JF Jr. Rising incidence of renal cell cancer in the United States. JAMA 1999; 281: 1628-31.
20. Guðbjartsson T, Einarsson GV, Magnússon J. Nýrnafrumukrabbamein eru óvenjualgeng á Íslandi. Heilbrigðismál 1995; 4: 27-8.
21. Landis SH, Murray T, Bolden S, Wingo PA. Cancer statistics, 1999. CA Cancer J Clin 1999; 49: 8-31, 1.
22. Thoroddsen Á, Harðarson S, Pétursdóttir V, Magnússon J, Einarsson GV, Guðbjartsson T. Renal cell carcinoma in young compared to older patients. Comparison of clinicopathological riskfactors and survival. Scand J Urol Nephrol (in press) 2007.
23 Dhote R, Pellicer-Coeuret M, Thiounn N, Debre B, Vidal-Trecan G. Risk factors for adult renal cell carcinoma: a systematic review and implications for prevention. BJU Int 2000; 86: 20-7.
24. Lindblad P. Epidemiology of renal cell carcinoma. Scand J Surg 2004; 93: 88-96.
25. Parker AS, Cerhan JR, Janney CA, Lynch CF, Cantor KP. Smoking cessation and renal cell carcinoma. Ann Epidemiol 2003; 13: 245-51.
26. Liehr JG. Hormone-associated cancer: mechanistic similarities between human breast cancer and estrogen-induced kidney carcinogenesis in hamsters. Environ Health Perspect 1997; 105 Suppl 3: 565-9.
27. Maisonneuve P, Agodoa L, Gellert R, Stewart JH, Buccianti G, Lowenfels AB, et al. Cancer in patients on dialysis for end-stage renal disease: an international collaborative study. Lancet 1999; 354: 93-9.
28. Kirkali Z, Lekili M. Renal cell carcinoma: new prognostic factors? Curr Opin Urol 2003; 13: 433-8.
29. Linehan WM, Walther MM, Zbar B. The genetic basis of cancer of the kidney. J Urol 2003; 170(6 Pt 1): 2163-72.
30. Kiuru M, Kujala M, Aittomaki K. Inherited forms of renal cell carcinoma. Scand J Surg 2004; 93: 103-11.
31. Turner KJ. Inherited renal cancer. BJU Int 2000; 86: I.
32. Lonser RR, Glenn GM, Walther M, Chew EY, Libutti SK, Linehan WM, et al. von Hippel-Lindau disease. Lancet 2003; 361: 2059-67.
33. Maher ER, Iselius L, Yates JR, Littler M, Benjamin C, Harris R, et al. Von Hippel-Lindau disease: a genetic study. J Med Genet 1991; 28: 443-7.
34. Eble JN, Sauter G, Epstein JI, Sesterhann IA, editors. World Health Organization International Classification of Tumours. Tumours of the urinary system and male genitial organs. IARC Press, Lyon 2004.
35. Zbar B, Glenn G, Lubensky I, Choyke P, Walther MM, Magnusson G, et al. Hereditary papillary renal cell carcinoma: clinical studies in 10 families. J Urol 1995; 153 (3 Pt 2): 907-12.
36. Pavlovich CP, Walther MM, Eyler RA, Hewitt SM, Zbar B, Linehan WM, et al. Renal tumors in the Birt-Hogg-Dube syndrome. Am J Surg Pathol 2002; 26: 1542-52.
37. Kim HL, Zisman A, Han KR, Figlin RA, Belldegrun AS. Prognostic significance of venous thrombus in renal cell carcinoma. Are renal vein and inferior vena cava involvement different? J Urol 2004; 171(2 Pt 1): 588-91.
38. Ficarra V, Righetti R, D'Amico A, Rubilotta E, Novella G, Malossini G, et al. Renal vein and vena cava involvement does not affect prognosis in patients with renal cell carcinoma. Oncology 2001 ;61: 10-5.
39. Ljungberg B, Landberg G, Alamdari FI. Factors of importance for prediction of survival in patients with metastatic renal cell carcinoma, treated with or without nephrectomy. Scand J Urol Nephrol 2000; 34: 246-51.
40. Kovacs G, Akhtar M, Beckwith BJ, Bugert P, Cooper CS, Delahunt B, et al. The Heidelberg classification of renal cell tumours. J Pathol 1997; 183: 131-3.
41. Cheville JC, Lohse CM, Zincke H, Weaver AL, Blute ML. Comparisons of outcome and prognostic features among histologic subtypes of renal cell carcinoma. Am J Surg Pathol 2003; 27: 612-24.
42. Beck SD, Patel MI, Snyder ME, Kattan MW, Motzer RJ, Reuter VE, et al. Effect of papillary and chromophobe cell type on disease-free survival after nephrectomy for renal cell carcinoma. Ann Surg Oncol 2004; 11: 71-7.
43. Ljungberg B, Alamdari FI, Stenling R, Roos G. Prognostic significance of the Heidelberg classification of renal cell carcinoma. Eur Urol 1999; 36: 565-9.
44. Amin MB, Tamboli P, Javidan J, Stricker H, de-Peralta Venturina M, Deshpande A, et al. Prognostic impact of histologic subtyping of adult renal epithelial neoplasms: an experience of 405 cases. Am J Surg Pathol 2002; 26: 281-91.
45. Zambrano NR, Lubensky IA, Merino MJ, Linehan WM, Walther MM. Histopathology and molecular genetics of renal tumors toward unification of a classification system. J Urol 1999; 162: 1246-58.
46. Gnarra JR, Tory K, Weng Y, Schmidt L, Wei MH, Li H, et al. Mutations of the VHL tumour suppressor gene in renal carcinoma. Nat Genet 1994; 7: 85-90.
47. Renshaw AA, Fletcher JA. Trisomy 3 in renal cell carcinoma. Mod Pathol 1997; 10: 481-4.
48. Schwerdtle RF, Storkel S, Neuhaus C, Brauch H, Weidt E, Brenner W, et al. Allelic losses at chromosomes 1p, 2p, 6p, 10p, 13q, 17p, and 21q significantly correlate with the chromophobe subtype of renal cell carcinoma. Cancer Res 1996; 56: 2927-30.
49. Storkel S, Eble JN, Adlakha K, Amin M, Blute ML, Bostwick DG, et al. Classification of renal cell carcinoma: Workgroup No. 1. Union Internationale Contre le Cancer (UICC) and the American Joint Committee on Cancer (AJCC). Cancer 1997; 80: 987-9.
50. Amin MB, Crotty TB, Tickoo SK, Farrow GM. Renal oncocytoma: a reappraisal of morphologic features with clinicopathologic findings in 80 cases. Am J Surg Pathol 1997; 21: 1-12.
51. Dechet CB, Bostwick DG, Blute ML, Bryant SC, Zincke H. Renal oncocytoma: multifocality, bilateralism, metachronous tumor development and coexistent renal cell carcinoma. J Urol 1999; 162: 40-2.

52. Perez-Ordonez B, Hamed G, Campbell S, Erlandson RA, Russo P, Gaudin PB, et al. Renal oncocytoma: a clinicopathologic study of 70 cases. Am J Surg Pathol 1997; 21: 871-83.
53. Romis L, Cindolo L, Patard JJ, Messina G, Altieri V, Salomon L, et al. Frequency, clinical presentation and evolution of renal oncocytomas: multicentric experience from a European database. Eur Urol 2004; 45: 53-7; discussion 57.
54. Ritchie AW, Chisholm GD. The natural history of renal carcinoma. Semin Oncol 1983; 10: 390-400.
55. Pantuck AJ, Zisman A, Belldegrun AS. The changing natural history of renal cell carcinoma. J Urol 2001; 166: 1611-23.
56. Sufrin G, Chasan S, Golio A, Murphy GP. Paraneoplastic and serologic syndromes of renal adenocarcinoma. Semin Urol 1989; 7: 158-71.
57. Autopsies in Iceland 1981-2002 by sex and age. www.hagstofa.is Statistics Iceland, Reykjavik 2005.
58. Bos SD, Mellema CT, Mensink HJ. Increase in incidental renal cell carcinoma in the northern part of the Netherlands. Eur Urol 2000; 37: 267-70.
59. Konnak JW, Grossman HB. Renal cell carcinoma as an incidental finding. J Urol 1985; 134: 1094-6.
60. Lee CT, Katz J, Fearn PA, Russo P. Mode of presentation of renal cell carcinoma provides prognostic information. Urol Oncol 2002; 7: 135-40.
61. Bretheau D, Koutani A, Lechevallier E, Coulange C. A French national epidemiologic survey on renal cell carcinoma. Oncology Committee of the Association Francaise d'Urologie. Cancer 1998; 82: 538-44.
62. Ficarra V, Righetti R, Pilloni S, D'Amico A, Maffei N, Novella G, et al. Prognostic factors in patients with renal cell carcinoma: retrospective analysis of 675 cases. Eur Urol 2002; 41: 190-8.
63. Frank I, Blute ML, Cheville JC, Lohse CM, Weaver AL, Zincke H. An outcome prediction model for patients with clear cell renal cell carcinoma treated with radical nephrectomy based on tumor stage, size, grade and necrosis: the SSIGN score. J Urol 2002; 168: 2395-400.
64. Gettman MT, Blute ML, Spotts B, Bryant SC, Zincke H. Pathologic staging of renal cell carcinoma: significance of tumor classification with the 1997 TNM staging system. Cancer 2001; 91: 354-61.
65. Robson CJ, Churchill BM, Anderson W. The results of radical nephrectomy for renal cell carcinoma. J Urol 1969; 101: 297-301.
66. Guinan P, Sobin LH, Algaba F, Badellino F, Kameyama S, MacLennan G, et al. TNM staging of renal cell carcinoma: Workgroup No. 3. Union International Contre le Cancer (UICC) and the American Joint Committee on Cancer (AJCC). Cancer 1997; 80: 992-3.
67. Greene FL, Page DL, Fleming ID, Fritz AG, Balch CM, Haller DG, et al., editors. AJCC Cancer Staging Manual. 6th ed. American Joint Committee on Cancer, Chicago 2002.
68. Bretheau D, Lechevallier E, de Fromont M, Sault MC, Rampal M, Coulange C. Prognostic value of nuclear grade of renal cell carcinoma. Cancer 1995; 76: 2543-9.
69. Ficarra V, Righetti R, Martignoni G, D'Amico A, Pilloni S, Rubilotta E, et al. Prognostic value of renal cell carcinoma nuclear grading: multivariate analysis of 333 cases. Urol Int 2001; 67: 130-4.
70. Fuhrman SA, Lasky LC, Limas C. Prognostic significance of morphologic parameters in renal cell carcinoma. Am J Surg Pathol 1982; 6: 655-63.
71. Ljungberg B. Prognostic factors in renal cell carcinoma. Scand J Surg 2004; 93: 118-25.
72. Ljungberg B, Mehle C, Stenling R, Roos G. Heterogeneity in renal cell carcinoma and its impact no prognosis--a flow cytometric study. Br J Cancer 1996; 74: 123-7.
73. Reznek RH. Imaging in the staging of renal cell carcinoma. Eur Radiol 1996; 6: 120-8.
74. Zagoria RJ. Imaging of small renal masses: a medical success story. AJR Am J Roentgenol 2000; 175: 945-55.
75. Choyke PL. Detection and staging of renal cancer. Magn Reson Imaging Clin N Am 1997; 5: 29-47.
76. Blom JH, van Poppel H, Marechal JM, Jacqmin D, Sylvester R, Schroder FH, et al. Radical nephrectomy with and without lymph node dissection: preliminary results of the EORTC randomized phase III protocol 30881. EORTC Genitourinary Group. Eur Urol 1999; 36: 570-5.
77. Mejean A, Oudard S, Thiounn N. Prognostic factors of renal cell carcinoma. J Urol 2003; 169: 821-7.
78. Tsui KH, Shvarts O, Barbaric Z, Figlin R, de Kernion JB, Belldegrun A. Is adrenalectomy a necessary component of radical nephrectomy? UCLA experience with 511 radical nephrectomies. J Urol 2000; 163: 437-41.
79. Nesbitt JC, Soltero ER, Dinney CP, Walsh GL, Schrump DS, Swanson DA, et al. Surgical management of renal cell carcinoma with inferior vena cava tumor thrombus. Ann Thorac Surg 1997; 63: 1592-600.
80. Mejean A, Vogt B, Quazza JE, Chretien Y, Dufour B. Mortality and morbidity after nephrectomy for renal cell carcinoma using a transperitoneal anterior subcostal incision. Eur Urol 1999; 36: 298-302.
81. Beisland C, Medby PC, Sander S, Beisland HO. Nephrectomy - indications, complications and postoperative mortality in 646 consecutive patients. Eur Urol 2000; 37: 58-64.
82. Uzzo RG, Novick AC. Nephron sparing surgery for renal tumors: indications, techniques and outcomes. J Urol 2001; 166: 6-18.
83. Lerner SE, Hawkins CA, Blute ML, Grabner A, Wollan PC, Eickholt JT, et al. Disease outcome in patients with low stage renal cell carcinoma treated with nephron sparing or radical surgery. J Urol 1996; 155: 1868-73.
84. Thoroddsen Á, Einarsson GV, Gíslason Þ, Geirsson G, Jónsson E, Guðbjartsson T. Hlutabrottnám á nýra vegna nýrnafrumukrabbameins á Íslandi. Læknablaðið 2002; 88: 311/E 04.
85. Licht MR, Novick AC, Goormastic M. Nephron sparing surgery in incidental versus suspected renal cell carcinoma. J Urol 1994; 152: 39-42.
86. Cohen HT, McGovern FJ. Renal-cell carcinoma. N Engl J Med 2005; 353: 2477-90.
87. Novick AC. Nephron-sparing surgery for renal cell carcinoma. Br J Urol 1998; 82: 321-4.
88. Dunn MD, Portis AJ, Shalhav AL, Elbahnasy AM, Heidorn C, McDougall EM, et al. Laparoscopic versus open radical nephrectomy: a 9-year experience. J Urol 2000; 164: 1153-9.
89. Swanson DA. Surgery for metastases of renal cell carcinoma. Scand J Surg 2004; 93: 150-5.
90. Mickisch GH, Garin A, van Poppel H, de Prijck L, Sylvester R. Radical nephrectomy plus interferon-alfa-based immunotherapy compared with interferon alfa alone in metastatic renal-cell carcinoma: a randomised trial. Lancet 2001; 358: 966-70.
91. Mickisch G, Carballido J, Hellsten S, Schulze H, Mensink H. Guidelines on renal cell cancer. Eur Urol 2001; 40: 252-5.
92. Levy DA, Slaton JW, Swanson DA, Dinney CP. Stage specific guidelines for surveillance after radical nephrectomy for local renal cell carcinoma. J Urol 1998; 159: 1163-7.
93. Yagoda A, Abi-Rached B, Petrylak D. Chemotherapy for advanced renal-cell carcinoma: 1983-1993. Semin Oncol 1995; 22: 42-60.
94. Flanigan RC, Salmon SE, Blumenstein BA, Bearman SI, Roy V, McGrath PC, et al. Nephrectomy followed by interferon alfa-2b compared with interferon alfa-2b alone for metastatic renal-cell cancer. N Engl J Med 2001; 345: 1655-9.
95. Collins S, McKiernan J, Landman J. Update on the epidemiology and biology of renal cortical neoplasms. J Endourol 2006; 20: 975-85.
96. Motzer RJ, Rini BI, Bukowski RM, Curti BD, George DJ, Hudes GR, et al. Sunitinib in patients with metastatic renal cell carcinoma. JAMA 2006; 295: 2516-24.
97. Escudier B, Eisen T, Stadler WM, Szczylik C, Oudard S, Siebels M, et al. Sorafenib in advanced clear-cell renal-cell carcinoma. N Engl J Med 2007; 356: 125-34.
98. Motzer RJ, Hutson TE, Tomczak P, Michaelson MD, Bukowski RM, Rixe O, et al. Sunitinib versus interferon alfa in metastatic renal-cell carcinoma. N Engl J Med 2007; 356: 115-24.
99. Mouraviev V, Joniau S, Van Poppel H, Polascik TJ. Current status of minimally invasive ablative techniques in the treatment of small renal tumours. Eur Urol 2007; 51: 328-36.
100. Beisland C, Medby PC, Beisland HO. Renal cell carcinoma: gender difference in incidental detection and cancer-specific survival. Scand J Urol Nephrol 2002; 36: 414-8.



Fall
er fararheill

Atacor – *Fellir kólesterólið*

Atorvastatin 10, 20 og 40 mg

actavis
hagur í heilsu

Sérlyfjatexti á bls. 381

Ný lyf fyrir hrörnun í augnbotnum og skylda sjúkdóma

Einar Stefánsson[1,3]
AUGNLÆKNIR

Morten la Cour[2]
AUGNLÆKNIR

Guðleif Helgadóttir[3]
HJÚKRUNARFRÆÐINGUR

Haraldur Sigurðsson[1,3]
AUGNLÆKNIR

Friðbert Jónasson[1,3]
AUGNLÆKNIR

[1]Læknadeild Háskóla Íslands, [2]augndeild Kaupmannahafnarháskóla, Rigshospitalet í Kaupmannahöfn, Danmörku, [3]augndeild Landspítala Hringbraut, 101 Reykjavík.

Fyrirspurnir og bréfaskipti: Einar Stefánsson prófessor/yfirlæknir HÍ, læknadeild, augndeild Landspítala 101 Reykjavík. *einarste@landspitali.is*

Lykilorð: *hrörnun í augnbotnum, bevacizumab, ranibizumab, æðanýmyndun, lyfjainndæling í glerhlaup.*

Ágrip

Ný lyf gegn hrörnun í augnbotnum og skyldum sjúkdómum munu valda byltingu í meðferð þessa sjúkdóms sem er algengasta orsök blindu á Íslandi. Mótefni gegn vascular endothelial growth factor hafa sannað gildi sitt og eru komin í notkun í flestum nágrannalöndum. Augnlyfið ranibizumab dregur úr blinduhættu og bætir sjón sjúklinga með vota augnbotnahrörnun, æðanýmyndun og blæðingar.

Inngangur

Verulegar framfarir hafa orðið í meðferð votrar aldursbundinnar hrörnunar í augnbotnum (wet age-related macular degeneration) á undanförnum misserum (1-3). Æðanýmyndun og lekar háræðar spila stórt hlutverk í votri augnbotnahrörnunar og á vaxtarþátturinn vascular endothelial growth factor (VEGF) stóran þátt í að framkalla æðanýmyndun og leka (4-7). Nýlega hafa verið þróuð mótefni gegn VEGF sem lofa mjög góðu í meðferð votrar augnbotnahrörnunar.

Í rannsóknum sem birtust á síðasta ári var sýnt að ranibizumab (Lucentis®) bæði kemur í veg fyrir sjóntap hjá sjúklingum með vota augnbotnahrörnun og bætir sjónskerpu þeirra að jafnaði um 2 línur á sjöntöflu og helst sá bati að minnsta kosti í tvö ár (8, 9). Lucentis(®) hefur nú verið skráð á markað í Bandaríkjunum og samþykkt af evrópsku lyfjastofnuninni um miðjan janúar 2007 og á Íslandi tveimur vikum síðar. Í tveimur stórum klínískum rannsóknum á ranibizumab sem kallaðar voru Anchor- og Marina-rannsóknir (8, 9) virtist lyfið vera tiltölulega hættulítið. Óhöpp tengd ástungu augans, svo sem sýking í auga og fleira, var innan við 1% og fylgikvillar tengdir æðakerfi, til dæmis heilablóðfall og hjartaáfall, voru ekki áberandi. Í fyrrnefndum rannsóknum á ranibizumab (8, 9) var lyfið gefið mánaðarlega með því að sprauta lyfjaskammtinum inn í glerhlaup augans. Slíkt þarf að gera á skurðstofu og felur í sér nokkuð álag fyrir sjúklinginn og heilbrigðisþjónustuna. Í annarri rannsókn þar sem reynt var að gefa lyfið sjaldnar (10), það er að segja gefa það mánaðarlega í þrjá mánuði og síðan á þriggja mánaða fresti, var árangurinn lakari og að ári liðnu var sjónskerpa sjúklinganna ekki betri en í byrjun meðferðar. Fung og samstarfsmenn (11) gáfu ranibizumab mánaðarlega í þrjá mánuði í hópi 40 sjúklinga og meðferð var síðan haldið áfram á grundvelli mats og mælinga á augnbotnum með sneiðmyndatækni / ocular coherent tomography (OCT) (12), breytingum í sjón, æðanýmyndun á fluorescein æðamynd og blæðinga. Þetta gaf góðan árangur og þessir sjúklingar höfðu talsvert betri sjón ári eftir að meðferð hófst en þeir höfðu í byrjun. Helmingur sjúklinganna þurfti einungis þrjár inndælingar. Þess ber þó að geta að þessi rannsókn var tiltölulega lítil, aðeins 40 sjúklingar.

Pegaptanib (Macugen®) hamlar einu afbrigði af VEGF og dregur þannig einnig úr æðanýmyndun og leka (13). Gragoudas sýndi að Macugen® er gagnlegt miðað við eldri meðferð í því varnarstríði sem augnlæknar hafa háð gegn augnbotnahrörnun árum saman, en nær þó ekki að bæta sjónina. Lyfið er skráð á Íslandi, en hefur lítið verið notað hér sem annars staðar enda árangur af meðferð mun lakari en af Lucentis.

Umfang og kostnaður

Hið nýja lyf gegn VEGF (Lucentis®) felur í sér stórkostlegar framfarir í meðferð augnbotnahrörnunar, en gerir um leið miklar kröfur til heilbrigðisþjónustu í augnlækningum og eykur lyfjakostnað verulega. Í Danmörku er reiknað með að nýgengi votra augnbotnabreytinga sé um það bil 900 augu fyrir hverja milljón íbúa (28, 29). Danskir augnlæknar hafa talið að 2/3 hlutar þeirra

ENGLISH SUMMARY

Stefánsson E, la Cour M, Helgadóttir G, Sigurðsson H, Jónasson F

New drug treatment for age-related macular degeneration

Læknablaðið 2007; 93: 299-301

New drugs for age related macular degeneration present a major advance in the treatment of the most common cause of blindness in Iceland. Vascular endothelial growth factor antibodies reduce the risk of blindness and improve vision in patients with wet age related macular degeneration

Keywords: *age-related macular degeneration, bevacizumab, ranibizumab, antiangiogenic treatment, intravitreal injections.*

Correspondence: *Einar Stefánsson, einarste@landspitali.is*

hefðu líklega gagn af inndælingu lyfja gegn VEGF. Svipað algengi er að sjá í öðrum nágrannalöndum (30). Samkvæmt augnrannsókn Reykjavíkur má reikna með að 100-120 augu hefðu árlega gagn af þessari meðferð á Íslandi sem er nokkru lægra hlutfall en í Danmörku (31-33). Ef reiknað er með 12 inndælingum á ári samkvæmt Anchor- og Marina-rannsóknunum er um að ræða 1200 inndælingar, en þeim gæti þó fækkað ef meðferðaráætlun Fungs (11, 34) er notuð. Reiknað er með að hver lyfjaskammtur muni kosta um 70.000 krónur miðað við að nota hverja pakkningu fyrir tvö augu og að auki kemur til kostnaður við skurðstofu og augnskoðanir og er því um að ræða veruleg útgjöld heilbrigðisþjónustu. Á móti kemur að 100-120 augu á ári munu komast hjá verulegri sjónskerðingu og sum þeirra fá nokkra bót á sinni sjón sem felur í sér ómetanleg lífsgæði fyrir viðkomandi einstaklinga og gerir þá sömuleiðis síður háða þjónustu heilbrigðis- og félagsmálayfirvalda. Aukinn sjúkrahúss- og lyfjakostnaður fylgir sjónskerðingu meðal annars vegna sexfaldrar aukningar á beinbrotum, einkum mjaðmabrotum í þessum sjúklingahópi (35, 36).

Krabbameinslyfið Avastin (®)

Bevacizumab (Avastin®) er mótefni gegn VEGF og er notað sem krabbameinslyf, sérstaklega gegn útbreiddu ristilkrabbameini en ekki hefur verið sýnt fram á óyggjandi gagnsemi lyfsins við hrörnun í augnbotnum (14). Hér er ekki um generískt lyf heldur aðra sameind að ræða, þótt skyld sé, og engar upplýsingar um árangur eins og hann er venjulega mældur 6, 12 og 24 mánuðum eftir meðferð.

Með því að Avastin® hefur verið aðgengilegt sem krabbameinslyf um nokkurra missera skeið og er miklu ódýrara en Lucentis® prófuðu augnlæknar víða um heim notkun þess í votri augnbotnahrörnun með óformlegum hætti, einkum áður en Lucentis kom á markað. Rosenfeld (15) var fyrstur til, en margir fylgdu í kjölfarið (5, 16-23). Samkvæmt þessum lauslegu athugunum þar sem Avastin-meðferð hefur verið beitt í stuttan tíma án þess að um samanburðarhóp væri að ræða hefur komið í ljós að bevacizumab dregur úr leka og æðamyndun og bætir sjónskerpu í sjúklingum með vota augnbotnahrörnun tímabundið. Alvarlegar aukaverkanir hafa ekki verið algengar. Þó hefur sést rof í litþekju augans og augnsýkingar sem tengja má við ástunguna (24). Lyfið hefur einnig verið notað í augnsjúkdómi við sykursýki og við æðalokanir sem og við nýæðagláku (25-27).

Þar sem ekki hefur verið sýnt fram á óyggjandi gagnsemi Avastin-meðferðar við hrörnun í augnbotnum hefur bandaríska heilbrigðisstofnunin nú hafið rannsókn til að kanna hvort um svipaða eða sambærilega gagnsemi sé að ræða og við notkun Lucentis og munu niðurstöður liggja fyrir eftir um það bil tvö ár.

Eins og fyrr segir eru bevacizumab og ranibizumab skyld lyf þar sem bevacizumab er heilt mótefni en ranibizumab aðeins FAB hlutinn af mótefninu (37). Ranibizumab er smærra, það er 48 kilodalton samanborið við 150 kilodalton fyrir bevacizumab og hefur 14 sinnum sterkari aðloðun að VEGF en bevacizumab. Smærra mólekúl Lucentis er einnig talið eiga greiðari aðgang að nýæðaneti undir sjónhimnu.

Annar megin munur á bevacizumab og ranibizumab er að ranibizumab (Lucentis®) hefur verið þróað og þaulrannsakað með skipulögðum hætti sem augnlyf en bevacizumab ekki. Framleiðandi beggja lyfja er hinn sami, Genentec í Kaliforníu í Bandaríkjunum, og telur framleiðandinn að bevacizumab henti best sem krabbameinslyf en ranibizumab sem augnlyf. Þess vegna eru takmarkaðar upplýsingar til um lyfjafræði bevacizumabs sem augnlyf í mönnum. Í kanínum hefur verið sýnt fram á að bevacizumab, sem gefið er í kanínuauga, kemst að einhverju marki út í blóðið og nær þar um það bil 3 microgrömm/ml styrk með helmingunartíma upp á tæplega sjö daga (38). Að hve miklu leyti VEGF mótefni í blóðstraumnum veldur hættu á áföllum í æðakerfinu er ekki fullljóst á þessari stundu.

Hrörnun í augnbotnum aldraðra er meðal annars bólgusjúkdómur (39). Þar sem bevacizumab er heilt mótefni er það líklegra til að framkalla bólgu en ranibizumab. Vefjafræðirannsóknir á æðahimnum sem hafa verið teknar úr augum með vota augnbotnahrörnun gefa til kynna að hugsanlega valdi bevacizumab inndæling aukinni bólgu í þeim (40). Avastin® er þó enn notað hér á landi vegna votrar ellihrörnunar í augnbotnum, þar sem íslensk heilbrigðisyfirvöld hafa ekki gefið íslenskum sjúklingum kost á öðru.

Lokaorð

Hið nýja lyf gegn VEGF (Lucentis®) er stórkostleg framför í meðferð votrar augnbotnahrörnunar og mun bjarga allt að 100 Íslendingum frá verulegu sjóntapi á hverju ári. Kostnaður fyrir hvern einstakling er á bilinu 800.000-1,5 milljónir króna fyrir tveggja ára meðferð og heildarkostnaður því verulegur fyrir heilbrigðisþjónustuna, um það bil 100-150 milljón krónur á ári. Er þó að hluta til um að ræða tilfærslu á kostnaði innan heilbrigðisþjónustunnar, þar sem sú sjónskerðing sem sjúklingar verða fyrir án þessarar meðferðar er þekkt fyrir að valda verulegri aukningu á mjaðmabrotum (35, 36), aukinni notkun á geðheilbrigðisþjónustu og einnig er um tilfærslu á kostnaði að ræða frá

félagslegu þjónustunni þar sem þetta fólk getur þá búið lengur heima og bjargað sér sjálft. Að auki stór bætir lyfið lífsgæði sjúklinga.

Heilbrigðisyfirvöld í Danmörku hafa ákveðið að árið 2007 verði lyfið eingöngu notað á fimm sjúkrahúsum og hafa þau þegar hafið meðferð með Lucentis. Í Svíþjóð hafa þegar á annan tug stofnana hafið meðferð með Lucentis og gert er ráð fyrir að þeim stofnunum muni fjölga á næstu vikum. Ellihrörnun í augnbotnum veldur um helmingi allrar blindu á Íslandi. Þess er vænst að leyfi til notkunar lyfsins á Íslandi fáist á næstunni.

Heimildir

1. Kvanta A. New treatments for neovascular age-related macular degeneration: when should we use them? Acta Ophthalmol Scand 2007; 85: 5.
2. la Cour M. Intravitreal VEGF-inhibitors: is Avastin((R)) a generic substitute for Lucentis((R))? Acta Ophthalmol Scand 2007; 85: 2-4.
3. Virgili G, Do DV, Bressler NM, Menchini U. New therapies for neovascular age-related macular degeneration: critical appraisal of the current evidence. Acta Ophthalmol Scand 2007; 85: 6-20.
4. Algvere PV, Marshall J, Seregard S. Age-related maculopathy and the impact of blue light hazard. Acta Ophthalmol Scand 2006; 84: 4-15.
5. Jonas JB, Libondi T, Ihloff AK, Harder B, Kreissig I, Schlichtenbrede F, et al. Visual acuity change after intravitreal bevacizumab for exudative age-related macular degeneration in relation to subfoveal membrane type. Acta Ophthalmol Scand 2007; 85: 26.
6. Schneider U, Gelisken F, Inhoffen W. Natural course of occult choroidal neovascularization in age-related macular degeneration: development of classic lesions in fluorescein angiography. Acta Ophthalmol Scand 2005; 83: 141-7.
7. Jonas JB. Intravitreal triamcinolone acetonide for treatment of intraocular oedematous and neovascular diseases. Acta Ophthalmol Scand 2005; 83: 645-63.
8. Brown DM, Kaiser PK, Michels M, Soubrane G, Heier JS, Kim RY, et al. Ranibizumab versus verteporfin for neovascular age-related macular degeneration. N Engl J Med 2006; 355: 1432-44.
9. Rosenfeld PJ, Brown DM, Heier JS, Boyer DS, Kaiser PK, Chung CY, et al. Ranibizumab for neovascular age-related macular degeneration. N Engl J Med 2006; 355: 1419-31.
10. Abraham P, Yue H, Shams N. PIER: Year 1 results of a phase IIIb study of ranibizumab efficacy and safety in choroidal neovascularization due to age-related macular degeneration. Abstract Cannes Retina Festival 2006.
11. Fung AE, Rosenfeld PJ, Uliafito CA, Michels S, Lalwani GA, Feuer WJ. One year results of the PRONTO study: An OCT-guided variable-dosing regimen with ranibizumab (Lucentis) in neovascular AMD. Abstract Combined meeting: Club Jules Gonin and The Retina Society, Cape Town, South Africa 2006.
12. Massin P, Girach A, Erginay A, Gaudric A. Optical coherence tomography: a key to the future management of patients with diabetic macular oedema. Acta Ophthalmol Scand 2006; 84: 466-74.
13. Gragoudas ES, Adamis AP, Cunningham ET Jr., Feinsod M, Guyer DR. Pegaptanib for neovascular age-related macular degeneration. N Engl J Med 2004; 351: 2805-16.
14. Hurwitz H, Fehrenbacher L, Novotny W, Cartwright T, Hainsworth J, Heim W, et al. Bevacizumab plus irinotecan, fluorouracil, and leucovorin for metastatic colorectal cancer. N Engl J Med 2004; 350: 2335-42.
15. Rosenfeld PJ, Moshfeghi AA, Puliafito CA. Optical coherence tomography findings after an intravitreal injection of bevacizumab (avastin) for neovascular age-related macular degeneration. Ophthalmic Surg Lasers Imaging 2005; 36: 331-5.
16. Avery RL, Pieramici DJ, Rabena MD, Castellarin AA, Nasir MA, Giust MJ. Intravitreal bevacizumab (Avastin) for neovascular age-related macular degeneration. Ophthalmology 2006; 113: 363-72 e5.
17. Bashshur ZF, Bazarbachi A, Schakal A, Haddad ZA, El Haibi CP, Noureddin BN. Intravitreal bevacizumab for the management of choroidal neovascularization in age-related macular degeneration. Am J Ophthalmol 2006; 142: 1-9.
18. Costa RA, Jorge R, Calucci D, Cardillo JA, Melo LA Jr., Scott IU. Intravitreal bevacizumab for choroidal neovascularization caused by AMD (IBeNA Study): results of a phase 1 dose-escalation study. Invest Ophthalmol Vis Sci 2006; 47: 4569-78.
19. Rich RM, Rosenfeld PJ, Puliafito CA, Dubovy SR, Davis JL, Flynn HW Jr., et al. Short-term safety and efficacy of intravitreal bevacizumab (Avastin) for neovascular age-related macular degeneration. Retina 2006; 26: 495-511.
20. Spaide RF, Laud K, Fine HF, Klancnik JM Jr., Meyerle CB, Yannuzzi LA, et al. Intravitreal bevacizumab treatment of choroidal neovascularization secondary to age-related macular degeneration. Retina 2006; 26: 383-90.
21. Aggio FB, Melo GB, Hofling-Lima AL, Eid Farah M. Photodynamic therapy with verteporfin combined with intravitreal injection of bevacizumab for exudative age-related macular degeneration. Acta Ophthalmol Scand 2006; 84: 831-3.
22. Bom Aggio F, Eid Farah M, Melo GB. Intravitreal bevacizumab for occult choroidal neovascularization with pigment epithelium detachment in age-related macular degeneration. Acta Ophthalmol Scand 2006; 84: 713-4.
23. Soliman W, Lund-Andersen H, Larsen M. Resolution of subretinal haemorrhage and fluid after intravitreal bevacizumab in aggressive peripapillary subretinal neovascularization. Acta Ophthalmol Scand 2006; 84: 707-8.
24. Gelisken F, Ziemssen F, Voelker M, Bartz-Schmidt KU. Retinal pigment epithelial tear following intravitreal bevacizumab injection for neovascular age-related macular degeneration. Acta Ophthalmol Scand 2006; 84: 833-4.
25. Avery RL, Pearlman J, Pieramici DJ, Rabena MD, Castellarin AA, Nasir MA, et al. Intravitreal bevacizumab (Avastin) in the treatment of proliferative diabetic retinopathy. Ophthalmology 2006; 113: 1695 e1-15.
26. Silva Paula J, Jorge R, Alves Costa R, Rodrigues Mde L, Scott IU. Short-term results of intravitreal bevacizumab (Avastin) on anterior segment neovascularization in neovascular glaucoma. Acta Ophthalmol Scand 2006; 84: 556-7.
27. Spandau UH, Ihloff AK, Jonas JB. Intravitreal bevacizumab treatment of macular oedema due to central retinal vein occlusion. Acta Ophthalmol Scand 2006; 84: 555-6.
28. Buch H, Nielsen NV, Vinding T, Jensen GB, Prause JU, la Cour M. 14-year incidence, progression, and visual morbidity of age-related maculopathy: the Copenhagen City Eye Study. Ophthalmology 2005; 112: 787-98.
29. la Cour M, Kiilgaard JF, Nissen MH. Age-related macular degeneration: epidemiology and optimal treatment. Drugs Aging 2002; 19: 101-33.
30. Bjornsson OM, Syrdalen P, Bird AC, Peto T, Kinge B. The prevalence of age-related maculopathy (ARM) in an urban Norwegian population: the Oslo Macular study. Acta Ophthalmol Scand 2006; 84: 636-41.
31. Jónasson F, Arnarsson A, Peto T, Sasaki H, Sasaki K, Bird AC. 5-year incidence of age-related maculopathy in the Reykjavik Eye Study. Ophthalmology 2005; 112: 132-8.
32. Jónasson F, Arnarsson A, Sasaki H, Peto T, Sasaki K, Bird AC. The prevalence of age-related maculopathy in iceland: Reykjavik eye study. Arch Ophthalmol 2003; 121: 379-85.
33. Arnarsson A, Sverrisson T, Stefánsson E, Sigurðsson H, Sasaki H, Sasaki K, et al. Risk factors for five-year incident age-related macular degeneration: the Reykjavík Eye Study. Am J Ophthalmol 2006; 142: 419-28.
34. Fung AE, Rosenfeld PJ, Reichel E. The International Intravitreal Bevacizumab Safety Survey: using the internet to assess drug safety worldwide. Br J Ophthalmol 2006; 90: 1344-9.
35. Ivers RQ, Cumming RG, Mitchell P, Attebo K. Visual impairment and falls in older adults: the Blue Mountains Eye Study. J Am Geriatr Soc 1998; 46: 58-64.
36. Klein BE, Klein R, Lee KE, Cruickshanks KJ. Performance-based and self-assessed measures of visual function as related to history of falls, hip fractures, and measured gait time. The Beaver Dam Eye Study. Ophthalmology 1998; 105: 160-4.
37. Ferrara N, Damico L, Shams N, Lowman H, Kim R. Development of ranibizumab, an anti-vascular endothelial growth factor antigen binding fragment, as therapy for neovascular age-related macular degeneration. Retina 2006; 26: 859-70.
38. Bakri SJ, Snyder MR, Pulido JS, Reid J, Singh RJ. Pharmacokinetics of intravitreal bevacizumab (Avastin). Abstract Cannes Retina Festival 2006.
39. Magnusson KP, Duan S, Sigurdsson H, Petursson H, Yang Z, Zhao Y, et al. CFH Y402H confers similar risk of soft drusen and both forms of advanced AMD. PLoS Med 2006; 3: e5.
40. Grisanti S, Tatar O, Gelisken F, Eckardt C, Lucke K, Bartz-Schmidt KU. Histopathologic evaluation of choroidal neovascular membranes following intravitreal bevacizumab injection. Abstract Combined meeting: Club Jules Gonin and The Retina Society, Cape Town, South Africa 2006.



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

SELEXID® PIVMECILLINAM

Selexid 200 mg filmuhúðaðar töflur. Hver tafla inniheldur: 200 mg af pivmecillinamhýdróklóríði. Ábendingar: Þvagfærasýkingar af völdum sýkla, sem eru næmir fyrir mesillinami. 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 carnitins í þvagi og veldur lækkun á blóðþéttni þess. Við venjulega skammtíma meðferð eru þessar breytingar óverulegar, en við langtíma- eða sjúklingurtekna meðferð er hugsanlegt, að einkenni um carnitinskort komi fram. Einkum á þetta við, ef sjúklingur tekur jafnframt valpróinsýru. Við slíka meðferð getur verið nauðsynlegt að gefa carnitin 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 penicillin, 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 lítla virkni gegn Gram-jákvæðum bakteríum. Það verkar með því að hindra nýmyndun frumuveggja bakteríunnar. Lyfjahvörf: 75-80% pivmesillinams frásogast frá meltingarvegi. Eftir inntöku 200 mg af pivmesillinami næst hámarksþéttni mesillinams í sermi sem er um 3 mikróg/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. Forkliniskar upplýsingar: Engar forkliniskar 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 (mars 2006): Filmuhúðaðar töflur 20 stk (þynnupakkað) 1.906.-, 30 stk (þynnupakkað) 2.651.- og 100 stk (töfluglas) 7.048.-. 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

LEO Pharma Nordic

Vísindaþing Skurðlæknafélags Íslands og Svæfinga- og gjörgæslulæknafélags Íslands

Hótel Sögu og Hátíðarsal Háskóla Íslands

FÖSTUDAGUR 30. MARS, HÓTEL SAGA

Ársalur

09:00-09:10 **Setning** *Sigurbergur Kárason*, formaður SGLÍ
09:10-09:30 **Ávarp** *Matthías Halldórsson*, landlæknir

09:30-10:30 Frjáls erindi - Fundarstjórar: *Kári Hreinsson* og *Björn Zoëga*

09:30 E-01 **Valmiltistökur á Landspítala árin 1993-2004**
Bergþór Björnsson, Guðjón Birgisson, Pétur Hannesson, Margrét Oddsdóttir

09:40 E-02 **Tvíblind slembirannsókn á virkni Scopoderm forðaplásturs gegn ógleði og uppköstum eftir kviðarholsspeglanir**
Bjarki Örvar Auðbergsson, Jón Ívar Einarsson, Aðalbjörn Þorsteinsson

09:50 E-03 **Sýklasótt á gjörgæsludeildum Landspítala: eðli, orsakir og dánartíðni**
Einar Björgvinsson, Sigurbergur Kárason, Gísli H. Sigurðsson

10:00 E-04 **Samanburður á opnum aðgerðum og aðgerðum með brjóstholssjá við sjálfkrafa loftbrjósti**
Guðrún Fönn Tómasdóttir, Bjarni Torfason, Helgi Ísaksson, Tómas Guðbjartsson

10:10 E-05 **Vefjagerð carcinoid lungnaæxla er óáreiðanleg til að spá fyrir um klíníska hegðun þeirra**
Jóhanna M. Sigurðardóttir, Kristinn B. Jóhannsson, Helgi Ísaksson, Steinn Jónsson, Bjarni Torfason, Tómas Guðbjartsson

10:20 E-06 **Sjálfsvígstilraunir meðhöndlaðar á gjörgæsludeild Landspítala Fossvogi 2000-2004**
Kristinn Örn Sverrisson, Sigurður Páll Pálsson, Kristinn Sigvaldason, Sigurbergur Kárason

10:30-11:00 Kaffihlé

11:00-12:00 **Sárameðferð með sogsvampi (Vacum Assisted Closure, VAC)**
Fundarstjóri: *Tómas Guðbjartsson*
Use of VAC-treatment for surgical infections
– *Johan Sjögren*, Lundi (25 mín)
Physiological principles behind the VAC-treatment
– *Malin Malmsjö*, Lundi (25 mín)
Umræður (10 mín)

12:00-13:00 Hádegishlé

Ársalur

13:00-14:30 Frjáls erindi - Fundarstjórar: *Páll H. Möller* og *Fritz Berndsen*

13:00 E-07 **CART-peptíð í görn hjá sjúklingum með Hirschsprungs sjúkdóm**
Anna Gunnarsdóttir, Nils Wierup, Lars-Torsten Larsson, Mikael J. Kuhar, Eva Ekblad

13:10 E-08 **Þráðlaus sýrustigsmæling í vélinda hjá börnum**
Anna Gunnarsdóttir, Pernilla Stenström, Einar Arnbjörnsson

13:20 E-09 **Árangur af ísetningu lyfjabrunna á Landspítala á eins árs tímabili**
Bergþór Björnsson, Pétur Hannesson, Agnes Smáradóttir, Páll Helgi Möller

13:30 E-10 **Induction of humoral immune responses in colorectal cancer patients with a dendritic cell vaccine**
Elsa B. Valsdóttir, Richard J. Barth Jr.

13:40 E-11 **Horfur og fylgikvillar sjúklinga með endaþarmskrabbamein. Langtíma niðurstöður sænsku endaþarmskrabbameinsrannsóknarinnar á geislun fyrir aðgerð við endaþarmskrabbameini**
Helgi Birgisson, Lars Påhlman, Bengt Glimelius

13:50 E-12 **Lifun sjúklinga með endaþarmskrabbamein á Norðurlöndunum og í Skotlandi**
Joakim Folkesson, Lars Påhlman, *Helgi Birgisson*, Þorvaldur Jónsson, Laufey Tryggvadóttir

14:00 E-13 **Ólæknandi krabbamein í endaþarmi**
Helgi Kjartan Sigurðsson, Hartvig Körner, Olav Dahl, Jon Arne Söreide

14:10 E-14 **Brottnám legs. Breytingar á algengi, ástæðum og aðferðum á Íslandi síðastliðin 18 ár**
Hrefna Katrín Guðmundsdóttir, Jens A. Guðmundsson, Auður Smith

14:20 E-15 **Æxli í skeifugörn**
Jóhann Páll Ingimarsson, Jón Gunnlaugur Jónasson, Jónas Magnússon, Páll Helgi Möller

Skáli

13:00-14:30 Frjáls erindi – Fundarstjórar: *Bjarni Torfason* og *Guðmundur Klemensson*

13:00 E-16 **Fate of the Residual Distal and Proximal Aorta after Acute Type A Dissection Repair using Contemporary Surgical Reconstruction Algorithm**
Arnar Geirsson, Alberto Pochettino, Y. Joseph Woo, Wilson Y. Szeto, Joseph E. Bavaria

13:10 E-17 **Kæling meðvitundarlausra sjúklinga eftir hjartastopp á Íslandi 2003-2005**
Jóhann M. Hauksson, Felix Valsson

13:20 E-18 **Notkun ECMO-dælu á Íslandi**
Þorsteinn H. Ástráðsson, Bjarni Torfason, Tómas Guðbjartsson, Líney Símonardóttir, Felix Valsson

13:30 E-19 **„Hvað er þetta?“ Óvæntur fundur slímvefjaræxli (myxoma) við vélindaómun**
Guðmundur Klemenzson, Gunnar S. Ármannsson, Hjörtur Sigurðsson, Bjarni Torfason, Þórarinn Arnórsson

13:40 E-20 **Gagnsemi 64 sneiða tölvusneiðmyndatækis til greiningar á endurþrengslum í stoðnetum**
Sigurdís Haraldsdóttir, Birna Jónsdóttir, Jónína Guðjónsdóttir, Axel F. Sigurðsson, Kristján Eyjólfsson, Þórarinn Guðnason, Sigurpáll S. Scheving, Ragnar Danielsen, Torfi F. Jónasson, Guðmundur Þorgeirsson, Karl Andersen

13:50 E-21 **Djúpar sýkingar í bringubeinsskurði eftir opnar hjartaskurðaðgerðir á Íslandi**
Steinn Steingrímsson, Magnús Gottfreðsson, Bjarni Torfason, Karl G. Kristinsson, Tómas Guðbjartsson

14:00 E-22 **Berkjufleiðrufistla eftir lungnabrottnám vegna lungnakrabbameins er oftast hægt að lækna án skurðaðgerðar**
Tómas Guðbjartsson, Erik Gyllstedt

14:10 E-23 **Lungnameinvörp við greiningu nýrnafrumukrabbameins. – Hverjir gætu hugsanlega haft gagn af brottnámi meinvarpa?**
Sæmundur Jón Oddsson, Sverrir Harðarson, Vigdís Pétursdóttir, Eiríkur Jónsson, Guðmundur Vikar Einarsson, Tómas Guðbjartsson

14:20 E-24 **Hjartaskurðlækningar á Íslandi í 20 ár**
Þórarinn Arnórsson, Bjarni Torfason, Grétar Ólafsson, Hörður Alfreðsson, Kristinn B. Jóhannsson, Tómas Guðbjartsson

Salur B

13:00-16:00 **Málþing um andlitsbrot** Fundarstjóri: *Hannes Petersen* og *Þorgeir Pálsson*

13:00 **Inngangur**
- *Hannes Petersen*, læknir

13:15 **Andlitsbrot á Íslandi 2002 – 2006**
- *Eyjólfur Þorkelsson*, læknanemi

13:25 **Aðgerðir á andlitsbrotum á Íslandi 2002 – 2006**
- *Þorsteinn V. Viktorsson*, læknanemi

13:40 **Notkun þrívíddarlíkana fyrir skurðaðgerðir**
- *Þórður Helgason*, verkfræðingur

13:55 **Þrívíddarlíkön í kjálkaskurðlækningum**
- *Paolo Garguilo*, verkfræðingur

14:10 **Reynslan af notkun þrívíddarlíkana í kjálkaskurðlækningum**
- *Guðmundur Á. Björnsson*, kjálkaskurðlæknir

14:30 **Kaffihlé**

15:00 **Nýjungar í meðferð andlitsbrota**
- *Elias Messo,* kjálkaskurðlæknir, Uppsölum, Svíþjóð

14:30-15:00 Kaffihlé

Ársalur

15:00-16:00 Frjáls erindi - Fundarstjórar: *Sigurður Blöndal* og *Jens Kjartansson*

15:00 E-25 **Brottnám á vinstri hliðstæðu blaði lifrar með kviðsjá í grísalíkani. - Rannsókn á virkni og öryggi mismunandi aðferða**
Kristinn Eiríksson, Diddi Fors, Stein Rubertsson, Dag Arvidsson

15:10 E-26 **Hár (16 mmHg) vs. lágur (8 mmHg) þrýstingur í kviðarholi við kviðsjáraðgerðir á lifur minnkar blæðingu en eykur hættu á loftreki**
Kristinn Eiríksson, Christian Kylander, Diddi Fors, Stein Rubertsson, Dag Arvidsson

15:20 E-27 **Bruni af völdum neysluvatns úr heitavatnslögnum**
Lára G. Sigurðardóttir, Jens Kjartansson

15:30 E-28 **Nýrnabrottnám með kviðsjártækni við nýrnafrumukrabbameini er örugg aðgerð**
Sigurður Guðjónsson, Magnus Annerstedt, Hans Frederiksen, Fredrik Sunden, Fredrik Liedberg

15:40 E-29 **Meðfædd ósæðarþrenging hjá börnum á Íslandi 1990-2006**
Sverrir I. Gunnarsson, Bjarni Torfason, Gunnlaugur Sigfússon, Hróðmar Helgason, Tómas Guðbjartsson

15:50 E-30 **Meðferð með sogsvampi við meiriháttar skotáverka á brjósthol**
Steinarr Björnsson, Helgi Kjartan Sigurðsson, Jens Kjartansson, Sigurbergur Kárason, Bjarni Torfason, *Tómas Guðbjartsson*

Skáli

15:00-16:00 Frjáls erindi - Fundarstjórar: *Hildur Tómasdóttir* og *Halldór Jónsson jr*

15:00 E-31 **Lækkandi tíðni umferðarslysa**
Dagur Bjarnason, Brynjólfur Árni Mogensen jr, Brynjólfur Mogensen

15:10 E-32 **Orsakir, tegund og alvarleiki áverka þeirra sem lögðust inn á Landspítala árið 2005 vegna afleiðinga slysa og ofbeldis**
Brynjólfur Árni Mogensen jr, Dagur Bjarnason, Brynjólfur Mogensen

15:20 E-33 **Úlnliðsbrot Reykvíkinga árið 2004**
Kristbjörg Sigurðardóttir, Jóhann Róbertsson

15:30 E-34 **Eru karlar veikara kynið þegar kemur að verkjum? - Samanburður á verkjastillingu karla og kvenna á svipuðum aldri eftir brjóstholsaðgerðir**
Gísli Vigfússon, *Steinunn Hauksdóttir*, Gísli H. Sigurðsson

15:40 E-35 **Aldur sjúklinga hefur áhrif á árangur utanbastverkjameðferðar. - Samanburður á þremur aldurshópum karla eftir brjóstholsaðgerðir á 11 ára tímabili**
Gísli Vigfússon, *Steinunn Hauksdóttir*, Gísli H. Sigurðsson

15:50 E-36 **Klórgasslys á Eskifirði**
Hulda Birna Eiríksdóttir, Björn Magnússon, Guðjón Leifur Gunnarsson, Hannes Sigmarsson, Kristinn Tómasson, Stefán Þórarinsson

16:00-16:15 Kaffihlé

16:15-17:00 Veggspjaldakynning – Fundarstjórar: *Þorvaldur Jónsson* og *Felix Valsson*

16:15 V-01 **Garnaflækja á ristli vegna hengisblöðru - Sjúkratilfelli**
Anna Gunnarsdóttir

16:20 V-02 **Laparoscopic gastrostomy in children with congenital heart disease**
Erik Norén, *Anna Gunnarsdóttir*, Katarina Hanséus, Einar Arnbjörnsson

16:25 V-03 **Hvað kemur í veg fyrir að sjúklingar nýti sér skimun fyrir krabbameini í ristli og endaþarmi?**
Elsa B. Valsdóttir, Meredith Sorensen, Lynn Butterly, Richard J. Barth Jr.

16:30 V-04 **Samband ættarsögu sjúklinga með krabbamein í ristli og endaþarmi við sjúkdómsstigun og lifun**
Helgi Birgisson, Arezo Habib, Kennet Smedh, Lars Påhlman

16:35 V-05 **Ábendingar miltisbrottnáms á FSA á tímabilinu 1985-2006**
Jóhanna Gunnarsdóttir, Shreekrishna S. Datye

16:40 V-06 **Ristilaðgerðir 1997-2005 á handlækningadeild FSA. - Fagrýni: Ábendingar, árangur og afdrif sjúklinga**
Jón Torfi Gylfason, Hafsteinn Guðjónsson, Haraldur Hauksson, Sigurður M. Albertsson, Valur Þór Marteinsson, Shreekrishna S. Datye

16:45 V-07 **Árangursrík meðferð sjúklings með umlykjandi lífhimnuhersli**
Lýður Ólafsson, Fjölnir Elvarsson, Jón Gunnlaugur Jónasson, Margrét Árnadóttir, Páll Helgi Möller

16:50 V-08 **Sogæðaæxli í kviðarholi - sjúkratilfelli**
Gígja Guðbrandsdóttir, Jónas Magnússon, Sigurður V. Sigurjónsson, Kristrún R. Benediktsdóttir, Páll Helgi Möller

16:55 V-09 **Húðágræðsla eftir sárasogsmeðferð á kviðveggjarbresti eftir áverka**
Lára G. Sigurðardóttir, Þórdís Kjartansdóttir, Þorvaldur Jónsson, Páll Helgi Möller

17:00 V-10 **Krufningagreind nýrnafrumukrabbamein á Íslandi 1971–2000: Samanburður við æxli greind í sjúklingum á lífi**
Ármann Jónsson, Sverrir Harðarson, Vigdís Pétursdóttir, Helga Björk Pálsdóttir, Eiríkur Jónsson, Guðmundur Vikar Einarsson, Tómas Guðbjartsson

16:15-17:00 Veggspjaldakynning – Fundarstjórar: *Alma Möller* og *Eiríkur Jónsson*

16:15 V-11 **Sýktur ósæðar-skeifugarnarfistill – sjúkratilfelli**
Jóhann Páll Ingimarsson, Guðmundur Daníelsson

16:20 V-12 **Aðskilinn lungnahluti (pulmonary sequestration) getur tengst efri hluta meltingarvegar. – Tvö einstök sjúkratilfelli**
Sæmundur Jón Oddsson, Þráinn Rósmundsson, Vigdís Pétursdóttir, Friðrik E. Yngvason, Bjarni Torfason, Tómas Guðbjartsson

16:25 V-13 **Skurðaðgerðir vegna lungnameinvarpa nýrnafrumukrabbameins á Íslandi 1984-2006**
Sæmundur Jón Oddsson, Helgi Ísaksson, Eiríkur Jónsson, Guðmundur Vikar Einarsson, Tómas Guðbjartsson

16:30 V-14 **BNP-mælingar til að ákvarða meðferðarlengd á ECMO-dælu. – Sjúkratilfelli af 27 ára karlmanni með svæsna hjartaþelsbólgu og hjartabilun**
Einar Þór Bogason, Bjarni Torfason, Tómas Guðbjartsson, Felix Valsson

16:35 V-15 **Miðblaðsheilkenni. Klínisk einkenni og meinafræði**
Jón Þorkell Einarsson, Jónas G Einarsson, Helgi Ísaksson, Tómas Guðbjartsson, Gunnar Guðmundsson

16:40 V-16 **Tíðaloftbrjóst – snúin greining og meðferð. Sjúkratilfelli**
Guðrún Fönn Tómasdóttir, Bjarni Torfason, Tómas Guðbjartsson

16:45 V-17 **Svæsin blæðing eftir fæðingu og Novoseven®: Fimm tilfelli af kvennadeild Landspítala**
Guðmundur Klemenzson, Ebba Magnúsdóttir, Aðalbjörn Þorsteinsson

16:50 V-18 **Breytingar á svæðisblóðflæði og smáæðablóðflæði draga úr truflunum á súrefnisháðum efnaskiptum í þörmum við blóðflæðisskort**
Gísli H. Sigurðsson, Vladimir Krejci, Luzius Hiltebrand

16:55 V-19 **Eru breytingar á smáæðablóðflæði í þarmavegg orsök þarmalömunar hjá bráðveikum sjúklingum?**
Gísli H. Sigurðsson, Vladimir Krejci, Luzius Hiltebrand

17:00 V-20 **Mismunandi vökvagjöf við kviðarholsaðgerðir: Áhrif á súrefnisþrýsting í smáþörmum og ristli**
Gísli H. Sigurðsson, Luzius Hiltebrand, Andrea Kurz

17:05 V-21 **Næmni, orthogonal polarization spectroscopy, til að greina breytingar á smáæðablóðflæði þarmaslímhúðar**
Gísli H. Sigurðsson, Vladimir Krejci, Luzius Hiltebrand, Jukka Takala, Stephan Jacob

17:15-18:00 **Aðalfundir SKÍ og SGLÍ**

LAUGARDAGUR 31. MARS, HÓTEL SAGA

Ársalur

09:00-10:30 Málþing um vökvameðferð – Fundarstjóri: *Kári Hreinsson*

Optimal perioperative fluid therapy
– *Joachim Boldt, Ludwigshafen* (35 mín)

Restricted fluid therapy
– *Birgitte Brandstrup*, Kaupmannahöfn (35 mín)

Umræður (20 mín)

10:30-11:00 **Kaffihlé**

Ársalur

11.00-12.00 Vélinda- og magaskurðlækningar – Fundarstjóri: *Sigurður Blöndal*

Development of esophageal- and gastric cancer surgery in Scandinavia for the last 50 years
- *Thomas Zilling*, Lundi (25 mín)

Treatment of esophageal perforations
- *Michael Hermansson*, Gautaborg (25 mín)

Umræður (10 mín)

Salur B

11:00-12:00 Frjáls erindi – Fundarstjórar: *Yngvi Ólafsson* og *Sveinbjörn Brandsson*

11:00 E-37 **Radiological behaviour of a cervical interbody fusion cage (BAK/C). A randomized clinical study using radiostereometry (RSA)**
Björn Zoëga, Bengt Lind

11:10 E-38 **Bone-metal stability of the Bryan disc prosthesis, a RadioStereometric 2 year Analysis**
Björn Zoëga, Bengt Lind

11:20 E-39 **Mortality after knee arthroplasty in Sweden**
Grétar Ottó Róbertsson, Anna Stefánsdóttir, Jonas Ranstam, Lars Lidgren

11:30 E-40 **A prospective randomized study evaluating the clinical effects of ADCON-L applications in patients undergoing lumbar microdiscectomy**
Björn Zoëga, Katarina Rönnberg

11:40 E-41 **Brottnám á auga á Íslandi 1992-2004**
Haraldur Sigurðsson, Heiða Dóra Jónsdóttir, Þór Eysteinsson, Guðleif Helgadóttir

11:50 E-42 **Daily Physical Education in the School Curriculum in Prepubertal Girls During One Year is Followed by an Increase in Bone Mineral Accrual and Bone Width. - Data from the Prospective Controlled Malmö Pediatric Osteoporosis Prevention (POP) Study**
Örnólfur Valdimarsson, C. Linden, O. Johnell, P. Gardsell, M. K. Karlsson

12:00-13:00 **Hádegishlé**

HÁTÍÐARSALUR HÁSKÓLA ÍSLANDS

13:00-13:25 **Ávörp**
Tómas Guðbjartsson, formaður SKÍ
Siv Friðleifsdóttir, heilbrigðisráðherra
Kristín Ingólfsdóttir, rektor HÍ
Sigurbjörn Sveinsson, formaður LÍ

13:25-14:00 **Samkeppni um besta erindi ungs vísindamanns**
Fundarstjórar: *Tómas Guðbjartsson* og *Sigurbergur Kárason*

13:25 E-43 **Hjartahormónið brain natriuretic peptide (BNP) spáir fyrir um árangur hjartaaðgerða**
Sigríður Birna Elíasdóttir, Guðmundur Klemenzson, Bjarni Torfason, Felix Valsson

13:35 E-44 **Áhrif stökkbreytingar í BRCA2 á framgang krabbameins í blöðruhálskirtli**
Tryggvi Þorgeirsson, Laufey Tryggvadóttir, Linda Viðarsdóttir, Jón Gunnlaugur Jónasson, Elínborg J. Ólafsdóttir, Guðríður H. Ólafsdóttir, Þórunn Rafnar, Steinunn Thorlacius, Jórunn E. Eyfjörð, Hrafn Tulinius, Eiríkur Jónsson

13:45 E-45 **Samanburður á kransæðahjáveituaðgerðum framkvæmdum á sláandi hjarta og með aðstoð hjarta- og lungnavélar**
Hannes Sigurjónsson, Bjarni Torfason, Bjarni Geir Viðarsson, Tómas Guðbjartsson

14:00-14:30 **Á hæsta tindi veraldar**
- *Haraldur Örn Ólafsson* Everestfari
og áhugamaður um háfjallalæknisfræði

14:30-15:00 **Kaffihlé**

15:00-16:00 **Heiðursfyrirlestrar í tilefni 50 ára afmælis SKÍ**

15:00 **Create precision in the surgery and teaching of rectal cancer**
- *Prófessor Bill Heald*, Notthingham

15:45 **Hvernig sé ég framtíð skurðlækninga á Íslandi?**
- *Arnar Geirsson*, skurðlæknir í sérnámi, Philadelphia

16:00-16:15 **Stutt hlé**

16:15-17:00 **ACTA Anaesthesiologica Scandinavica fyrirlestur**
Fundarstjóri: *Sigurbergur Kárason*
Medical emergency teams, a role for expanding intensive care?
- *Anders Åneman*, Gautaborg

17:00-17:10 **Verðlaunaafhending fyrir bestu vísindaerindin**

19:30 **Hátíðarkvöldverður á Hótel Sögu**

Aðalstyrktaraðili
A. KARLSSON
SÍÐAN 1975

novo nordisk®
FASTUS
Baxter
actavis
hagur í heilsu
PORTEX
YOUR SAFE CHOICE™
smiths
Abbott
A Promise for Life
Fresenius Kabi
Caring for Life
vistor
Wyeth®

Verið velkomin

á sameiginlegt vísindaþing Skurðlæknafélags Íslands og Svæfinga- og gjörgæslulæknafélags Íslands

Það er okkur sérstök ánægja að kynna 9. sameiginlega ársþing Skurðlæknafélags Íslands og Svæfinga- og gjörgæslulæknafélags Íslands. Þingið verður haldið í nýuppgerðum salarkynnum Hótel Sögu og hátíðarsal Háskóla Íslands. Mikil vinna hefur verið lögð í undirbúning þess. Auk stjórna félaganna hefur ráðstefnufyrirtækið Congress Reykjavík haft með höndum skipulag þingsins. Samstarfið við Congress Reykjavík hefur verið sérlega ánægjulegt og vonandi hefur okkur tekist að þróa þingið áfram til hins betra. Nýbreytni í ár er að við báðum þátttakendur að skrá sig fyrirfram eða við upphaf þingsins. Skráningargjaldi er stillt í hóf (1000 kr) og læknanemar, unglæknar og hjúkrunarfræðingar greiða ekki þátttökugjald. Í ár koma háls-, nef- og eyrnalæknar auk bráðalækna að skipulagningu þingsins sem vonandi á eftir að auka aðsókn. Einnig vonumst við til að sjá sem flesta kvensjúkdómalækna á þinginu, enda handlækningar stór hluti af starfi margra þeirra. Þingið í ár er óvenjustórt í sniðum, enda á Skurðlæknafélagið 50 ára afmæli á þessu ári. Af því tilefni verður hátíðardagskrá í hátíðarsal HÍ eftir hádegi á laugardeginum. Þar verða stutt ávörp og mun sérstakur gestur þingsins, prófessor Bill Heald, sem er heimsþekktur fyrir skurðaðgerðir á ristli- og endaþarmi, halda heiðursfyrirlestur. Boðið verður upp á málþing um ýmis efni innan skurð-, svæfinga- og gjörgæslulækninga. Þar má nefna nýjar áherslur í vökvameðferð kringum aðgerðir, notkun sogsvamps við skurðsýkingar, meðferð vélindarofs, málþing um greiningu og meðferð andlitsáverka og hvort víkka eigi út gjörgæslumeðferð á legudeildir. Til landsins hefur verið boðið 9 erlendum fyrirlesurum sem munu leiða málþingin sem haldin verða á ensku. En á þinginu verður ekki einungis boðið upp á hreina læknisfræði. Til dæmis mun Haraldur Örn Ólafsson, Everest- og pólfari, flytja fyrirlestur um síðasta áfangann á Everestfjall. Haraldur er áhugamaður um háfjallalæknisfræði og mun segja frá baráttu sinni við kulda og háfjallaveiki við þessar gríðarlega erfiðu aðstæður. Enginn ætti að missa af þessu erindi Haraldar en auk hæsta fjalls veraldar hefur hann lagt að velli alla sjö hæstu tinda hverrar heimsálfu að ógleymdum bæði suður- og norðurpól!

Einn mikilvægasti hluti þingsins er kynning á vísindavinnu. Í ár bárust hátt í 80 erindi sem er umtalsvert meira en á fyrri þingum. Ánægjulegt er að sjá hversu mörg erindi bárust frá læknanemum og unglæknum í sérnámi. Flest ágripanna verða kynnt með stuttum erindum en tæpur þriðjungur sem veggspjöld. Veggspjaldakynning er því fyrirferðarmeiri en á fyrri þingum. Gengið verður milli veggspjaldanna á föstudag, höfundar kynna þau stuttlega og standa síðan fyrir svörum. Með þessu móti vonumst við til að hleypa auknu lífi í umræðurnar og auka fjölbreytni á þinginu.

Önnur nýbreytni er að þrjú bestu erindi ungra vísindamanna munu keppa til verðlauna. Sérstök vísindanefnd félaganna fékk það verkefni að velja þrjú erindi af þeim sem send voru á þingið. Öll ágrip ungra vísindamanna á þinginu koma til greina þegar verðlaunað verður best flutta erindið og/eða kynning veggspjalds.

Þinginu lýkur með fordrykk og þríréttuðum hátíðarkvöldverði í Súlnasal Hótel Sögu. Þar verða skemmtiatriði og lifandi tónlist og nýir heiðursfélagar sæmdir heiðursviðurkenningu. Að loknum kvöldverði munu Bogomil Font og hljómsveitin Flís halda uppi stuði á dansgólfinu í suðrænum anda kalypsó-tónlistar. Á dansleikinn (kl. 22.30) hafa félögin boðið unglæknum og læknanemum á 4., 5. og 6. ári. Hugmyndin er sú að tengja saman (utan skurðstofu og gjörgæslu) eldri, yngri og verðandi kollega.

Fyrir hönd Svæfinga- og gjörgæslulæknafélags Íslands og Skurðlæknafélags Íslands viljum við sérstaklega þakka öllum þeim fjölmörgu fyrirtækjum sem styrkt hafa þingið. Gunnhildur Jóhannsdóttir deildarstjóri fær þakkir fyrir frábær störf við skipulagningu vísindahluta þingsins, einnig Læknafélag Íslands og starfsfólk Læknablaðsins fyrir ómetanlega aðstoð við undirbúning þingsins.

Stjórn Skurðlæknafélags Íslands
Tómas Guðbjartsson, formaður
Helgi H. Sigurðsson, varaformaður
Þorvaldur Jónsson, ritari
Fritz Berndsen, gjaldkeri
Hulda Brá Magnadóttir, meðstjórnandi

Stjórn svæfinga- og gjörgæslulæknafélags Íslands
Sigurbergur Kárason, formaður
Felix Valsson, varaformaður
Hildur Tómasdóttir, ritari
Kári Hreinsson, gjaldkeri
Guðmundur Klemenzson, meðstjórnandi

gsk GlaxoSmithKline
Markmið lyfjafyrirtækisins GlaxoSmithKline er að gera fólki kleift að aorka meiru, líða betur og lifa lengur.
Lilly
KCI The Clinical Advantage
icepharma
GRÓCO ehf.
inter.

ÁGRIP ERINDA

E-01 Valmiltistökur á Landspítala árin 1993-2004

Bergþór Björnsson[1], Guðjón Birgisson[1], Pétur Hannesson[2], Margrét Oddsdóttir[1,3]

bergthb@gmail.com

[1]Skurðlækningadeild og [2]myndgreiningadeild Landspítala, [3]læknadeild HÍ

Inngangur: Brottnám á milta er vel þekkt meðferð við ýmsum góðkynja og illkynja blóðsjúkdómum. Fram til ársins 1991 var um að ræða fremur stóra opna kviðarholsaðgerð en miltistöku með kviðsjá var fyrst lýst það ár. Byrjað var að gera miltistökur um kviðsjá á Landspítala árið 1994. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna ástæður þessara aðgerða hér á landi og bera saman opnar aðgerðir og kviðsjáraðgerðir með tilliti til aðgerðarlengdar, fylgikvilla og legutíma.

Efniviður og aðferðir: Farið var yfir sjúkraskrár sjúklinga sem gengust undir brottnám á milta á Landspítala sem valaðgerð á rannsóknartímanum. Skráð var ábending aðgerðar, þættir tengdir aðgerð, legutími eftir aðgerð og fylgikvillar. Rannsóknin var samþykkt af Persónuvernd og Vísindasiðanefnd spítalans.

Niðurstöður: Á rannsóknartímabilinu voru gerðar 66 valmiltistökur. Meðalaldur sjúklinga við aðgerð var 49,8 (8,9-82,3) ár, ekki var munur á aldri milli þeirra sem fóru í opna aðgerð og þeirra sem fóru í kviðsjáraðgerð. Karlar voru 34 en konur 32 og ekki var munur á aldri milli kynja. Í 27 tilfellum var byrjað með kviðsjáraðgerð en í þremur tilfellum þurfti að skipta yfir í opna aðgerð, í tveimur tilfellum vegna blæðingar og í einu tilfelli liggja ekki fyrir upplýsingar um ástæðu. Opnar aðgerðir voru 38 og í einu tilfelli vantaði upplýsingar. Kynjaskipting í hópunum var jöfn. Algengustu ábendingar aðgerðar voru blóðflögufæð 32, eitilfrumukrabbamein 10 og hnattrauðkornakvilli (spherocytosis) 5. Samsvörun milli ábendinga aðgerða og meinafræði sýna var góð. Miðgildi aðgerðartíma var 110 mín, 132 mín fyrir kviðsjáraðgerðir en 91 mín fyrir opnar ($p<0,0001$). Meðalblæðing var 670 ml: 580 ml í kviðsjáraðgerðum en 730 í opnum ($p=0,4413$). Meðallegutími var 8,4 dagar: 11,2 dagar eftir opnar aðgerðir en 4,4 eftir kviðsjáraðgerðir ($p=0,0394$). Í 39 tilfellum komu ekki fram fylgikvillar en hjá 23 sjúklingum komu fram fylgikvillar, upplýsingar vantar í fjórum tilfellum. Af sjúklingum sem fóru í opnar aðgerðir fengu 15 (42%) fylgikvilla og eitt dauðsfall varð innan 30 daga frá aðgerð. Af sjúklingum sem fóru í kviðsjáraðgerð fengu 8 (31%) fylgikvilla. Ekki var marktækur munur á tíðni fylgikvilla

Ályktun: Miltistaka um kviðsjá hefur í för með sér tilhneigingu til minni blæðingar í aðgerð og færri fylgikvilla en opin aðgerð. Legutími er styttri eftir kviðsjáraðgerðir en opnar aðgerðir. Kviðsjáraðgerðir eru tímafrekari en opnar aðgerðir.

E-02 Tvíblind slembirannsókn á virkni Scopoderm forðaplásturs gegn ógleði og uppköstum eftir kviðarholsspeglanir

Bjarki Örvar Auðbergsson[1], Jón Ívar Einarsson[2], Aðalbjörn Þorsteinsson[1,3]

bjarkiau@hi.is

[1]Læknadeild HÍ, [2]kvennadeild og [3]svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala

Inngangur: Ógleði og uppköst (ÓU) eru algeng eftir skurðaðgerðir, sérstaklega kviðarholsspeglanir. ÓU geta komið fram eftir að sjúklingar koma heim eftir dagaðgerðir. Sjúklingar vilja jafnvel síður upplifa ÓU en sársauka eftir aðgerð. Þó svo sjúklingar leiti sér sjaldnast aðstoðar vegna þess eru ÓU algeng ástæða endurinnlagna eftir dagaðgerðir. Scopoderm forðaplástur verkar í 72 klst og gæti því veitt langa vernd gegn ÓU. Rannsókn frá árinu 1990 sýndi að fyrirbyggjandi notkun Scopoderm minnkaði líkur á ÓU eftir kviðarholsspeglanir á konum. Sú niðurstaða þarfnast staðfestingar. Tilgangur rannsóknarinnar er að kanna virkni Scopoderm forðaplásturs gegn ÓU eftir kviðarholsspeglanir á konum.

Sjúklingar og aðferðir: Rannsóknin var tvíblind slembirannsókn og þýðið var konur sem gengust undir kviðarholsspeglanir frá 28.03.2006 til 01.08.2006 á kvennadeild Landspítala. Þátttakendur voru alls 48. Sjúklingum sem veittu upplýst samþykki var skipt af handahófi í Scopoderm hóp og lyfleysuhóp. Scopoderm hópurinn fékk virkan Scopoderm forðaplástur en lyfleysuhópurinn fékk eins plástur án lyfs. Plástrarnir voru settir á síðdegis daginn fyrir aðgerð og sjúklingar báru þá í þrjá sólarhringa. Settur var upp sérstakur prótókoll fyrir lyfjagjöf í svæfingu til að hafa hana sambærilega milli sjúklinga. Upplýsinga var aflað frá hverjum sjúklingi í þrjá sólarhringa eftir aðgerð og spurt um ógleði, uppköst, líðan og hugsanlegar aukaverkanir meðferðar. Einnig var skráð notkun verkjalyfja og lyfja gegn ógleði og uppköstum, lengd svæfingar og lengd innlagnar. Notuð voru Wilcoxon rank-sum test, Student´s t-test, Chi-square test og Fischer exact test við úrvinnslu gagna.

Niðurstöður: Færri sjúklingar í Scopoderm hópi höfðu ógleði (20,8% á móti 62,5%, $p=0,003$) og uppköst (8,3% á móti 37,5%, $p=0,016$) fyrstu 24 tímana eftir aðgerð. NNT var þrír fyrir ógleði og fjórir fyrir uppköst. Munnþurrkur og sjóntruflanir voru marktækt algengari í Scopoderm hópi. Ekki var marktækur munur á tíðni þreytu eftir aðgerð eða húðertingar undan plástri. Meðalaldur þátttakenda var 40 ár og meðal þyngdarstuðull (BMI) var 25 kg/m^2. Ekki var marktækur munur á dreifingu helstu áhættuþátta fyrir ÓU eftir aðgerðir, þ.e. reykinga, sögu um ferðaveiki eða sögu um ÓU í tengslum við aðgerðir. Ekki var heldur marktækur munur á lengd aðgerða, notkun dexamethasons í aðgerð, ógleðilyfja eftir aðgerð eða ópíoið verkjalyfja eftir aðgerð.

Ályktun: Scopoderm forðaplástur minnkar tíðni og alvarleika ÓU fyrstu 24 klst eftir kviðarholsspeglanir vegna kvensjúkdóma. Meðferðin er ódýr, einföld í notkun og þolist vel.

E-03 Sýklasótt á gjörgæsludeildum Landspítala: Eðli, orsakir og dánartíðni

Einar Björgvinsson[1], Sigurbergur Kárason[1,2], Gísli H. Sigurðsson[1,2]
gislihs@lsh.is
[1]Læknadeild HÍ, [2]svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala

Inngangur: Sýklasótt (SS) er heilkenni sem orsakast af almennu bólguviðbragði í líkamanum við alvarlegri sýkingu og hefur háa dánartíðni. Alvarlegustu stig SS eru svæsin sýklasótt (SSS) og sýklasóttarlost (SSL). Markmið þessarar rannsóknar var að kanna eðli og umfang SSS og SSL á gjörgæsludeildum Landspítala á einu ári.

Aðferðir: Aftursæ rannsókn var gerð á sjúkraskýrslum allra sem lögðust inn á gjörgæsludeildir Landspítala árið 2004. Þeir sjúklingar sem höfðu skilmerki SSS og SSL voru greindir. Upplýsingum var safnað um ástand við innlögn (APACHE, SAPS), líffærabilanir (SOFA), umfang meðferðar (NEMS) og tegund sýkingar. Dvalartími á gjörgæslu og spítala ásamt dánartíðni á gjörgæslu, eftir 28 daga og 6 mánuði voru könnuð.

Niðurstöður: Á árinu lögðust 1325 sjúklingar á gjörgæsludeildir Landspítala (meðalaldur 58 ár, APACHE 11, SAPS 38, meðallegutími 3 dagar og dánartíðni 8%). Af þeim reyndust 75 (5,7%) hafa SSS (20) eða SSL (55). Meðalaldur var 65±14 ár, APACHE 26±9, SAPS 50±18, SOFA 9±3 og NEMS 43±14. Meðaldvöl á gjörgæslu var 9,3±13 dagar og á spítala 29±34 dagar. Dánartíðni á gjörgæslu var 21%, eftir 28 daga 28% og eftir 6 mánuði 43%. Þau líffærakerfi sem oftast biluðu voru öndunarfæri (84%) ásamt blóðrás (71%). 87% voru með SS við innlögn en 13% fengu SS meðan á gjörgæsludvöl stóð. Algengasta orsök sýkingar var lungnabólga (44%). Gram-jákvæðar bakteríur voru sýkingarvaldurinn hjá 63% og gram-neikvæðar hjá 36%. Blóðræktanir voru jákvæðar í 45% tilfella.

Ályktun: Dánartíðni af völdum sýklasóttar á gjörgæsludeildum Landspítala árið 2004 er há (21%) í samanburði við alla þá sem vistast á gjörgæslu (8%). Þessar niðurstöður eru sambærilegar eða heldur lægri en aðrar nýlegar rannsóknir. Sýklasótt er algengt vandamál á gjörgæsludeildum og er dánarorsök hjá tugum sjúklinga á ári. Árangur af meðferð er þó sambærilegur við það sem best gerist í vestrænum löndum.

E-04 Samanburður á opnum aðgerðum og aðgerðum með brjóstholssjá við sjálfkrafa loftbrjósti

Guðrún Fönn Tómasdóttir[1,3], Bjarni Torfason[1,3], Helgi Ísaksson[2], Tómas Guðbjartsson[1,3]
gft@hi.is
[1]Hjarta- og lungnaskurðdeild og [2]rannsóknarstofu í meinafræði, Landspítala, [3]læknadeild HÍ

Inngangur: Hér á landi hafa skurðaðgerðir við loftbrjósti verið framkvæmdar jöfnum höndum með opinni aðgerð og brjóstholsspeglun. Markmið rannsóknarinnar var að kanna árangur þessara aðgerða og bera þær saman, sérstaklega með tilliti til fylgikvilla.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin er óslembuð og náði til allra sjúklinga sem fóru í aðgerð vegna sjálfkrafa loftbrjósts á Landspítala 1991-2005. Af 210 sjúklingum (160 karlar, meðalaldur 28,7 ár) voru 200 með loftbrjóst án undirliggjandi lungnasjúkdóms (95%). Sjúklingum var skipt í tvo hópa: 134 sjúklinga sem fóru í brjóstholsspeglun og 100 í opna aðgerð (axillar minithoracotomy). Af sjö skurðlæknum framkvæmdu fjórir þeirra brjóstholsspeglun og val á aðgerðartækni fór því eftir því hvaða læknir var á vakt hverju sinni. Snemmkomnir fylgikvillar, ásamt endurteknu loftbrjósti sem þarfnaðist aðgerðar, voru meðal þeirra breyta sem skráðar voru niður.

Niðurstöður: Fleygskurður á lungnatoppi var framkvæmdur í öllum aðgerðum og fleiðruertingu bætt við í 25% brjóstholsspeglana og 67% opnu aðgerðanna. Aðgerðartími (meðaltal) var marktækt lengri fyrir speglunarhópinn, eða 65 mín. á móti 51 mín. fyrir opna hópinn (p=0,001). Enduraðgerðir vegna síðkomins endurtekins loftbrjósts voru þrjár eftir opna aðgerð og 10 eftir brjóstholsspeglun (p=0,004) og viðvarandi loftleki sást hjá tveimur og 14 sjúklingum í sömu hópum (p<0,05). Enduraðgerðir vegna blæðinga voru hins vegar sambærilegar (2%). Enginn lést eftir aðgerð. Legutími (miðgildi) var lengri eftir opna aðgerð, eða 4 dagar á móti þremur.

Ályktanir: Enduraðgerðir eftir brjóstholsspeglanir eru algengari samanborið við opnar brjóstholsaðgerðir. Skýringin á þessu felst aðallega í hærra hlutfalli viðvarandi loftleka og endurtekins loftbrjósts. Báðar aðgerðirnar eru öruggar og meiriháttar fylgikvillar sjaldgæfir. Legutími er styttri eftir brjóstholsspeglun, en á móti kemur að aðgerðartími er lengri. Meiri áhyggjum veldur þó hærri tíðni enduraðgerða samanborið við opna aðgerð og er brýnt að finna lausnir á því.

E-05 Vefjagerð carcinoid lungnaæxla er óáreiðanleg til að spá fyrir um klíníska hegðun þeirra

Jóhanna M. Sigurðardóttir[1], Kristinn B. Jóhannsson[1], Helgi Ísaksson[2], Steinn Jónsson[3,4], Bjarni Torfason[1,4], Tómas Guðbjartsson[1,4]
johannamsig@yahoo.com
[1]Hjarta- og lungnaskurðdeild, [2]rannsóknarstofu í meinafræði og [3]lungnadeild Landspítala, [4]læknadeild HÍ

Inngangur: Carcinoid æxli eru krabbamein af neuroendocrine uppruna sem oftast greinast í kviðarholi en geta greinst í lungum. Þau hegða sér oftast sem góðkynja æxli en geta þó meinverpst. Hefð er fyrir því að skipta þeim í illkynja (atypical) og hefðbundna (classical) vefjagerð. Markmið þessarar rannsóknar var að kanna faraldsfræði og árangur meðferðar við carcinoid lungnaæxlum á Íslandi með sérstaka áherslu á vefjagerð æxlanna.

Efniviður og aðferðir: Afturvirk rannsókn sem nær til allra tilfella sem greinst hafa á Íslandi frá 1955-2005. Upplýsingar fengust úr sjúkra- og aðgerðarskrám. Æxlin voru stiguð skv. TNM stigunarkerfi fyrir lungnakrabbamein. Öll æxlin voru endurskoðuð af meinafræðingi.

Niðurstöður: Alls greindust 64 tilfelli (22 karlmenn, 42 konur, meðalaldur 49 ára), sem er 1,9% af öllum lungnakrabbameinum greindum á þessum 50 árum. Algengustu einkennin voru takverkur og hósti en 20 sjúklingar greindust fyrir tilviljun. Hjá 45 sjúklingum fannst æxlið miðlægt í lungum, jafnt í hægra sem

vinstra lunga. Langoftast var um að ræða klassíska vefjagerð (84%) en 10 sjúklingar voru með illkynja vefjagerð. Meðalstærð æxlanna var 2,6 cm (bil 0,4-5,5 cm) og reyndust 33 sjúklingar vera á stigi I og tveir á stigi II. Hjá fjórum sjúklingum fundust meinvörp í miðmætiseitlum (stig III) og fjórir reyndust með fjarmeinvörp (stig IV), en tveir þeirra (50%) voru með hefðbundna vefjagerð. Einn sjúklingur lést innan 30 daga frá aðgerð en algengasta aðgerðin var blaðnám (82%) og fjórir sjúklingar gengust undir lungnabrottnám. Við eftirlit höfðu fimm af 64 sjúklingum látist af völdum sjúkdómsins (7,8%), tveir þeirra voru með hefðbundna vefjagerð. Fimm ára lífshorfur voru mun betri fyrir sjúklinga með hefðbundna vefjagerð, eða 96% samanborið við 70% ($p<0,001$).

Ályktun: Carcinoid lungnaæxli hegða sér ofast góðkynja en þessi æxli geta sáð sér í miðmætiseitla og/eða önnur líffæri. Þetta getur dregið sjúklingana til dauða. Engu að síður eru horfur hópsins í heild mjög góðar og árangur skurðaðgerða er góður. Vefjagerð virðist ekki vera áreiðanleg til að spá fyrir um klíníska hegðun þessara æxla.

E-06 Sjálfsvígstilraunir meðhöndlaðar á gjörgæsludeild Landspítala Fossvogi 2000-2004

Kristinn Örn Sverrisson[1], Sigurður Páll Pálsson[2], Kristinn Sigvaldason[1], Sigurbergur Kárason[1]

skarason@landspitali.is

[1]Svæfinga- og gjörgæsludeild, [2]geðdeild Landspítala

Inngangur: Markmið rannsóknarinnar var að fá upplýsingar um þann sjúklingahóp sem þarfnast vistunar á gjörgæslu eftir alvarlegar sjálfsvígstilraunir og afdrif hans.

Aðferðir: Aftursæ rannsókn á gögnum sjúklinga sem lagðir höfðu verið inn á gjörgæsludeild Landspítala Fossvogi á árunum 2000-2004 vegna sjálfsvígstilraunar.

Niðurstöður: Á tímabilinu var 191 innlögn á gjörgæsludeild Landspítala Fossvogi vegna sjálfsvígstilraunar, 16 (8%) voru lagðir inn oftar en einu sinni. Sjúklingarnir voru 172, þar af 64 (37%) karlar (meðalaldur 37 ár, bil 14-73) og 108 (63%) konur (meðalaldur 38, bil 13-77). Alls 53 (31%) höfðu áður reynt sjálfsvíg. Í 90% tilvika var um lyfjaeitrun að ræða, algengust voru bensódíasepín (42%) en því næst þríhringlaga geðdeyfðarlyf (24%). 75% tóku inn fleiri en eitt lyf og áfengi kom við sögu í 61% tilvika. 56 (29%) einstaklingar komu á bráðamóttöku <1 klst eftir töku lyfja, 79 (41%) >1 klst eftir hana en hjá 56 (29%) var ekki vitað hvort/hvenær lyfin voru tekin. Hjá 45% í hverjum þessara þrjá hópa var gerð magaskolun og gefin lyfjakol. 61 (32%) tilfelli voru barkaþrædd, miðgildi tíma í öndunarvél voru 13 klst (bil 1 klst-32 d), þrír þurftu blóðskilun vegna lyfjaeitrunar og 1 vegna nýrnabilunar. Miðgildi APACHE-stigunar karla var 12 og kvenna 11. Miðgildi gjörgæsludvalar var 20 klst (bil 2 klst- 35 d). Fjórir (2%) sjúklingar létust á gjörgæslu, tveir (1%) á legudeild. Frá gjörgæslu útskrifuðust 168 sjúklingar, 40 (22%) fóru beint á geðdeild, 95 (53%) á lyfjadeild og 28 (16%) heim. Innlagðir á geðdeild urðu alls 76 (45%), 65 (37%) var fylgt eftir á göngudeild geðdeildar eða einkastofu. Algengasta aðalgeðgreining var fíkn (46%), þar næst þunglyndi (22%). Alls voru 26% karlanna giftir og 29% kvennanna. 11% karla voru í sambúð en 29% kvenna.17% karla voru fráskildir en 24% kvenna. 40% karla voru einstæðir en 16% kvenna. Af hópnum voru 33% starfandi, 42% á bótum og 14% atvinnulausir. Sjúklingum var fylgt eftir í 3-7 ár. Á þeim tíma létust 17, eða 10% af heildarhópnum. Á fyrsta ári eftir útskrift af gjörgæslu létust 5, á öðru ári 5 og á þriðja ári 7, en engir eftir það. Samtals létust því 23 (13%) af heildarhópnum. Fjölþátta aðhvarfsgreining sýndi að fjöldi tekinna taflna hafði forspárgildi um dánarlíkur eftir fyrstu komu á gjörgæslu en ekki kyn, aldur, félagsleg staða, APACHE-stigun, fyrri sjálfsvígstilraunir né aðalgeðgreining.

Umræða: Þetta er ungur sjúklingahópur, meirihluti konur, endurteknar tilraunir eru algengar, fíkn er algeng og félagslegar kringumstæður oft erfiðar. Dánarhlutfall var 3% á gjörgæslu/sjúkrahúsi sem er hátt fyrir aldurshópinn og dánarhlutfall var áfram hátt fyrstu þrjú árin eftir sjálfvígstilraun (10%) þrátt fyrir að >80% væri fylgt eftir innan geðgeirans. Fjöldi tekinna taflna hafði best forspárgildi varðandi síðari dánarlíkur sem hugsanlega gefur til kynna hversu alvarlegur ásetningurinn er. Svo virðist sem þessi sjúklingahópur sé í sérstakri áhættu og hugsanlegt að auka megi lífslíkur hans með því að fylgja honum nánar eftir og huga að félagslegum úrbótum fyrstu árin eftir sjálfsvígstilraun.

E-07 CART-peptíð í görn hjá sjúklingum með Hirschsprungs sjúkdóm

Anna Gunnarsdóttir[1,2], Nils Wierup[2], Lars-Torsten Larsson[1], Mikael J. Kuhar[3], Eva Ekblad[2]

Anna.Gunnarsdottir@med.lu.se

[1]Barnaskurðdeild háskólasjúkrahússins í Lundi, Svíþjóð, [2]rannsóknardeild læknadeildar, Biomedical Center, Lundarháskóla, Svíþjóð, [3]Yerkes National Primate Research Center of Emory University, Atlanta, Georgia, Bandaríkjunum

Inngangur CART (Cocaine- and Amphetamine- regulated transcript)-peptíð, fannst fyrst í frumum miðtaugarkerfisins og hefur áhrif á matarlyst rannsóknardýra. Það finnst einnig í taugafrumum meltingarkerfisins (ENS-enteric nervous system), en hlutverk þess þar er ekki þekkt. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna tilvist CART-peptíðs í eðlilegum garnavegg og í sjúkum garnavegg (án taugahnoðsfruma/aganglionic) hjá sjúklingum með Hirschsprungs sjúkdóm og nálægð (coexistence) þess við önnur þekkt taugaboðefni í görn.

Efniviður og aðferðir Skoðuð voru vefjasýni frá görn hjá níu sjúklingum með Hirschsprungs sjúkdóm með mótefnalitun vefja (immunohistochemistry). Með tvíþátta ónæmislitun (double immunostaining technique) var hægt að bera saman nálægð CART-peptíðs við NOS (nitric oxide synthase) og VIP (vasoactive intestinal peptide), þekkt taugaboðefni í taugafrumum í görn.

Niðurstöður CART-peptíð var til staðar í ríkulegu magni í vöðvaþráðum í eðlilegri görn, sérstaklega í hringvöðvalagi og í taugakjörnum í vöðvalagi. CART-peptíð sást að miklu leyti á sömu stöðum og NOS og VIP. Í sjúkri görn (aganglionic) sást CART-peptíð aðeins í litlu mæli með mótefnalitun vefja í vöðvalagi.

Ályktun Hér er í fyrsta skipti sýnt fram á tilvist CART-peptíðs í mennskri görn. Í eðlilegri görn sést mikið af CART-peptíði, aðallega í taugafrumum í vöðvalagi en aðeins einstaka í sjúkri görn. Það ásamt því að CART-peptíð er til staðar nálægt öðrum þekktum taugaboðefnum (NOS og VIP) gefur til kynna að CART-peptíð sé eðlislægt (intrinsic) peptíð í meltingarvegi og hafi þar hlutverki að gegna. Enn er þó óljóst hver áhrif CART-peptíð hefur á starfsemi garnarinnar.

E-08 Þráðlaus sýrustigsmæling í vélinda hjá börnum

Anna Gunnarsdóttir, Pernilla Stenström, Einar Arnbjörnsson
Anna.Gunnarsdottir@med.lu.se
Barnaskurðdeild háskólasjúkrahússins í Lundi, Svíþjóð

Inngangur: Sýrustigsmæling í vélinda er mikilvægur liður við greiningu á vélindabakflæði hjá börnum. Þráðlaus mæling með BRAVO™ hylki (Medtronic Synetics) er að öllum líkindum sjúklingavænna og veldur minni óþægindum meðan á mælingu stendur, samanborið við hefðbundna mælingu með slöngu frá nefi og niður í vélinda. Þetta hefur þó lítið verið rannsakað hjá börnum. Á barnaskurðdeild háskólasjúkrahússins í Lundi hefur þráðlaus sýrustigsmæling í vélinda með BRAVO™ hylki tíðkast síðan í maí 2005. Tilgangur þessarar rannsóknar var að meta árangur þessarar mæliaðferðar hjá börnum.
Efniviður og aðferðir: Aftursýn rannsókn þar sem litið var á öll börn sem gengust undir þráðlausa sýrustigsmælingu í vélinda á tímabilinu maí 2005-júní 2006. Gerðar voru 30 mælingar með BRAVO™ hylki á 29 börnum (20 drengir, 9 stúlkur). Meðalaldur barnanna var 7,9±3,7 ár (bil 1-14). Öll börnin voru með einkenni sem gáfu grun um vélindabakflæði. Hylkinu var komið fyrir í vélinda, tveimur hryggjarbolum fyrir ofan þind (metið í gegnumlýsingu). Í sömu svæfingu var gerð maga- og vélindaspeglun með sýnistöku frá vélinda. Sýrustigsmælingin var áætluð í 24 klst.
Niðurstöður: Fimm sjúklingar voru með sýnilega bólgu í vélinda. Sýrustigsmælingin var gerð í 18,5-24 klst pH <4 var í 0,2-29,4% af mælitímanum (9,2±12,2) með heildarfjölda súrra bakflæðisgúlpa 6-121 (57±32). De Meester score var sjúklega hátt hjá 18 börnum (17,3-93,2) og innan eðlilegra marka hjá 11 börnum (1,3-13,9). Þrjú börn gengust seinna undir aðgerð vegna bakflæðis (fundoplication). Þrjú börn fundu fyrir óþægindum við kyngingu á mælitímanum og í tveimur tilfellum voru vandræði með skráningu vegna lélegs sambands við skráningardós. Hjá einu barni festist BRAVO™ hylki ekki sem skildi við vélindaslímhúð.
Ályktun: Sýrustigsmæling í vélinda með þráðlausu BRAVO™ hylki hjá börnum hefur gengið mjög vel á okkar deild. Engir alvarlegir fylgikvillar hafa komið fyrir og börnin hafa þolað hylkið vel án óþæginda. Þráðlaus sýrustigsmæling í vélinda verður notuð hjá börnum með grun um vélindabakflæði í framtíðinni.

E-09 Árangur af ísetningu lyfjabrunna á Landspítala á eins árs tímabili

Bergþór Björnsson[1], Pétur Hannesson[2], Agnes Smáradóttir[3], Páll Helgi Möller[1]
bergthb@gmail.com
[1]Skurðlækningadeild, [2]myndgreiningardeild og [3]lyflækningadeild krabbameina, Landspítala

Inngangur: Ísetning og notkun lyfjabunna hefur aukist á Landspítala undanfarin ár. Erlendar rannsóknir sýna að tíðni bráðra sem og síðkominna fylgikvilla er lág. Þetta hefur ekki verið rannsakað áður hér á landi og því var tilgangur þessarar rannsóknar að kanna notkun lyfjabrunna á Landspítala auk tíðni fylgikvilla og bera saman við niðurstöður erlendra rannsókna.
Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var afturskyggn. Allir sjúklingar yfir 18 ára aldri, sem fengu lyfjabrunn á almennri skurðlækningadeild Landspítala við Hringbraut á tímabilinu september 2005 til ágúst 2006, voru teknir inn í rannsóknina. Skráðar voru upplýsingar úr aðgerð, niðurstöður lungnamyndatöku eftir ísetningu svo og klínískar upplýsingar meðan á notkun stóð. Farið var yfir myndrannsóknir allra sjúklinga, bæði lungnamyndatöku eftir ísetningu og síðari viðeigandi rannsóknir. Rannsóknin var samþykkt af vísindasiðanefnd Landspítala og Persónuvernd.
Niðurstöður: Á tímabilinu voru settir 128 lyfjabunnar í 121 sjúkling. Heildarfjöldi daga sem sjúklingar voru með lyfjabrunn var 32.290. Konur voru 85 en karlar 44. Meðalaldur sjúklinga var 57 (18-86,4) ár. Algengasta ástæða ísetningar var fyrirhuguð/yfirstandandi krabbameinslyfjameðferð (n=121). Algengustu greiningar voru brjóstakrabbamein (34), ristil- og endaþarmskrabbamein (31), eitlakrabbamein (12) og briskrabbamein (8). Í 14 tilfellum náði slanga ekki inn í efri miðbláæð og í 19 tilfellum var slanga niður undir hægri gátt eftir ísetningu. Í 6 tilfellum lá slanga niður í hægri gátt og í þremur tilfellum færðist slanga þangað síðar. Snemmkomnir fylgikvillar við ísetningar voru 6 ástungur á slagæð (án alvarlegra afleiðinga), 2 loftbrjóst sem hvorugt greindist fyrir útskrift og í einu tilfelli blæðing sem leiddi til enduraðgerðar. Eftir 101 ísetningu komu ekki fram neinir síðkomnir fylgikvillar. Í þeim 27 (21%) tilfellum þar sem síðkomnir fylgikvillar komu fram var um að ræða blóðtappa (n=8), sýkingu (n=5) sem var staðfest með ræktun í 4 tilfellum, snúning á dós (n=4), stíflu (n=4), tilfærslu á legg (n=3), loftbrjóst (n=2) og slöngurek (n=1). Blóðtappar greindust að meðaltali 68 dögum eftir ísetningu og sýkingar 69 dögum eftir ísetningu.
Ályktun: Tíðni fylgikvilla við ísetningu og notkun lyfjabrunna á Landspítala er hærri en þekkt er úr erlendum rannsóknum. Ástæður þessa geta verið margvíslegar m.a. hvort lyfjabrunnar séu settir í veikari sjúklinga hér á landi. Tegund lyfjabrunna sem notaðir eru gæti einnig skipt máli svo eitthvað sé nefnt. Því er þörf á frekari rannsóknum á notkun lyfjabrunna yfir lengra tímabil á Landspítala.

E-10 Induction of humoral immune responses in colorectal cancer patients with a dendritic cell vaccine

Elsa B. Valsdóttir, Richard J. Barth Jr.
Elsa.B.Valsdottir@Hitchcoock.ORG
Darthmouth-Hitchcock Medical Center, Norris Cotton Cancer Center

We have recently demonstrated that an autologous tumor lysate pulsed dendritic cell (DC) vaccine can induce tumor specific T cell responses in 40% of colorectal cancer patients and that these patients had a greater recurrence free survival. Although studies with an irradiated melanoma tumor cell vaccine have shown that the development of antibodies against tumor associated antigens correlates with improved survival, little is known about the humoral response to DC vaccination. We studied the results of DC vaccination on development of antibody responses in patients with colorectal cancer.

Patients who had undergone complete resection of metastatic colorectal carcinomas were randomized to be immunized with a CD40 activated or non-activated, autologous tumor lysate pulsed dendritic cell vaccine. After pheresis, monocytes were cultured to generate DCs. Tumor lysate and helper/control xenogeneic antigens, keyhole limpet hemocyanin (KLH) were added to all DC cultures. A total of 3 intranodal vaccinations were given. Plasma was obtained pre-vaccine and one week and 3 months after vaccination. An enzyme-linked immunosorbant assay (ELISA) was used to detect antibodies to KLH and CEA in the plasma. Pooled human plasma was used as a negative control.

Twenty three patients were treated; 11 were randomized to receive DCs that were CD40 activated. Vaccination led to the induction of an increased IgG antibody titer to KLH in 15 of 23 patients (65%) and an increased IgM antibody titer to KLH in 9 of 23 patients (39%). *Ex vivo* DC activation with CD40L did not increase the percentage of patients who developed an increased anti-KLH antibody titer. Fourteen of 23 patients had a positive IgG antibody titer to CEA prior to vaccination; 2 of these patients had a significant increase in anti-CEA IgG titer post-vaccine.

Intranodal immunization with a dendritic cell vaccine can induce an anti-KLH antibody response in a high proportion of patients. *Ex vivo* activation of DCs with CD40L did not enhance the generation of humoral immune responses. DC vaccination enhanced the humoral immune response against the tumor associated antigen CEA in 10% of patients.

E-11 Horfur og fylgikvillar sjúklinga með endaþarmskrabbamein. – Langtíma niðurstöður sænsku endaþarmskrabbameinsrannsóknarinnar á geislun fyrir aðgerð við endaþarmskrabbameini

Helgi Birgisson[1], Lars Påhlman[1], Bengt Glimelius[2]
Helgi.Birgisson@surgsci.uu.se
[1]Skurðlækningadeild og [2]kabbameinslækningadeild Akademiska sjúkrahússins í Uppsölum, Svíþjóð

Inngangur: Horfur sjúklinga með endaþarmskrabbamein hafa batnað stórum síðustu áratugi. Geislameðferð og bætt skurðtækni eru talin eiga stærstan þátt í þessum framförum. Markmið þessarar rannsóknar var að meta staðbundna endurkomu, lifun og fylgikvilla sjúklinga sem tóku þótt í sænsku endaþarmskrabbameinsrannsókninni.

Efniviður og aðferðir: Á árunum 1987-1990 slembivöldust 1168 sjúklingar með endaþarmskrabbamein til ýmist geislameðferðar (5x5 Gy) fyrir aðgerð eða einungis aðgerðar. Af 1168 sjúklingum voru 908 sjúklingar fulllæknaðir (curatively operated). Upplýsingar frá sænsku krabbameinsskránni og sjúkraskrám voru notaðar til að reikna út staðbundna endurkomu krabbameins, lífslíkur, síðkomin krabbamein og seinar aukaverkanir.

Niðurstöður: Sjúklingum var fylgt eftir í 13 ár að meðaltali. Heildarlifun (overall survival) var 38% í geislunarhópi en 30% í skurðaðgerðarhópi (p=0,008) en krabbameinsfrí lifun (cancer specific survival var 72% í geislunarhópi en 62% í skurðaðgerðarhópi (p=0,03). Staðbundin endurkoma krabbameins sást hjá 9% sjúklinga í geislunarhópi og hjá 26% sjúklinga í skurðaðgerðarhópi (p<0,001). Sjúklingar geislaðir vegna endaþarmskrabbameins voru í meiri áhættu á að fá síðkomin krabbamein samanborið við þá sjúklinga sem höfðu eingöngu gengist undir skurðaðgerð (RR 1,84; 95% CI 1,15-2,97). Aðrar seinar aukaverkanir sem sjúklingar urðu fyrir eftir geislameðferð voru tengdar meltingarvegi, þ.e. þarmastífla (RR 1.88; 95% CI 1,10-3,20) og kviðverkir (RR 1,92; 95% CI 1,14-3,23).

Ályktun: Geislameðferð fyrir aðgerð við endaþarmskrabbameini minnkar líkur á staðbundinni endurkomu krabbameins og eykur lífslíkur sjúklinga borið saman við þá sem einungis eru meðhöndlaðir með skurðaðgerð. Neikvæð áhrif geislameðferðar eru þó til staðar þar sem þessir sjúklingar eru í aukinni áhættu á að fá síðkomin krabbamein og þarmastíflu. Þetta sýnir að bæta þarf geislunartækni og einnig þarf að velja til geislameðferðar sjúklinga sem hafa meira gagn en ógagn af henni.

E-12 Lifun sjúklinga með endaþarmskrabbamein á Norðurlöndunum og í Skotlandi

Joakim Folkesson[1], Lars Påhlman[1], *Helgi Birgisson*[1], Þorvaldur Jónsson[2], Laufey Tryggvadóttir[3]
Helgi.Birgisson@surgsci.uu.se
[1]Skurðlækningadeild, Akademiska sjúkrahússins í Uppsölum, Svíþjóð, [2]skurðlækningadeild Landspítala, [3]Krabbameinsskrá KÍ

Inngangur: Síðustu áratugi hafa breytt skurðtækni og geislun bætt lifun og minnkað líkur á staðbundinni endurkomu sjúkdóms hjá sjúklingum með endaþarmskrabbamein. Tilgangur þessarar rannsóknar var að bera saman lifun sjúklinga með endaþarmskrabbamein á Norðurlöndunum og í Skotlandi.

Efniviður og aðferðir: Sjúklingum með endaþarmskrabbamein greindum árið 1997 var fylgt eftir í 5 ár. Til að fá fram nægilega marga íslenska sjúklinga var árabilið 1994-1998 valið og í Finnlandi voru sjúklingar frá aðeins einu landsvæði valdir. Upplýsingar um greiningu og lifun voru fengnar frá krabbameinsskrá viðkomandi lands.

Niðurstöður: Fjöldi sjúklinga með endaþarmskrabbamein í hverju landi var 1313 í Svíþjóð, 992 í Danmörku, 723 í Noregi,

682 í Skotlandi, 162 í Finnlandi og 92 á Íslandi. Fimm ára hlutfallslegar lífslíkur (relative survival rate) sjúklinga með endaþarmskrabbamein voru betri í Noregi (konur 0,57, karlar 0,63), Skotlandi (konur 0,58, karlar 0,60) og Svíþjóð (konur 0,63, karlar 0,55) borið saman við Danmörk (konur 0,54, karlar 0,46), Finnland (konur 0,47, karlar 0,45) og Ísland (konur 0,36, karlar 0,40). Í Cox fjölþáttagreiningu, þar sem tekið var tillit til aldurs, kyns, sjúkdómsstigunar, fulllæknunar (curatively operated) og viðbótarmeðferðar, höfðu íslensku sjúklingarnir marktækt verri horfur til 5 ára (HR 1,7; 95% CI 1,3-2,2), borið saman við Svíþjóð (HR 1,0) og Skotland (HR 0,8; 95% CI 0,8-0,9).

Ályktun: Betri lifun sjúklinga með endaþarmskrabbamein í Noregi, Skotlandi og Svíþjóð skýrist líklega af því að sérhæfð skurðtækni (total mesorectal excision) og geislun hefur náð meiri útbreiðslu en í Danmörku, Finnlandi og Íslandi. Niðurstöður þessarar rannsóknar benda til að lífslíkur sjúklinga með endaþarmskrabbamein séu síðri á Íslandi en í Svíþjóð og Skotland. Íslendingar þurfa að fara vandlega í saumana á meðferð sjúklinga með endaþarmskrabbamein til þess að sjá hvort möguleikar séu á að bæta meðferð og lífslíkur.

E-13 Ólæknandi krabbamein í endaþarmi

Helgi Kjartan Sigurðsson, Hartvig Körner, Olav Dahl, Jon Arne Söreide
helgi.kjartan.sigurdsson@broadpark.no
Norsk Rectumregister

Inngangur: Það getur reynst erfitt að ákvarða hvort líknandi skurðaðgerð sé til bóta hjá sjúklingum með ólæknanlegt krabbamein í meltingarfærum. Hér er litið á lifun sjúklinga sem gengust undir líknandi skurðaðgerð í Noregi vegna ólæknandi krabbameins í endaþarmi frá árinu 1997 til 2001. Á þessum árum greindust 4831 sjúklingar með krabbamein í endaþarmi. 1240 (26 %) af þessum fengu líknandi meðferð.

Niðurstöður: Sjúklingar lifðu lengur ef æxli í endaþarmi var fjarlægt samanborið við sjúklinga þar sem eingöngu var lögð út stómía, eða 12.8 mánuðir (bil 11.4-14.2) samanborið við 5.3 mánuði (bil 4.4-6.1). Meðal lifun sjúklinga sem ekki gengust undir skurðaðgerð var 4.5 mánuðir (bil, 3.5-5.4). Verulegur munur var á lifun milli aldurshópa hjá sjúklingum sem gengust undir skurðaðgerð (<60 ára, 14.4 mánuðir (bil 11.6-17.1); 60 til 69 ára, 11.1 (bil 8.3-14); 70 til 79 ára, 6.9 (bil 5.3-8.4); >80 ára, 6.5 (bil 4.2-8.7)); ($p < 0,001$). Lifun sjúklinga eldri en 80 ára var óháð meðferðarvali. 30 daga dánartíðni hækkaði samhliða hærri aldri, eða frá 2,3 % í 15,6 %.

Ályktun: Það að fjarlægja upprunalegt æxli við ólæknandi krabbamein í endaþarmi tengist lengri lifun, en ávinningur aðgerðar dvínar með aldri og er lítill fyrir elstu aldurshópana þar sem 30 daga dánartíðni er há.

E-14 Brottnám legs. - Breytingar á algengi, ástæðum og aðferðum á Íslandi síðastliðin 18 ár

Hrefna Katrín Guðmundsdóttir[1], Jens A. Guðmundsson[1,2], Auður Smith[2]
jens@landspitali.is
[1]Læknadeild HÍ, [2]kvennadeild Landspítala

Inngangur: Legnámsaðgerðir eru meðal algengustu aðgerða sem konur gangast undir. Markmið rannsóknarinnar var að finna tíðni legnáms hjá íslenskum konum og bera saman við tíðni í öðrum löndum. Einnig að kanna þær breytingar sem orðið hafa hérlendis síðastliðin 18 ár á þáttum eins og aldri kvenna sem gangast undir legnámsaðgerðir, legutíma vegna aðgerðanna, sjúkdómsgreininga sem leiða til legnáms og tíðni mismunandi aðferða við legnám.

Efniviður og aðferðir: Skoðaðar voru upplýsingar um allar konur sem gengust undir legnám á Íslandi árin 1986, 1989, 1994, 1999 og 2004. Upplýsinga var leitað um tegund aðgerðar, aldur kvennanna, legutíma og sjúkdómsgreiningar sem leiddu til legnáms.

Niðurstöður: Aldurstöðluð tíðni legnámsaðgerða hérlendis var 230 legnám fyrir hverjar 100.000 konur árið 1986, 220 fyrir hverjar 100.000 konur árið 1989, 290 árið 1994, 390 árið 1999 og 350 legnám fyrir hverjar 100.000 konur árið 2004. Þessar tölur sýna að fleiri legnámsaðgerðir eru gerðar hérlendis en í Noregi, Svíþjóð og Danmörku en aftur á móti færri en í Finnlandi og í Bandaríkunum. Líkur á því að íslensk kona gangist undir legnám einhvern tíma á lífsleiðinni eru 25,5%. Á rannsóknartímabilinu hækkaði aldursmiðgildi þeirra kvenna sem gengust undir legnámsaðgerðir úr 45 árum árið 1986 í 47,5 ár árið 2000. Legudögum vegna aðgerða fækkaði á tímabilinu og á það við um allar tegundir legnámsaðgerða. Legudögum eftir legnám um leggöng fækkaði mest. Allt rannsóknartímabilið hafa legnámsaðgerðir með kviðskurði verið algengasta aðferð við legnám hérlendis en frá 1994 hefur brottnámsaðgerðum um leggöng og með kviðsjártækni fjölgað. Sléttvöðvaæxli voru algengasta ábending fyrir legnámi öll árin og þegar orsakir aðgerða í mismunandi aldurshópum voru skoðaðar sást að þau eru lang algengasta ástæða legnáms í stærstu aldurshópunum (36 til 65 ára).

Ályktanir: Legnámsaðgerðir eru algengar aðgerðir á Íslandi og hefur tíðni þeirra aukist svipað og í nálægum löndum. Aðgerðatækni hefur þróast frá opnum aðgerðum til þess að oftar sé beitt kviðsjártækni og brottnámi legs um leggöng.

E-15 Æxli í skeifugörn

Jóhann Páll Ingimarsson[1], Jón Gunnlaugur Jónasson[2], Jónas Magnússon[1], Páll Helgi Möller[1]
kirurgia@gmail.com
[1]Skurðlækningadeild og [2]rannsóknarstofa í meinafræði, Landspítala

Inngangur: Æxli í skeifugörn eru sjaldgæf og hafa yfirleitt slæmar horfur. Umdeilt er hvaða meðferð sé ákjósanlegust við slík æxli, bæði þegar kemur að aðgerðavali og lyfjameðferð. Tilgangur rannsóknar okkar var að athuga faraldsfræði skeifugarnaæxla, greiningaraðferðir, meðferðir og lifun á Íslandi yfir 50 ára tímabil eða frá 1955 til 2005.

Efniviður og aðferðir: Upplýsingar voru fengnar úr Krabbameinsskrá KÍ um alla einstaklinga sem greinst hafa með æxli í skeifugörn á tímabilinu 1955 til 2005 og þær bornar saman við greiningaskrá rannsóknarstofu HÍ í meinafræði. Gögn voru fengin úr sjúkraskrám einstaklinganna. Öll sýni voru endurskoðuð af sama meinafræðingi.

Niðurstöður: Tuttugu og níu greindust með æxli í skeifugörn á tímabilinu, 18 karlar og 11 konur. Meðalaldur við greiningu var 63 ár (bil 42-83). Heldur fleiri greindust seinustu 15 árin (n=13) samanborið við tímabilin þar á undan. Algengustu einkennin voru: kviðverkir (n=19), slappleiki (n=16), blóðleysi (n=7), þyngdartap (n=7), gula (n=6) og uppköst (n=6). Æxlin voru oftast greind með tölvusneiðmynd (n=13), mjógirnisrannsókn (passage) (n=7) eða röntgenmynd af maga (n=7). Flest æxlanna voru kirtilfrumukrabbamein (n=16) en önnur voru krabbalíki (carcinoid) (n=7), strómaæxli (GIST) (n=2), meinvörp annarra æxla (n=2) og önnur æxli voru 2. Algengustu aðgerðir voru Whipple's aðgerð (n=7), brottnám á skeifugörn og/eða ásgörn (n=5) og brottnám á æxli (n=3). Tveir voru greindir óskurðtækir í aðgerð, tveir fengu enga skurðmeðferð og einn greindist við krufningu. Algengustu fylgikvillar aðgerðar voru fistlar frá brisi (n=4) og sárasýkingar (n=3). Einn lést í kjölfar aðgerðar, úr sýklasótt og losti. Einn skurðlæknir hefur sinnt fimm tilfellum á Íslandi, einn þremur og tveir tveimur. Sex einstaklingar fengu krabbameinslyfjameðferð eftir skurðaðgerð en enginn fyrir skurðaðgerð, fjórir við kirtilfrumukrabbameini og tveir við meinvörpum í skeifugörn. Miðgildi lifunar fyrir kirtilfrumukrabbamein er 16 mánuðir (bil 0-39). Þar af eru fjórir sjúklingar enn á lífi, (13-39 mánuðir frá greiningu). Miðgildi lifunar fyrir krabbalíki (carcinoid) er 72 mánuðir (bil 23-144).
Umræða: Æxli í skeifugörn eru sjaldgæf á Íslandi og skurðlæknar því útsettir fyrir fáum tilfellum. Einkenni eru ósértæk og greiningaraðferðir mismunandi. Hlutfall kirtilfrumuæxla og krabbalíkis er svipað hér og erlendis. Horfur eru slæmar hérlendis og heldur verri en lýst er í erlendum rannsóknum, þó þær rannsóknir nái flestar yfir mun skemmra tímabil. Tíðni fer vaxandi af óþekktum ástæðum.

E-16 Fate of the Residual Distal and Proximal Aorta after Acute Type A Dissection Repair using Contemporary Surgical Reconstruction Algorithm

Arnar Geirsson, Alberto Pochettino, Y. Joseph Woo, Wilson Y. Szeto, Joseph E. Bavaria

Arnar.Geirsson@uphs.upenn.edu

Dept. of Cardiothoracic Surgery, University of Pennsylvania, Philadelphia, USA

Background: In this study we wanted to evaluate long-term results of our contemporary standardized surgical management algorithm for repair of acute type A aortic dissections. Prior reports have mostly included heterogeneous techniques and populations.
Methods: From 1993 to 2004, 221 consecutive patients underwent repair of acute type A aortic dissection at our center. Hemiarch repair was performed in 97.7% (216/221), and total arch in 2.3% (5/221). 72.9% (161/221) underwent aortic valve resuspension and 27.1% (60/221) had aortic root replacement.
Results: Freedom from proximal reoperation following aortic valve resuspension was 94.6% at 5 years and 76.8% at 10 years with cardiac malperfusion as risk factor. Freedom from distal reoperation was 87.6% at 5 years and 76.4% at 10 years with Marfan syndrome, age and extent of dissection as significant risk factors for reoperation. In-hospital mortality for primary operation was 12.7% (28/221) and actuarial survival was 79.2% at 1 year, 62.8% at 5 years and 46.3% at 10 years. Significant risk factors for decreased survival included prior stroke, cerebral malperfusion and length of cardiopulmonary bypass. In-hospital mortality was 18.2% (2/11) following proximal reoperation and 31.2% (5/16) following distal reoperation.
Conclusion: We report improved long-term durability of our proximal root repair with cardiac malperfusion as a significant risk factor. Marfan disease, younger age and DeBakey type I are risk factors for distal reoperation. To further improve long term outcome, means to prevent progression of distal aortic disease need to be developed.

E-17 Kæling meðvitundarlausra sjúklinga eftir hjartastopp á Íslandi 2003-2005

Jóhann M. Hauksson[1], Felix Valsson[1,2]

felix@landspitali.is

[1]Læknadeild HÍ, [2]svæfinga-og gjörgæsludeild Landspítala

Inngangur: Nýlegar rannsóknir benda til að kæling valins hóps í 32-34°C í 12-24 klst kunni að minnka taugaskaða sjúklinganna. Í þessu verkefni er metinn árangur kælingar í þrjú ár á Íslandi.
Þátttakendur og aðferðir: Skoðaðar voru sjúkraskrár 95 sjúklinga á árunum 2003 til 2005. Þetta voru allir þeir sjúklingar sem lögðust inn á gjörgæsludeild Landspítala eftir hjartastopp utan spítala á þessu tímabili. Athugaðir voru ýmsir þættir varðandi aðstæður þeirra fyrir, við og eftir áfallið. Einnig var þeim fylgt eftir til að athuga líðan þeirra sex mánuðum eftir útskrift. Þessar niðurstöður voru einnig bornar saman við árangur meðferðar á meðvitundarlausum sjúklingum eftir hjartastopp sem lögðust inn á gjörgæsludeild Landspítala árið 2001.
Niðurstöður: Árangur af meðferð sjúklinga sem leggjast inn á gjörgæsludeild eftir hjartastopp hefur frá árinu 2001; breyst frá því að 28% höfðu góða útkomu árið 2001 í 52% árin 2003-2005 ($p<0,05$).

Tafla 1. Útkoma eftir hjartastopp utan spítala árin 2003-2005.

	Allir sjúklingar	
	Góð útkoma	Slæm útkoma
Allir sjúklingar (n=95)	52%	48%
Vitni að hjartastoppinu (n=76)	61%	39%
Voru í VF/VT (n=70)	64%	36%
Voru í VF/VT og kældir (n=54)	74%	26%
Voru í rafleysa/PEA (n=25)	16%	84%

VF= sleglatif; VT=sleglahraðtaktur; PEA=Rafvirkni án dæluvirkni

Af þessum 95 sjúklingum voru 17 ekki kældir. Það voru tveir hópar. Annars vegar þeir sem voru of hressir til að fara í þá meðferð, höfðu engan taugaskaða (2). Hins vegar þeir sem voru taldir dauðvona næstu klukkustundir (15).
Ályktun: Árangur af meðferð meðvitundarlausra sjúklinga eftir hjartastopp hefur stórbatnað eftir að byrjað var að beita kælingu

sem meðferð. Sérstaklega hafa sjúklingar sem eru með sleglatif og eru kældir góðar horfur.

E-18 Notkun ECMO-dælu á Íslandi

Þorsteinn H. Ástráðsson[1], Bjarni Torfason[2,3], Tómas Guðbjartsson[2,3], Líney Símonardóttir[2], Felix Valsson[1]

felix@landspitali.is

[1]Svæfinga- og gjörgæsludeild, [2]hjarta- og lungnaskurðdeild Landspítala, [3]læknadeild HÍ

Inngangur: ECMO-dæla (extracorporeal membrane oxygenation) hefur verið eitt af meðferðarúrræðum við alvarlega öndunarbilun í rúma þrjá áratugi, einkum hjá nýburum. Hjá fullorðnum eru ábendingar hins vegar ekki eins skýrar og árangur talinn lakari. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna árangur meðferðar ECMO-dælu á Íslandi og þá sérstaklega afdrif sjúklinganna.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin er afturvirk og nær til allra tilfella þar sem ECMO-dælu var beitt hér á landi. Upplýsingar um sjúklinga fengust afturskyggnt úr sjúkraskrám. ECMO-dælan var notuð til að „hvíla" lungu sjúklinganna og þá með því að veita blóði úr stórri bláæð í loftskiptatæki (gervilunga). Þar var blóðið mettað súrefni um leið og koltvísýringur var fjarlægður og blóðinu síðan veitt aftur til sjúklings í holæð eða náraslagæð. Rannsóknin nær ekki til 3ja íslenskra sjúklinga sem fluttir voru erlendis til ECMO-meðferðar, tvö börn og einn fullorðinn. Tveir af þessum þremur einstaklingum létust. Rannsóknin nær heldur ekki til fjögurra sjúklinga sem meðhöndlaðir voru með ECMO án dælu (Novalung®) en tveir þeirra lifðu af meðferðina.

Niðurstöður: Alls hafa 8 sjúklingar verið meðhöndlaðir með ECMO-dælu á Íslandi frá 1991, meðalaldur 30 ár (14-71 ára), 6 karlar og tvær konur. Ástæða öndunarbilunar er sýnd í töflu. Í öllum tilfellum var meðferð með ECMO-dælu talin síðasta meðferðarúrræðið. Meðaltími á ECMO var 16 dagar (6-40 dagar). Tveir sjúklingar (nr. 5 og 6) fengu marktækar blæðingar sem að hluta mátti rekja til blóðþynningar í tengslum við meðferðina. Að öðru leyti varð ekki vart alvarlegra fylgikvilla hjá þeim 5 sjúklingum (63%) sem lifðu meðferðina. Sjúklingarnir þrír sem dóu létust vegna undirliggjandi sjúkdóms og án þess að hægt væri að rekja dánarorsök til ECMO-meðferðarinnar. Einn sjúklingur (nr. 3) var úrskurðaður heiladáinn en endurlífgun hafði verið gerð fyrir ECMO-meðferðina. Annar sjúklingur (nr. 6) lést vegna mikillar brjóstholsblæðingar eftir bílslys og sá þriðji (nr. 7) lést af völdum hjartabilunar og sýklasóttarlosts.

Ályktun: Tveir þriðju sjúklinganna (63%) lifðu sem er betri árangur en víðast erlendis þar sem hlutfallið er oftast á bilinu 15-54%. Hafa ber þó í huga að tilfelli í þessari rannsókn eru fá. Engu að síður styðja niðurstöður þessarar rannsóknir til þess að ECMO-dæla geti nýst í alvarlegri öndunarbilun hjá fullorðnum. Hjá þessum sjúklingum var ekki um önnur meðferðarúrræði að ræða og telja meðferðaraðilar að án ECMO-meðferðarinnar hefðu þeir allir látist.

Sjúkl-ingur/ár	Orsök öndunarbilunar	Tegund ECMO	Aldur (ár)	Tími á ECMO (dagar)	Afdrif
1 (1991)	Fjöláverkar, bílslys lungnabrottnám	V-A	16	40	Lifandi
2 (2001)	Ásvelging eftir svæfingu	V-V	18	26	Lifandi
3 (2002)	Kransæðastífla, hjartastopp, (bráð hjartaaðgerð)	V-A	46	5	Lést
4 (2002)	Nærdrukknun	V-V	28	6	Lifandi
5 (2003)	Nærdrukknun	V-V	14	7	Lifandi
6 (2003)	Fjöláverkar, bílslys	V-V	22	30	Lést
7 (2006)	Hjartaþelsbólga, míturlokuleki, sýklasóttar lost, bráð hjartabilun, (bráð hjartaaðgerð)	V-A	71	9	Lést
8 (2006)	Hjartaþelsbólga, ósæðarleki, bráð hjartabilun, (bráð hjartaaðgerð)	V-A	28	7	Lifandi

V-V: veno-venous, V-A: veno-arterial

E-19 „Hvað er þetta?" Óvæntur fundur slímvefjaræxlis (myxoma) við vélindaómun

Guðmundur Klemenzson[1], Gunnar S. Ármannsson[1], Hjörtur Sigurðsson[1], Bjarni Torfason[2], Þórarinn Arnórsson[2]

klemenzs@landspitali.is

[1]Svæfinga- og gjörgæsludeild og, [2]hjarta- og lungnaskurðdeild Landspítala

Inngangur: Rúmlega 200 hjartaaðgerðir eru framkvæmdar á Landspítalanum árlega og nær allir sjúklingarnir eru vélindaómaðir (TEE) meðan á aðgerð stendur. Í allt að fjórðungi þessara sjúklinga leiðir vélindaómun eitthvað óvænt í ljós. Við lýsum hér tveim tilfellum og sýnum myndir af slímvefjaræxlum (myxoma) sem fundust af tilviljun við reglubundna vélindaómun í aðgerð

Tilfelli 1: 77 ára gömul kona með hjartabilun á grundvelli svæsinna ósæðarlokuþrengsla og gáttaflökts var tekin til lokuskipta og Maze-aðgerðar. Við venjubundna vélindaómskoðun sást æxli í hægri gátt vaxið frá gáttaskilum. Inngripi var breytt, þannig að til viðbótar fyrirhugaðri aðgerð var æxlið fjarlægt og reyndist um slímvefjaræxli að ræða.

Tilfelli 2: 68 ára gömul kona, inniliggjandi á gjörgæslu vegna hjartabilunar á grundvelli svæsinna ósæðarlokuþrengsla, kransæðasjúkdóms og gáttaflökts, var tekin til ósæðarloku- og kransæðaaðgerðar. Eftir innleiðslu varð sjúklingur mjög óstöðugur í lífsmörkum, þurfti á hjartahnoði og adrenalíni að halda og var hún tengd í flýti við hjarta- og lungnavél. Gerð var vélindaómun og þar sást mikil samdráttarskerðing í bakvegg hjartans, svæsin ósæðarlokuþrengsli og æxli í hægri gátt hjartans nálægt efri holæð (*superior vena cava*). Aðgerð var því breytt því auk

kransæðahjáveituaðgerðar og ósæðarlokuskipta var farið inn í hægri gátt og æxlið fjarlægt. Smásjárskoðun leiddi síðar í ljós að um slímvefjaræxli var að ræða.

Umræða: Vélindaómskoðun er stöðluð rannsókn við hjartaaðgerðir hérlendis. Samkvæmt uppgjöri fyrstu tveggja ára í gagnagrunni svæfingadeildar Landspítala finnast áður óþekktar upplýsingar í rúmlega fimmtungi vélindaómskoðana. Þetta breytir aðgerð eða meðferð í einni af hverri níu hjartaaðgerðum. Slímvefjaræxli eru algengustu æxlin sem upprunnin eru í hjarta. Þau eru hlaupkennd, jafnan stilkuð og oftast staðsett í í vinstri gátt (fossa ovalis). Um það vil eitt tilfelli greinist hér á landi á sex ára fresti. Slímvefjaræxli þarf að fjarlægja þar sem þau geta valdið stíflu eða leka í mítur- og/eða þríblöðkulokum og verið uppspretta blóðreks, þ.á.m til heila og lungna.

Niðurstaða: Vélindaómun er mikilvægt vöktunar- og greiningartæki í hjartaaðgerðum. Vandaðar vélindaómskoðanir ásamt náinni samvinnu svæfinga- og hjartaskurðlækna getur tryggt að sjúklingar njóti hámarksávinnings af hjartaskurðaðgerðum.

E-20 Gagnsemi 64 sneiða tölvusneiðmyndatækis til greiningar á endurþrengslum í stoðnetum

Sigurdís Haraldsdóttir[1,3], Birna Jónsdóttir[2], Jónína Guðjónsdóttir[2], Axel F. Sigurðsson[1], Kristján Eyjólfsson[1], Þórarinn Guðnason[1], Sigurpáll S. Scheving[1], Ragnar Danielsen[1], Torfi F. Jónasson[1], Guðmundur Þorgeirsson[1], Karl Andersen[1]

sigurdis@btnet.is

[1]Hjartadeild Landspítala, [2]Læknisfræðileg myndgreining, Domus Medica, [3]læknadeild HÍ

Inngangur: Stoðnetsísetningum er nú beitt í vaxandi mæli hjá sjúklingum með kransæðaþrengsli. Búast má við endurþrengslum hjá 20-30% þessara sjúklinga en oft reynist erfitt að greina endurþrengsli þar sem ekki er til gott greiningarpróf. Nýlega hafa rutt sér til rúms 64 sneiða tölvusneiðmyndatæki sem bjóða upp á mun betri myndgæði en eldri tölvusneiðmyndatæki. Markmið rannsóknarinnar var að kanna með hversu miklum áreiðanleika hægt væri að greina endurþrengsli í stoðnetum með 64 sneiða tölvusneiðmyndatæki.

Efniviður: 54 sjúklingar sem gengust undir stoðnetsísetningu voru teknir inn í rannsóknina en sjúklingar með bráða kransæðastíflu og nýrnabilun voru útilokaðir. Sex mánuðum eftir kransæðaþræðingu og stoðnetsísetningu gengust sjúklingar undir tölvusneiðmyndarannsókn og endurþræðing var gerð.

Niðurstöður: Sextán sjúklingar (30%) höfðu stöðuga hjartaöng, 21 sjúklingur (39%) hafði hvikula hjartaöng og 17 sjúklingar (32%) höfðu NSTEMI við komu. Meðaltími frá kransæðaþræðingu að endurþræðingu voru 197 (SD +/-35) dagar en meðaltími frá tölvusneiðmynd að endurþræðingu voru 4 (SD +/-7) dagar. Næmi tölvusneiðmynda til greiningar endurþrengsla reyndist 27% og sértæki 84%. Jákvætt forspárgildi var 25% og neikvætt forspárgildi 86%. Ef úrtakinu var lagskipt eftir aldri kom í ljós að sjúklingar <58 ára voru rétt greindir með tölvusneiðmyndatækni í 88 % tilfella en sjúklingar > 69 ára í 60 % tilfella.

Ályktun: Tölvusneiðmyndatæknin hafði hátt sértæki og neikvætt forspárgildi og er því gagnleg til að útiloka endurþrengsli. Hjá yngri hópum sjúklinga reyndust niðurstöðurnar áreiðanlegri og tengist sennilega minna kalkmagni í æðum sem getur truflað úrlestur mynda.

E-21 Djúpar sýkingar í bringubeinsskurði eftir opnar hjartaskurðaðgerðir á Íslandi

Steinn Steingrímsson[1], Magnús Gottfreðsson[1,2], Bjarni Torfason [1,3], Karl G. Kristinsson[1,4], Tómas Guðbjartsson[1,3]

steinns@hi.is

[1]Læknadeild HÍ, [2]smitsjúkdómdeild, [3]hjarta- og lungnaskurðdeild og [4]sýklafræðideild Landspítala

Inngangur: Sýking í bringubeinsskurði er alvarlegur fylgikvilli opinna hjartaskurðaðgerða en skv. erlendum rannsóknum greinast þær í 1-8% tilfella. Í kjölfar slíkra sýkinga eykst dánartíðni umtalsvert og sömuleiðis legutími. Markmið þessarar rannsóknar var að kanna tíðni þessara alvarlegu sýkinga hér á landi og rannsaka áhættuþætti.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin er afturvirk og náði til allra fullorðinna sem gengust undir opnar hjartaskurðaðgerðir á Íslandi 1997-2004, eða samtals 1650 einstaklinga (63 börnum var sleppt). Upplýsingar um sjúklinga fengust úr sjúkra- og aðgerðarskrám. Sjúklingar sem reyndust vera með grunna sýkingu eða los á bringubeinsskurði af öðrum orsökum en sýkingu voru ekki teknir með í rannsóknina. Fyrir sérhvern sjúkling með sýkingu voru valdir fjórir sjúklingar í samanburðarhóp sem gengist höfðu undir hjartaskurðaðgerð á sama tímabili. Hóparnir voru bornir saman með tilliti til ýmissa áhættuþátta og fjölbreytugreining notuð til að meta áhættuþætti fyrir sýkingu. Einnig var farið yfir sýklaræktanir, lagt mat á árangur meðferðar og kannaðar lífshorfur

Niðurstöður: Á rannsóknartímabilinu greindist 41 sjúklingur (2,5%) með sýkingu í bringubeini og miðmæti og greindist sýkingin yfirleitt innan tveggja vikna frá aðgerð. Oftast var um að ræða kransæðahjáveituaðgerð (75%) og ósæðarlokuskipti (17%). Ekki var marktækur munur á sýkingartíðni milli ára á þessu 8 ára tímabili (bil 1,2-4%). Algengustu sýkingavaldar voru *Staphylococcus aureus* (37%) og kóagúlasa-neikvæðir Staphylokokkar (34%). Hóparnir voru sambærilegir hvað varðar kynjahlutföll, líkamsþyngdarstuðul og ábendingu fyrir aðgerð. Sjúklingar með sýkingu reyndust vera eldri (68,8 vs. 65,5 ára, p=0,04), höfðu oftar sögu um útæðasjúkdóm (32% vs. 8%, p<0,001), heilablóðfall (15% vs. 3%, p=0,003) og nýrnabilun (5% vs. 1%, p=0,04). Einnig reyndust sýktu sjúklingarnir hafa hærra Euroscore (7,6 vs. 4,6, p=0,001) og fleiri voru í NYHA flokki IV (54% vs. 30%, p=0,004). Legutími (43 vs. 10 dagar, p<0,001) og lengd meðferðar í öndunarvél var marktækt lengri hjá sýkingarhópnum. Í þessum hópi sást einnig tilhneiging til hærri sjúkrahússdauða (10% vs. 4%, p=ns) og eins árs lífshorfur voru marktækt lakari en hjá viðmiðunarhópi (83% vs. 95%, p=0,01). Fjölbreytugreining sýndi að sterkustu sjálfstæðu áhættuþættirnir fyrir sýkingu voru heilablóðfall (RR=5,1), útæðasjúkdómar (RR=5,0), meðferð með bólgueyðandi sterum (RR=4,3), enduraðgerð vegna blæðinga (RR=4,7) og reykinga (RR=3,7).

Ályktun: Tíðni bringubeins- og miðmætissýkinga á Íslandi (2,5%) og áhættuþættir eru sambærilegir við stærri erlendar

rannsóknir. Dánarhlutfall sjúklinga með sýkingar er umtalsvert hér á landi (17,1%) en sambærilegt og í nágrannalöndum okkar.

E-22 Berkjufleiðrufistla eftir lungnabrottnám vegna lungnakrabbameins er oftast hægt að lækna án skurðaðgerðar

Tómas Guðbjartsson[1,3], Erik Gyllstedt[2]

tomasgud@landspitali.is

Hjarta- og lungnaskurðdeildir [1]Landspítala og [2]háskólasjúkrahússins í Lundi, Svíþjóð, [3]læknadeild HÍ

Inngangur: Lungnabrottnámi er aðallega beitt við stór og miðlæg lungnakrabbamein. Þetta er stór aðgerð sem getur haft fylgikvilla í för með sér. Fistill á milli berkjustúfs og fleiðru er hættulegur fylgikvilli þessara aðgerða. Fistillinn veldur þá sýkingu í fleiðruholi sem getur valdið banvænni blóðeitrun. Markmið þessarar rannsóknar var að kanna tíðni þessara fistla eftir lungnabrottnám og leggja mat á árangur meðferðar.

Efniviður og aðferðir: Á tímabilinu 1996-2003 gengust 130 sjúklingar undir lungnabrottnám vegna lungnakrabbameins (NSCLC) á háskólasjúkrahúsinu í Lundi. Eftir aðgerðina greindust alls 8 sjúklingar (6,2%) með fistil á milli berkjustúfs (7 karlar og 1 kona, meðalaldur 62,3 ár). Upplýsingar fengust úr sjúkraskrám og aðgerðarlýsingum. Sjúklingar með fistil voru bornir saman við þá sem ekki greindust með fistil (n=122) og þannig reynt að leggja mat á hugsanlega áhættuþætti fistilmyndunar.

Niðurstöður: Niðurstöður eru sýndar í töflu I. Í 7 tilfellum greindust fistlar eftir hægra lungnabrottnám og í einu tilviki vinstra megin ($p<0,05$), yfirleitt innan viku frá aðgerð. Algengustu einkenni voru hósti, uppgangur og hiti. Flestir sjúklinganna reyndust með lungnakrabbamein á háu stigi, en 6 sjúklingar voru á stigi IIIA eða IIIB. Þrír sjúklingar höfðu fengið bæði geisla- (44 Gy) og krabbameinslyfjameðferð fyrir lungnabrottnám. Aðrir 3 fengu geislun eftir aðgerð. Hjá 6 sjúklingum var stúfurinn þakinn, ýmis með fleiðru eða bláæð *(v. azygos)* en límefni voru notuð í þremur tilvikum. Af 8 sjúklingum með fistil þurftu aðeins þrír að gangast undir skurðaðgerð. Hjá tveimur þeirra var vöðvaflipi saumaður á berkjustúfinn og í einu tilviki var saumað yfir stúfinn. Hinir 5 voru meðhöndlaðir án skurðaðgerðar þar sem lokað var fyrir fistilinn með vefjalími (Tissel®) en því var sprautað í fistilgatið að innanverðu með berkjuspeglun. Stök meðferð dugði hjá fjórum en einn þurfti endurtekna sprautun með vefjalími. Legutími var 21,5 dagar að meðaltali og enginn lést innan 30 daga. Tveimur árum frá aðgerð voru þrír af 8 sjúklingum á lífi. Í dag er einn sjúklingur á lífi og hefur sá lifað í 98 mánuði.

Tafla I.

	Sjúklingar með fistil (n = 8)	Viðmiðunarhópur (n = 122)	P-gildi
Meðalaldur (ár)	62,3	63,4	óm
Karlar (%)	7 (87,5)	99 (81,1)	óm
Hægra lungnabrottnám (%)	7 (87,5)	56 (45,9)	< 0,01
Berkjustúfur þakinn (%)	5 (62,5)	73 (60)	óm
Geislun og/eða krabbameinslyfjameðferð, fyrir eða eftir lungnabrottnám	6 (75)	70 (57,4)	< 0,05
Meðallegutími og miðgildi (dagar)	21,5 / 13	11,5 / 9	< 0,01
Skurðdauði (<30 daga)	0	1 (0,8)	óm

óm = ómarktækt

Ályktun: Berkjufleiðrufistill er frekar sjaldgæfur en alvarlegur fylgikvilli eftir lungnabrottnám við lungnakrabbameini. Tíðni fistla í þessari rannsókn (6%) er frekar lág, sérstaklega þegar haft er í huga að rúmur fjórðungur sjúklinganna fékk geisla- og krabbameinslyfjameðferð fyrir aðgerðina. Sjúklingar með fistil eru yfirleitt karlar með langt genginn sjúkdóm í hægra lunga og langtímahorfur þeirra eru lakar. Einnig er áhætta á fistilmyndun aukin hjá þeim sem fá geisla- og/eða krabbameinslyfjameðferð fyrir og eftir aðgerð. Flesta berkjufleiðrufistla eftir lungnabrottnám er hægt að meðhöndla án skurðaðgerðar, til dæmis með því að sprauta í þá vefjalími við berkjuspeglun.

E-23 Lungnameinvörp við greiningu nýrnafrumukrabbameins. – Hverjir gætu hugsanlega haft gagn af brottnámi meinvarpa?

Sæmundur Jón Oddsson[1,2], Sverrir Harðarson[3], Vigdís Pétursdóttir[3], Eiríkur Jónsson[1,4], Guðmundur Vikar Einarsson[4], Tómas Guðbjartsson [2,1]

tomasgud@landspitali.is

[1]Læknadeild HÍ, [2]hjarta- og lungnaskurðdeild, [3]rannsóknarstofu í meinafræði og [4]þvagfæraskurðdeild Landspítala

Inngangur: Nýgengi nýrnafrumukrabbameins er með því hæsta í heiminum á Íslandi og árlega greinast í kringum 30 hér á landi. Einkenni eru oft lúmsk sem sést best á því að allt að þriðjungur sjúklinga greinist með útbreiddan sjúkdóm þar sem lungnameinvörp eru algengust. Nýlegar rannsóknir hafa sýnt að brottnám lungnameinvarpa hjá völdum hópi sjúklinga getur bætt lífshorfur umtalsvert. Hefur verið lýst allt að 49% 5-ára lifun hjá sjúklingum með skurðtækt stakt lungnameinvarp og þar sem langur tími hefur liðið frá greiningu frumæxlisins. Tilgangur rannsóknarinnar var að athuga fjölda sjúklinga með lungnameinvörp við greiningu nýrnafrumukrabbameins og reyna að leggja mat á hversu margir sjúklingar gætu hugsanlega haft gagn af brottnámi slíkra meinvarpa.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn sem er hluti af stærri rannsókn á nýrnafrumukrabbameini á Íslandi sem nær til allra sjúklinga sem greindust á lífi 1971-2000, samtals 701 sjúklings. Upplýsingar voru fengnar úr sjúkraskrám, Krabbameinsskrá KÍ auk gagnagrunns rannsóknarstofu Landspítala í meinafræði. Kannað var hversu margir greindust með meinvörp í lungum og var miðað við þrjá mánuði frá greiningu nýrnafrumukrabbameins. Síðan var athugað hvort um önnur meinvörp var að ræða og hvernig dreifing þeirra var í

lungum, einnig hvort um stök lungnameinvörp var að ræða. Loks var kannað hversu margir þessara sjúklinga hefðu farið í brottnám á lungnameinvarpi frá 1984-2000. Æxlin voru stiguð skv. TNM-stigunarkerfi. Reiknaðar voru lífshorfur sjúklinga með lungnameinvörp og þær bornar saman við aðra sjúklinga með meinvörp nýrnafrumukrabbameins.

Niðurstöður: Alls greindust 130 sjúklingar með lungnameinvörp, sem er 18,5% nýrnafrumukrabbameinssjúklinga sem greindust 1971-2000. Af þeim reyndust 73 með meinvörp annars staðar, oftast í lifur, beinum og heila. Einnig reyndust 44 sjúklingar hafa eitilmeinvörp. Hjá 56 sjúklingum voru meinvörp eingöngu bundin við lungu og greindust 8 þeirra (14%) fyrir tilviljun. Stærð upprunalega nýrnaæxlisins var að meðtaltali 93 mm (bil 30-189). Hægt var að stiga 38 af þessum 56 sjúklingum og reyndust 6 sjúklingar á stigi T1, 5 á T2, 6 á T3a og 15 á T3b. Á stigi T4 voru alls 6 sjúklingar. Nákvæmar upplýsingar um lungnameinvörp fengust hjá 36 sjúklingum. Af þeim greindust 28 (78%) með fleiri en eitt meinvarp og 17 (47%) með meinvörp í báðum lungum. Af 8 sjúklingum með stakt lungnameinvarp voru 6 karlar og 2 konur og meðalaldur við greiningu var 63 ár. Á tímabilinu 1984-2000 greindust 39 sjúklingar með lungnameinvarp innan þriggja mánaðar frá greiningu nýrnafrumukrabbameins í nýra. Aðeins einn gekkst undir brottnám meinvarpsins.

Ályktun: Lungnameinvörp greinast hjá tæplega fimmtungi sjúklinga með nýrnafrumukrabbamein. Stór hluti þessara meinvarpa (44%) er eingöngu bundinn við lungu og 22% þeirra eru stök. Ef hafðar eru til hliðsjónar niðurstöður nýlegra erlendra rannsókna er ljóst að brottnám lungnameinvarpa getur komið til greina hjá ákveðnum hluta síðastnefndu sjúklinganna. Tiltölulega fáir þeirra hafa farið í slíka aðgerð hér á landi. Í þessu samhengi er þó rétt að hafa í huga að þessi rannsókn nær 35 ár aftur í tímann og að gagnsemi þessara aðgerða er tiltölulega nýlega komin í ljós.

E-24 Hjartaskurðlækningar á Íslandi í 20 ár

Þórarinn Arnórsson, Bjarni Torfason, Grétar Ólafsson, Hörður Alfreðsson, Kristinn B. Jóhannsson, Tómas Guðbjartsson

thorarn@landspitali.is

Hjarta- og lungnaskurðdeild Landspítala

Inngangur: Frá því fyrsta opna hjartaaðgerðin var framkvæmd á Íslandi þann 14. júní 1986 hafa verið gerðar yfir 4000 aðgerðir hér á landi. Þær hafa allar verið gerðar á Landspítala af sama hópi skurðlækna. Þetta er því 20 ára yfirlit allra opinna hjartaskurðlækninga á Íslandi.

Efniviður og aðferðir: Um er að ræða afturvirka skoðun á öllum opnum hjartaskurðaðgerðum á Íslandi frá 14. júní 1986 og fram til 14. júní 2006. Upplýsingum var safnað úr sjúkraskrám og miðlægum upplýsingabanka.

Árangur: Heildarfjöldi aðgerða á þessu tímabili var 3938. Fyrstu 6 mánuðina voru gerðar 32 aðgerðir á ári, en fjöldinn fór vaxandi þar til 1994 að aðgerðirnar urðu 270. Síðan hefur aðgerðafjöldinn verið nokkuð jafn í kringum 220 á ári (76 tilfelli fyrir 100.000 íbúa á ári). Kransæðahjáveituaðgerðir (CABG) voru algengastar, eða 2997, en af þeim voru 181 gerðar á sláandi hjarta án hjarta- og lungnavélar (OPCAB). Hlutfall OPCAB og aðgerða á vél var 31% 2004, 21% 2005 og 26% á fyrri helmingi ársins 2006. Meðalaldur kransæðasjúklinganna jókst úr 59 árum 1986 í 67 ár 2006. LIMA græðlingar voru notaðir í 94% aðgerðanna og meðalfjöldi tenginga á hjartað var 3,6. Skurðdauði við kransæðaaðgerðir var 2,3%. Algengustu lokuaðgerðir voru ósæðarlokuskipti (n=564), og var notast við 313 (55%) líffrænar lokur og 255 gervilokur. Í 259 tilvikum (46%) var gerð samhliða ósæðarlokuskiptum kransæðahjáveituaðgerð og míturlokukaðgerð hjá 29 sjúkl. (5%). Frá 2002 voru 88% af líffrænu ósæðarlokunum svínalokur án grindar sem oftast var komið fyrir í ósæðarrótinni undir kransæðunum (subcoronar position). Skurðdauði fyrir ósæðarlokuaðgerðir var 6,6% (4,4% beint tengt aðgerð og 2,1% af öðrum orsökum). Í míturlokuaðgerðum voru gerð 45 mítúrlokuskipti og 53 lokuviðgerðir með 9,7% skurðdauða (3,9% fyrir valaðgerðir og í 6 tilfellum (5,8%) sem lið í endurlífgun). Alls voru skornir 79 ósæðargúlar, þar af voru 65 aðgerðir á rismeginæð og var notast við 23 gerviæðar (composite graft) og í 16 tilvikum gerð ósæðarrótarskipti með líffrænni æð og loku. Sjö gúlar voru fjarlægðir á ósæðarboga og 7 á fallmeginæð. Tvær Ross aðgerðir voru gerðar. Frá 1997 hafa verið gerðar alls 128 hjartaaðgerðir á börnum vegna meðfæddra hjartagalla, þar af 57 aðgerðir vegna ASD, 40 vegna meðfæddra ósæðarþrengsla (coarctatio) og allnokkrar vegna heilkennis Fallots. Öll börnin lifðu aðgerðina, en rétt er að taka fram að flóknustu tilvikin voru send erlendis til aðgerða.

Niðurstaða: Opnar hjartaaðgerðir hafa verið gerðar á Íslandi í 20 ár með árangri sem er sambærilegur við stærri hjartaskurðdeildir erlendis. Þetta á einnig við um aðgerðir vegna meðfæddra galla á börnum. Tíðni hjartaaðgerða á Íslandi er sambærileg við hin Norðurlöndin. Hins vegar er notkun grindarlausra líffrænna ósæðarloka og kransæðahjáveituaðgerðir á sláandi hjarta mun algengari hér á landi.

E-25 Brottnám á vinstri hliðstæðu blaði lifrar með kviðsjá í grísalíkani. - Rannsókn á virkni og öryggi mismunandi aðferða

Kristinn Eiríksson[1], Diddi Fors[2], Stein Rubertsson[2], Dag Arvidsson[3]

mceiriks@gmail.com

[1]Department of Surgery, Stavanger University Hospital, Stavangri, Noregi, [2]Department of Anesthesiology, Uppsala University Hospital, [3]Department of Surgical Sciences, Uppsala University, Uppsölum, Svíþjóð

Inngangur: Lifraraðgerðir með hjálp kviðsjár eru í hraðri framþróun. Margar mismunandi aðferðir eru notaðar við deilingu lifrar. Ekki hefur verið sýnt fram á hvaða aðferð er best. Markmiðið með þessari rannsókn er að skoða mismunandi tækni við deilingu lifrar með kviðsjáraðgerð, þá sérstaklega með tilliti til virkni, hættu á blæðingu og myndun loftreks.

Efniviður og aðferðir: Sextán grísir voru slembiraðaðir í tvo hópa. Annar hópurinn gekkst undir aðgerð með ómskærum (ultrasicion shears) og ómhníf (ultrasonic dissector) (Hópur UC) og hinn hópurinn (hópur VS) með æðadeili (vessel sealing system) og ómhníf (ultrasonic dissector). Brottnám var gert á vinstra hliðstæða blaði lifrar. Ómun var gerð á hjarta með til að

fylgjast með loftreki. Aðgerðir og ómskoðanir voru teknar upp á myndband til síðari tíma greiningar.
Niðurstöður: Marktækt meiri blæðing var við aðgerð í hópi UC (p=0,02) og tilhneiging til lengri aðgerðartíma í sama hópi. Tíu af 15 dýrum fengu loftrek meðan á aðgerð stóð. Það var tilhneiging til meiri loftreks í hópi UC, bæði af týpu I og týpu II.
Ályktun: Þessi rannsókn sýnir að brottnám vinstra hliðstæðs lifrarblaðs er hægt að framkvæma með ómhníf (ultralsicion dissector) og ómskærum (ultrasicion shears) eða æðadeili (vessel sealing system). Niðurstöður þessarar rannsóknar hallast heldur að notkun æðadeilis (vessel sealing system) þar sem blæðing er marktækt minni.

E-26 Hár (16 mmHg) vs. lágur (8 mmHg) þrýstingur í kviðarholi við kviðsjáraðgerðir á lifur minnkar blæðingu en eykur hættu á loftreki

Kristinn Eiríksson[1], Christian Kylander[2], Diddi Fors[3], Stein Rubertsson[3], Dag Arvidsson[4]

mceiriks@gmail.com

[1]Stavanger University Hospital, Stavangri, Noregi, [2]Department of surgery, Karolinska University Hospital, Stokkhólmi, [3]Department of anesthesiology, Uppsala University Hospital, [4]Department of Surgical Sciences, Uppsala University, Uppsölum, Svíþjóð

Inngangur: Kviðsjáraðgerðir á lifur fara vaxandi. Almennt er koltvísýringur (CO_2) notaður til að blása út kviðarholið (pneumoperitoneum). Mismunandi skoðanir eru á því hve mikinn gasþrýsting í kviðarholi skal nota. Hár þrýstingur getur mögulega minnkað blæðingu frá skurðfleti lifrar. Hugsanleg aukin hætta á myndun loftreks hefur komið í veg fyrir notkun á háum gasþrýstingi. Markmið rannsóknarinnar er að skoða áhrif af mismunandi gasþrýstingi á grísi við kviðsjáraðgerðir á lifur.
Efniviður og aðferðir: 16 grísir voru slembiraðaðir í tvo hópa með annars vegar 8 mmHg þrýsting og hins vegar 16 mmHg þrýsting í kviðarholi. Fjarlægt var vinstra hliðstætt blað lifrar með kviðsjáraðgerð. Vinstri lifrarbláæð var frílögð og gat var klippt á æðina í staðlaðri stærð. Bláæðinni var síðan haldið opinni í þrjár mínútur. Aðgerð síðan fullgerð. Fylgst var með hjartslætti, hjartaútfalli (CO), slagæðaþrýstingi (AP), þrýstingi í lungnaslagæð (PA), lungnafleygsþrýstingi (PCWP) og holæðarþrýstingi (CVP). Auk þessa var stöðugt fylgst með hlutþrýstingi súrefnis (pO_2), hlutþrýstingi koltvísýrings (pCO_2) og sýrustigi (pH) í slagæð. Koltvísýringur í lok útöndunar ($EtCO_2$) var mældur. Ómun var gerð af hjarta með holsjárómun frá vélinda. Aðgerðartími var skráður sem og magn blæðingar.
Niðurstöður: Aðgerðartími var styttri og blæðing minni við 16 mmHg þrýsting. Í stærstum hluta 16 mmHg hópsins var lítil sem engin blæðing frá lifrarbláæðinni. Hins vegar varð mikil blóðrekamyndun staðfest með ómun. Það varð einnig fall í $EtCO_2$, pO_2 og pH á meðan pCO_2 hækkaði. Blóðgastruflanir voru marktækt meiri í 16 mmHg hópnum í seinni helmingi aðgerðar og á hvíldartímabili eftir aðgerð, sem gæti skýrst af aukinni samveitu blóðs í lungum hjá þeim dýrum sem höfðu meiri blóðreka. Ekki var marktæk breyting í öðrum breytum vegna blórekamyndunar.
Ályktun: Hár þrýstingur í kviðarholi minnkar blæðingu við kviðsjáraðgerð á lifur. Hár þrýstingur eykur einnig hættu á myndun blóðreka. Mikil blóðrekamyndun vegna gas (týpa II) leiðir til minni gasskipta í lungum og leiðir þess vegna til koltvísýringshækkunar og súrefnislækkunar í blóði.

E-27 Bruni af völdum neysluvatns úr heitavatnslögnum

Lára G. Sigurðardóttir, Jens Kjartansson

larags@landspitali.is

Lýtalækningadeild Landspítala

Inngangur: Tilgangurinn með rannsókninni er að skoða hve alvarlegir brunaáverkar af völdum neysluvatns úr heitavatnslögnum eru, auka almenna þekkingu og efla forvarnir.
Efniviður og aðferðir: Notuð var aftursæ aðferð og skoðaðar sjúkraskrár á fimm ára tímabili (2002-2007.) Þýðið var allir sjúklingar sem leituðu á Landspítala með brunaáverka og úrtakið sjúklingar sem voru lagðir inn með brunaáverka eftir heitavatnsbruna frá neysluvatnslögnum. Lögð var áhersla á aldursdreifingu, áhættuhópa, slysstað, stig bruna, útbreiðslu brunaáverka, meðferð og fylgikvilla.
Niðurstöður: Á tímabilinu voru 213 innlagnir á Landspítala vegna brunaáverka. Þar af voru 29 sjúklingar (13,6%) með brunaáverka af völdum neysluvatns úr heitavatnslögnum. Flestir hlutu heitavatnsbruna á baðherbergi. Áhættuhópar eru ung börn, aldraðir, fatlaðir og flogaveikir. Allir voru með í einhverjum mæli grunnan eða djúpan II stigs bruna og/eða III stigs bruna og nam útbreiðslan frá 2% og upp í 60% af líkamsyfirborði. Oft varð að flytja húð á brunasár. Fylgikvillar brunasára eru margir, eins og lýti sem felast í örvef og afmyndaðri húð, herping í stoðvef og hreyfihömlun ásamt því að ofholdgun og bólgusjúkdómar geta komið fram í húð.
Ályktun: Brunaáverkar af völdum neysluvatns úr heitavatnslögnum geta verið lífshættulegir og haft í för með sér fylgikvilla sem þarfnast langtíma meðferðar. Hægt er að koma í veg fyrir þessa áverka með forvörnum.

E-28 Nýrnabrottnám með kviðsjártækni við nýrna–frumukrabbameini er örugg aðgerð

Sigurður Guðjónsson[1], Magnus Annerstedt[1], Hans Frederiksen[1], Fredrik Sunden[1], Fredrik Liedberg[2]

sgudjonsson@hotmail.com

Þvagfæraskurðdeildir [1]háskólasjúkrahússins í Lundi og [2]sjúkrahússins í Växjö, Svíþjóð

Inngangur: Nýrnabrottnám er eina læknandi meðferðin við nýrnafrumukrabbameini. Samkvæmt nýlegum leiðbeiningum evrópsku þvagfæraskurðlæknasamtakanna (EAU) frá árinu 2006 er mælt með kviðsjáraðgerð við nýrnafrumukrabbameini á stigum T1-T2 og hugsanlega T3a þegar hlutabrottnám á nýra (partial nephrectomy) á ekki við. Á háskólasjúkrahúsinu í Lundi hefur þessum leiðbeiningum verið fylgt síðan 2003 með fáeinum undantekningum. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna árangur nýrnabrottnámsaðgerða með kviðsjártækni.
Efniviður og aðferðir: Frá 2002-2006 gengust 39 sjúklingar undir

nýrnabrottnám með kviðsjártækni í Lundi vegna gruns um nýrnafrumukrabbamein. Í aðgerðunum var nýrað fríað ásamt Gerotas-felli og síðan dregið út um kviðvegginn í heilu lagi í poka. Ferli aðgerðar og eftirmeðferðar var skráð með framsýnum hætti.

Niðurstöður: Í öllum tilvikum var nýrað fjarlægt í heild sinni (radicalt). Aðgerðin var gerð í læknandi tilgangi hjá 35 sjúklingum og hjá fjórum sem líknandi meðferð. Meðalaðgerðartími var 290 mínútur (bil 189-580 mín) og meðalblæðing 186 ml (bil 0-1300). Í þremur aðgerðum þurfti að breyta yfir í opna aðgerð, meðal annars vegna gruns um eitlilmeinvörp og blæðingar frá nýrnabláæð. Einn sjúklingur fékk blóðgjöf eftir aðgerð. Meðalstærð æxlanna var 4,5 cm (bil 2-8 cm) og algengustu T-stig æxlanna voru pT1a (n=11), pT1b (n=19), pT2 (n=2), pT3a (n=4), pT3b (n=1) og pT4 (n=1). Í einu tilfelli var um góðkynja nýrnablöðru að ræða. Legutími var 4 dagar að meðaltali (bil 2-12 dagar) Í sjö tilfellum var um minniháttar fylgikvilla að ræða eftir aðgerð en einn sjúklingur sem gekkst undir líknandi aðgerð fékk lungnarek. Allir sjúklingarnir lifðu aðgerðina af. Í júní 2006 hafði enginn þeirra sem gekkst undir læknandi aðgerð greinst með endurtekið krabbamein eða fjarmeinvörp.

Ályktun: Nýrnabrottnám með kviðsjártækni er framkvæmanleg með lágri tíðni fylgikvilla. Blæðing er lítil og legutími stuttur. Nýrnabrottnám með kviðsjártækni er örugg aðgerð.

E-29 Meðfædd ósæðarþrenging hjá börnum á Íslandi 1990-2006

Sverrir I. Gunnarsson[1,2], Bjarni Torfason[2,1], Gunnlaugur Sigfússon[3,1], Hróðmar Helgason[3], Tómas Guðbjartsson[2,1]

sverrg@hi.is

[1]Læknadeild HÍ, [2]hjarta- og lungnaskurðdeild Landspítala, [3]Barnaspítali Hringsins

Inngangur: Ósæðarþrenging (aortic coarctation) er á meðal algengustu meðfæddra hjartagalla. Oftast er um að ræða þrengingu á brjóstholshluta ósæðar, rétt neðan við vinstri *a. subclavia* sem hindrar blóðflæði frá hjartanu. Algengustu einkennin eru háþrýstingur í efri hluta líkamans og skert blóðflæði til neðri hluta líkamans. Hjartabilun og lost geta sést í alvarlegum tilvikum. Í vægum tilvikum nægir lyfjameðferð en annars er gripið til æðavíkkunar (með blöðru) eða skurðaðgerðar. Á Íslandi eru ekki til rannsóknir á árangri skurðaðgerða við þessum sjúkdómi. Tilgangur þessarar rannsóknar var að leggja mat á árangur skurðaðgerða við meðfæddri ósæðarþrengingu og kanna afdrif sjúklinganna.

Efniviður og aðferðir: Um er að ræða fyrstu niðurstöður úr stærri rannsókn sem tekur til allra barna sem greinst hafa með meðfædda ósæðarþrengingu á Íslandi frá 1990-2006. Í þessari afturskyggnu rannsókn eru eingöngu börn (yngri en 18 ára) sem gengust undir skurðaðgerð hér á landi vegna þessa sjúkdóms. Rannsóknin er afturskyggn og fengust upplýsingar úr sjúkraskrám auk greiningar- og aðgerðarskrám á Landspítala. Könnuð voru einkenni og ábendingar skurðaðgerða auk þess sem lagt var mat á fylgikvilla og árangur skurðmeðferðar.

Niðurstöður: Alls greindust 67 börn yngri en 18 ára með meðfædda ósæðarþrengingu á þeim 17 árum sem rannsóknin náði til. Af þeim fóru 38 í skurðaðgerð hér á landi, 22 drengir og 16 stúlkur, meðalaldur 37 mánuðir (bil 3 dagar – 17,8 ár). Alls greindust 26 (68%) með einkenni þar sem einkenni hjartabilunar voru algengust. Ellefu sjúklingar greindust fyrir tilviljun og einn á fósturskeiði. Átta sjúklingar fóru í bráðaaðgerð, oftast vegna alvarlegrar hjartabilunar og losts. Þrýstingsfall fyrir og eftir aðgerð var 50 og 12 mmHg að meðaltali. Algengasta aðgerðin var bein æðatenging (end-to-end) og *subclavian-flap* viðgerð. Aðgerðartími var að meðaltali 136 mín. (bil 80-260 mín.) og meðaltangartími á ósæð 24 mín. Hjá einum sjúklingi þurfti að nota hjarta- og lungnavél sem tengd var í nára. Algengustu fylgikvillar eftir aðgerð voru háþrýstingur og lungnabólga. Enginn sjúklingur lamaðist eftir aðgerð. Miðgildi legutíma var 9 dagar (bil 4 - 127 dagar). Sjö börn (18 %) hafa þurft á víkkun að halda eftir aðgerð og eitt barn fór í enduraðgerð í framhaldi af víkkun með blöðru. Endurtekna skurðaðgerð þurfti ekki að gera hjá neimum vegna endurþrengsla. Öll börnin lifðu af aðgerð og í dag eru öll á lífi utan eitt sem dó rúmlega þremur mánuðum eftir aðgerð vegna annarra flókinna meðfæddra galla.

Ályktun: Tíðni meðfæddrar ósæðarþrengingar er svipaður og í nágrannalöndum okkar. Meira en helmingur þessara sjúklinga fer í skurðaðgerð. Árangur skurðaðgerða er mjög góður og á það bæði við um tíðni fylgikvilla í og eftir aðgerð.

E-30 Meðferð með sogsvampi við meiriháttar skotáverka á brjósthol

Steinarr Björnsson[1], Helgi Kjartan Sigurðsson[2], Jens Kjartansson[3,5], Sigurbergur Kárason[4], Bjarni Torfason[1,5], *Tómas Guðbjartsson*[1,5]

tomasgud@landspitali.is

[4]Hjarta- og lungnaskurðdeild, [2]almenn skurðdeild, [3]lýtalækningadeild og [4]svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala, [5]læknadeild HÍ

Inngangur: Meðferð með sogsvampi (Vacuum-Assisted Closure,VAC) hefur á síðustu árum rutt sér til rúms í meðferð sýktra skurðsára, sérstaklega við alvarlegar sýkingar í bringubeini og miðmæti eftir opnar hjartaaðgerðir. Sogsvampurinn örvar lækningu sára og hemur vöxt baktería í þeim, aðallega vegna neikvæðs þrýstings sem myndast í sárinu. Sogsvampurinn flýtir einnig myndun örvefs. Hér er lýst notkun sogsvamps við meiriháttar skotáverka á brjóst- og kviðarhol.

Tilfelli: Tæplega fimmtugur maður með fyrri sögu um þunglyndi kom á bráðamóttöku Landspítala með 4 cm op á vinstra brjóstholi (rétt neðan við geirvörtu) eftir haglabyssuskot. Vegna alvarlegs blæðingarlosts var farið með hann beint inn á skurðstofu þar sem vinstra brjósthol var opnað. Þar kom í ljós lófastór áverki á brjóstvegg og voru bæði brjóstveggurinn og neðri lungnalappinn sundurtættir. Stórt gat var á þindinni og skotáverkar á bæði milta og vinstri hluta ristils. Högl fundust á víð og dreif í sárinu sem var mengað saur. Til þess að minnka blæðingu voru neðri lungnalappinn og miltað fjarlægð. Síðan var vinstri hluti ristils numinn á brott, lagt út stóma og gatinu í þindinni lokað. Alls blæddu 18 lítrar í aðgerðinni og varð að loka sárinu til að stöðva blæðinguna. Á næstu dögum fylgdi alvarleg blóðeitrun og lungnabilun (ARDS). Sárið var opnað að nýju og

kom í ljós ífarandi sýking í bæði brjóst- og kviðarholi. Sárið var hreinsað og þurfti að fjarlægja töluvert af sýktum vef þannig að gatið á brjóstveggnum varð tvöfalt stærra. Ákveðið var að loka sárinu með sogsvampi (VAC-system, KCI Medical®) sem tengdur var við sog (-125 mmHg). Nokkur lög af svampi voru notuð til að fylla upp í sárið og hjarta og lunga voru þakin með vaselíngrisju undir svampinum. Skipt var um svamp á 5-7 daga fresti og sárið dregið saman með því að nota sífellt minna magn svamps við hverja skiptingu. Á næstu tveimur vikum náði hann hröðum bata og komst úr öndunarvél. Ekki reyndist þörf á að skera frekari vef úr sárinu en netja var flutt úr kviðarholi til að fylla upp í holrými í brjótholi. Sjö vikum frá innlögn var gatinu (1½ lófi á stærð) lokað með vöðvaflipa *(m. latissimus dorsi)* og húðgræðlingum frá læri. Hann var útskrifaður tveimur vikum síðar. Tæpu ári síðar er hann við ágæta heilsu og kominn til starfa.

Ályktun: Sogsvamp er hægt að nota við meiriháttar sýkt skotsár á brjóstholi.

E-31 Lækkandi tíðni umferðarslysa

Dagur Bjarnason[1], Brynjólfur Árni Mogensen jr[1], Brynjólfur Mogensen[1,2,3]
brynmog@landspitali.is
[1]Læknadeild HÍ, [2]slysa- og bráðasvið Landspítala, [3]Slysavarnaráð

Inngangur: Mikil aukning í bifreiðaeign landsmanna hefur leitt til aukins umferðarþunga á síðustu árum. Umferðarslys eru algeng og innlagnartíðni slasaðra er há miðað við aðrar tegundir slysa þrátt fyrir að alvarlega slösuðum úr umferðarslysum hafi fækkað um helming á síðustu 30 árum. Árlegur kostnaður samfélagsins vegna afleiðinga umferðarslysa mælist í milljörðum króna. Markmið rannsóknarinnar var að kanna þróunina í slysatíðni ökumanna úr umferðarslysum árin 1999-2006.

Efniviður og aðferðir: Allir ökumenn sem voru lögskráðir íbúar á höfuðborgarsvæðinu og leituðu vegna áverka eftir umferðarslys á slysa- og bráðadeild Landspítala á árunum 1999 til og með 2006. Orsakir umferðarslysanna voru fundnar í norræna flokkunarkerfinu um ytri áverka (NOMESCO). Slysagreiningar voru fundnar í ICD-10 sjúkraskráningarkerfinu.

Niðurstöður: Á slysa- og bráðadeild Landspítala komu 11.520 slasaðir ökumenn á árunum 1999 til og með 2006 sem voru með lögheimili á höfuðborgarsvæðinu. Konur voru í meiri hluta eða 5794 á móti 5726 körlum. Meðal slysatíðni ökumanna á hverja 1000 íbúa var 7,81 hjá konum en 7,17 hjá körlum. Slysatíðnin er langhæst frá 17-24 ára aldurs hjá bæði konum og körlum. Hún er hæst í kringum 18 ára aldur hjá konum, eða 34,4 en einnig körlum, eða 30,2 á hverja 1000 íbúa. Karlarnir eru fleiri á fyrsta löglega aldursárinu en konur og síðan eftir 65 ára aldur. Slysatíðnin hefur lækkað marktækt hjá báðum kynjum fyrir ökumenn bifreiða, eða að meðaltali 3,4% á ári hjá körlum og 2,8% hjá konum. Innlagnartíðni karla er hins vegar mun hærri en kvenna. Hálstognun er langalgengasta sjúkdómsgreiningin. Slysatíðni bifhjólaökumanna hefur aukist hjá bæði konum og körlum árin 2005 og 2006.

Ályktun: Slysatíðni ökumanna bifreiða hefur lækkað marktækt á undanförnum 8 árum hjá bæði konum og körlum þrátt fyrir aukna bifreiðaeign og meiri umferðarþunga. Konur eru í meiri hluta slasaðra ökumanna en innlagnartíðni karla er hærri. Ungum ökumönnum er langhættast í umferðinni.

E-32 Orsakir, tegund og alvarleiki áverka þeirra sem lögðust inn á Landspítala árið 2005 vegna afleiðinga slysa og ofbeldis

brynmog@landspitali.is
Brynjólfur Árni Mogensen jr[1], Dagur Bjarnason[1], Brynjólfur Mogensen[1,2]
[1]Læknadeild HÍ, [2]slysa- og bráðasvið Landspítala

Inngangur: Það er talið að einn af sex hljóti áverka á hverju ári og þurfi að leita sér aðstoðar í heilbrigðiskerfinu. Lítinn hluta af þeim sem hljóta áverka þarf að leggja inn á sjúkrahús og yfirleitt aðeins þá sem hljóta alvarlega áverka. Áverkaflokkun er talin þýðingarmikil í öllum rannsóknum á faraldsfræði slysa en sátt þarf að vera um skilgreiningu á áverkaflokkuninni. Markmið rannsóknarinnar var að meta orsakir og alvarleika áverka þeirra sem lögðust inn á Landspítala á árinu 2005 vegna afleiðinga slysa og ofbeldis

Efniviður og aðferðir: Í úrtakinu voru allir sem lögðust inn á Landspítala með áverka á árinu 2005 að brunaáverkum undanskildum. Orsakir áverkanna voru skráðar samkvæmt norræna flokkunarkerfinu um ytri áverka (NOMESCO). Slysagreiningar voru skráðar samkvæmt ICD-10. Áverkastigunin var metin samkvæmt Abbreviated Injury Scale 1990 Revision, update 1998 og áverkaskorið samkvæmt Baker et al. frá 1974 og Jóhann Heiðar og Brynjólfur Mogensen 2002. Öll vafaatriði í orsökum, slysagreiningu og áverkastigun voru borin undir einn aðila (BM).

Niðurstöður: Á slysa- og bráðadeild komu 31.524 með áverka árið 2005. Leggja þurfti inn 1342 einstaklinga með áverka eftir slys eða ofbeldi. Þar af 657 karla og 685 konur. Meðaldur karla var 43 ár og kvenna 56 ár. Algengustu orsakir slysa voru heimaslys 593, frítímaslys 540, vinnuslys 261 og umferðarslys 133 en vegna áverka eftir afleiðingar ofbeldis voru 50 lagðir inn. Þrír létust og voru með áverkaskor 75, 18 voru lífshættulega slasaðir, 50 voru alvarlega slasaðir, 334 voru mikið slasaðir, 641 voru slasaðir í meðallagi en lítið slasaðir voru 242. Frítíma-, umferðar- og heimaslys voru algengustu orsakir alvarlegustu áverkanna með áverkaskor 16 eða meira.

Ályktun: Aðeins lítinn hluta af þeim sem hljóta áverka þarf að leggja inn á sjúkrahús. Um það bil 8 einstaklinga þarf að leggja inn á Landspítala með mikla eða þaðan af alvarlegri áverka í hverri viku. Frítíma-, umferðar- og heimaslys orsaka alvarlegustu áverkana með áverkaskor meira en 16 en langflestir, af þeim sem þurfti að leggja inn vegna afleiðinga slysa eða ofbeldis, voru með meðal eða mikla áverka. Áverkastigun og áverkaskor gefa mikla möguleika á því að mæla hvort breytingar verða í faraldsfræði alvarlegri áverka bæði vegna slysa og ofbeldis.

E-33 Úlnliðsbrot Reykvíkinga árið 2004

Kristbjörg Sigurðardóttir, Jóhann Róbertsson
kristbjorg@yst.is
Bæklunarskurðdeild Landspítala Fossvogi

Inngangur: Úlnliðsbrot eru með algengari brotum og þau leiða stundum til langvarandi einkenna og færniskerðingar. Brotin eru af ýmsum gerðum og krefjast því mismunandi meðferða. Valkostir í meðferð eru stöðugt að breytast og því er nauðsynlegt að reyna að átta sig á árangri þeirra hvers fyrir sig. Sem liður þar í þarf að afla grunnfaraldsfræðilegra gagna. Til er um 20 ára gömul íslensk rannsókn sem fór yfir faraldsfræði úlnliðsbrota hjá fullorðnum á einu ári. Tilgangur okkar rannsóknar var að kanna faraldsfræði úlnliðsbrota á Íslandi nú og bera saman við fyrri rannsókn sem og við erlendar rannsóknir.
Efniviður og aðferðir: Fjöldi þátttakenda var takmarkaður við þá Reykvíkinga sem leituðu á slysadeild Landspítala og fengu greininguna úlnliðsbrot á árinu 2004. Gerð var kerfisbundin leit í sjúkraskrárkerfi eftir greiningarnúmerum og síðan voru upplýsingar fengnar úr sjúkraskrám og röntgenkerfi. Skráð var aldur, kyn, tímasetning óhapps, eðli áverka, athöfn við áverka, félagsstaða, tegund brota og meðferð þeirra.
Niðurstöður: Skráð voru 496 brot hjá 495 einstaklingum á árinu 2004, þ.e. hjá 0,4% af áhættuþýðinu. Þar af voru 235 börn undir 16 ára (47%) og 98 ellilífeyrisþegar eldri en 66 ára (20%). Af fullorðnum (16 ára og eldri) voru konur 66% (meðalaldur 62 ár) og karlmenn 34% (meðalaldur 47 ár) en hæsta tíðnin var hjá 11-15 ára börnum (26%). Tíðni brota fullorðinna jókst með aldrinum og voru þau oftast tengd frítímaiðkun (50%) eða íþróttum (16%) en sjaldnar vinnutengd (12%). Langflest börnin hlutu áverka við fall í leik eða íþróttum (74%). Flest barnabrotin voru lítið tilfærð og fengu aðeins gipsmeðferð (84%) en lokaðri réttingu og gipsun var beitt í 14% tilfella. Tíðni brota hjá börnunum var lítið háð árstíma en náði hámarki hjá þeim fullorðnu yfir vetrarmánuðina vegna hálkuóhappa. Langflest brota fullorðinna voru Colles' brot (77%) og 67% þeirra höfðu ekki sprungur upp í liðflöt úlnliðarins. Algengasta meðferðin var lokuð rétting og gipsun (40%) en 5% fengu skurðmeðferð í upphafi og 7% þurftu aðgerð síðar. Um 23% fullorðinna fóru í sjúkraþjálfun og 16% voru lengur en 8 vikur í meðferð.
Ályktun: Tíðni og faraldsfræði úlnliðsbrota á Íslandi er svipuð og fyrir 20 árum og einnig svipuð niðurstöðum frá nágrannalöndum okkar. Skoða þarf frekar ákveðna sjúklingahópa með tilliti til viðvarandi einkenna og færniskerðingar til að hægt sé að meta árangur mismunandi meðferðarkosta. Fyrirhugað er að gera aðra rannsókn í framhaldinu þar sem farið verður nánar út í þessi atriði.

E-34 Eru karlar veikara kynið þegar kemur að verkjum? - Samanburður á verkjastillingu karla og kvenna á svipuðum aldri eftir brjóstholsaðgerðir

Gísli Vigfússon, *Steinunn Hauksdóttir*, Gísli H. Sigurðsson
gislivig@landspitali.is
Svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala Hringbraut

Inngangur: Rannsóknir sýna að kynjamunur getur haft áhrif á verkun lyfja eftir aðgerðir[1]. Ástæður eru margþættar, svo sem hormónaáhrif, mismunandi næmni ópíat viðtækja og verkunarmáti lyfjanna, erfða- og sálrænir þættir. Gerðar hafa verið kannanir á verkun ópíatlyfja á karla og konur við sambærilegar aðgerðir og kringumstæður. Fáar klínískar rannsóknir hafa borið saman kynjamun og utanbastverkjameðferð. Í ljósi þessa voru gögn svæfingadeildar Landspítala skoðuð með tilliti til kynjamunar á sama aldursskeiði og utanbastverkjameðferðar eftir brjóstholsaðgerðir.
Efniviður og aðferð: Úr skráðum gögnum áranna 1996-2006 var kannaður árangur utanbastverkjameðferðar hjá 149 körlum (meðalaldur 60,5 ár) og 159 konum (meðalaldur 60,0 ár) á aldrinum 51-70 ára. Árangur var metinn á fyrsta og öðrum degi eftir aðgerð og notast við VAS kvarða. VAS ≤3 var metinn ásættanlegur árangur. Dreypihraði í ml/klst og notkun verkjalyfja var borinn saman milli hópa.

Niðurstöður		
Verkjastilling í hvíld/við hreyfingu	Karlar	Konur
Fyrsti dagur. VAS≤3 í hvíld.	93%	92%
Fyrsti dagur. VAS≤3 við hreyfingu	63%	68%
Annar dagur. VAS≤3 í hvíld.	95%	93%
Annar dagur. VAS≤3 við hreyfingu	80%	85%
Dreypihraði á öðrum degi	8,1 ml/klst	7,03 ml/klst
Notkun ópíatverkjalyfja	48%	31%
Notkun salýlyfja	48%	44%

Ályktun: Verkjastilling var betri við hreyfingu, dreypihraði lægri og notkun sterkra verkjalyfja var minni hjá konum en körlum. Konur teljast því sterkari aðilinn þegar kemur að verkjastillingu og notkun viðbótarlyfja.

[1] *Sex differences in opioid analgesia: clinical and experimental findings. Eur J Pain 2004; 8: 413-25.*

E-35 Aldur sjúklinga hefur áhrif á árangur utanbastverkjameðferðar. - Samanburður á þremur aldurshópum karla eftir brjóstholsaðgerðir á 11 ára tímabili

Gísli Vigfússon, *Steinunn Hauksdóttir*, Gísli H. Sigurðsson
gislivig@landspitali.is
Svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala Hringbraut

Inngangur: Rannsóknir sýna að ýmsir þættir, eins og aldur og kyn, geta haft áhrif á verkun lyfja í og utan utanbasts[1]. Um er að ræða fáar rannsóknir með litlu úrtaki sjúklinga. Fáar stærri klínískar rannsóknir liggja fyrir sem staðfesta áhrif aldurs á verkun utanbastverkjameðferðar. Í ljósi þessa voru gögn svæfingadeildar Landspítala skoðuð með tilliti til aldurs og utanbastverkjameðferð eftir brjóstholsaðgerðir.
Efniviður og aðferð: Úr skráðum gögnum áranna 1996-2006 var kannaður árangur utanbastverkjameðferðar hjá 369 körlum, sem skipt var í þrjá aldurshópa: 50 ára og yngri (108 sjúklingar, meðalaldur 32,8 ár), 51-70 ára (156 sjúklingar, meðalaldur 61 ár) og 70 ára og eldri (105 sjúklingar, meðalaldur 75,2 ár). Árangur var metinn á fyrsta og öðrum degi eftir aðgerð og notast við VAS

kvarða. VAS ≤3 var metinn ásættanlegur árangur. Dreypihraði í ml/klst og notkun verkjalyfja var borin saman milli hópa.

Niðurstöður			
Verkjastilling í hvíld/við hreyfingu	≤50ára	51-70 ára	≥70 ára
Fyrsti dagur. VAS≤3 í hvíld	86%	93%	92%
Fyrsti dagur. VAS≤3 við hreyfingu	62%	66%	74%
Annar dagur VAS≤3 í hvíld	90%	95%	93%
Annar dagur VAS≤3 við hreyfingu	77%	81%	87%
Dreypihraði á öðrum degi	8,3 ml/klst	8,0 ml/klst	7,25 ml/klst
Notkun ópíatverkjalyfja	43%	29%	25%
Notkun salýlyfja	48%	46%	30%

Ályktun: Verkjastilling var betri, dreypihraði lægri og notkun sterkra verkjalyfja var minni í eldri aldurshópi en í öðrum hópum. Ofangreindar klínískar niðurstöður staðfesta því fyrri rannsóknir.

1) Simon MJG et al. Effect of age on the clinical profile and systemic absorbtion and disposition of levobupivacaine after epidural administration. BJA 2004; 93: 512-20.

E-36 Klórgasslys á Eskifirði

Hulda Birna Eiríksdóttir1, Björn Magnússon1, Guðjón Leifur Gunnarsson2, Hannes Sigmarsson1, Kristinn Tómasson3, Stefán Þórarinsson1

huldaei@visir.is

[1]Heilbrigðisstofnun Austurlands, [2]Odense Universitets Hospital, [3]Vinnueftirlit ríkisins

Inngangur: Vegna mistaka við áfyllingu á klórtank í Sundlaug Eskifjarðar í júní 2006 losnaði töluvert magn af klórgasi út í andrúmsloftið og olli eitrun hjá starfsmönnum og sundlaugargestum. Einnig barst gasið yfir nærliggjandi leikvöll og leikskóla.

Efniviður og aðferðir: Gerð var úttekt á slysinu og afleiðingum þess fyrir einstaklingana sem í því lentu.

Niðurstöður: Alls leituðu 59 manns á heilsugæslu Eskifjarðar eftir slysið, 34 börn og 25 fullorðnir. Einkenni voru frá vægum særindum í hálsi og upp í andnauð. Samtals 36 sjúklingar voru fluttir á Fjórðungssjúkrahúsið á Neskaupsstað. Tveir þeirra voru fluttir áfram til FSA á gjörgæslu en fjórir á Landspítala á almennar legudeildir. Björgunaraðgerðir voru með þeim stærri sem settar hafa verið í gang á landinu. Strax í upphafi var Samhæfingarstöð Almannavarna virkjuð. Björgunarviðbragðið krafðist samvinnu margra aðila af öllu landinu. Almenningur veitti mikilvæga hjálp. Áætlað er að 200-300 manns hafi komið að aðgerðum með einum eða öðrum hætti.

Ályktun: Umfangsmiklar björgunaraðgerðir voru settar í gang, bæði í héraði og á landsvísu og reyndi á skipulag almannavarna. Meirihluti þeirra sem fyrir eitruninni varð jafnaði sig skjótt og enginn lést.

E-37 Radiological behaviour of a cervical interbody fusion cage (BAK/C). A randomized clinical study using radiostereometry (RSA)

Björn Zoëga[1], Bengt Lind[2]

bjornz@landspitali.is

[1]Landspítali, Reykjavík, Iceland, [2]Sahlgrenska University Hospital, Göteborg, Sweden

Introduction: To avoid graft collapse with subsequent subsidence and malalignment of a fused segment in cervical spine degenerative surgery, the use of fusion cages has increased over the last years. No randomized studies exist that demonstrate the difference between the two methods in terms of graft subsidence and angulation of the fused segment. The aim of this study was to study subsidence and angulation that occurs after a single-level discectomy and fusion (ACDF) with autograft or a threaded fusion cage (BAK/C).

Material and methods: A randomized clinical study using radiostereometry (RSA) with a 2-years follow-up was performed. The size of the study population was calculated to be 24 patients to reach a significant difference at the 95% CI level. Consecutive patients with one-level cervical radiculopathy scheduled for surgery were randomized to ACDF with autograft or to fusion cage. Tantalum markers were inserted in both adjacent vertebrae at the end of surgery. Radiostereometry was performed immediately postoperatively and at regular intervals for 2 years. Questionnaires were used to evaluate the clinical outcome and an unbiased observer graded the outcome after 2 years.

Results: No significant differences was found between the two methods after 2 years in regard of narrowing of the disc space (mean: 1.7 and 1.4 mm respectively) or deformation of the fused segment into flexion (mean: 7.7° and 4.6° respectively). Patients in the cage group had a significantly better outcome in terms of reduction of both arm and neck pain and in Odom's score.

Discussion: The findings of subsidence and flexion deformation of the fused segment after 2 years seem to be of no clinical importance after one level cervical disc surgery. However, in multi-level surgery using the same methods, an additive effect of the deformations of the fused segments may affect the clinical outcome.

E-38 Bone-metal stability of the Bryan disc prosthesis, a RadioStereometric 2 year Analysis

Björn Zoëga[1], Bengt Lind[2]

bjornz@landspitali.is

[1]Landspítali, Reykjavík, Iceland, [2]Sahlgrenska University Hospital, Göteborg, Sweden

Introduction: The effect of usion on adjacent discs in cervical spine surgery has been postulated to lead to increased stress, increased motion and increased degeneration on radiography on adjacent discs. In the early era of artificial disc prosthesis Fernström balls did not preserve motion but created fusion in the lumbar spine. The Bryan cervical disc prosthesis uses a de-

sign based on modern joint replacement technology including; unconstrained over normal ROM, semi-constrained in maximum ROM, internal geometry and mechanics provides "soft" stops, mechanically stable against dislocation or subluxation, "press fit" provided by milled endplates, porous coated shells that provides for bone ingrowth, polished shell that results in low friction between shell / nucleus. The aims of the study were: To determine if and when the Bryan cervical disc prosthesis is stable at the bone-metal interface and to detect any significant motion / migration of the implant over 2 years at the interface using RadioStereometric Analysis (RSA). RSA is the most precise radiological method to study small motions / migrations between e.g. vertebrae in vivo by using tantalum beads implanted at surgery. Accuracy in the study: 95 %, CI: Rotation <1.7 degrees and translation <0.1 mm.

Material and methods: 11 consecutive patients that were operated on one level cervical radiculopathy and/or myelopathy were included. Discectomy and implantation of a specifically "RSA manufactured" Bryan cervical disc prosthesis was performed. RSA examinations were performed postoperatively and at the 2, 6, 12, 26 week and 1 year and 2 year follow-up. Results. 6 prosthesis were immediately stable, 9 were stable at 3 months all 11 were stable at the other follow-up examinations.

Discussion: This is a small series of patients but sufficient to calculate RSA numbers. The maximum motion/migration of the shell before stabilization reached 0.4 mm translation and 4.5° rotation. Similar findings in RSA-studies on cementless total hip and knee prostheses i.e. migration up to 3-6 months is common. The results imply that the prosthesis will stay safely fixed to the bone for a longer period of time meaning >6-7 years, compared to similar data on hip and knee surgery

E-39 Mortality after knee arthroplasty in Sweden

Grétar Ottó Róbertsson[1,3], Anna Stefánsdóttir[1], Jonas Ranstam[2], Lars Lidgren[1]

otto.robertsson@med.lu.se

[1]Dept. of Orthopedics, Lund University Hospital, [2]National Swedish Competence Center for Musculoskeletal Disorders, Lund, Sweden, [3]Dept. of Orthopedics, Landspítali, Reykjavík

Introduction: Hip and knee arthroplasties are most often performed in an elderly population and are associated with some operative risks. Although reports on early postoperative mortality after knee arthtroplasty have been somewhat divergent, several studies have reported an increased overall longevity of patients with osteoarthritis undergoing arthroplasty. This observation has commonly been interpreted as general consequence of selecting comparatively healthy patients for surgery. However, the Norwegian arthroplasty register has also reported that young hip arthroplasty patients with osteoarthritis have an increased 10-year mortality rate as compared to the general population. All these observations have been based on relatively short time of observation. The Swedish Knee Arthroplasty Register (SKAR) was established in 1975 and is the oldest national arthroplasty register. This allowed us to follow knee arthroplasty patients for a longer period of time than previously possible with respect to mortality and underlying diseases causing the death.

Material and methods: 65,515 patients with osteoarthritis were registered as having their first primary knee arthroplasty during 1975 and 2003. For these a survival curve was calculated using the Kaplan-Meier method and the related expected survival curve was estimated using the Hakulinen method. Cause of death data for the period 1980-2002 were contributed by the Swedish cause of death register and for a subset of 57,969 patients operated during this period we calculated the cause specific mortality in terms of standardized mortality ratios (SMR).

Results: There was a reduced overall mortality during the 12 first postoperative years after which the mortality increased and became significantly higher than for the general population. Age-specific analyses indicated an inverse correlation between age and mortality; the younger the patients, the higher their mortality. The shift at 12 years was caused by a relative overrepresentation of younger patients with a longer follow-up. Analyses of specific causes of death showed higher mortality for cardiovascular, gastrointestinal and urogenital diseases.

Conclusion: Our findings could indicate a correlation between an early debut of osteoarthritis and some other co-morbidity which would be in accordance with reports linking osteoarthritis with an increased risk of cardiovascular death. Another possible explanation is that the selection of patients for operation is age dependent. Thus, that in young age there is a tendency to offer surgery to those with co-morbidities and less life expectancy but in old age to those relatively healthy and more likely to endure the operation. Further research into postoperative mortality is to be recommended.

E-40 A prospective randomized study evaluating the clinical effects of ADCON-L applications in patients undergoing lumbar microdiscectomy

Björn Zoëga[1], Katarina Rönnberg[2]

bjornz@landspitali.is

[1]Landspitali, Reykjavík, Iceland, [2]Dept. of Orthopedics, Sahlgrenska University Hospital, Göteborg, Sweden

Introduction: Recurrent leg pain after lumbar microdiscectomy occurs in some patients. One suggested explanation is scarring around the exposed nerve root. ADCON-L is a carbohydrate polymer gel that has been demonstrated to prevent scar formation when applied on nerve roots in animal models. However, there is conflicting data regarding the clinical effects.

Material and methods: A prospective randomized study with 2 years follow-up was undertaken to investigate the effects of ADCON-L on clinical outcome in patients undergoing lumbar microdiscectomy. 109 consecutive patients (50 men, 59 women, mean age 39, range 18-66) with lumbar disc herniation at the level L4-L5 or L5-S1 undergoing lumbar microdiscectomy were included in the study. 58 patients received ADCON-L peroperatively and 51 patients served as controls. Patients' function and satisfaction were assessed with questionnaires at baseline and 12 and 24 months postoperatively. Pain was assessed by VAS for

back and leg at baseline, 3, 6, 12 and 24 months postoperatively. After 2 years the patients were evaluated by an independent observer regarding neurological function and overall assessment using McNab´s criteria. Mann-Whitney's test was used for comparisons between groups.

Results: There were no baseline differences between the control and ADCON-L groups. Patients in both groups demonstrated significant improvement in all functional scores. Preoperative and 2 year postoperative mean (SEM) VAS for leg pain was 58(18) and 24(26) for the ADCON-L group and 58(20) and 26(24) for the control group respectively. No difference between the two groups regarding leg pain was demonstrated at the 2 years postoperative control (p = 0.49). No differences could be detected between the groups in any subjective or objective variable at any time point.

Discussion: Both the ADCON-L group and the control group demonstrated improvement in pain and functional assessment scores. However, no significant objective or subjective effects of ADCON-L could be demonstrated in the present study.

E-41 Brottnám á auga á Íslandi 1992-2004

Haraldur Sigurðsson, Heiða Dóra Jónsdóttir, Þór Eysteinsson, Guðleif Helgadóttir

haraldsi@landspitali.is

Augnlækningadeild Landspítala

Brottnám á auga er því miður ennþá hluti af meðferð í augnlækningum. Í þessum fyrirlestri verða sýndar tíðnitölur fyrir brottnám á auga á Íslandi fyrir árin 1992-2004 og þessi rannsókn borin saman við sambærilega rannsókn fyrir árin 1966-1991.

Það voru 56 augu fjarlægð á þessu 13 ára tímbili, eða 1,55 augu per 100.000, 38 karlar og 18 konur. Tíðni brottnáms á auga hefur minnkað síðan árið 1966.

Jafnframt verður sýnd sú aðgerðartækni sem notuð hefur verið, ásamt innsetningu á hydroxyapaptite kúlu og hvernig títan-pinni er síðan tengdur að gerviauga.

E-42 Daily Physical Education in the School Curriculum in Prepubertal Girls During One Year is Followed by an Increase in Bone Mineral Accrual and Bone Width. - Data from the Prospective Controlled Malmö Pediatric Osteoporosis Prevention (POP) Study

Örnólfur Valdimarsson, C. Linden, O. Johnell, P. Gardsell, M. K. Karlsson

ornolfur@orkuhusid.is

Clinical and Molecular Osteoporosis Research Unit, Department of Clinical Sciences,

Lund University, Malmö University Hospital, Malmö, Svíþjóð

Aims: The aim of this study was to evaluate a general school-based one-year exercise intervention program in a population-based cohort of girl at Tanner stage I.

Material and methods: Fifty-three girls aged 7 to 9 years were included. The school curriculum based exercise intervention program included 40 minutes per school day. Fifty healthy age-matched girls assigned to the general school curriculum of 60 minutes physical activity per week served as controls. Bone mineral content (BMC; g) and areal bone mineral density (aBMD; g/cm^2) were measured with dual X-ray absorptiometry (DXA) of the total body (TB), lumbar spine (L2–L4 vertebra), the third lumbar vertebra (L3), the femoral neck (FN) and the leg. Volumetric bone mineral density (vBMD; g/cm^3) and bone width were calculated at L3 and FN. Total lean body mass and total fat mass were estimated from the total body scan.

Results: No differences were at baseline found in age, anthropometrics or bone parameters when the groups were compared. The annual gain in BMC was in the cases 4.7 percentage points higher in lumbar spine and 9.5 percentage points higher in L3 than in the controls (both p<0.001). The annual gain in aBMD was in the cases 2.8 percentage points higher in lumbar spine and 3.1 percentage points higher in L3 than in the controls (both p<0.001). The annual gain in bone width was in the cases 2.9 percentage points higher in L3 than in the controls (p<0.001).

Conclusion: A general school-based exercise program in 7-9-year-old girls enhances the accrual of BMC and aBMD and increases bone width.

E-43 Hjartahormónið brain natriuretic peptide (BNP) spáir fyrir um árangur hjartaaðgerða

Sigríður Birna Elíasdóttir[1], Guðmundur Klemenzson[1,2], Bjarni Torfason[1,3], Felix Valsson[1,2]

felix@landspitali.is

[1]Læknadeild HÍ, [2]svæfinga-og gjörgæsludeild og [3]hjarta- og lungnaskurðdeild Landspítala

Inngangur og markmið: Auk þess að vera dæla er hjartað innkirtill sem seytir BNP þegar tog kemur á hjartafrumurnar. Rannsóknir hafa sýnt að aukning verður á BNP í sermi við hjartabilun. Markmið rannsóknarinnar var að kanna hvort mælingar á BNP fyrir hjartaaðgerð geti spáð fyrir um útkomu aðgerðarinnar.

Þátttakendur og aðferðir: Upplýsingum var safnað úr sjúkraskrám 157 sjúklinga sem fóru í hjartaaðgerð á tímabilinu júní 2005 - apríl 2006. NT –pro BNP var mælt hjá sjúklingum fyrir aðgerð. Alvarlegir fylgikvillar eftir aðgerð voru skilgreindir út frá legulengd á gjörgæslu og var miðað við að ef sjúklingur lá þrjá daga eða lengur, lést innan 28 daga frá aðgerð, þurfti æðahvetjandi lyf eða ósæðarpumpu (IABP) eftir aðgerð og hvort sjúklingur fékk nýrnabilun eða hjartadrep eftir aðgerð. Borin voru saman BNP gildi sjúklinga með og án alvarlegra fylgikvilla. Einnig var BNP borið saman við Euroscore og útstreymisbrot hjartans.

Niðurstöður: BNP í sermi var martækt hærra hjá þeim sjúklingum sem lágu þrjá daga eða lengur á gjörgæslu eða létust innan 28 daga frá aðgerð (559 ng/L vs ng/L 3197 p<0,001). Einnig var það marktækt hærra hjá þeim sem lágu 10 daga eða lengur á sjúkrahúsi (263 ng/L vs 1467 ng/L 0=0,006), þurftu á æðahvetjandi lyfjum (2742 ng/L vs 412 ng/L p<0,001), eða ósæðarpumpu (3984 ng/L vs 848 ng/L p=0,001) að halda sólarhring eftir aðgerð og nýrnabilun eftir aðgerð (854 ng/L vs

2759 ng/L). Ekki fannst martækur munur á BNP gildi sjúklinga sem fengu hjartaveggsdrep eftir aðgerð. Góð fylgni var á milli BNP og Euroscore r=0,64;p<0,001 og BNP og útstreymisbroti hjartans r=-0,26 p=0,004. Fyrir legulengd á gjörgæslu í þrjá daga eða lengur eða andlát var flatarmál undir ROC kúrfu 0,826 fyrir BNP, 0,802 fyrir Euroscore og 0,347 fyrir útstreymisbrot hjartans. Fyrir notkun æðahvetjandi lyfja var flatarmál undir kúrfu 0,863 hjá BNP, 0,769 hjá logistic Euroscore og 0,396 hjá útstreymisbroti hjartans. Fyrir notkun IABP var flatarmálið 0,688 hjá BNP, 0,522 hjá logistic Euroscore og 0,386 hjá útstreymisbroti hjartans.

Ályktun: BNP spáir vel fyrir um alvarlega fylgikvilla eftir hjartaaðgerð. Það er jafngott mælitæki og Euroscore fyrir aðgerð og betra en útstreymisbrot hjartans metið sjónrænt með vélindaómun fyrir aðgerð.

E-44 Áhrif stökkbreytingar í BRCA2 á framgang krabbameins í blöðruhálskirtli

Tryggvi Þorgeirsson[1], Laufey Tryggvadóttir[2], Linda Viðarsdóttir[3], Jón Gunnlaugur Jónasson[2,5], Elínborg J. Ólafsdóttir[2], Guðríður H. Ólafsdóttir[2], Þórunn Rafnar[4], Steinunn Thorlacius[4], Jórunn E. Eyfjörð[1,3], Hrafn Tulinius[2], Eiríkur Jónsson[5]

tryggvt@hi.is

[1]Læknadeild HÍ, [2]Krabbameinsskrá KÍ, [3]Rannsóknarstofa KÍ í sameinda- og frumulíffræði, [4]Íslensk erfðagreining, [5]Þvagfæraskurðdeild Landspítala

Inngangur: Stökkbreytingar í *BRCA2* geninu auka verulega hættu á brjóstakrabbameini og í minna mæli á öðrum krabbameinum svo sem í eggjastokkum og blöðruhálskirtli. Fátt er hins vegar vitað um áhrif stökkbreytinganna á framgang krabbameins í blöðruhálskirtli. Í rannsókninni var sjúkdómssértæk lifun karla með krabbamein í blöðruhálskirtli borin saman milli arfbera svokallaðrar íslenskrar *BRCA2 999del5* landnemastökkbreytingar og sjúklinga án stökkbreytingarinnar. Einnig voru áhrif stökkbreytingarinnar á stig og gráðu við greiningu könnuð.

Aðferðir: Með samkeyrslu við Krabbameinsskrá KÍ fundust 596 karlmenn sem greinst höfðu með krabbamein í blöðruhálskirtli á tímabilinu 1955 til og með 2004, úr hópi 29.603 karlkyns ættingja óvalins hóps kvenna með brjóstakrabbamein. Sýni fengust úr 527 einstaklingum (88,4%). Líkan Cox var notað við lifunargreiningu.

Niðurstöður: Stökkbreyting fannst hjá 30 sjúklingum (5,7%). Miðað við sjúklinga án stökkbreytingar höfðu arfberar lægri greiningaraldur (69 ára m.v. 74 ára (p=0,002)), hærra hlutfall hafði útbreiddan sjúkdóm eða meinvörp við greiningu (79% á stigum 3 eða 4 m.v. 39%, p<0,001) og æxlisgráða var að jafnaði hærri (87% með Gleason gráðu 7-10 m.v. 51%, p=0,003). Hjá arfberum var hlutfallsleg áhætta á að deyja af völdum krabbameinsins 3,42 (95% öryggisbil (CI): 2,12–5,51), leiðrétt fyrir áhrifum greiningarárs og fæðingarárs, en 2,23 (95% CI: 1,03–4,79) þegar einnig var tekið tillit til áhrifa stigs og gráðu. Miðgildi lifunar hjá arfberum var 2,1 ár (95% CI = 1,4-3,6) en 12,4 ár (95% CI = 9,9-19,7) hjá sjúklingum án stökkbreytingar. Hvorki skyldleiki við brjóstakrabbameinssjúklingana né greiningartímabil höfðu áhrif á lifun arfbera.

Ályktanir: Íslenska landnemastökkbreytingin *BRCA2 999del5* hefur veruleg neikvæð áhrif á horfur karla með krabbamein í blöðruhálskirtli en áætlað er að 2-3% sjúklinga eða um 4-6 á ári beri í sér stökkbreytinguna. Ljóst er að framgangur sjúkdómsins er mun hraðari í arfberum og kemur það bæði fram í lengra gengnum sjúkdómi við greiningu og verri horfum eftir greiningu en þeirra áhrifa gætir einnig þótt leiðrétt sé fyrir stigi og gráðu við greiningu. Auk þess að hafa þýðingu fyrir sjúklinga með þekkta fjölskyldulæga stökkbreytingu eða ríka fjölskyldusögu um krabbamein sem henni tengjast sýna niðurstöður glögglega fram á mikilvægi *BRCA2* gensins í náttúrulegum gangi sjúkdómsins.

E-45 Samanburður á kransæðahjáveituaðgerðum framkvæmdum á sláandi hjarta og með aðstoð hjarta- og lungnavélar

Hannes Sigurjónsson[1,2], Bjarni Torfason[2,1], Bjarni Geir Viðarsson[2], Tómas Guðbjartsson[2,1]

tomasgud@landspitali.is

[1]Læknadeild HÍ, [2]hjarta- og lungnaskurðdeild Landspítala

Inngangur: Kransæðahjáveituaðgerðir eru yfirleitt framkvæmdar með aðstoð hjarta- og lungnavélar og hjartað stöðvað í aðgerðinni (CABG). Á síðastliðnum árum er í vaxandi mæli farið að framkvæma þessar aðgerðir á sláandi hjarta (OPCAB), þ.e. án hjarta- og lungnavélar. Þar með er reynt að koma í veg fyrir fylgikvilla sem rekja má til hjarta- og lungnavélarinnar. Hins vegar er aðgerð á sláandi hjarta tæknilega erfiðari og ekki eru allir á einu máli hvort slík aðgerð sé betri kostur en hefðbundin kransæðahjáveituaðgerð. Markmið þessarar rannsóknar er að bera saman árangur þessara aðgerðategunda, aðallega með tilliti til fylgikvilla og skammtíma árangurs.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin er afturskyggn og nær til allra sjúklinga sem gengust undir kransæðahjáveituaðgerð á Íslandi frá 2002-2004. Sjúklingum sem gengust undir kransæðahjáveitu samtímis annarri hjartaaðgerð (t.d. lokuaðgerð) var sleppt. Sjúklingunum var skipt í tvo hópa, CABG-hóp (n=150) og OPCAB-hóp (n=53), þar með taldir þrír sjúklingar sem snúið var í hefðbundna aðgerð. Hóparnir voru bornir saman með tilliti til ábendinga fyrir aðgerð, áhættuþátta, Euroscore og fjölda æðatenginga. Einnig var lagt mat á árangur aðgerðanna; aðgerðartíma, fylgikvilla, legutíma og skurðdauða.

Niðurstöður: Niðurstöður eru sýndar í töflu I. Sjúklingahóparnir voru sambærilegir, til dæmis hvað varðar aldur, einkenni, NYHA-flokkun, Euroscore, alvarleika kransæðasjúkdóms, útstreymisbrot hjarta (EF) og fjölda æðatenginga. Aðgerðir á sláandi hjarta tóku heldur lengri tíma en hefðbundin aðgerð og blæðing í þeim var marktækt meiri. Hins vegar voru fylgikvillar eins og gáttatif/flökt og hjartadrep algengari eftir hefðbundna aðgerð (CK-MBmax 57 µg/L á móti 42 µg/L, p=0,07) en munurinn reyndist ekki marktækur. Tíðni heilablóðfalls var sambærileg í báðum hópum. Miðgildi legutíma á gjörgæslu var 1 dagur hjá báðum hópum en heildarlegutími var hins vegar einum degi lengri eftir hefðbundna aðgerð. Sjö sjúklingar létust innan 30 daga eftir hefðbundna aðgerð en enginn eftir aðgerð á sláandi hjarta (p<0,01).

Ályktun: Árangur kransæðahjáveituagerða á sláandi hjarta er mjög góður hér á landi og flestir fylgikvillar fátíðari en eftir hefðbundna aðgerð. Þær taka þó heldur lengri tíma og blæðing er meiri. Þessi rannsókn sýnir að kransæðahjáveituaðgerðir á sláandi hjarta er hægt að framkvæma með ágætum árangri hjá sjúklingum með alvarlegan kransæðasjúkdóm.

Tafla I.

Gefinn er upp fjöldi og % í sviga	OPCAB (n = 53)	CABG (n = 150)	p-gildi
Meðalaldur, ár	66,9	67,0	óm
NYHA III + IV	33 (63,5)	89 (62,3)	óm
Euroscore	4,8	5,1	óm
EF < 30%	5 (10)	11 (7,3)	óm
Aðgerðartími, mín (bil)	215	188*	<0,01
	(85-460)	(110-365)	
Fjöldi æðatenginga	3,4	3,3	óm
Hjartadrep eftir aðgerð	5 (9,6)	23 (15)	óm
Heilablóðfall	1 (1,9)	3 (2)	óm
Blæðing (meðaltal í ml)	1042	842	<0,01
Enduraðgerð v. blæðingar	1 (1,9)	10 (6,7)	óm
Gáttatif/flökt	22 (42,3)	85 (57,1)	óm
Aftöppun fleiðruvökva	4 (7,7)	27 (18)	<0,01
Legutími á gjörgæslu, (miðgildi, bil)	1	1	óm
	(1-10)	(1-23)	
Heildarlegutími, (miðgildi, bil)	10	11	0,02
	(6-42)	(6-96)	
	<0,05		
Skurðdauði (< 30 d.)	0 (0)	7 (4,7)	0,006

óm = ómarktækt,
* tími á hjarta- og lungnavél: 84 mín., meðal-tangartími: 38 mín.

ÁGRIP VEGGSPJALDA

V-1 Garnaflækja á ristli vegna hengisblöðru. - Sjúkratilfelli

Anna Gunnarsdóttir[1,2]
Anna.Gunnarsdottir@med.lu.se
[1]Barnaskurðdeild háskólasjúkrahússins í Lundi, Svíþjóð [2]Barnaskurðdeild Landsptíala, Háskólasjúkrahús

Garnaflækja á ristli er mjög sjaldgæf garnaflækja hjá börnum. Hér er lýst sjúkratilfelli þar sem 7 ára stúlka leitaði á bráðamóttöku með einkenni um garnaflækju með fimm daga sögu um versnandi kviðverki, gallliuð uppköst og hægðastopp. Einnig hafði stúlkan sögu um endurtekna kviðverki síðasta hálfa árið fyrir komu sem talið var vegna hægðatregðu.
Yfirlitsmynd af kvið sýndi þaninn ristil með vökvaborðum og ómskoðun sýndi vökvasöfnun neðarlega í kvið með óljósan uppruna. Skuggaefnisinnhelling í ristil sýndi þverstopp í bugðuristli og var stúlkan tekin til aðgerðar.
Í aðgerð kom í ljós garnaflækja á bugðuristli (colonic volvulus) vegna stórrar hengisblöðru (mesenteric cyst) sem hafði uppruna sinn í hengi aðlægt við bugðuristil og hafði snúið honum um sjálfan sig 540°. Ekki var þó að sjá drep í görn og var blaðran fjarlægð og flækjan leiðrétt. Meinafræðirannsókn sýndi að um tvöföldunarblöðru frá görn (duplication cyst) var að ræða, útgengin frá bugðuristli. Stúlkan náði sér fljótt eftir aðgerð og var útskrifuð heim fáeinum dögum eftir hana. Engir fylgikvillar hafa komið fram eftir aðgerð.
Tvöföldunarblöðrur á görn eru sjaldgæfar og algengari í smágirni en ristli. Helstu einkenni eru þrýstingseinkenni í kvið ásamt garnaflækju og garnarsmokkun (intussusception), fyrst og fremst á smágirni. Mikilvægt er að hafa þær í huga við mismunagreiningu hjá börnum með endurtekna kviðverki án sýnilegrar orsakar.

V-02 Laparoscopic gastrostomy in children with congenital heart disease

Erik Norén[1], *Anna Gunnarsdóttir*[1], Katarina Hanséus[2], Einar Arnbjörnsson[1]
Anna.Gunnarsdottir@med.lu.se
[1]Department of Pediatric Surgery and [2]Pediatric Cardiology, Lund University Hospital, Sweden

Aim: To study the type and frequency of complications and change in weight after a laparoscopic gastrostomy procedure in children with congenital heart disease (CDH), comparing patient groups of children with univentricular and biventricular circulation, and those with completed and uncompleted cardiac surgery.
Method: Retrospective study of all the 31 children with CDH who underwent laparoscopic gastrostomy at our centre during the period from 1995 to 2004. The main outcome was postoperative complications and body weight changes during follow-up.

Results: Minor stoma related problems were common in both groups. Two severe complications requiring operative intervention occurred in the patient group with univentricular circulation. Weight was normal at birth, low at the time of the gastrostomy procedure and did not catch up completely during follow-up period of mean 20 months. There were no significant differences regarding mean weight gain between groups.
Conclusion: The complication rate after laparoscopic gastrostomy was higher in our patient group compared to previously studied children with various diseases. Comparisons regarding mean weight gain between groups showed no significant differences. The mean weight gain was low, suggesting that the energy expenditure in this patient group of children with severe CHD may be even higher than previously assumed.

V-03 Hvað kemur í veg fyrir að sjúklingar nýti sér skimun fyrir krabbameini í ristli og endaþarmi?

Elsa B. Valsdóttir, Meredith Sorensen, Lynn Butterly, Richard J. Barth Jr.
Elsa.B.Valsdottir@Hitchcoock.ORG
Dartmouth Hitchcock Medical Center, Norris Cotton Cancer Center, Dartmouth, New Hampshire

Inngangur: Sýnt hefur verið fram á með fjölda rannsókna að regluleg skimun með ristilspeglun dregur úr dánartíðni af völdum ristilkrabbameins. Á síðustu árum hefur því borist fjöldi ráðlegginga þar sem ákveðnir áhættuhópar eru hvattir til að nýta sér skimun fyrir krabbameini í ristli og endaþarmi. Þar sem boðið hefur verið upp á slíka skimun hefur þó víða komið í ljós að þjónustan er illa nýtt, til dæmis verr en við skimun fyrir krabbameini í brjóstum og legi. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna af hverju sjúklingar nýta sér ekki þessa þjónustu þar sem hún er í boði.
Efniviður og aðferðir: Sjúklingar sem komu á göngudeild lyflækningadeildar DHMC í árlegt heilsufarseftirlit voru beðnir um að svara spurningalista þar sem spurt var um ýmsa þætti sem lúta að þekkingu á ristilkrabbameini. Einnig var spurt hvort viðkomandi hefði áður gengist undir skimun fyrir sjúkdómnum og hvort hann hefði hugsað sér að taka þátt í skimun í náinni framtíð. Tveimur árum eftir að könnuninni lauk voru sjúkraskrár þeirra sjúklinga, sem gáfu til kynna að þeir hyggðust ganga undir skimun, skoðaðar og athugað hvort þeir hefðu farið í skimun. Ef svo var ekki, var hringt í viðkomandi sjúkling og hann spurður hver ástæðan væri fyrir því að hann hefði ekki farið í skimun. Ástæður voru flokkaðar í fernt; þekkingu, þjónustu, sálræna þætti og félagslega þætti.
Niðurstöður: Alls tóku 325 sjúklingar þátt í könnuninni. Af þeim gáfu 210 til kynna að þeir hyggðust ganga undir skimun. Alls tókst að persónugreina 196 sjúklinga. Þegar sjúkraskrár voru athugaðar, höfðu 140 af 196 gengist undir skimun, eða um 70%. Frekari niðurstöður verða kynntar á þinginu.
Ályktun: Þrátt fyrir að sýnt hafi verið fram á að skimun fyrir ristilkrabbameini með ristilspeglun dragi úr dánartíðni og sé þjóðhagslega hagkvæm, er ljóst að stór hluti sjúklinga (30%) nýtir sér ekki þessa þjónustu þar sem hún er í boði. Mikilvægt er að greina ástæður þessa. Þannig er hægt að ryðja þeim úr vegi og bæta árangur skimunar.

V-04 Samband ættarsögu sjúklinga með krabbamein í ristli og endaþarmi við sjúkdómsstigun og lifun

Helgi Birgisson[1], Arezo Habib[1], Kennet Smedh[2], Lars Påhlman[1]
Helgi.Birgisson@surgsci.uu.se
[1]Skurðlækningadeild Akademiska sjúkrahússins í Uppsölum, [2]skurðlækningadeild Centrallasarettet í Västerås, Svíþjóð

Tilgangur: Að meta framsýnt ættarsögu krabbameins hjá sjúklingum með ristil- og endaþarmskrabbamein og athuga tengsl hennar við sjúkdómsstigun og lifun.
Efniviður og aðferðir: Ættarsaga 320 sjúklinga sem voru greindir með ristil- eða endaþarmskrabbamein á tímabilinu frá júní 2000 til desember 2001 var skráð. Þessum sjúklingum var fylgt eftir með samkeyrslu við sænsku krabbameinsskránna sem og lestur sjúkraskráa.
Niðurstöður: Einn sjúklingur (0,3%) uppfyllti skilyrðin fyrir arfgengt ristil- og endaþarmskrabbamein (HNPCC), 33 sjúklingar (10%) höfðu 1° ættingja og 13 sjúklingar (4%) 2-3° ættingja með ristil- eða endaþarmskrabbamein. Hundrað og þrettán sjúklingar (35%) höfðu 1° ættingja og 18 sjúklingar (6%) 2-3° ættingja með annað krabbamein og 142 sjúklingar (44%) höfðu enga sögu um krabbamein í ættinni. Sjúklingar sem höfðu verið greindir með ristilkrabbamein og voru með sögu um ristil- eða endaþarmskrabbamein í 1-3° ættingja eða annað krabbamein í 1° ættingja höfðu betri lifun og lægri sjúkdómsstigun borið saman við þá sjúklinga sem höfðu enga ættarsögu eða sögu um annað krabbamein í 2-3° ættingja. Hjá sjúklingum með endaþarmskrabbamein komu ekki fram nein tengsl ættarsögu við lifun eða sjúkdómsstigun.
Ályktun: Sjúklingar með ristilkrabbamein og sögu um krabbamein í ristli eða endaþarmi hjá 1-3° ættingja eða annað krabbamein í 1° ættingja hafa betri lifun borið saman við þá sem ekki hafa sögu um krabbamein í ættinni. Skýringin er mögulega sú að sjúklingar með ristilkrabbamein og þekkta ættarsögu krabbameins leita fyrr til læknis og greinast því með krabbamein á lægri stigum.

V-05 Ábendingar miltisbrottnáms á FSA á tímabilinu 1985-2006

Jóhanna Gunnarsdóttir, Shreekrishna S. Datye
johagun@bjarni.muna.is
Handlækningadeild Fjórðungssjúkrahússins á Akureyri

Inngangur: Þekkt er að verulegur hluti miltisbrottnáma (9-40%) eru gerð vegna iatrogen áverka í kviðarholsaðgerð og að hættan á slíku er mest í aðgerð á ristli, magaaðgerðum, æðaaðgerðum í kviðarholi og brottnámi á vinstra nýra. Gögnum um ábendingar miltisbrottnáma á FSA hefur ekki verið safnað til þessa. Tilgangur þessarar rannsóknar var að skoða hversu stór hluti miltisbrottnáma á FSA sl. 20 ár voru gerð vegna áverka í aðgerð og þá í hvers konar aðgerðum. Aðgreina miltisbrottnám vegna áverka í aðgerð frá miltisbrottnámum vegna krabbameins, og skoða dreifingu þessa yfir árin.
Efniviður og aðferðir: Leitað var afturvirkt í rafrænum gagnagrunni að aðgerðarnúmerum fyrir miltisbrottnám. Skráð við

hvers konar aðgerð milta var tekið og ártal. Aðgerðarlýsing síðan skoðuð með tilliti til hvort miltisbrottnám var hluti aðgerðar eða hvort áverki varð á milta við aðgerð.

Niðurstöður: Á tímabilinu 1985-2006 voru 48 miltu fjarlægð á FSA að frátöldum sex miltisbrottnámum eftir umferðarslys. Í 23 tilfellum hafði orðið áverki á milta í aðgerð, en 22 miltu voru fjarlægð vegna krabbameins, þar af 21 við brottnám á maga vegna krabbameins. Eitt miltisbrottnám var gert til stigunar vegna Hodgkins lymphoma. Eitt milta fjarlægt vegna abcess sem var fylgikvilli aðgerðar og ein mistök urðu þar sem miltisslagæð var undirbundin fyrir slysni og miltisbrottnám nauðsynlegt í kjölfarið. Í tveimur tilfellum var ekki ljóst við lok aðgerðar að áverki hafði orðið á milta, og gerð enduraðgerð til miltisbrottnáms nokkrum klukkustundum síðar vegna blæðingar. 60% miltisbrottnáma voru gerð við magaaðgerð flest vegna krabbameins. 43% iatrogen miltisáverka urðu við ristilaðgerð, oftast vinstra helftarnám eða bugðuristilnám Þegar tímabilinu er skipti upp í tvö 10 ára tímabil sést að nærri jafnmörg miltu voru fjarlægð vegna áverka í aðgerð bæði tímabilin. Hins vegar voru 20 miltu fjarlægð vegna krabbameins á fyrra tímabilinu á móti tveimur á því seinna.

Ályktun: Fá miltisbrottnám voru gerð á FSA sl. 20 ár. Tæplega helmingur miltanna voru tekin vegna krabbameins, langflest fyrri tíu árin sem er í samræmi við lækkandi tíðni magakrabbameins. Þó að fyrir liggi ekki upplýsingar um fjölda kviðarholsaðgerða á tímabilinu, er líklegast að ætla að tíðni áverka á milta í kviðarholsaðgerðum sé svipuð fyrri og seinni tíu árin. Algengast var að áverki yrði á milta við ristilaðgerð sem er í samræmi við fyrri rannsóknir.

V-06 Ristilaðgerðir 1997-2005 á handlækningadeild FSA. - Fagrýni: Ábendingar, árangur og afdrif sjúklinga

Jón Torfi Gylfason, Hafsteinn Guðjónsson, Haraldur Hauksson, Sigurður M. Albertsson, Valur Þór Marteinsson, Shreekrishna S. Datye

jtgylfason@yahoo.com

Handlækningadeild Fjórðungssjúkrahússins á Akureyri

Inngangur: Ristilaðgerðir er stór hluti skurðaðgerða á meltingarfærum. Þar sem aðgerðir á ristli eru mengaðar eða óhreinar er tíðni sýkinga hærri en í aðgerðum í öðrum hlutum meltingarvegar. Markmið þessarar fagrýni (audit) var að kanna árangur aðgerða og afdrif sjúklinga.

Efni og aðferðir: Upplýsingar um aðgerðirnar fengust úr sjúkraskrám á skjalasafni FSA og úr tölvukerfum FSA. Tölvuforritin File Maker og Excel voru notuð við gagnaúrvinnslu. Upplýsingum var safnað um aldur og kyn sjúklinga, lengd innlagnar og ábendingu og heiti aðgerða. Skráðir voru fylgikvillar aðgerða, bæði í aðgerð og í kjölfar aðgerðar. Fylgikvillar, svo sem þvagfærasýkingar og öndunarfærasýkingar, voru ekki taldar með vegna óáreiðanlegrar skráningar. Skráð var hvort enduraðgerð var framkvæmd í sömu sjúkrahúslegu vegna fylgikvilla. Aðgerðir á endaþarmi (rectum) voru ekki skoðaðar í þessari rannsókn.

Niðurstöður: Alls voru gerðar 117 ristilaðgerðir á FSA á árunum 1997-2005; konur í 63 tilfellum (53,8%) og í 54 tilfellum karlar (46,2%). 39 aðgerðir (33,3%) voru bráðaaðgerðir og 78 voru áætlaðar aðgerðir (66,7%). Sjúklingar voru á aldursbilinu 18-92 ára og var meðalaldur þeirra 68 ár við innlögn. Miðgildið (median) var 70 ár. Tveir voru 30 ára eða yngri, 29 voru 31-60 ára og 86 voru 61-90 ára. Flestir voru á aldrinum 56-85 eða 39,3%. Algengasta ristilaðgerðin var hægra helftarristilsnám (right colectomy) eða í tæplega 50% tilfella. Vinstri helftarristilsnám (left colectomy) var í tæplega 13% tilfella og brottnám á mótum dausgarnar og botnristils (ileocecal resection) í 12% tilfella. Algengasta ábending skurðaðgerðar var krabbamein eða í 61,5% tilfella. Næst kom sarpasjúkdómur í ristli (diverticulosis) og garnastífla (ileus). Lengd innlagna var á bilinu 5-211 dagar, að meðaltali 17 dagar. Næst lengsta legan var 75 dagar, en flestar legur voru þó mun styttri. 99 aðgerðir (84,6%) voru án fylgikvilla. Fylgikvillar sem komu upp í kjölfar aðgerðar voru sýkingar (7, þar af 4 yfirborðssýkingar og 3 kviðarholssýkingar), dauðsföll (4), blæðingar (3), rof á skurðsári (2), garnastífla (ileus) sem leiddi til enduraðgerðar (1) og endurtengingarleki í einu tilfelli (anastomosis leakage). Alvarlegustu fylgikvillar, á borð við dauðsföll og endurtengingarleka, voru eingöngu tengdar bráðaaðgerðum. Í skurðaðgerð varð í einu tilfelli skaði á þvagleiðara sem lagfærður var í aðgerð og í öðru tilfelli varð miltisskaði. 13 sjúklingar (11,1%) þurftu enduraðgerð vegna fylgikvilla í sjúkrahúslegunni.

Umræður: Fylgikvillar eru nokkuð algengir eftir ristilaðgerðir. Krabbamein og sarpasjúkdómur eru algengustu ástæður aðgerða á ristli. Þessir sjúkdómar eru oftast meðal eldri sjúklinga með tilheyrandi tíðni hjarta- og æðasjúkdóma sem eykur tíðni fylgikvilla. 3,42% sjúklinga í okkar rannsókn létust í kjölfar aðgerða. Þetta voru allt bráðaaðgerðir. Enginn lést eftir valaðgerð. Samanborið við erlendar rannsóknir teljum við að árangur ristilaðgerða á FSA sé að minnsta kosti jafngóður og í öðrum sambærilegum rannsóknum. Smæð FSA veldur því að úrtak rannsóknarinnar er lítið.

V-07 Árangursrík meðferð sjúklings með umlykjandi lífhimnuhersli

Lýður Ólafsson[1], Fjölnir Elvarsson[2], Jón Gunnlaugur Jónasson[3], Margrét Árnadóttir[2], Páll Helgi Möller[1]

lyduro@simnet.is

[1]Skurðlækningadeild, [2]nýrnadeild og [3]rannsóknarstofa í meinafræði, Landspítala

Inngangur: Umlykjandi lífhimnuhersli (encapsulating peritoneal sclerosis) er vaxandi vandamál meðal kviðskilunarsjúklinga. Orsökin er óljós. Sterameðferð, tamoxifen, næring í æð og skurðaðgerðir hafa skilað mismundandi árangri. Flestar skurðaðgerðir við umlykjandi lífhimnuhersli sem greint hefur verið frá hafa verið gerðar í Japan.

Efniviður: Greint er frá 63 ára gömlum karlmanni sem greindist með umlykjandi lífhimnuhersli eftir 88 mánaða kviðskilunarmeðferð.

Niðurstöður: Eftir viðeigandi meðferð við *S.aureus* lífhimnubólgu, var sjúklingur enn alvarlega veikur; lystarlaus, með hita, hækkað CRP og þykknað smágirni á sneiðmyndum. Umlykjandi

líffhimnuhersli var greint og sterameðferð hafin. Sjúklingur svaraði sterameðferðinni með áhrifaríkum hætti og varð einkennalaus. Sex mánuðum síðar þjáðist hann hins vegar af garnastíflu og var orðinn háður næringu í æð. Vegna þessa var gerð skurðaðgerð þar sem bandvefshylki sem umlukti smágirnið var fjarlægt. Með því að losa þannig um smágirnið var óhindruðu flæði gegnum smágirnið komið á að nýju. Sjúklingi heilsaðist vel eftir aðgerð og 10 vikum síðar er hann einkennalaus og þyngist vel.

Ályktun: Þetta er fyrsta tilfelli umlykjandi líffhimnuherslis á Íslandi og fyrsta skurðaðgerð við umlykjandi lifhimnuhersli sem greint hefur verið frá á Norðurlöndum. Þetta tilfelli er athyglisvert sökum lífsbjargandi svörunar við sterameðferð og árangursríkrar skurðaðgerðar.

V-08 Sogæðaæxli í kviðarholi - sjúkratilfelli

Gígja Guðbrandsdóttir[1], Jónas Magnússon[1], Sigurður V. Sigurjónsson[2], Kristrún R. Benediktsdóttir[3], Páll Helgi Möller[1]

pallm@landspitali.is

[1]Skurðlækningadeild, [2]myndgreiningardeild og [3]rannsóknastofa í meinafræði, Landspítala

Inngangur: Sogæðaæxli (lymphangioma) í kviðarholi hjá fullorðnum er sjaldgæfur góðkynja sjúkdómur en einungis 2-8% þeirra eiga upptök sín þar. Þessi æxli eru algengari hjá konum, koma fyrir í öllum aldurshópum og geta haft breytilega sjúkdómsmynd. Orsök sjúkdómsins er talin vera þróunarlegur galli á sogæðakerfinu en einnig er kenning um að bólga eða sýking í sogæðakerfinu geti leitt til hindrunar á streymi vökva og þar af leiðandi samsöfnunar og myndunar fyrirferða. Orsakir eru taldar eiga sér stað snemma á lífsleiðinni eða á fósturskeiði. Sjúkdómurinn getur komið alls staðar þar sem sogæðar eru. Meðferðin er brottnám með skurðaðgerð og horfur eftir aðgerð eru góðar. Í september 2006 voru tveir karlmenn teknir til aðgerðar á Landspítala með sogæðaæxli og er þeim tilfellum lýst hér.

Tilfelli: Fyrra tilfellið var 23ja ára hraustur karlmaður með tveggja ára sögu um vaxandi bakverki sem ekki svöruðu hefðbundinni meðferð. Tölvusneiðmynd af kviðarholi sýndi fyrirferð umhverfis briskirtil. Grunur um sogæðaæxli vaknaði eftir ómskoðun á lifur, gallvegum og brisi þar sem þunn septa sáust innan fyrirferðarinnar. Vefjasýni var fengið frá fyrirferðinni með kviðsjárspeglun sem staðfesti greininguna. Sjúklingur fór í kviðarholsskurð þar sem blöðrukennd fyrirferð, 14,5x3,5 cm að stærð, var fjarlægð ásamt 5 minni bitum sem samanlagt mældust 3,5x2,5 cm. Einnig var tekið sýni frá briskirtli. Aðgerðin var fylgikvillalaus sem og gangur eftir aðgerð. Engar illkynja breytingar greindust og var ekki mælt með frekari meðferð.

Seinna tilfellið var 46 ára karlmaður með nýgreindan háþrýsting og næturs vita. Sökum háþrýtsings var hann sendur í hjartaómun sem sýndi víkkun á ósæðarrótinni. Tölvusneiðmynd af brjóstholi og kviðarholi í kjölfarið sýndi 4,2x5,2 cm stóra vel afmarkaða fyrirferð í risristilshengi hægra megin í kviðarholi, hliðlægt við skeifugörn og framan við efri pól hægra nýra. Að auki var önnur fyrirferð, 2,4 cm í mesta mál, aftan og ofan við þá stærri. Við aðgerð var framkvæmt hægra ristilbrottnám þar sem blöðrulíka breytingin lá þétt við ristilinn í risristilhengju. Aðgerðin var fylgikvillalaus. Vefjarannsókn staðfesti fjölhreiðra (multifocal) sogæðaæxli staðsett í slímubeð (submucosu) og hálubeð (subserosu). Tuttugu og tveir svæðiseitlar voru án afbrigða. Eftir aðgerð fékk sjúklingur lungnabólgu sem var meðhöndluð á hefðbundinn hátt og útskrifaðist hann 5 dögum eftir aðgerð. Engar illkynja breytingar greindust og var ekki mælt með frekari meðferð.

Umræða: Í ljósi þess hve sjaldgæfur þessi sjúkdómur er verður að teljast mjög óvenjulegt að tveir einstaklingar séu greindir á sama ári og skornir upp í sama mánuði í okkar 300.000 manna samfélagi.

V-09 Húðágræðsla eftir sárasogsmeðferð á kviðveggjarbresti eftir áverka

Lára G. Sigurðardóttir, Þórdís Kjartansdóttir, Þorvaldur Jónsson, Páll Helgi Möller

larags@landspitali.is

Skurðlækningadeild Landspítala

Inngangur: Sárasogsmeðferð (vacuum assisted closure, VAC) er í vaxandi mæli notuð til að örva gróanda sára sem svara illa hefðbundinni meðferð. Meðferðin byggist á undirþrýstingi sem næst með sárasogstæki sem tengist sárinu með kera og svampi sem liggur í sárinu. Talið er að sárasogsmeðferðin hreinsi burt millifrumuvökva, minnki staðbundinn bjúg og auki blóðflæði í sárinu sem leiðir til þess að bakteríum í sárinu fækkar. Með þessu degst sárið hraðar saman og grynnkar fyrr en ella. Hér er sýnt fram á gagnsemi sárasogsmeðferðar við húðágræðslu á sár sem náði yfir og í gegnum allan kviðvegginn. Jafnframt er þetta fyrsta íslenska tilfellið með kviðveggjarbrest sem hlýtur þessa meðferð.

Sjúkratilfelli: 39 ára gamall karlmaður hlaut meðal annars fjöláverka eftir vinnuslys við stíflaframkvæmdir. Við komu á Landspítala var hann meðal annars með opinn kviðarholsáverka og gekkst undir bráðaaðgerð. Nokkrum dögum síðar greindist drep gegnum öll lög í hluta kviðveggjar ásamt auknum kviðarholsþrýstingi. Drepið var fjarlægt og vegna vefjataps sem það olli var ekki hægt að loka kviðarholinu. Því var stoðnet (Vicryl-net) lagt yfir garnir og sárasogið þar yfir. Mánuði síðar var grædd húð frá lærum á sárið sem mældist 40x40 cm.

Niðurstaða: Með sárasogsmeðferðinni fékkst góður gróðrarvefur (granulation tissue) í sárið sem eftir eins mánaðar meðferð var tilbúið til húðágræðslu. Húðágræðslan heppnaðist fullkomlega.

Ályktun: Sárasogsmeðferðin hafði jákvæð áhrif á kviðarholsbrestinn og gerði sárið fyrr tilbúið til húðágræðslu en ætla má ef hefðbundinni sárameðferð hefði verið beitt.

V-10 Krufningagreind nýrnafrumukrabbamein á Íslandi 1971–2000: Samanburður við æxli greind í sjúklingum á lífi

Ármann Jónsson[1], Sverrir Harðarson[2,1], Vigdís Pétursdóttir[2], Helga Björk Pálsdóttir[1], Eiríkur Jónsson[3,1], Guðmundur Vikar Einarsson[3], Tómas Guðbjartsson[3,1]

tomasgud@landspitali.is

[1]Læknadeild HÍ, [2]rannsóknarstofa Landspítala í meinafræði, [3]þvagfæraskurðdeild Landspítala

Inngangur: Á síðasta áratug hefur nýgengi nýrnafrumukrabbameins aukist töluvert hér á landi. Þetta hefur verið skýrt með hratt vaxandi notkun ómskoðana og tölvusneiðmynda við uppvinnslu óskyldra sjúkdóma í kviðarholi. Krufningagreind nýrnafrumukrabbamein greinast fyrir tilviljun við krufningu hjá sjúklingum sem fyrir andlát hafa ekki þekkt einkenni sjúkdómsins. Þessi tilfelli geta geymt mikilvægar upplýsingar um hegðun sjúkdómsins hér á landi, ekki síst hvað varðar upplýsingar um raunverulega aukningu sjúkdómsins.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin er hluti af stærri rannsókn á nýrnafrumukrabbameini á Íslandi og byggir á gagnagrunni sem inniheldur alla sjúklinga sem greindust 1971 til 2000. Í þessari afturskyggnu rannsókn var eingöngu litið á krufningagreind tilfelli. Upplýsingar fengust úr gagnagrunni rannsóknarstofu Landspítala í meinafræði, Krabbameinsskrá og sjúkraskrám Landspítala. Upplýsingar um fjölda krufninga og mannfjölda á rannsóknartímabilinu fengust frá Hagstofu Íslands. Tíðni krufninga lækkaði marktækt á rannsóknartímabilinu, eða úr 31-38% fyrstu 10 árin í 19% árið 2000. Athugaður var aldur og kyn sjúklinganna auk þess sem vefjasýni voru yfirfarin af tveimur meinafræðingum og skráð vefjagerð, æxlisstærð, gráðun og TNM-stigun. Krufningagreind tilfelli voru síðan borin saman við 629 sjúklinga sem greindust á lífi með nýrnafrumukrabbamein á Íslandi á sama tímabili.

Niðurstöður: Alls greindust 104 æxli fyrir tilviljun við krufningu og var meðalaldur 74,8 ár (tafla 1). Tíðni krufningagreininga var mjög breytileg á 5 ára tímabilum, eða 0,5-1,9% krufninga frá 1971-1995 en aðeins 0,18% frá 1996-2000 ($p<0,05$). Samanburður á æxlum sem greindust við krufningu og hjá lifandi greindum er sýndur í töflu I. Kynjahlutfall var áþekkt, einnig hlutfall hægri og vinstri æxla. Krufningagreindu æxlin voru marktækt minni, eða 3,7 miðað við 7,4 cm í þvermál. Totufrumugerð (papillary RCC) var algengari í krufningagreinda hópnum og tærfrumugerð (clear cell RCC) heldur fátíðari samanborið við lifandi greinda. Krufningagreindu æxlin reyndust með lægri stigun og gráðun en hjá lifandi greindum.

Ályktun: Eins og búast mátti við eru krufningagreind nýrnafrumukrabbamein á lægri stigum og gráðun, enda greind fyrir tilviljun. Totufrumgerð er þó algengari samanborið við lifandi greinda. Krufningagreindum nýrnafrumukrabbameinum hefur fækkað á Íslandi, sérstaklega eftir 1995. Þetta er staðreynd jafnvel þótt leiðrétt sé fyrir hlutfallslegri fækkun krufninga. Aukið nýgengi nýrnafrumukrabbameins skýrist því ekki af tilfellum greindum við krufningu.

Tafla I.

	Æxli greind í sjúkl. á lífi	Krufninga-greind æxli	p-gildi
Fjöldi	629	104	
Aldur, ár	64,0	74.8	<0,001
Hlutfall kk/kvk	1,6	1,5	óm
Æxli hæ. megin	53%	50%	óm
Meðalstærð, cm	7,4	3,7	< 0,001
Tærfrumugerð	558 (88,7)	73 (71,6)	< 0,001
Totufrumugerð	53 (8,4)	21 (20,6)	0,003
Gráðun 1 + 2	337 (53,9)	82 (83,7)	<0,001
TNM-stig			
I	188 (29,9)	83 (81,4)	<0,001
II	85 (13,5)	5 (4,9)	
III	153 (24,3)	6 (5,9)	
IV	203 (32,3)	8 (7,8)	

óm = ómarktækt

V-11 Sýktur ósæðarskeifugarnarfistill – sjúkratilfelli

Jóhann Páll Ingimarsson, Guðmundur Daníelsson

kirurgia@gmail.com

Æðaskurðdeild Landspítala

Inngangur: Fistill á milli ósæðar og skeifugarnar er sjaldgæfur (1%) en alvarlegur fylgikvilli aðgerða vegna ósæðagúls. Einkenni geta verið óljós og oft verður töf á greiningu. Orsökin er oftast bakteríusýking í græðlingi. Meðferð er flókin og umdeilt er hvaða meðferð beri að veita. Hér er lýst tilfelli af þessum sjaldgæfa fylgikvilla.

Niðurstöður: 75 ára karlmaður með fyrri sögu um hlutabrottnám (Billroth I) á maga leitaði á bráðamóttöku vegna kviðverkja. Hann reyndist vera með brátt ósæðargúlsrof í kviðarholi og gekkst undir bráðaaðgerð þar sem græðlingur var lagður inn í ósæðina. Aðgerð gekk vel en eftir aðgerð greindist hann með þvagfærasýkingu og langvinnan niðurgang. Tveimur árum síðar varð vart blóðugs niðurgangs. Illa gekk að finna blæðingarstað þrátt fyrir endurteknar maga- og ristilspeglanir. Tölvusneiðmynd af kvið sýndi að skeifugörn var lóðuð niður að ósæðargræðlingnum og samgangur þar á milli. Sjúklingi blæddi umtalsvert og hann varð óstöðugur í lífsmörkum. Honum var ekki treyst í opna aðgerð og því var ákveðið að leggja inn innæðargræðling (endoluminal graft) í ósæðina í gegnum þræðingu á náraslagæð. Græðlingurinn náði frá nýrnaslagæðum og niður í hægri *art. iliaca interna*. Við þetta stöðvaðist blæðingin. Vegna gruns um sýkingu í fistli var hann settur á langvarandi sýklalyfjameðferð. Sjö mánuðum síðar var hann lagður inn að nýju með kviðverki og blóðug uppköst. Magaspeglun sýndi sár í skeifugörn og í botni sársins sást græðlingurinn greinilega. Gerð var hjáveita á milli *art. axillaris* og beggja lærisslagæða. Eldri græðlingur var fjarlægður og ræktaðist frá honum *E. coli* með beta-lactam ónæmi, fjölónæmur *E. sakazakii* og *C. albicans*. Eftir aðgerðina fékk hann sárasýkingu og graftarkýli undir húð sem lét undan sýklalyfjameðferð. Hann útskrifaðist heim en var aftur lagður inn vegna húðrofs yfir axillo-bifemoral græðlingnum.

Áberandi sýkingamerki voru ekki til staðar. Gerð var aðgerð þar sem *rectus abdominis*-flipi var lagður yfir græðlinginn og sárinu lokað. Tveimur mánuðum síðar er hann einkennalaus og lætur vel af sér.

Ályktun: Ósæðarskeifugarnarfistill er alvarlegur fylgikvilli aðgerða vegna rofs á ósæðagúli. Eins og þetta tilfelli sýnir er meðferð flókin og mörg meðferðarúrræði í boði. Í okkar tilfelli tókst að stöðva bráða blæðingu með innæðargræðlingi en frekari skurðaðgerð þurfti til að eiga við sýkingu og rof á skeifugörn sem fylgdi í kjölfarið.

V-12 Aðskilinn lungnahluti (pulmonary sequestration) getur tengst efri hluta meltingarvegar. – Tvö einstök sjúkratilfelli

Sæmundur Jón Oddsson[1,4], Þráinn Rósmundsson[2,4], Vigdís Pétursdóttir[3,4], Friðrik E. Yngvason[5], Bjarni Torfason[1,4], Tómas Guðbjartsson[1,4]

saemiodds@hotmail.com

[1]Hjarta- og lungnaskurðdeild, [2]skurðdeild Barnaspítala Hringsins og [3]rannsóknarstofu í meinafræði, Landspítala, [4]læknadeild HÍ, [5]Fjórðungssjúkrahúsið á Akureyri

Inngangur: Aðskilinn lungnahluti er sjaldgæfur meðfæddur galli þar sem lungnavefur er án tengsla við bæði lungnaberkjur og lungnablóðrás. Lungnahlutinn er nærður af kerfisslagæð og getur ekki tekið þátt í loftskiptum. Einkenni geta verið fjölbreytt en eru oftast rakin til endurtekinna lungnasýkinga og/eða hjartabilunar. Orsök aðskilins lungnahluta er ekki þekkt. Ein kenning gerir ráð fyrir því að um afleiðingar endurtekinna lungnasýkinga sé að ræða. Síðari ár hafa þó flestir hallast að því að orsökin sé um meðfædd. Hér er lýst tveimur mjög sérstökum tilfellum sem styðja síðari tilgátuna. Þetta eru jafnframt fyrstu íslensku tilfellin af aðskildum lungnahluta sem lýst hefur verið.

Sjúkratilfelli 1: Nýfætt stúlkubarn gekkst undir skuggaefnisrannsókn á meltingarvegi vegna þrengingar á skeifugörn (atresia). Við rannsóknina barst skuggaefni upp í neðra blað hægra lunga og voru upptökin frá mótum maga og vélinda. Við skurðaðgerð kom í ljós stór aðskilinn lungnahluti sem var tvíblaða og lá út í bæði hægra og vinstra brjósthol. Lungnahlutinn var þakinn eigin fleiðru og nærður af stórri kviðarholsslagæð. Lungnahlutinn var fjarlægður með skurðaðgerð. Tveimur árum frá aðgerð heilsast stúlkunni vel.

Sjúkratilelli 2: 18 ára piltur með rúmlega árs sögu um endurtekna lungnabólgu greindist á tölvusneiðmynd með fyrirferð í miðju hægra lunga. Við skurðaðgerð sást aðskilinn lungnahluti neðst í efri lugnalappa. Lungnahlutinn var þakinn eigin fleiðru og inn í hann gekk berkja sem tengdist 4x5 cm stórri vökvafylltri blöðru. Vefjagerð blöðrunnar samrýmdist vel vélindavegg. Ekki reyndist beinn samgangur á milli hennar og vélinda. Efri lungnalappinn var fjarlægður ásamt lungnahlutanum og blöðrunni. Hálfu ári frá aðgerð er sjúklingurinn við ágæta líðan.

Niðurstaða: Aðskilinn lungnahluti getur tengst meltingarvegi með beinum eða óbeinum hætti. Þessi tengsl geta ýtt stoðum undir þá kenningu að um meðfæddan galla sé að ræða frekar en áunninn, enda eru lungu og efri meltingarfæri bæði upprunnin frá forgirni á fósturskeiði.

V-13 Skurðaðgerðir vegna lungnameinvarpa nýrnafrumukrabbameins á Íslandi 1984 – 2006

Sæmundur Jón Oddsson[1,2], Helgi Ísaksson[3], Eiríkur Jónsson[1,4], Guðmundur Vikar Einarsson[4], Tómas Guðbjartsson[2,1]

tomasgud@landspitali.is

[1]Læknadeild HÍ, [2]hjarta- og lungnaskurðdeild, [3]rannsóknarstofu í meinafræði og [4]þvagfæraskurðdeild Landspítala

Inngangur: Við greiningu nýrnafrumukrabbmeins eru tæplega 20% sjúklinga með lungnameinvörp. Hluti þessara sjúklinga hefur stök meinvörp í lunga. Erlendar rannsóknir hafa sýnt fram á 30-49% sjúkdómsfríar 5-ára lífshorfur hjá völdum hópi sjúklinga sem fara í brottnám á lungnameinvarpi nýrnafrumukrabbameins. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna afdrif sjúklinga sem gengust undir slíka aðgerð hér á landi á tímabilinu 1984-2006.

Efniviður og aðferðir: Þessi rannsókn er hluti af stærri rannsókn á nýrnafrumukrabbameini á Íslandi og byggir á gagnagrunni sem inniheldur alla sjúklinga sem greinst hafa með sjúkdóminn frá 1971 til 2006. Í þessari afturskyggnu rannsókn voru athugaðir allir sjúklingar sem greinst höfðu með nýrnafrumukrabbamein sem meinverptust til lungna á tímabilinu 1984-2006 og gengust undir skurðaðgerð á lunga. Upplýsingar voru fengnar úr sjúkraskrám og Krabbameinsskrá auk gagnagrunns rannsóknarstofu Landspítala í meinafræði. Könnuð voru afdrif sjúklinganna, fylgikvillar og lífshorfur. Notast var við TNM stigun og reiknaðar lífshorfur þar sem útreikningar miðuðust við 1. mars 2007.

Niðurstöður: Alls gengust 14 sjúklingar undir lungnaaðgerð vegna meinvarpa frá nýrnafrumukrabbameini á 23 ára tímabili. Í hópnum voru 10 karlar og 4 konur og meðalaldur við greiningu meinvarpa var 59 ár (bil 45-78 ár). Allir sjúklingarnir höfðu áður gengist undir nýrnabrottnám, að meðaltali 39 mánuðum áður (bil 1-132 mánuðir). T-stig upprunalegu nýrnaæxlanna var: T1 (n=1), T2 (n=5), T3a (n=5) og T3b (n=3). Af þeim voru 9 án eitlameinvarpa (N0) en 6 með dreifð eitlameinvörp (N1-2). Lungnameinvarp var þekkt við greiningu hjá einum sjúklingi en greint síðar (>3 mán. frá nýrnaaðgerð) hjá 13 sjúklingum. Flestir (n=11) þessara sjúklinga voru með stakt meinvarp, meðalstærð 27 mm (bil 8-50). Helmingur sjúklinganna gekkst undir brottnám á lungnalappa (n=7), þrír fóru í fleygskurð og aðrir þrír í lungnabrottnám. Einn sjúklingur gekkst bæði undir fleygskurð og brottnám á lungnalappa. Hjá 6 sjúklingum voru meinvörp eingöngu hægra megin en hjá þremur vinstra megin. Samtals fóru þrír sjúklingar í fleiri en eina aðgerð og einn sjúklingur fór í aðgerð á báðum lungum. Fylgikvillar eftir aðgerð reyndust fátíðir, sá helsti var gáttaflökt sem greindist hjá einum sjúklingi. Aðgerðirnar tóku að meðaltali 123 mín og miðgildi legutíma var 10 dagar. Í dag eru fjórir af sjúklingunum á lífi (meðal-eftirfylgni 82 mán.). Lífshorfur tveimur árum frá greiningu meinvarpa í lungum voru 64% og 29% eftir 5 ár. Til samanburðar var lifun þeirra sem fóru ekki í brottnám meinvarpsins (1984 -2000) 34% eftir 2 ár og 11% eftir 5 ár.

Ályktun: Árangur brottnáms lungnameinvarpa frá nýrnafrumukrabbameini er góður í völdum hópi sjúklinga (29% 5 ára lífshorfur), mun betri en fyrir sjúklinga sem fara ekki aðgerð. Þó verður að hafa í huga að hér er um valinn efnivið að ræða.

V-14 BNP-mælingar til að ákvarða meðferðarlengd á ECMO-dælu. – Sjúkratilfelli af 27 ára karlmanni með svæsna hjartaþelsbólgu og hjartabilun

Einar Þór Bogason[1], Bjarni Torfason[1,3], Tómas Guðbjartsson[1,3], Felix Valsson[2]

einarthb@gmail.com

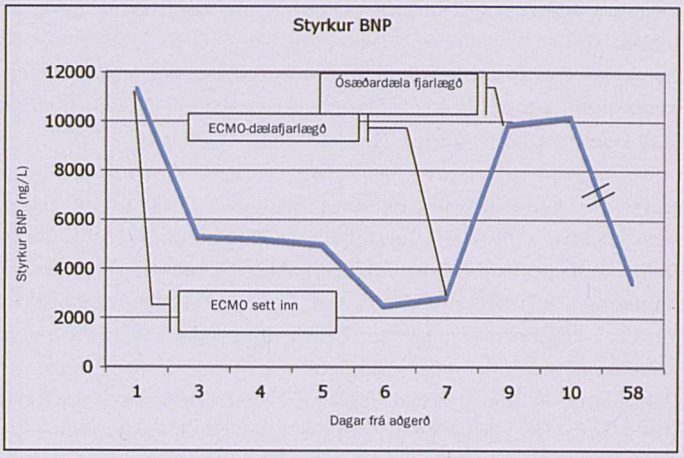
[1]Hjarta- og lungnaskurðdeild og [2]svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala, [3]læknadeild HÍ

Inngangur: BNP (brain natriuretic peptide) er hormón sem er losnar úr sleglum hjartans við þan á hjartavöðvafrumum og hefur hækkað gildi á BNP sýnt sterka fylgni við hjartabilun. Einnig hefur nýleg rannsókn bent til fylgni hækkaðs BNP gildis og lakari árangurs eftir hjartaskurðaðgerð. Lýst er tilfelli af svæsinni hjartaþelsbólgu þar sem beita þurfti ECMO-dælu (extra-corporeal membrane oxygenation) eftir ósæðarrótarskipti. Sýnt er fram á fylgni milli BNP-mælinga, hjartabilunar og meðferð með ECMO-dælu.

Tilfelli: 27 ára karlmaður með tvíblaða ósæðarloku var lagður inn á gjörgæsludeild Landspítala - með nokkra daga sögu um bakverk og háan hita. Ómskoðun sýndi ígerð í ósæðarrótinni með lokuhrúður á lokublöðum auk alvarlegs lokuleka. *Streptococcus mitis* ræktaðist úr blóði og var hafin meðferð með sýklalyfjum. Sólarhring síðar var gerð bráðaaðgerð vegna skyndilegrar öndunar- og hjartabilunar auk losts. Þar kom í ljós tætt óæðarloka með stórri ígerð í ósæðarrótinni sem teygði sig niður á míturlokuna auk fistils inn í vinstri gátt. Skipt var um ósæðarrótina með tilfærslu á kransæðum og notast við lífræna ósæðaarloku án grindar (*Freestyle*®). Aðgerðin var tæknilega erfið og tók rúmar 10 klst (vélartími: 382 mín, tangartími: 273 mín). Leggja þurfti bæði ósæðardælu (IABP, intra-aortic balloon pump) og ECMO-dælu, sem var veitt úr hægri gátt í lærisslagæð, til að halda uppi súrefnismettun og blóðþrýstingi. Gera þurfti enduraðgerð til blóðstillingar sama sólarhring. Blæðing var veruleg og fékk hann samtals í aðgerð 50 ein. af plasma, 37 ein. af rauðkornaþykkni og 11 ein. af blóðflögum. Ástand sjúklings var mjög tvísýnt næstu daga en fór svo hægt batnandi. Sjö dögum frá aðgerð var hægt að fjarlægja ECMO-dælu og tveimur dögum síðar ósæðardælu. Viku síðar var hann tekinn úr öndunarvél og rúmum mánuði frá aðgerð útskrifaður heim. Í legunni voru gerðar endurteknar BNP mælingar sem sýndar eru á mynd 1. Í ljós kom fylgni BNP-mælinga við annnars vegar hjartabilunareinkenni sjúklings og hins vegar hvenær ECMO-meðferð var hafin og henni hætt. Hins vegar hafði lítil áhrif á BNP þegar ósæðardæla var fjarlægð. Tveimur mánuðum frá aðgerð voru BNP-gildi nánast eðlileg.

Ályktun: Geysilega hátt BNP fyrir aðgerð samrýmdist mikilli hjartabilun sjúklings. Við minnkað álag á hjartað með notkun ECMO-dælu lækkaði styrkur BNP verulega sem og hjartabilunareinkenni. Þegar ECMO-dælan var fjarlægð og álag á hjartað jókst á ný hækkaði styrkur BNP aftur. Þessar niðurstöður gætu bent til þess að nota megi styrk BNP sem bæði viðmið um virkni og meðferðarlengd með ECMO-dælu. Þar sem um einstakt tilfelli er að ræða er ljóst að frekari rannsókna er þörf.

Mynd 1



V-15 Miðblaðsheilkenni. Klínisk einkenni og meinafræði

Jón Þorkell Einarsson[1], Jónas G Einarsson[1], Helgi Ísaksson[2], Tómas Guðbjartsson[3], Gunnar Guðmundsson[1]

tomasgud@landspitali.is

[1]Lungnadeild, [2]rannsóknastofa í meinafræði og [3]hjarta- og lungnaskurðdeild Landspítala

Inngangur: Miðblaðsheilkenni (Middle lobe syndrome) er sjaldgæft sjúkdómsástand í miðblaði hægra lunga. Lítið er vitað um klínísk einkenni og meinafræði þess. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna þessi atriði.

Efniviður og aðferðir: Skoðuð voru sjúkragögn sjúklinga þar sem miðblaðið hafði verið fjarlægt (lobectomy) árin 1984 til 2006. Þeir fundust með leit í gagnagrunni Rannsóknarstofu í meinafræði, Landspítala, og sjúkraskýrslur frá klínískum deildum voru kannaðar.

Niðurstöður: Um var að ræða 17 sjúklinga, fjóra karla og 13 konur á aldrinum 2-86 ára (meðalaldur 53 ár). Algengast var að sjúklingar hefðu endurteknar sýkingar (13) og hósta (11). Einnig uppgang (9), mæði (8), brjóstverk (7) og blóðhósta (2) sem einkenni. Átta voru með teppusjúkdóm í lungum. Við skoðun heyrðist önghljóð yfir lungum hjá sjö sjúklingum. Tölvusneiðmyndir voru til af öllum sjúklingunum og sýndu þær þéttingu (9), samfall (9), berkjuskúlk (6) og dreifðar þéttingar (4). Hjá einum sást aðskotahlutur í berkju. Alls sáust níu mismunandi vefjafræðilegar orsakir fyrir miðblaðsheilkenni. Algengast var að sjá berkjuskúlk eða hjá átta sjúklingum. Þrír höfðu aðskotahlutsviðbragð. Til viðbótar var algengt að sjá trefjavefslungnabólgu og berkjubólgu. Berkjuspeglun hafði verið gerð í 15 sjúklinganna og var fyrirstaða í miðblaðsberkju hjá einum.

Ályktanir: Miðblaðsheilkenni var algengara í konum. Endurteknar sýkingar, hósti, uppgangur og mæði voru algeng

einkenni. Ýmsar vefjagreiningar koma fyrir en berkjuskúlk er algengast og æxli er sjaldgæft. Fyrirstaða í berkju var sjaldan fyrir hendi.

V-16 Tíðaloftbrjóst – snúin greining og meðferð. Sjúkratilfelli

Guðrún Fönn Tómasdóttir[1], Bjarni Torfason[1,2], Tómas Guðbjartsson[1,2]
tomasgud@landspitali.is
[1]Læknadeild HÍ, [2]hjarta- og lungnaskurðdeild Landspítala

Inngangur: Tíðaloftbrjóst er skilgreint sem endurtekið loftbrjóst sem greinist <72 klst frá upphafi tíða. Einkenni eru iðulega lúmsk sem getur tafið greiningu. Oftast er um að ræða ungar konur með loftbrjóst hægra megin. Orsök tíðaloftbrjóst er ekki þekkt en uppi eru getgátur um að legslímuflakk í brjóstholi geti átt hlut að máli. Í nýlegri rannsókn á Landspítala gengust 50 konur undir aðgerð vegna sjálfkrafa loftbrjósts frá 1990-2005. Ein þessara kvenna (2%) reyndist hafa tíðaloftbrjóst en hún hafði þekkt legslímuflakk (endometriosis) í grindarbotni.

Tilfelli: 26 ára kona var lögð inn á bráðamóttöku Landspítala með 4 cm loftbrjóst yfir hægri lungnatoppi. Hún hafði tveggja daga sögu um takverk hægra megin sem gerði vart við sig skömmu eftir að tíðir hófust. Sex árum áður hafði hún greinst með legslímuflakk í grindarbotni og sem var brennt í kviðsjárpeglun. Auk þess hafði hún fengið hormónameðferð vegna legslímuflakks. Á bráðamóttöku kom fram að hún hafði á síðastliðnum 5 árum fundið fyrir svipuðum einkennum (þ.e. takverk) að minnsta kosti fjórum sinnum og þá ávallt í tengslum við tíðir. Hún leitaði þó ekki læknis í þau skipti þar sem einkenni gengu yfir á nokkrum dögum. Á bráðamóttöku var komið fyrir brjóstholskera sem tengdur var við sog. Loftlekinn stöðvaðist á nokkrum dögum og hún var send heim. Viku síðar greindist hjá henni endurtekið loftbrjóst sömu megin á lungnamynd og var þá settur inn keri. Tölvusneiðmyndir af lungum reyndust eðlilegar. Loftleki hélt áfram og var því ákveðið að taka sjúkling til aðgerðar. Þar var hægri lungnatoppur fjarlægður (fleygskurður) í gegnum hægri brjóstholsskurð (mini-axillar thoracotomy). Lungnatoppurinn og fleiðran litu eðlilega út í aðgerðinni. Vefjaskoðun sýndi minniháttar blöðrur en engin merki um legslímuflakk. Hún var útskrifuð 5 dögum eftir aðgerð en var lögð inn að nýju viku síðar með takverk. Lungnamynd staðfesti endurtekið loftbrjóst hægra megin (3,5 cm). Ákveðið var að gera fleiðrulímingu (pleurodesis) þar sem talkúmi var sprautað inn í fleiðruholið í gegnum brjóstholskera. Stöðvaðist loftlekinn við þetta og var hún útskrifuð þremur dögum síðar. Ekki hefur borið á enduteknu loftbrjósti síðan en liðin eru tvö ár frá fleiðurlímingu.

Ályktun: Tíðaloftbrjóst er sjaldgæft fyrirbæri og sennilega vangreint. Eins og sést í þessu tilfelli eru einkenni oft væg og endurtekið loftbrjóst algengt. Ekki tókst að sýna fram á legslímuflakk í brjóstholi hjá þessum sjúklingi, þrátt fyrir fyrri sögu um legslímuflakk í grindarbotni. Þetta tilfelli undirstrikar því hversu flókið fyrirbæri meingerð tíðaloftbrjósts er og að meðferð getur verið flókin.

V-17 Svæsin blæðing eftir fæðingu og Novoseven®: Fimm tilfelli af Kvennadeild Landspítala

Guðmundur Klemenzson[1], Ebba Magnúsdóttir[2], Aðalbjörn Þorsteinsson[1]
klemenzs@landspitali.is
[1]Svæfinga- og gjörgæsludeild og [2]kvennadeild Landspítala

Inngangur: Á kvennadeild Landspítala er bæði langstærsta fæðingardeild landsins og sú eina sem sinnir „vandamálafæðingum“ og „-meðgöngum“. Gagnagrunnur spítalans hefur að geyma sjúkraskrár allra kvenna sem hafa lent í svæsinni blæðingu eftir fæðingu. Hér eru kynnt fimm tilfelli þar sem rFVIIa (Novoseven®) var notað sem hluti meðferðar við meiriháttar blæðingu eftir fæðingu.

Tilfelli 1: 34 ára gömul kona með fyrri sögu um erfiða fæðingu fór í keisaraskurð. Á 11. degi eftir aðgerð lagðist hún inn vegna blæðingar frá leggöngum. Á 13. degi hélt blæðingin áfram þrátt fyrir útskaf og var legið því fjarlægt. Áætlað blóðtap í aðgerð var í kringum 15 lítra. Þrátt fyrir mikla blóðhlutagjöf blæddi úr sárbeðnum eftir að legið hafði verið fjarlægt. rFVIIa (45 mcg/kg) var gefið og stöðvaðist blæðingin samstundis.

Tilfelli 2: 17 ára gömul kona rifnaði í leggöngum eftir fæðingu og teygði rifan sig upp í legháls. Legið dróst heldur ekki saman, henni blæddi mikið og fór í hjartastopp. Endurlífgun tókst með hjartahnoði og gjöf neyðarblóðs. Í framhaldi fór hún í aðgerð þar sem kviðarhol var opnað og legið fjarlægt. Blóðtap var áætlað 15-20 lítrar. Sjúklingurinn hélt áfram að blæða frá einni grein legbolsslagæðar og því var rFVIIa (90 mcg/kg) gefið á níunda degi eftir aðgerð. Stöðvaðist blæðingin við þetta. Síðan var lokað fyrir slagæðagreinina sem blæddi með embolíseringu.

Tilfelli 3: 34 ára kona með gallstíflu tengt meðgöngu og fyrri sögu um keisaraskurð, fæddi barn sitt vaginalt. Eftir fæðinguna dróst legið ekki saman og svaraði hvorki samdráttarlyfjum né leghnoði. rFVIIa (75 mcg/ kg) var gefið með tímabundnum áhrifum. Konan var flutt inn á skurðstofu og gerð var subtotal hysterectomia. Áætlað blóðtap var 8-10 lítrar. Dreifðar blæðingar voru úr skurðsvæðinu sem samsvaraði storkutruflun. rFIIa var aftur gefið, en nú með engum merkjanlegum árangri. Sem betur fer stöðvaðist þó blæðingin, líklega vegna áframhaldandi blóðhlutagjafa.

Tilfelli 4: 39 ára kona fæddi eðlilega eftir langvarandi sótt. Eftir fæðinguna dróst legið ekki saman og gekkst hún því undir legnám. Blóðtap var áætlað 5-10 lítrar. rFIIa var gefið tvisvar (45 og 22 mcg/kg) án merkjanlegrar svörunar. Þrátt fyrir það stöðvaðist blæðingin.

Tilfelli 5: 30 ára kona með fyrri sögu um keisaraskurð, gekkst undir keisaraskurð vegna fyrirstæðrar fylgju. Blóðtap var mjög mikið (um 20 lítrar) (placenta accreata) og hélt áfram þrátt brottnám á legi. rFIIa (40 mcg/kg) var gefið samtímis því sem leghálsinn var fjarlægður og stöðvaðist þá blæðingin. Erfitt var að meta áhrif rFVIIa gjafar.

Samantekt: rFVIIa (Novoseven®) er hægt að nota sem hluta af margþættri meðferð við svæsinni blæðingu eftir fæðingu. Inngrip skurðlækna og gjöf blóðhluta er áfram lykilmeðferð við blæðingu eftir fæðingu.

V-18 Breytingar á svæðisblóðflæði og smáæðablóðflæði draga úr truflunum á súrefnisháðum efnaskiptum í þörmum við blóðflæðisskort

Gísli H. Sigurðsson[1], Vladimir Krejci[2], Luzius Hiltebrand[3]
gislihs@lsh.is
[1]Svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala og læknadeild HÍ, [2]Department of Anesthesiology, Washington University, St. Louis, MO, BNA, [3]Department of Anesthesiology, Inselspital University Hospital, Berne, Sviss

Inngangur: Það er samband milli minnkaðs blóðflæðis í þörmum, fjöllíffærabilunar og dauða hjá bráðveikum sjúklingum. Markmiðið með þessari rannsókn var að kanna áhrif minnkaðs mesenterial blóðflæðis (SMAF) á smáæðablóðflæði og efnaskipti í þörmum.
Efniviður og aðferðir: Þrettán svín (27-31 kg) voru svæfð og lögð í öndunarvél. Átta þeirra voru útsett fyrir minnkun á SMAF (15% á 30 mín fresti) meðan hin fimm voru viðmiðunarhópur. SMAF var mælt með ultrasonic transit time flæðitækni og smáæðablóðflæði í slímhúð og vöðvalagi smáþarma og ristils var mælt með fjölrása laser Doppler flæðitækni (LDF). pH í slímhúð smáþarma var mælt með tonometry og efnaskipti (glukósa, laktat og pyruvat) með mikrodialysu.
Helstu niðurstöður: Við minnkað SMAF varð smáæðablóðflæði í slímhúð smáþarma mjög ójafnt (herterogenous) þótt það minnkaði ekki að magni til til að byrja með. Þéttni glukosu í smáþarmavegg minnkaði um nærri helming þegar við 15% minnkun á SMAF ($p<0.05$) og hélt áfram að minnka við frekari minnkun á SMAF. Aftur á móti fór ekki að bera á hækkun á laktat/pyruvat hlutfalli fyrr en eftir 45% minnkun á SMAF og pH lækkun í slímhúð smáþarma fyrr en eftir 60% minnkun á SMAF. Súrefnisnotkun í þörmum minnkaði og laktat í bláæðablóði þarma hækkaði fyrst eftir 75% minnkun á SMAF.
Ályktun: Þessi rannsókn bendir til að breytingar á svæðisblóðflæði og smáæðablóðflæði dragi úr truflunum á súrefnisháðum efnaskiptum í þörmum við skort á blóðflæði. Lækkun á þéttni glúkósu í þarmavegg þegar við óverulega minnkun á svæðisblóðflæði bendir til að það verði fyrr skortur á efni til brennslu (substrati) en á súrefni við blóðflæðisskort í smáþörmum.

V-19 Eru breytingar á smáæðablóðflæði í þarmavegg orsök þarmalömunar hjá bráðveikum sjúklingum?

Gísli H. Sigurðsson[1], Vladimir Krejci[2], Luzius Hiltebrand[2]
gislihs@lsh.is
[1]Svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala og læknadeild HÍ, [2]Department of Anesthesiology, Inselspital University Hospital, Berne, Sviss

Inngangur: Það er þekkt samband milli slímhúðarskaða í meltingavegi (gut-mucosa-barrier injury), fjöllíffærabilunar og dauða hjá bráðveikum gjörgæslusjúklingum. Lítið er vitað um dreifingu á blóðflæði innan mismunandi svæða í þörmunum þegar súrefnisupptaka verður háð flæði. Markmið þessarar rannsóknar var að mæla dreifingu á smáæðablóðflæði (microcirculatory blood flow, MBF) í mismunandi lögum þarmaveggsins og mismunandi hlutum meltingarvegarins.
Efniviður og aðferðir: Hjartaútfall (CI), svæðisblóðflæði (mesenteric artery flow; SMA) og smáæðablóðflæði voru mæld í 11 svínum sem voru meðhöndluð eins og sjúklingar á gjörgæsludeild. MBF var mælt með fjölrása smáæðablóðflæðimæli (multichannel laser Doppler flowmeter system, LDF) í maga, smáþarma- og ristilslímhúð svo og mótsvarandi vöðvalagi (muscularis). Sýklasóttarlost (septic shock) var framkallað með því að dreifa ristilinnihaldi um kviðarholið. Eftir 240 mínútur var gefið ríkulegt magn af vökva í æð til að breyta „hypodynamisku" lostástandi yfir í „hyperdynamist" sýklasóttarlost.
Helstu niðurstöður: Fyrstu 240 mínúturnar (hypodyanmist lost) minnkaði CI, SMA og MBF í magaslímhúð um helming meðan MBF í smáþarma- og ristilslímhúð var óbreytt. Í vöðvalagi smáþarma og ristils minnkaði MBF hlutfallslega mun meira en CI og SMA. Við vökvagjöf varð mikil aukning á CI og SMA svo og MBF í slímhúð maga, smáþarma og ristlis. Aftur á móti varð svo til engin breyting á MBF í vöðvalagi smáþarma og ristils sem bendir til langvarandi blóðþurrðar þar.
Ályktun: Smáæðablóðflæði í slímhúð smáþarma og ristils minnkaði lítið sem ekkert þrátt fyrir helmings minnkun á hjartaútfalli og svæðisblóðflæði sem bendir til að sjálfstýring (autoregulation) á blóðflæði sé virk í sýklasóttarlosti. Flutningur á blóðflæði frá vöðvalagi til slímhúðar í smáþörmum og ristli veldur alvarlegri blóðþurrð í vöðvalaginu sem er líkleg skýring á þarmalömun (paralytic ileus) sem oft sést hjá alvarlega veikum gjörgæslusjúklingum.

V-20 Mismunandi vökvagjöf við kviðarholsaðgerðir: Áhrif á súrefnisþrýsting í smáþörmum og ristli

Gísli H. Sigurðsson[1], Luzius Hiltebrand[2], Andrea Kurz[2]
gislihs@lsh.is
[1]Svæfinga- og gjörgæsludeild, Landspítala og læknadeild HÍ, [2]Department of Anaesthesia, Inselspital University Hospital Berne, Switzerland

Inngangur: Ófullnægjandi blóðflæði og súrefnisþrýstingur í görnum getur leitt til alvarlegra aukakvilla eftir kviðarholsaðgerðir. Könnuð voru áhrif mismunandi vökvagjafar á súrefnisþrýsting í görnum við kviðarholsaðgerðir.
Aðferðir: 27 svín voru svæfð, lögð í öndunarvél og skipt í þrjá hópa (n=9 í hverjum). Hópur A fékk 3 ml/kg/klst, B 7 ml/kg/klst og C 20 ml/kg/klst af Ringer lausn í æð. Auk þess fengu öll svínin ýmist 30% eða 100% innandað súrefni fyrst og síðar öfugt. Hjartaútfall var mælt með „thermodilution" og súrefnisþrýstingur í vefjum með „microoxymetry" (Licox) í smáþörmum, ristli og í undirhúðarfitu.
Niðurstöður: Blóðþrýstingur (MAP) og hjartaútfall (CO) voru áþekk í hópum A og B en í hópi C voru MAP, CO og undirhúðarsúrefnismettun marktækt hærri en í hinum hópunum. Súrefnisþrýstingur í smáþörmum og ristli var áþekkur í öllum hópunum, þrátt fyrir lægri fylliþrýsting, lægra CO og minni þvagútskilnað í hópum A og B.
Ályktun: Mismunandi vökvamagn sem hóparnir þrír fengu meðan á aðgerð stóð virðist ekki hafa haft áhrif á súrefnisþrýsting í smáþörmum og ristli. Þessar niðurstöður benda til að „autoregulation" á blóðflæði garna sé mjög virkt í heilbrigðum einstaklingum sem undirgangast kviðarholsaðgerðir.

V-21 Næmni, orthogonal polarization spectroscopy, til að greina breytingar á smáæðablóðflæði þarmaslímhúðar

Gísli H. Sigurðsson[1], Vladimir Krejci[2], Luzius Hiltebrand[3], Jukka Takala[4], Stephan Jacob[4]

gislihs@lsh.is

[1]Svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala og læknadeild HÍ, [2]Department of Anesthesiology, Washington University, St. Louis, MO, BNA, [3]Department of Anesthesiology, Inselspital University Hospital, Berne, Sviss, [4]Department of Intensive Care, Inselspital University Hospital, Berne, Sviss

Inngangur: Orthogonal polarization spectroscopy (OPS) hefur nýlega verið kynnt sem aðferð til að mæla smáæðablóðflæði í slímhúð. Það hefur verið sýnt fram á að truflanir á smáæðablóðflæði (impaired and heterogeneous microcirculatory blood flow) er algengt ástand í sýklasótt og við blæðingarlost og er líkleg orsök fyrir fjöllíffærabilun. Vandamálið hefur verið að mæla þetta klínískt hjá sjúklingum. Fram að þessu hefur laser Doppler flowmetry verið aðalmælitækið á smáæðablóðflæði en það er erfitt að koma því við hjá sjúklingum. OPS imaging er ný tækni sem leyfir myndatöku af smáæðablóðflæði í litlum arteriolum og háræðum í slímhúð. Vandamálið við OPS hefur verið að finna mælistiku sem mælir „magn" truflana (quantify) á smáæðablóðflæði sem eru greinileg þegar horft er á skjá tækisins. Hluti af vandamálinu er að flæðið er í þrívídd en sést í tvívídd. Markmiðið með þessari rannsókn var að kanna næmni OPS við mælingu á smáæðablóðflæði í slímhúð við minnkað mesenterial blóðflæði.

Aðferðir: Í 8 svínum sem voru svæfð og ventileruð eins og sjúklingar í skurðaðgerð var blóðflæði í superior mesenteric slagæðinni minnkað í stigum um 15% í einu (15, 30, 45, 60, 75 og 90%) frá eðlilegu flæði allt í niður í 90% minnkun. Fimm dýr voru til samanburðar. Smáæðablóðflæði í smágirnisslímhúð var mælt stöðugt með OPS tækni. Stafrænar kvikmyndir af smáæðablóðflæði voru vistaðar í tölvu frá hverju stigi minnkunar blóðflæðis. Myndum frá öllum 13 dýrunum var síðan ruglað áður en mat var gert. Tveir rannsakendur sem vissu ekki hvort rannsóknin, sem þeir voru að skoða hverju sinni, var frá dýri með minnkað blóðflæði eða frá samanburðardýri, mátu breytingar á blóðflæði í öllum rannsóknardýrunum. Mælingarnar voru gerðar þannig að fjöldi háræða æða sem fóru yfir ákveðnar línur á skjánum (number of vessel crossings) voru taldar á ákveðnu svæði sem var ákveðið fyrirfram (predefined).

Niðurstöður: Inter-observer CV var 0.34 (0.04-1.41) og intra-observer CV var 0.10 (0.02-0.61). Aðeins öðrum rannsakendanna tókst að sýna fram á minnkað blóðflæði (decrease in vessel crossings) við 45% minnkun á blóðflæði í superior mesenterica slagæðinni.

Ályktun: Sjónrænt mat á þéttni háræða mælt með OPS gat ekki greint nægilega vel á milli dýra sem höfðu minnkað blóðflæði og þeirra sem höfðu eðlilegt blóðflæði. Hluti af skýringunni getur verið breytingar á blóðflæði (redistribution and heterogenesity) og „suboptimal contrast" OPS myndanna. Þrátt fyrir að rannsakendur hefðu komið sér saman um aðferðina fyrirfram var „inter-observer" munur á mati fjölda æða sem voru opnar mjög hár. Það er því augljóst að það þarf að finna nýjar leiðir til þess að mæla breytingar í smáæðablóðflæði sem eru metnar með OPS tækni.



Laugardaginn 31. mars
í hátíðarsal Háskóla Íslands, kl. 14:00 – 14:30

Höfundaskrá

A/Á
Aðalbjörn Þorsteinsson ... E-02, V-17
Agnes Smáradóttir ... E-09
Alberto Pochettino ... E-16
Andrea Kurz ... V-20
Anna Gunnarsdóttir ... E-07, E-08, V-01, V-02,
Anna Stefánsdóttir ... E-39
Arezo Habib ... V-04
Ármann Jónsson ... V-10
Arnar Geirsson ... E-16
Auður Smith ... E-14
Axel F. Sigurðsson ... E-20

B
Bengt Glimelius ... E-11
Bengt Lind ... E-37, E-38
Bergþór Björnsson ... E-01, E-09
Birna Jónsdóttir ... E-20
Bjarki Örvar Auðbergsson ... E-02
Bjarni Geir Viðarsson ... E-45
Bjarni Torfason ... E-04, E-05, E-18, E-19, E-21, E-24, E-29, E-30, E-43, E-45, V-12, V-14, V-16
Björn Magnússon ... E-36
Björn Zoëga ... E-37, E-38, E-40
Brynjólfur Árni Mogensen jr ... E-31, E-32
Brynjólfur Mogensen ... E-31, E-32

C
C. Linden ... E-42
Christian Kylander ... E-26

D
Dag Arvidsson ... E-25, E-26
Dagur Bjarnason ... E-31, E-32
Diddi Fors ... E-25, E-26

E
Ebba Magnúsdóttir ... V-17
Einar Arnbjörnsson ... E-08, V-02
Einar Björgvinsson ... E-03
Einar Þór Bogason ... E-V-14
Eiríkur Jónsson ... E-23, E-44, V-10, V-13
Elínborg J. Ólafsdóttir ... E-44
Elsa B. Valsdóttir ... E-10, V-03
Erik Gyllstedt ... E-22
Erik Norén ... V-02
Eva Ekblad ... E-07

F
Felix Valsson ... E-17, E-18, E-43, V-14
Fjölnir Elvarsson ... V-07
Fredrik Liedberg ... E-28
Fredrik Sunden ... E-28
Friðrik E. Yngvason ... V-12

G
Gígja Guðbrandsdóttir ... V-08
Gísli H. Sigurðsson ... V-18-21, E-03, E-34, E-35
Gísli Vigfússon ... E-34 , E-35
Grétar Ólafsson ... E-24
Grétar Ottó Róbertsson ... E-39
Guðjón Birgisson ... E-01
Guðjón Leifur Gunnarsson ... E-36
Guðleif Helgadóttir ... E-41
Guðmundur Daníelsson ... V-11
Guðmundur Vikar Einarsson ... E-23, V-10, V-13
Guðmundur Klemenzson ... E-19, E-43, V-17
Guðmundur Þorgeirsson ... E-20
Guðríður H. Ólafsdóttir ... E-44
Guðrún Fönn Tómasdóttir ... E-04, V-16
Gunnar S. Ármannsson ... E-19
Gunnar Guðmundsson ... V-15
Gunnlaugur Sigfússon ... E-29

H
Hafsteinn Guðjónsson ... V-06
Hannes Sigmarsson ... E-36
Hannes Sigurjónsson ... E-45
Hans Frederiksen ... E-28
Haraldur Hauksson ... V-06
Haraldur Sigurðsson ... E-41
Hartvig Körner ... E-13
Heiða Dóra Jónsdóttir ... E-41
Helga Björk Pálsdóttir ... V-10
Helgi Birgisson ... E-11, E-12, V-04
Helgi Ísaksson ... E-04, E-05, V-13, V-15
Helgi Kjartan Sigurðsson ... E-13, E-30
Hjörtur Sigurðsson ... E-19
Hörður Alfreðsson ... E-24
Hrafn Tulinius ... E-44
Hrefna Katrín Guðmundsdóttir ... E-14
Hróðmar Helgason ... E-29
Hulda Birna Eiríksdóttir ... E-36

J
Jens A. Guðmundsson ... E-14
Jens Kjartansson ... E-27, E-30
Joakim Folkesson ... E-12
Jóhann M. Hauksson ... E-17
Jóhann Páll Ingimarsson ... E-15, V-11
Jóhann Róbertsson ... E-33
Jóhanna Gunnarsdóttir ... V-05
Jóhanna M. Sigurðardóttir ... E-05
Jón Ívar Einarsson ... E-02
Jón Þorkell Einarsson ... V-15
Jón Torfi Gylfason ... V-06
Jón Gunnlaugur Jónasson ... E-15, E-44, V-07
Jon Arne Söreide ... E-13
Jónas G. Einarsson ... V-15
Jónas Magnússon ... E-15, V-08
Jonas Ranstam ... E-39
Jónína Guðjónsdóttir ... E-20
Jórunn E. Eyfjörð ... E-44
Joseph E. Bavaria ... E-16
Jukka Takala ... V-21

K
Karl Andersen ... E-20
Karl G. Kristinsson ... E-21
Katarina Hanséus ... E-40, V-02
Kennet Smedh ... V-04
Kristbjörg Sigurðardóttir ... E-33
Kristinn Eiríksson ... E-25, E-26
Kristinn B. Jóhannsson ... E-05, E-24
Kristinn Örn Sverrisson ... E-06
Kristinn Sigvaldason ... E-06
Kristinn Tómasson ... E-36
Kristján Eyjólfsson ... E-20
Kristrún R. Benediktsdóttir ... V-08

L
Lára G. Sigurðardóttir ... E-27, V-09
Lars-Torsten Larsson ... E-07
Lars Lidgren ... E-39
Lars Påhlman ... E-11, E-12, V-04
Laufey Tryggvadóttir ... E-12, E-44
Linda Viðarsdóttir ... E-44
Líney Símonardóttir ... E-18
Luzius Hiltebrand ... V-18-21
Lýður Ólafsson ... V-07
Lynn Butterly ... V-03

M
M. K. Karlsson ... E-42
Magnus Annerstedt ... E-28
Magnús Gottfreðsson ... E-21
Margrét Árnadóttir ... V-07
Margrét Oddsdóttir ... E-01
Meredith Sorensen ... V-03
Mikael J. Kuhar ... E-07

N
Nils Wierup ... E-07

O/Ó
O. Johnell ... E-42
Olav Dahl ... E-13

P
P. Gardsell ... E-42
Páll Helgi Möller ... E-09, E-15, V-07-09
Pernilla Stenström ... E-08
Pétur Hannesson ... E-01, E-09

R
Ragnar Danielsen ... E-20
Richard J. Barth Jr. ... E-10, V-03

S
Shreekrishna S. Datye ... V-05, V-06
Sigríður Birna Elíasdóttir ... E-43
Sigurbergur Kárason ... E-03, E-06, E-30
Sigurdís Haraldsdóttir ... E-20
Sigurður Guðjónsson ... E-28
Sigurður M. Albertsson ... V-06
Sigurður Páll Pálsson ... E-06
Sigurður V. Sigurjónsson ... V-08
Sigurpáll S. Scheving ... E-20
Stefán Þórarinsson ... E-36
Stein Rubertsson ... E-25, E-26
Steinarr Björnsson ... E-30
Steinn Jónsson ... E-05
Steinn Steingrímsson ... E-21
Steinunn Hauksdóttir ... E-34, E-35
Steinunn Thorlacius ... E-44
Stephan Jacob ... V-21
Sverrir I. Gunnarsson ... E-29
Sverrir Harðarson ... E-23, V-10
Sæmundur Jón Oddsson ... E-23, V-12, V-13

T
Tómas Guðbjartsson ... E-04, E-05, E-18, E-21-24, E-29, E-30, E-45, V-10, V-12-16
Torfi F. Jónasson ... E-20
Tryggvi Þorgeirsson ... E-44

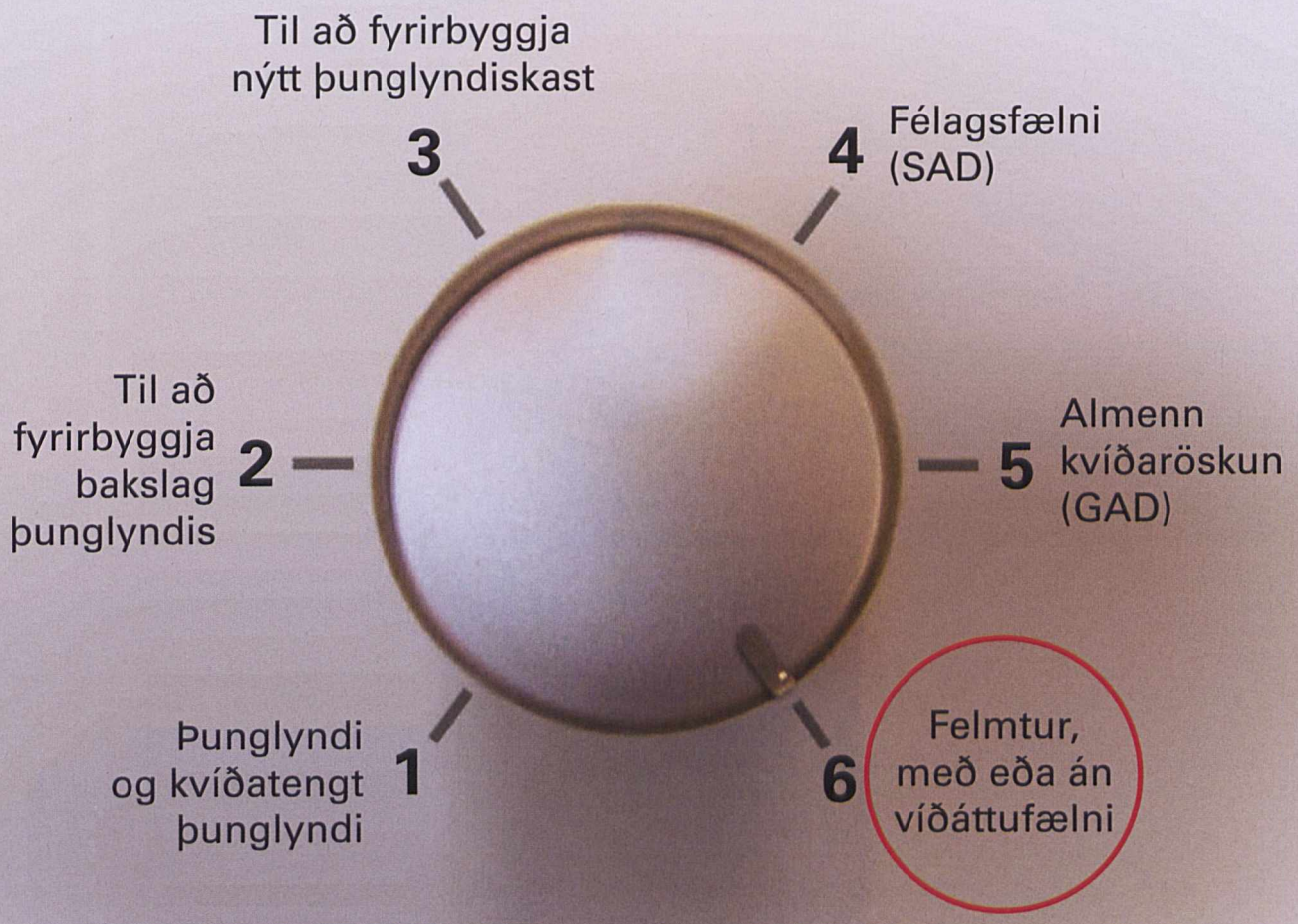
V
Valur Þór Marteinsson ... V-06
Vigdís Pétursdóttir ... E-23, V-10, V-12
Vladimir Krejci ... V-18, V-19, V-21
Wilson Y. Szeto ... E-16

Y
Y. Joseph Woo ... E-16

Þ
Þór Eysteinsson ... E-41
Þórarinn Arnórsson ... E-19, E-24
Þórarinn Guðnason ... E-20
Þórdís Kjartansdóttir ... V-09
Þorsteinn H. ÁstráðssonE-18
Þórunn Rafnar ... E-44
Þorvaldur Jónsson ... E-12, V-09
Þráinn Rósmundsson ... V-12

Ö
Örnólfur Valdimarsson ... E-42

EFEXOR® DEPOT



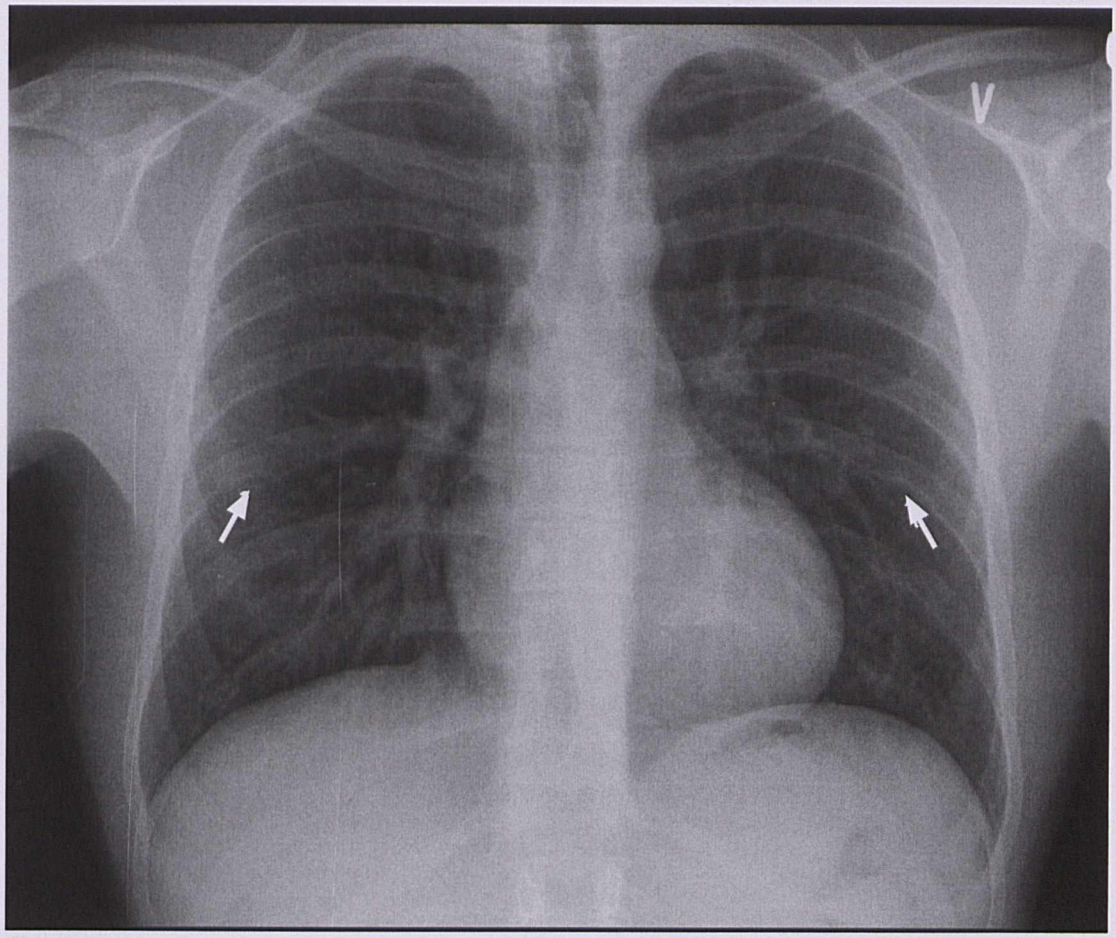
M06042SEF.IS

icepharma

Tilvitnun: Sérlyfjaskrá

Sérlyfjatexti á bls . 378

Wyeth



Mynd 1.

Tilfelli mánaðarins

17 ára gamall karlmaður er lagður inn til hálskirtlatöku vegna krónískrar hálsbólgu. Við skoðun mælist hækkaður blóðþrýstingur (170/97 mmHg). Aðspurður segist hann um tveggja ára skeið hafa fundið fyrir vaxandi þreytu í fótum og fótkulda og hafi hætt í íþróttum þess vegna. Fyrir aðgerð var tekin lungnamynd, **mynd 1**. Þar sjást merki um beinúrátu á neðanverðum rifjum (sjá örvar).

Hver er greiningin? Hvernig er best að staðfesta greininguna? Hver er algengasta meðferðin?

Svar á bls. 369.

FORÐAPLÁSTUR; N 02 A B 03 **R E** Hver forðaplástur inniheldur: Fentanylum INN, 1,2mg (gefur frá sér 12 míkróg/klst), 2,5 mg (gefur frá sér 25 míkróg/klst.), 5 mg (gefur frá sér 50 míkróg/klst.), 7,5 mg (gefur frá sér 75 míkróg/klst.), eða 10 mg (gefur frá sér 100 míkróg/klst.), constit. q.s. **Ábendingar:** Langvinnir og miklir verkir sem verkjalyf af flokki ópíóíða verka á, t.d. verkir í tengslum við krabbamein. **Skammtastærðir handa fullorðnum:** Skömmtun er einstaklingsbundin og byggir á almennu ástandi sjúklings svo og á fyrri sögu um notkun morfínlyfja. Hafi sjúklingur ekki fengið sterk morfínlyf áður ber að stilla inn stuttverkandi morfínlyf fyrst og síðan breyta þeim skammti yfir í Durogesic. Skammtur lyfsins er svo endurskoðaður með jöfnu millibili þar til æskilegum áhrifum er náð. Þegar breytt er úr morfínlyfjum til inntöku eða stungulyfjum yfir í Durogesic skal nota eftirfarandi til leiðbeiningar: 1 Leggið saman notkunina á sterkum verkjalyfjum síðasta sólarhring. 2 Ef sjúklingurinn hefur notað annað lyf en morfín, breytið þá yfir í jafngildisskammt af morfíni til inntöku. (Sjá Sérlyfjaskrá vegna töflu um jafngildisskammta). Skipta skal um plástur eftir 72 klst. Hæfilegur skammtur fyrir hvern einstakling er fundinn með því að auka skammtinn þar til verkjastillingu er náð. Fáist ekki nægjanleg verkun af fyrsta plástri, má auka skammtinn eftir 3 daga. Síðan er unnt að auka skammtinn á þriggja daga fresti. Þegar skipt er yfir á Durogesic eftir langvinna meðferð með morfíni, hefur verið greint frá fráhvarfseinkennum (þrátt fyrir nægilega verkjadeyfingu). Komast má hjá fráhvarfseinkennum með því að minnka notkun smátt og smátt hjá sjúklingum sem fá langvinna meðferð með ópíóíðum. Ef fráhvarfseinkenni koma fram er ráðlögð meðferð með stuttverkandi morfíni í lágum skömmtum. Þurfi sjúklingurinn meira en 100 míkróg/klst. má nota fleiri en einn plástur í senn. Durogesic skal líma á efri hluta líkamans eða á upphandlegg og á ógeislaða, slétta, og heilbrigða húð. Ef hár eru á staðnum ber að *klippa þau af en ekki raka* en hárlaus svæði eru æskilegust. Ef þvo þarf svæðið áður en plásturinn er settur á, skal gera það með hreinu vatni. Ekki má nota sápu, olíu, áburð eða önnur efni sem geta ert húðina eða breytt eiginleikum hennar. Húðin á að vera vel þurr áður en plástrað er. Plásturinn skal líma á húðina strax eftir að pakkning hefur verið opnuð. Plásturinn er festur með því að þrýsta á hann með flötum lófa í um það bil 30 sekúndur. Allur plásturinn og sérstaklega kantarnir verða að liggja vel að húðinni. Þegar skipt er um plástur skal hann settur á annan stað. Fyrri stað má ekki nota fyrr en eftir nokkra sólarhringa. **Skammtastærðir handa börnum:** Lítil reynsla er af notkun lyfsins til meðferðar hjá börnum. **Frábendingar:** Slævð öndun. **Varnaðarorð og varúðarreglur:** Aukinn heilaþrýstingur, minnkuð meðvitund, meðvitundarleysi og órói í kjölfar neyslu áfengis og svefnlyfja. Hægur hjartsláttur. Astmi. Slímsöfnun í lungum. Samtímis notkun annarra slævandi lyfja. Fylgjast þarf náið með sjúklingum með skerta lifrar- eða nýrnastarfsemi svo og öldruðum sjúklingum og sjúklingum í kröm. **Meðganga og brjóstagjöf:** Morfínlyf geta slævt öndun hjá nýburum. Ef um langvarandi notkun lyfsins á meðgöngu hefur verið að ræða má gera ráð fyrir fráhvarfseinkennum hjá barninu eftir fæðinguna. Fentanýl berst í brjóstamjólk í nægilegu magni til þess að hafa áhrif á barnið, jafnvel þó að gefnir séu venjulegir skammtar. **Akstur og stjórnun vinnuvéla:** Vara ber sjúklinga við stjórnun vélknúinna ökutækja samtímis notkun lyfsins. **Aukaverkanir:** Algengustu aukaverkanir eru ógleði/uppköst (28%) og syfja (23%). Alvarlegasta aukaverkunin er hömlun öndunar og er skammtaháð, en þessi aukaverkun er sjaldgæf hjá sjúklingum, sem myndað hafa þol gegn morfínlyfjum. **Algengar (>1%):** *Almennar:* Kláði. Hjarta- og æðakerfi: Lágur blóðþrýstingur, hægur hjartsláttur. *Miðtaugakerfi:* Syfja, rugl, ofskynjanir, sæluvíma. Hömlun öndunar. *Meltingarfæri:* Ógleði, uppköst, hægðatregða. *Húð:* Húðerting (roði, kláði, útbrot). *Þvagfæri:* Þvagteppa. Ef um mikið eða langvarandi blóðþrýstingsfall er að ræða, þá ber að hafa vökvaþurrð/blóðþurrð í huga og velta fyrir sér vökvagjöf. Öndunarhemjandi áhrif lyfsins eru skammtaháð. Húðertingin hverfur venjulega innan sólarhrings eftir að plástur hefur verið fjarlægður. Sjúklingar, sem fá morfínlyf, geta myndað þol og einnig orðið háðir lyfinu. **Milliverkanir við lyf eða annað:** Samtímis notkun lyfja sem hafa áhrif á miðtaugakerfið, þ.á m. þunglyndislyf, ópíóíðar, sefandi lyf, svefnlyf, almenn svæfinga- og deyfingalyf, fenótíazín, róandi lyf, vöðvaslakandi lyf, róandi andhistamín og áfengi, getur valdið auknum bælandi áhrifum með grunnri öndun, lágþrýstingi, miklum sefandi áhrifum og dái. Þess vegna þurfa sjúklingar sérstakt eftirlit og umönnun þegar þessi lyf eru notuð um leið og Durogesic. Fentanýl er að mestu umbrotið fyrir tilstuðlan cýtókróm P450 3A4 ensíma. Þó hefur ekki komið fram *in-vitro* hömlun vegna ítrakónasóls (þekktur cýtókróm P450 ensím hemill), líklega vegna hás útdráttarhlutfalls fentanýls í lifur. **Athugið:** Durogesic á ekki að nota gegn bráðaverkjum eða verkjum eftir skurðaðgerðir þar sem þá gefst ekki nægjanlegur tími til þess að finna hæfilega skammta og þar með getur lyfið valdið lífshættulegri öndunarbilun. Durogesic skal einungis gefið sjúklingum með langvinna verki sem áður hafa svarað meðferð með morfínlyfjum. Ef öndunarbilun kemur í ljós skal taka plásturinn af og fylgjast vel með sjúklingnum. Öndunarhjálp skal veitt með þeim aðferðum sem með þarf (t.d. hvatning, súkraþjálfun, öndunarvél). Áfengi eykur öndunarhemjandi áhrif fentanýls. Áhrifin má stöðva með naloxóni. Þar sem fentanýláhrifin vara mun lengur en áhrif naloxóns þarf að fylgjast mjög vel með sjúklingnum. Fái sjúklingur alvarlegar aukaverkanir þarf að fylgjast mjög vel með honum í sólarhring eftir að plásturinn hefur verið tekinn af vegna þess hver verkunartími er langur. Þegar meðferð með Durogesic er hætt skal hefja meðferð með öðrum morfínlyfjum í hægt vaxandi skömmtum. Morfínlyfjum skal að jafnaði hætt hægt. Ef sjúklingur fær hita (40°C) getur frásog fentanýls aukist um u.þ.b. 30%. Þess vegna þarf að fylgjast með sjúklingum sem fá hita og lækka skammtinn ef með þarf. Forðast ber að hita á einhvern hátt plástursstæðið. Viðbragðflýtir sumra sjúklinga minnkar meðan á Durogesic meðferð stendur, þetta ber að hafa í huga til dæmis við akstur. **Geymsla:** Plásturinn skal geyma í órofnum umbúðum við herbergishita. Geymist fjarri börnum, einnig eftir notkun. Notaðir plástrar skulu brotnir saman og fargað með öruggum hætti. **Handhafi markaðsleyfis:** Janssen-Cilag AB, P.O. Box 7073, S-19107 Sollentuna Svíþjóð. **Umboð á Íslandi:** Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabæ. **Pakkningar og verð 1. mars 2007: Forðaplástur 12 míkróg/klst.** 5,25 cm^2 x 5 stk. kr. 4.647. **Forðaplástur 25 míkróg/klst.** 10,5 cm^2 x 5 stk. kr. 5.267. **Forðaplástur 50 míkróg/klst.** 21 cm^2 x 5 stk. kr. 8.931. **Forðaplástur 75 míkróg/klst.** 31,5 cm^2 x 5 stk. kr. 13.068. **Forðaplástur 100 míkróg/klst.** 42 cm^2 x 5 stk. kr. 14.441 **Afgreiðslutilhögun:** Lyfið er lyfseðilskylt og eftirritunarskylt. **Greiðsluþátttaka E. Notkunarleiðbeiningar á íslensku skulu fylgja hverri pakkningu lyfsins.** Nánari upplýsingar er að finna í sérlyfjaskrá á vef Lyfjastofnunar, www.lyfjastofnun.is.

Læknar, velkomnir á 21. öldina – virkjum heimasíðuna!

Heimasíðu Læknafélags Íslands var hleypt af stokkunum árið 2003 ásamt undirsíðum fyrir hin ýmsu fagfélög. Mikil vinna hefur verið lögð í að gera síðuna sem glæsilegasta og undanfarið hafa þónokkrar breytingar verið gerðar sem gera hana notendavænni og er hún nú að mínu mati komin í ágætt horf. Hins vegar hefur umferð um síðuna ekki verið mikil og ljóst að nú þegar umgjörðin er klár, þarf að leggja meiri vinnu í raunverulegt innihald síðunnar.

En hver er tilgangurinn með slíkri síðu, hvað á hún að innihalda og hverjum á hún að gagnast?

Heimasíðan er klárlega góður vettvangur fyrir Læknafélag Íslands til að miðla upplýsingum til sinna félagsmanna. Kjarasamningar, lög félagsins, Codex Ethicus ásamt upplýsingum um stjórn og nefndir er nú þegar að finna á síðunni auk ýmissa annarra gagnlegra upplýsinga. Auk þess hefur framkvæmdastjóri félagsins skrifað skemmtilega og fræðandi pistla um málefni líðandi stundar sem eru orðnir ómissandi á hverjum föstudegi. Nýlega var orlofssíðan opnuð en hún gerir læknum kleift að sækja um orlofsbústaði á rafrænan hátt en auk þess eru sendar út tilkynningar sem auðvelda félagsmönnum að fylgjast með því hvaða bústaðir eru lausir hverju sinni.

Fagfélögin hafa verið misvirk í því að nýta sér sín heimasvæði. Þar má til dæmis taka sér Félag íslenskra heimilislækna til fyrirmyndar en þeir hafa haldið úti öflugri heimasíðu um árabil. Fagfélögin geta nýtt síðu sína til margra hluta, svo sem til að minna félagsmenn á komandi ráðstefnur, námskeið og fundi, halda úti upplýsingum um félögin og setja inn tengla um áhugaverð efni. Einnig er heimasíðan góður vettvangur fyrir hvers kyns umræður þar sem félagsmenn starfa oft á mörgum vinnustöðum. Á heimasíðu Félags ungra lækna hafa menn verið duglegir við að miðla upplýsingum um laus störf auk þess sem settar hafa verið inn upplýsingar um sérnám í útlöndum. Þar hafa læknar getað komið með fyrirspurnir til þeirra sem staddir eru úti í námi.

Þannig er tilgangur heimasíðunnar tvíþættur. Hann lýtur annars vegar að starfsemi okkar stéttarfélags þar sem upplýsingamiðlun til félagsmanna er lykilþáttur. Hins vegar lýtur tilgangurinn að því að efla faglegt starf þar sem heimasvæði fagfélaganna eru í fararbroddi og skiptir þátttaka hvers félagsmanns í umræðum og fleiru miklu máli.

En hver á að stýra því hvað fer inn á síðuna? Ritstjórar hafa verið settir yfir hvert undirsvæði en ljóst er að síðan byggist ekki síður á virkni hins almenna félagsmanns. Allir félagsmenn geta stofnað til umræðna og komið með hugmyndir að efni sem hægt væri að setja inn. Heimasíðan getur því ekki virkað vel nema með þátttöku sem flestra en ritstjórarnir hljóta alltaf að bera ábyrgð á því efni sem fer inn á þeirra heimasvæði.

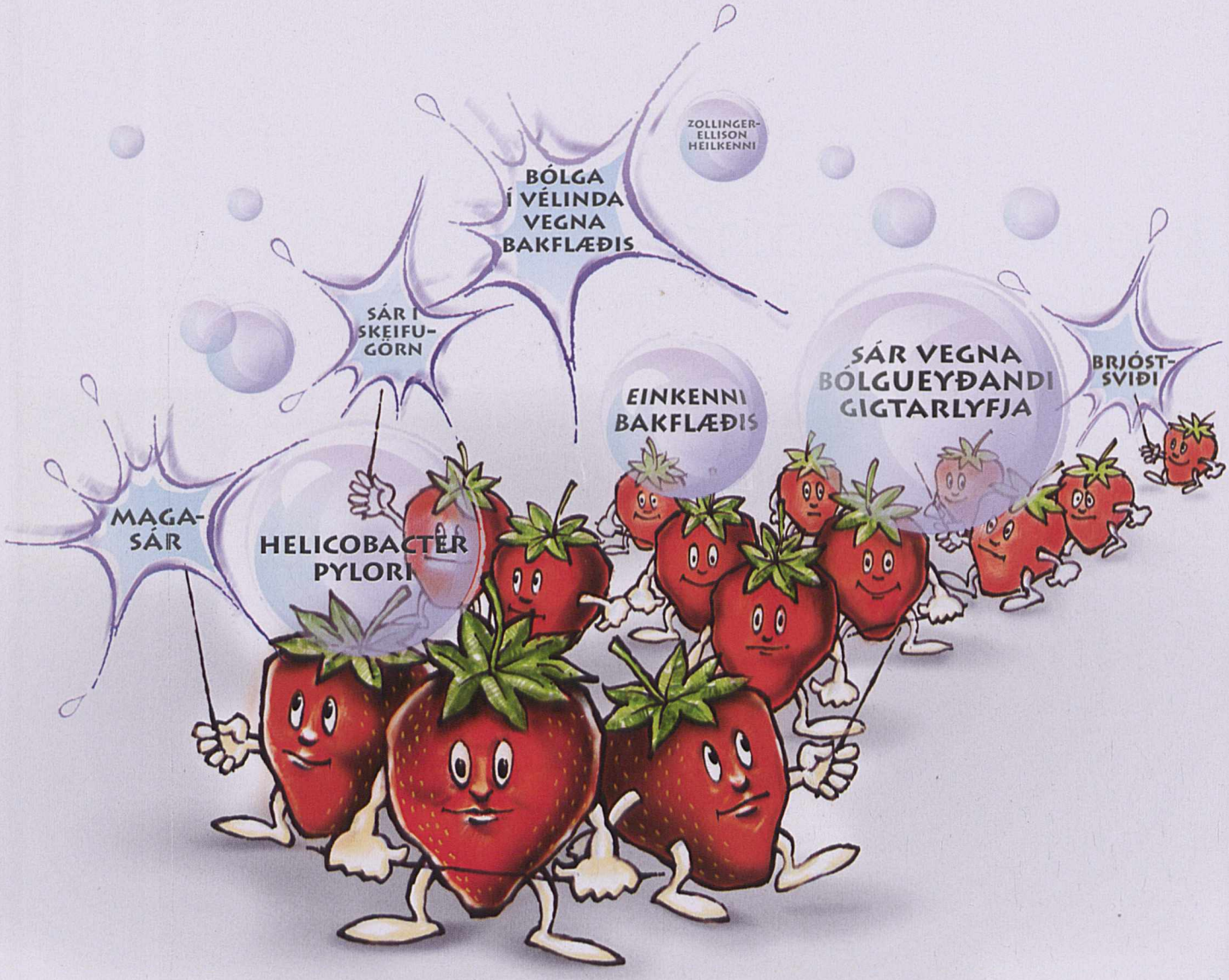
Ljóst er að leggja þarf meiri vinnu í uppbyggingu heimasíðunnar og móta þarf stefnu um það hvernig hún þjóni best tilgangi sínum. Því hefur verið skipaður starfshópur um málefni heimasíðunnar en jafnframt er það von mín að félagsmenn láti meira til sín taka í uppbyggingu, nýtingu og þróun hennar.



Sigurdís Haraldsdóttir
UNGLÆKNIR

sih17@hi.is

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



M060814LAJS

LANZO

-í forystusveit

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

icepharma

Wyeth

Tilvitnun: Sérlyfjaskrá

Sérlyfjatexti á bls. 378

Starfsþroski og tvíhöfða stjórnkerfi

Af stjórnarfundi LÍ á Flúðum

STARFSÞROSKI LÆKNA og stjórnunarmódel voru aðalefni fundar stjórnar Læknafélags Íslands sem haldinn var á Hótel Flúðum þann 16. mars sl. Fundurinn hófst með erindi Óskars Reykdalssonar læknis á Heilbrigðisstofnun Suðurlands á Selfossi þar sem hann lýsti rekstrarformi stofnunarinnar og þeim breytingum sem gerðar hafa verið á rekstri hennar að undanförnu með sameiningu allra eininga á svæðinu undir eina stofnun.

Sigurbjörn Sveinsson hóf síðan máls á umræðu um endur- og símenntun íslenskra lækna og fór yfir ýmsar þær kröfur og reglur sem gerðar eru af sérgreinafélögum og stofnunum um hvernig staðið skuli að slíku. Kom fram í máli hans að eftirlit og aðhald með þeim reglum sem til staðar eru er að ýmsu leyti áfátt og erfitt að hafa yfirsýn um hvernig þessum málum er háttað. Sagði Sigurbjörn að kröfur til lækna í dag væru mun meiri og nákvæmari en áður var og ýmislegt sem áður þótti ásættanlegt er það ekki lengur. „Sjúklingar myndu ekki sætta sig við framkomu ýmissa karaktera úr læknastétt sem sögur fara af frá því á árum áður." Sagði Sigurbjörn ennfremur að umræða um símenntun lækna og tillögur um hvernig að henni skyldi staðið væru orðið mjög brýnt mál og mætti gera ráð fyrir að kröfurnar kæmu á endanum utanfrá ef læknar sjálfir kæmust ekki að ásætt-tanlegri niðurstöðu um hvernig þessum málum skyldi háttað.

Sigurlaug Sveinbjörnsdóttir hafði síðan framsögu um hvernig símenntun lækna er háttað í Bretlandi og setti fram þá hugmynd að íslenskir læknar fengju aukaaðild að Royal College of Medicin í London og því einingakerfi sem þar er notað til að fylgjast með og meta símenntun breskra lækna. „Þörfin fyrir endurmenntunarkerfi eykst samhliða því að kröfurnar aukast."

Rætt var um að endurmenntunarkerfi þyrfti að fylgja einhvers konar umbun og kom fram að vilji væri fyrir að taka upp endurskoðun þess fyrirkomulags sem nú er fest í kjarasamingum lækna við ríki og sveitarfélög. „Það er sóknarfæri gagnvart viðsemjendum okkar sem hafa lýst áhuga á að endurskoða núverandi fyrirkomulag," sagði Sigurbjörn.

Sigurður H. Helgason stjórnunarfræðingur átti síðan síðasta orðið á fundinum með erindi sem hann nefndi *Tvíhöfða stjórnkerfi heilbrigðisþjónustunnar, hjúkrun og lækningar*. Sigurður hóf



Stjórn LÍ hlýðir á Sigurð H. Helgason fjalla um stjórnun.

erindi sitt með því að rekja sögulegar forsendur hinnar hefðbundnu tvískiptingar stjórnunar í heilbrigðiskerfinu og kvaðst síðan viljandi vilja ögra viðstöddum með því að setja fram tilgátur um hvers vegna læknar teldu sig sjálfskipaða til stjórnunar innan sjúkrahúsanna. Hann kvaðst vilja gera skýran greinarmun á almennri stjórnun annars vegar sem snérist um fjármál, starfsmannamál og rekstur og hinsvegar faglega stjórnun sem í mörgum tilfellum mætti fremur skilgreina sem verkstjórn.

„Það er ekki hægt að veita sjálfstæði nema ábyrgðin sé hrein og klár," sagði Sigurður og benti á að með tvískiptingu stjórnunarinnar væri ábyrgðin ekki skýr og gengi gegn hvorutveggja sjálfstæði og ábyrgð. „Umræðan um stjórnun heilbrigðisstofnana á Íslandi þarf að losna uppúr núverandi hjólförum og verða málefnalegri," sagði Sigurður. Í umræðum stjórnarmanna að loknu erindi Sigurðar kom fram sú skoðun að þrátt fyrir að læknar væru almennt sammála um að gera þyrfti breytingar á stjórnkerfi heilbrigðisstofnana og var þar sérstaklega vísað til Landspítala, þá væri það staðreynd að sumum kæmi betur að halda umræðunni í greipum ómálefnalegrar stöðnunar og hefðu meiri áhuga á persónulegum framgangi sínum og röðun í launaflokk en framtíðarlausn á rekstri stofnunarinnar.



Sigurlaug Sveinbjörnsdóttir og Sigurbjörn Sveinsson.

Var gerður góður rómur að máli Sigurðar og sögðu fundarmenn að þennan fyrirlestur þyrftu fleiri læknar að heyra.

Hávar Sigurjónsson

Stendur undir nafni sem kennslu- og rannsóknarspítali

Ólafur Baldursson, sérfræðingur í lungnalækningum, er sviðsstjóri kennslu- og fræðasviðs lækninga við Landspítala. Í samtali Læknablaðsins við Ólaf kemur fram að hlutverk spítalans sem kennslustofnunar er gríðarlega umfangsmikið og á hverju ári ganga um eitt þúsund nemendur í heilbrigðisvísindum um spítalann á ýmsum stigum háskólanáms. Þá er einnig haldið utan um rannsókna- og vísindastarf spítalans í læknisfræði og í ljós kemur að árlega eru birtar vel á annað hundrað ritrýndar greinar um niðurstöður rannsókna og vísindaverkefna sem sérfræðingar spítalans hafa átt meiri eða minni hlut að. Samstarf kennslu- og fræðasviðs Landspítala við læknadeild HÍ er að vonum náið og lykilatriði að sögn Ólafs það gangi snurðulaust fyrir sig.

Viðtal við Ólaf Baldursson sviðsstjóri kennslu- og fræðasviðs lækninga við Landspítala

Hvernig skilur Kennslu- og fræðasvið Landspítala sig frá læknadeild HÍ?

„Því er fyrst til að svara að skrifstofan sem sinnir þessum málum hér á spítalanum heitir Skrifstofa kennslu, vísinda og þróunar (SKVÞ) sem er reyndar ansi langt nafn og okkar langar oft til að breyta því en það er önnur saga. Þetta er sá hluti spítalans sem tengir hann við læknadeildina og raunar heilbrigðisvísindadeildirnar allar því starfsemi skrifstofunnar snýr að mörgum heilbrigðisgreinum; læknisfræði, hjúkrunarfræði, sjúkraþjálfun, iðjuþjálfun, lyfjafræði, sálfræði, geislafræði og lífeindafræði. Þá er líka í gangi samningur við Ármúlaskólann um menntun læknaritara. Á skrifstofunni eru þrír sviðsstjórar, ég er yfir kennslu- og fræðasviði lækninga, Hrund Scheving Thorsteinsson yfir fræðasviði hjúkrunar og Sólveig Þorsteinsdóttir er sviðsstjóri bókasafns- og upplýsingasviðs. Kristján Erlendsson er framkvæmdastjóri skrifstofunnar og situr í framkvæmdastjórn spítalans."

Hvað starfa margir við skrifstofuna?

„Í allt eru 24 stöðugildi á SKVÞ að meðtöldu bókasafninu en margir eru í hlutastöðum. Ég er í 80% starfi sem sviðsstjóri og 20% sem sérfræðingur í lungnalækningum. Umfang kennslu- og vísindastarfsemi á Landspítala er býsna mikið. Þetta kom skýrt fram í ítarlegri könnun á vegum SKVÞ sem náði til áranna 2004-2005 og leitaðist við að svara spurningunni „hvað kostar að vera háskólasjúkrahús". Þarna er um nálgun að ræða en niðurstaðan benti til þess að kostnaðurinn væri um 11% af heildarrekstrarkostnaði stofnunarinnar, eða 3,3 milljarðar. Til samanburðar má nefna að erlendis er það viðurkennt viðmið að kostnaðaráætlanir kennslu- og háskólasjúkrahúsa séu að jafnaði 20-30% hærri en almennra sjúkrahúsa."

Hver er fjöldi nemenda sem þið hafið umsjón með?

„Það kemur kannski einhverjum á óvart en á hverju ári er fjöldi nemenda sem læra og starfa á spítalanum um eitt þúsund."

Í hverju felst umsjón ykkar með öllum þessum fjölda?

„Númer eitt eru gæða- og öryggismál. Undir það fellur útgáfa auðkenniskorta fyrir nemana, þeim er gerð grein fyrir mikilvægi þagnarskyldu og þurfa að skrifa undir yfirlýsingu þess efnis og síðast en ekki síst felst öryggisþátturinn í sýkingavörnum þar sem gengið er úr skugga um að nemar séu ekki smitberar og fái viðeigandi bólusetningar áður en þeir hefja nám og störf hér á spítalanum.

Við fylgjumst með því hvernig þeim vindur fram í námi sínu, skipuleggjum náms- og starfstíma þeirra á hinum ýmsu deildum og reynum að meta hvert er innihald og gæði þess náms sem þeir hljóta hér á spítalanum. Sérstaklega erum við að skoða þetta í læknisfræði og hjúkrunarfræði og reynum að samræma það við sambærilegt nám erlendis."

Hvernig er hlutverki ykkar háttað gagnvart námi nemendanna?

„Okkar aðalhlutverk er að sjá um að tengslin við heilbrigðisvísindadeildirnar séu í lagi þannig að nemarnir komi á eðlilegan og öruggan hátt inn á spítalann og útaf honum aftur. Við erum í meira mæli en áður farin að horfa á innihald námsins í hverju tilfelli fyrir sig og erum með eftirlit með því hvernig gengur. Þetta gerum við með könnunum og hjúkrunarfræðisviðið er lengra komið í þessu efni en við á læknisfræðisviðinu. Eygló Ingadóttir hefur stýrt þessum könnunum fyrir hjúkrunarfræðina og notar til þess forrit sem heitir Outcomes, einfalt en áhrifaríkt mælitæki. Þessar kannanir hefur Eygló notað gagngert til að meta gæði kennslunnar en gæði eru það sem við erum í vaxandi mæli farin að skipta okkur af einsog sambærilegar skrifstofur við erlend kennslusjúkrahús gera. Kannanirnar hafa ekki aðeins orðið til þess að meta gæði kennslunnar heldur beinlínis leitt til umbóta sem er auðvitað sá árangur sem við viljum sjá. Hvað varðar læknanemana þá höfum við aukið tengsl okkar við skrifstofu læknadeildar en þar koma líka við sögu erlendir nemar. Við höfum nýlega gert verklagsreglur um með hvaða hætti erlendir læknanemar koma hér inn á spítalann. Þetta hefur hingað til verið með heldur tilviljanakenndum hætti, stundum fyrir persónuleg tengsl, stundum með bréfasamskiptum við einstaka prófessora og svo einnig í gegnum læknadeild. Þetta

Hávar Sigurjónsson



Ólafur Baldursson ásamt unglæknunum Ólöfu Viktorsdóttur, Jórunni Hörpu Ragnarsdóttur og Hlyni Georgssyni.

hefur valdið því að nokkuð hefur skort á yfirlit og skráningu nemanna en við höfum verið í samvinnu við alþjóðadeild HÍ og læknadeild um að semja verklagsreglur um þetta þannig að þetta verði skipulegra. Nú koma nemarnir í gegnum nemaskiptakerfi eins og Erasmus og Nordplus og fara formlega leið í gegnum háskólann sinn og síðan háskólann hér og síðan til okkar. Við viljum þó ekki skera alveg á persónulegu tengslin en beina nemum í þessa formlegu farvegi til að halda yfirsýn og skipulagi á þessu. Þetta er einnig mikilvægt hvað varðar öryggisþáttinn sem ég talaði um áðan. Við viljum ekki að hingað komi nemi á skjön við allt kerfið sem kannski er með fjölónæma berkla og smitar heila deild."

Hvernig gengur að samræma kennsluþátt spítalans þar sem eitt þúsund nemar þurfa tíma og athygli um leið og spítalinn er bundinn skyldum gagnvart sjúklingum sínum að sinna lækningum sem hraðast og best?

„Þetta er auðvitað meiriháttar verkefni en er í rauninni kjarni þess sem felst í hugtakinu kennslusjúkrahús. Þetta mæðir auðvitað fyrst og fremst á einstökum deildum, mismikið sannarlega, á forstöðumönnum fræðasviða sem vinna langflestir hér og síðast en ekki síst á öllum sérfræðingum sem hér starfa. Við erum með vissar hugmyndir um hvernig megi auðvelda þetta en sannarlega brennur þetta á okkur á hverjum einasta degi. Um þetta ríkja ákveðnar hefðir sem miklu máli skiptir að séu hafðar í heiðri. Þá á ég við hvernig tekið er á móti nemunum á deildunum, hvernig þeir eru kynntir fyrir sjúklingunum og að allir skynji það svo að nemar séu alltaf velkomnir en ávallt undir eftirliti. Á þetta leggjum við mjög mikla áherslu. Þetta hefur breyst talsvert frá því ég útskrifaðist úr læknadeild 1990 en þá var nám inni á deildum spítalans ennþá fremur óskipulagt og tilviljanakennt. Nú er kúrsinn skipulagður og farið er eftir nákvæmri stundaskrá þar sem nemum eru úthlutaðir ákveðnir sjúklingar og síðan er fundað með nemanum um hvernig meðferð gengur og farið ítarlega yfir tilfellið. Þetta er í mun betra horfi í dag en fyrir nokkrum árum og við reynum að fylgjast eins vel þessu og okkur er framast unnt. Kannanirnar sem ég talaði um áðan snúast um þetta að miklu leyti."

Í allri umræðu um hagræðingu og skilvirkni er ljóst að á kennslusjúkrahúsi ganga hlutirnir hægar fyrir sig en annars væri.

„Það er í vissum skilningi alveg rétt en ávinningurinn sem þetta skilar fyrir gæði þeirra lækn-

inga sem hér eru stundaðar er ótvíræður þó flókið geti verið að útskýra hvernig. Þegar um snúin og flókin tilfelli er að ræða þá verðum við margoft vör við það að aðkoma læknanemanna hvetur þá sem eru að sinna sjúklingunum, sérfræðingana fyrst og fremst, til meiri gagnrýnnar hugsunar. Gagnrýnin hugsun er vissulega alltaf til staðar en hún skerpist þegar menn eru með nemendur. Sjúklingar með flókin og erfið tilfelli hagnast tvímælalaust á þessu samspili. Þetta sjáum við á hverjum einasta degi. Háskólasjúkrahús er endastöð í heilbrigðiskerfinu, þangað koma erfiðustu og flóknustu tilfellin og menn þurfa virkilega að beita fræðunum á sem skarpastan hátt. Þá leggja læknanemar sitt lóð á vogarskálarnar með því að spyrja áleitinna spurninga, hjálpa til við heimildaleit og útskýra tilfellin. Það er kannski helst þegar um rútínuverk er að ræða sem kalla ekki á mikla yfirlegu sem hægir á verkferlum vegna kennsluþáttarins. En oft vill ávinningurinn af hinu gleymast þegar verið er að ræða kosti og galla þess að reka öflugt háskólasjúkrahús. Svo má ekki gleyma uppvexti nemanna hér sem er forsenda nýliðunar heilbrigðisstétta. Þeir þroskast á nokkrum árum úr því að þiggja kennslu og lærdóm yfir í að kenna, þjóna sjúklingum og taka þátt í vísindarannsóknum.

Þegar við tölum um læknanema erum við að tala um ansi breiðan hóp og mislangt á veg kominn í námi sínu. Sem einnig útskýrir þann fjölda sem hér fer í gegn á ári hverju.

„Já, læknanemar fara í gegnum ýmsa kúrsa hér á 4., 5. og 6. ári læknanámsins en eftir útskrift úr læknadeildinni þá tekur kandídatsárið við sem er 12 mánaða tímabil sem allir verða að klára til að geta fengið lækningaleyfið. Samsetning kandídatsársins er að miklu leyti ákvörðuð með lögum, hver læknir verður að taka ákveðinn tíma á lyflækningadeild, skurðdeild, heilsugæslu og síðan á hver og einn eitthvert val um deildir. Á síðasta ári höfum við lagt sérstaka áherslu á kandídatana og sett upp móttöku þar sem þeir fá þrjá hálfa daga á námskeiði þar sem spítalinn er kynntur og farið yfir ákveðin atriði er lúta að læknisstarfinu. Okkar skoðun er sú að þetta sé fyrsti áfangi að sérnámi hvers kandídats, þar sem náminu í læknadeild er lokið og starfsnám tekur við. Hversu mikilvægur námsþátturinn er sést best á því að við á SKVÞ gerum ráðningarsamninga við kandídata og ég er í rauninni þeirra formlegi yfirmaður þó enn sé það þannig að þau fái laun frá hverri deild fyrir sig eftir því sem þau færast til innan spítalans.

Við tókum nýja hjúkrunarfræðinga inn á síðasta móttökunámskeið og það gafst mjög vel. Þessar stéttir eiga auðvitað margt sameiginlegt og okkur fannst líka full ástæða til að leggja áherslu á samstarf þeirra og þetta reyndist bæði mjög þarft og



„Ætlum okkur að gera enn betur í vísindarannsóknum," segir Ólafur Baldursson.

gagnlegt. Við viljum líka fylgjast vel með hvernig kandídötunum reiðir af á árinu og til þess höfum við sett upp matskerfi þar sem þau eru metin í hverjum mánuði, og þá er spurt um þekkingu og samskipti við sjúklinga og samstarfsmenn svo eitthvað sé nefnt. Þetta skilaði mjög góðum árangri í vetur og greinilegt að það borgar sig að fylgjast vel með. Svo að loknu kandídatsárinu þá fá þau diplóma frá okkur og það hefur nánast alltaf gengið snurðulaust fyrir sig, skjal sem þau leggja fram þegar þau sækja um lækningaleyfi til heilbrigðisráðuneytisins."

Hvað er þetta stór hópur árlega?

„Þetta eru 35-40 á ári en svo fáum við núorðið alltaf nokkra íslenska læknakandídata sem lært hafa erlendis, flesta frá Danmörku og nokkra frá Ungverjalandi."

Sjáið þið einhvern mun á námi og undirbúningi þeirra sem lært hafa erlendis miðað við læknanema úr HÍ?

„Engan stóran mun. Við höfum sjálf spurt okkur þessarar spurningar og fylgst vel með þessu. Áherslumunur í náminu á vissum sviðum er þó greinilegur og til að mynda hafa danskir læknanemar til skamms tíma fengið meiri kennslu í samskiptum en íslenskir læknanemar. Þetta hefur reyndar breyst því nú er byrjað að kenna samskiptakúrs við læknadeild HÍ. Þessu var klárlega ábótavant í náminu hér heima og algjörlega tímabært að taka þetta upp. Við leggjum mjög mikla áherslu á að samskipti við sjúklinga og

samstarfsfólk séu í lagi og fylgjumst vel með því enda snýst stór hluti þeirra starfa sem unnin eru hér á spítalanum um samskipti. Lengi var sá misskilningur uppi að ekki væri hægt að kenna samskipti. Annaðhvort hefði fólk þetta í sér eða ekki. Rannsóknir hafa hins vegar sýnt að vel er hægt að kenna fólki þetta, segja því til og bæta með því samskiptahæfileikana ...“

Þegar kandídatsárinu lýkur tekur svo enn annar kafli við.

„Já, eftir kandídatsár taka deildarlæknisstörf við og þar eru við að þróa framhaldsnám í ýmsum sérgreinum. Stjórn spítalans hefur sett fram þá stefnu að vilja auka framhaldsnám í öllum greinum heilbrigðisvísinda og hugmyndin er sú að þetta spretti úr grasrótinni en minna ofan frá með þeim hætti að þær greinar sem hafa bolmagn til að bjóða upp á sérfræðinám stofni með sér framhaldsmenntunarnefndir, forstöðumenn fræðasviða verða lykilmenn í þessu og síðan kemur skrifstofan hér inn í myndina sem stuðnings- og eftirlitsaðili. Við erum að núna að ganga frá niðurstöðum könnunar á framhaldsnámi hér á spítalanum og þar kemur meðal annars í ljós að hér eru nú um 90 manns í klínísku framhaldsnámi í læknisfræði. Greinarnar eru augnlækningar, bráðalækningar, geðlækningar, heimilislækningar, öldrunarlækningar, skurðlækningar og lyflækningar. Stefna spítalans í þessum málum er klárlega sú að hægt sé að taka fyrrihluta sérfræðináms hér og ljúka síðan náminu við viðurkennt háskólasjúkrahús erlendis. Í könnuninni kemur skýrt fram að stjórnendur sérnámsins telja nauðsynlegt að sérnámið fari fram að hluta erlendis. Þrjár greinar, geðlæknisfræði, öldrunarlækningar og heimilislækningar, geta fullmenntað sérfræðinga hér heima en telja það engu að síður ákjósanlegt að seinni hluti námsins fari fram erlendis. Það má einnig geta þess að boðið er upp á klínískt framhaldsnám í hjúkrunarfræði og sálfræði en það er talsvert minna í sniðum enn sem komið er. Þá er einnig rétt að geta þess að 24 eru í doktorsnámi og 15 í meistaranámi í ýmsum greinum á vegum rannsóknarnámsnefndar læknadeildar og verkefni þeirra er í samvinnu við Landspítala.“

Ég sé að konur eru í meirihluta í hópi doktorsnema.

„Núna eru fleiri konur í læknanámi í öllum árgöngum. Og útskrifaðir læknar undanfarin ár hafa verið nær jafnmargar konur og karlar. Það er stutt í að fleiri konur en karlar útskrifist sem læknar og um þetta er ekkert nema allt gott að segja þó allra best væri ef þetta héldist í jafnvægi, því það er heldur ekkert sérlega eftirsóknarvert að körlum í læknastétt fækki verulega.“

Hafið þið orðið vör við að með fjölgun kvenna í læknastétt hafi áherslur breyst hvað varðar val á sérgreinum?

„Við höfum ekki kannað þetta hér á Íslandi en í Bandaríkjunum hefur þetta verið rannsakað og þar kemur í ljós að þvert á fyrirfram gefnar hugmyndir - þar sem álitið var að með fjölgun kvenna myndu áherslur breytast og þær fremur velja greinar læknisfræði þar sem vinnuskylda færi mest fram á dagvinnutíma og ekki þyrfti að standa langar vaktir – urðu niðurstöðurnar á hinn veginn. Þessi rannsóknarkenning stóðst ekki og hreyfingin varð ekki sú sem búist var við. En við eigum eftir að sjá hvernig þetta þróast hér hjá okkur og munum auðvitað fylgjast með því.“

Og þá erum við komnir að símenntun hinna starfandi sérfræðinga.

„Já, og þar viljum við gera mun betur en nú er. Í dag er bundið í kjarasamninga að sérfræðingar spítalans fá greidda eina ferð á ári til að sækja ráðstefnu erlendis í grein sinni en burtséð frá þessu þá er nauðsynlegt að koma símenntunarmálum í betra horf en nú er. Við horfum nokkuð til Bretlands og hvernig símenntun lækna hefur verið skipulögð þar, en okkur sýnist það vera í mjög góðum farvegi og vildum gjarnan eiga samvinnu við Læknafélag Íslands um þetta. Sigurlaug Sveinbjörnsdóttir læknir, sem starfar á SKVÞ við skipulag vísindamála, er einmitt að fara ítarlega yfir símenntunarmálin þessa dagana.“

Og spítalinn stendur undir nafni sem rannsóknastofnun?

„Ef horft er til þess að á síðasta ári þá birtust 160 ritrýndar vísindagreinar í erlendum fagtímaritum sem merktar voru Landspítala þá er ekki annað hægt að segja en að vísindastarf sé nokkuð öflugt. Í mörgum tilvikum er um að ræða samvinnuverkefni milli einstaklinga innan spítalans og utan en staðreyndin er sú að Landspítali kemur að þessum mikla fjölda rannsókna að meira eða minna leyti á hverju ári. Vísindaráð Landspítala, sem er í góðum tengslum við SKVÞ, heldur utan um Vísindasjóð spítalans en úr honum er úthlutað styrkjum til rannsóknarverkefna einu sinni á ári. Við ætlum okkur að gera enn betur í vísindarannsóknum og höfum háleit markmið í þeim efnum. Þetta kemur skýrt fram í nýrri vísindastefnu Landspítala en SKVÞ er einmitt ætlað mikilvægt hlutverk við framkvæmd hennar“

Nýtt lyf

MIKIÐ FALL

Kröftug blóðþrýstingslækkandi áhrif - allt að 43mmHg SBÞ[1]

Ný samsetning af amlodipine og valsartan



Heimild: Poldermans D, et al. Tolerability and Blood Pressure-Lowering Efficacy of the Combination of amlodipine + valsartan compared with lisinopril + hydrochlorthiazide in adult patients with stage 2 hypertension. J Clin Ther 2007, 29:2(1-10).

EXFORGE

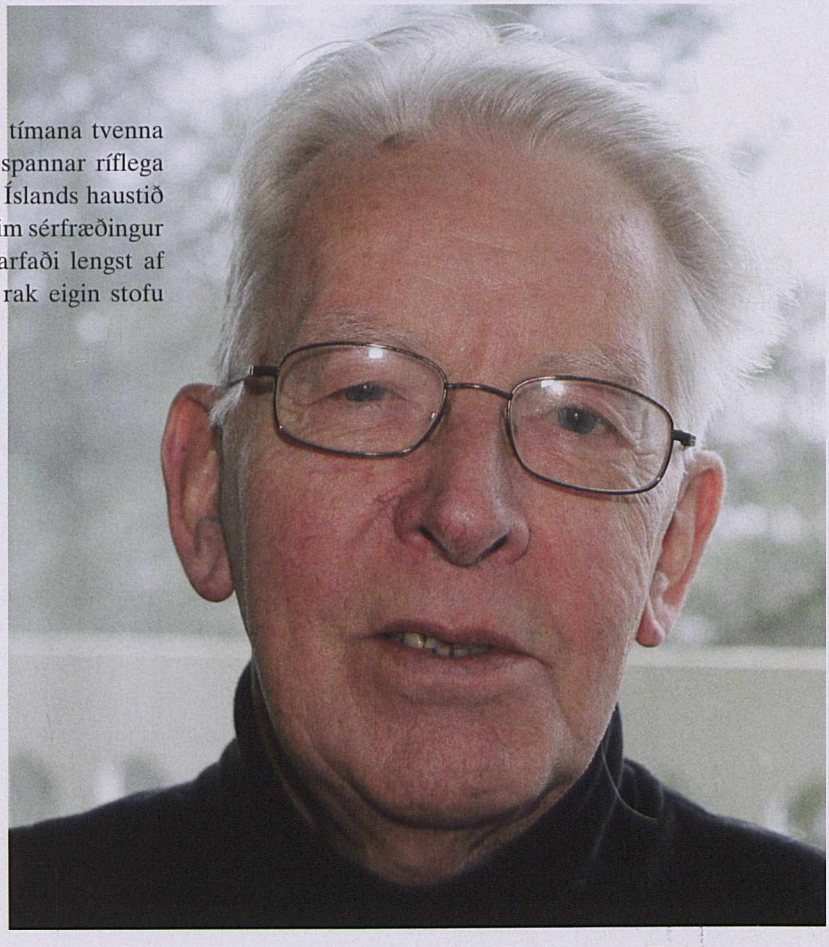
amlodipin/valsa

Sérlyfjatexti á bls. 375

Þótti hafa þrönga sérmenntun

– viðtal við Höskuld Baldursson skurðlækni

Höskuldur Baldursson bæklunarskurðlæknir man tímana tvenna í íslenskri lækningasögu. Náms- og starfsferill hans spannar ríflega hálfa öld en hann hóf nám í læknadeild við Háskóla Íslands haustið 1954. Hann fór í sérnám til Bandaríkjanna og kom heim sérfræðingur í bæklunarskurðlækningum síðla árs 1967. Hann starfaði lengst af á bæklunardeild Landspítalans auk þess sem hann rak eigin stofu mestallan starfsferil sinn.



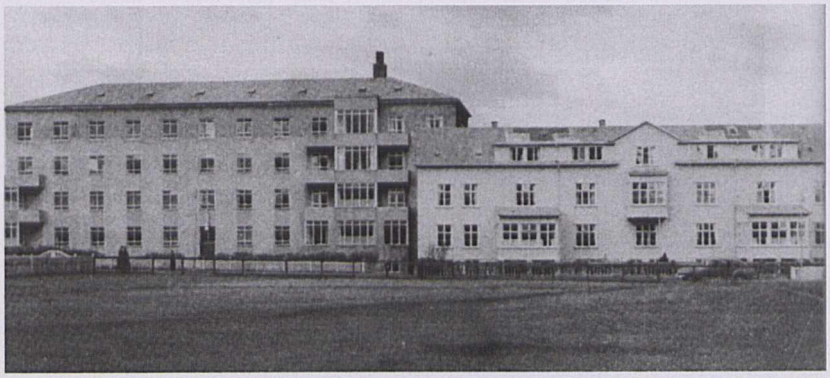
„Þegar ég hóf nám í læknisfræði var náminu skipt í þrjá hluta og tekin próf í lok hvers hluta. Fyrsti hlutinn var áætlaður þrjú ár en vildi stundum verða lengri, algengt var að hann yrði þrjú og hálft ár. Breytingin úr menntaskóla yfir í akademískt umhverfi þar sem ekki var mætingaskylda og engin próf fyrr en eftir þrjú ár, nema próf í efnafræði eftir fyrsta árið reyndist mörgum erfið. Sumum reyndist erfitt að halda sig að bókinni. Í fyrsta hlutanum var fyrst og fremst kennd líffærafræði, lífefnafræði og lífeðlisfræði, hvernig heilbrigður líkami starfar, í öðrum hlutanum var kennd m.a. sjúkdómafræði og lyfjafræði og loks í þriðja hlutanum höfuðgreinar klínísku læknisfræðinnar, handlæknisfræði, lyflæknisfræði, kvensjúkdómar og fæðingarhjálp. Læknanemar byrjuðu ekki verklegt nám á spítölunum fyrr en í miðhlutanum. Ég kom fyrst í kúrsus eins og það var kallað, í handlæknisfræði, á Landakotsspítala, haustið 1957. Þá var þar Halldór Hansen eldri yfirlæknir í handlækningum. Bjarni Jónsson var kominn til starfa en árið 1956-57 var hann í Kaupmannahöfn að læra aðgerðir á höfuðslysum hjá dr. Busch sem þá var yfirlæknir á taugaskurðdeild Ríkisspítalans í Kaupmannahöfn. Ferð Bjarna kom þannig til að áður höfðu engir taugaskurðlæknar verið hérlendis fyrr en Bjarni Oddsson kom til landsins í stríðslok. Hann leit reyndar fyrst og fremst á sig sem handlækni og kvensjúkdómalækni en hafði einnig starfað á taugaskurðdeild Ríkisspítalans í Kaupmannahöfn. Hann dó í bílslysi á Miklubrautinni í Reykjavík haustið 1953 og þá stóðu menn frammi fyrir því að það var enginn læknir í landinu sem gat sinnt bráðum áverkum á höfði. Bjarni Jónsson kom frá Kaupmannahöfn haustið 1957 og það hittist þannig á að ég horfði á þegar hann gerði fyrstu aðgerðina á höfði eftir heimkomuna."

Átti að rukka fjölskyldur sjúklinganna

Höskuldur rifjar upp að þennan vetur var hann fenginn til að sitja yfir sjúklingum á Landakotsspítala sem höfðu farið í höfuðaðgerðir. „Það þurfti að vaka yfir þeim og fylgjast vel með meðvitund, mæla púls og blóðþrýsting og voru læknanemar fengnir til að sitja yfir sjúklingunum. Vökutíminn var langur, frá átta að kvöldi til átta að morgni. Ástæða þessa langa vakttíma var sá að hjúkrunarstörf á spítalanum voru unnin af St. Jósepssystrum sem unnu mjög langan vinnudag frá því snemma morguns til klukkan átta að kveldi. Á kvöldin og nóttunni voru starfsstúlkur á deildum, en aðeins ein lærð hjúkrunarkona sem gekk á milli deilda og sinnti því sem fyrir bar hverju sinni. Maður sat inni á sjúkrastofunni, því þetta var fyrir tíma gjörgæsludeilda, og oftast voru þetta fjölbýlisstofur. Maður mátti ekki hafa ljós nema lampa við höfðalag sjúklings. Einu sinni var maður leystur af, um klukkan tíu var manni boðið að koma fram í kaffi en annars sat maður þarna í 12 tíma og hlustaði á sjúklinginn sofa og anda. Þetta var erfitt og syfjandi og svo fór maður beint í skólann og dottaði í öllum tímum. Svo þurfti maður að mæta aftur klukkan átta um kvöldið. Ég sá fljótt að þetta gengi ekki til lengdar. Annað reyndist erfiðara því þegar kom að því að greiða okkur fyrir þetta þá

„Ekki fyrr en ég kom til Bandaríkjanna sem ég áttaði mig á því að þetta voru gerólík fög innan skurðlækninganna," segir Höskuldur Baldursson.

Hávar Sigurjónsson



Landakotsspítali á sjötta áratug síðustu aldar. Timburbyggingin hægra megin var rifin þegar byggt var við spítalann á 7. áratugnum.

var okkur sagt að rukka fjölskyldu sjúklingsins. Það var ákaflega erfitt að fara með reikning og innheimta fyrir þessa vinnu, ég tala nú ekki um ef sjúklingurinn hafði dáið."

Höskuldi bauðst kandídatsstaða á handlæknisdeildinni á Landakoti haustið 1959 þegar hann hafði lokið miðhluta læknanámsins. „Þetta var frekar óvenjulegt en þó kom fyrir öðru hvoru að læknanemar komust í kandídatsstöður sem voru ætlaðar nýútskrifuðum læknum, því stundum vantaði hreinlega lækna til að fylla þessar stöður og þá voru ráðnir læknanemar í síðasta hluta. Ég var á Landakoti í 2-3 mánuði 1959 en handlæknishluta kandídatsársins tók ég á Landsspítalanum eftir að ég útskrifaðist sumarið 1961."

Hvernig var fyrirkomulag lækninga við sjúkrahúsin í Reykjavík í lok sjötta áratugarins?

„Það var gerólíkt því sem nú er auðvitað og miklu frumstæðara. Það voru tveir deildaskiptir spítalar í Reykjavík, Landspítalinn og Landakot. Klínísku deildirnar voru aðeins tvær, handlæknisdeild og lyflæknisdeild. Á Landspítalanum var fyrirkomulagið þannig að í kjallaranum var röntgendeildin, á fyrstu hæðinni var lyflæknisdeildin og á annarri hæðinni var handlæknisdeildin. Lítil barnadeild var þriðju hæðinni. Ekki veit ég nákvæmlega hvenær hún tók til starfa sem sérstök deild, en hún hlýtur að hafa verið tiltölulega ný, í það minnsta var ekki búið að fella dvöl á barnadeild inn í verklegt nám læknanema. Brjóstholsskurðdeild var einnig í burðarliðnum á þessum árum eftir að Hjalti Þórarinsson kom heim úr sérnámi. Var það fyrsta sérdeild innan handlæknisfræðinnar, sem komið var á fót við Landspítalann. Landspítalinn var enn í gamla húsinu sem byggt var 1930 en framkvæmdir voru þó hafnar við viðbygginguna. Læknarnir skiptu þannig með sér vöktum að einn sérfræðingur var á vakt á kvöldin og um nætur á hvorri deild. Í handlækningunum var engin skipting eftir hvers eðlis aðgerðirnar voru. Vakthafandi sérfræðingur sinnti öllu sem á hans fjörur rak á vaktinni, hvort sem voru beinbrot, kviðarholsaðgerðir eða annað kírúrgískt."

Starfsumhverfi sérfræðimenntaðra lækna á þessum tíma var einnig gerólíkt því sem nú tíðkast.

„Störf á sjúkrahúsum voru illa launuð og allir læknar voru með stofur útí bæ og þar að auki voru þeir heimilislæknar og unnu fyrir sjúkrasamlagið og höfðu sinn sjúklingahóp. Sérhæfing í tilteknum greinum læknisfræði var miklu minni en nú tíðkast og þegar ég fór til Bandaríkjanna í sérnám í skurðlækningum var ég ekki búinn að ákveða neitt nánar en það hvert sérnámið ætti að vera. Hér heima var þetta allt í samkrulli þó menn væru farnir að koma heim með sérnám í ákveðnum greinum. Ég get nefnt sem dæmi Árna Björnsson lýtalækni sem á þessum tíma vann á Landspítala sem almennur skurðlæknir eins og allir urðu að gera. Það var ekki fyrr en ég kom til Bandaríkjanna að ég áttaði mig á því að þetta voru gerólík fög innan skurðlækninganna. Almennar skurðlækningar, brjóstholskurðlækningar, bæklunarskurðlækningar og þvagfæraskurðlækningar svo eitthvað sé nefnt."

Frumstæðar aðferðir við svæfingar

Höskuldur nefnir sem dæmi um breyttar aðstæður að þegar hann starfaði sem kandídat á Landakoti 1959 þá voru helstu verkefni kandídata við skurðaðgerðir annars vegar að svæfa sjúklingana og hins vegar að aðstoða skurðlækninn. „Við vorum tveir kandídatar og annar svæfði og hinn var í áhöldunum, svipað og skurðstofuhjúkrunarfræðingar gera í dag. Systir Gabriella rak skurðstofuna af miklum dugnaði og ótrúlegri fórnfýsi, en hún þvoði sér ekki við aðgerðir og engin skurðstofuhjúkrunarkona var þá starfandi við spítalann. Það var gríðarlega mikið verk að þræða nálar og klippa þráðinn niður því þá voru ekki komnar einnota nálar með þræði. Svæfingalæknar voru þá rétt að byrja að koma heim frá námi. Alma Thorarensen hafði verið á Landakoti en var hætt þegar ég kom þar sem kandídat. Þorbjörg Magnúsdóttir var svæfingalæknir á Hvítabandinu og varð síðan yfirlæknir á svæfingadeild Borgarspítalans. Valtýr Bjarnason var svæfingalæknir á Landspítalanum. Þessu fylgdu byrjunarörðugleikar og menntaðir svæfingalæknar áttu nokkuð erfitt uppdráttar í byrjun því skurðlæknar höfðu vanist því að hafa ekki svæfingalækna og það var nánast talið að hægt væri að munstra kunnáttulaust fólk til að svæfa sjúklinginn. Ég kunni til dæmis ekki neitt til svæfinga og fékk afskaplega stuttaralega kennslu áður en kom að fyrstu svæfingunni. Það sem bjargaði málunum var að öll börn og unglingar voru svæfð með opnum maska, vírgrind vafin með grisjum var látin yfir vit sjúklingsins og síðan var hellt á grisjurnar, fyrst klóróformi sem er hrað-



Framhlið Landspítalans eins og hann leit út frá upphafi 1930.



Bakhlið Landspítalans þar sem horft er frá innkeyrslunni frá Barónsstíg. Brúin er fyrir aðkeyrslu sjúkrabíla. Stóru gluggarnir tveir á annarri hæð eru gluggar þeirra tveggja skurðstofa sem voru á spítalanum á þeim tíma. „Glugginn á milli er á herbergi sem hýsti autoklava (sótthreinsunarskáp) og var jafnframt skol. Innsti glugginn á þessari hæð var á skiptistofu (smáaðgerðastofu), sem jafnan var kölluð „Kórea". Þegar ég hóf störf á spítalanum var búið að steypa upp í innskotin báðum megin til að fá rými fyrir hjúkrunarstöð, skoðunarherbergi og fleira. Kórea var þá orðin gluggalaus," segir Höskuldur Baldursson.

virkt en hættulegt svo það var bara notað til að ná sjúklingnum niður. Síðan var svæft með eter og það var einfaldlega gert á þann hátt að eternum var dreypt á maskann meðan á aðgerðinni stóð. Þetta var á vissan hátt öruggari aðferð fyrir börn en að nota svæfingavél sem notuð var við svæfingar á fullorðnum sjúklingum. Þetta voru ekki fínar svæfingar og sjúklingarnir sváfu oft klukkutímum saman eftir aðgerðir vegna þess að þeir höfðu fengið allt of mikið af svæfingalyfjum. Í rauninni var þetta sama aðferð og hafði verið notuð allar götur frá upphafi svæfinga og það má segja að þetta hafi verið að líða undir lok því með komu sérmenntaðra svæfingalækna þá gerbreyttist þetta á mjög stuttum tíma."

Þótti hafa þrönga sérmenntun

Sjúkrahúsin í Reykjavík voru fleiri en nú er ef svo má segja því auk Landspítalans og Landakots var Hvítabandið við Skólavörðustíg rekið sem sjúkrahús með aðstöðu til aðgerða og einnig var lyflækningadeild á Heilsuverndarstöðinni við Barónstíg. „Sú deild hafði verið stofnuð þegar síðasti mænuveikisfaraldurinn gekk 1954-55. Þegar kom að því að skipta vöktum milli spítalanna var fyrirkomulagið þannig að Landspítalinn tók eina viku, Landakot eina viku og Hvítabandið og Heilsuverndarstöðin þriðju vikuna saman. Þá tók Hvítabandið handlækningar og Heilsuverndarstöðin lyflækningar en þó skiptust Landspítalinn og Landakot á um að taka við beinbrotum þessa þriðju viku því Hvítabandið hafði ekki röntgentæki. Í dag finnst manni skrýtin tilhugsun að reka heilan spítala með aðgerðastofu án röntgentækja. Fleira gerði aðgerðir á Hvítabandinu erfiðar því í húsinu var engin lyfta og skurðstofan var á annarri hæð en legudeildir á þrem hæðum. Það þurfti því að bera sjúklingana á milli hæða."

Höskuldur lýsir því að sérnám í skurðlækningum hafi verið með nokkuð öðrum hætti en nú tíðkast. „Íslenskir læknar fóru margir til Svíþjóðar í sérnám í skurðlækningum og þar var ekki á þeim tíma um skipulagt sérnám að ræða eins og nú er. Sérnámið fólst í því að menn réðu sig á skurðdeildir í ákveðinn tíma og söfnuðu tíma og reynslu í ýmsum greinum skurðlækninga. Þetta var nám sem kom sér mjög vel hér heima því skurðlæknar urðu að geta sinnt flestu ef ekki öllu þegar þeir gengu vaktir á íslensku spítölunum, bæði í Reykjavík og úti á landi. Þegar ég kom heim frá sérnámi í Bandaríkjunum í bæklunarskurðlækningum 1967 hafði ég eingöngu stundað slíkar skurðlækningar þó að fyrsta árinu væri skipt milli taugaskurðlækninga og lýtalækninga. Var það talið heppilegra fyrir bæklunarskurðlækni en að fá þjálfun í kviðarholsskurðlækningum. Þegar ég kom heim þótti ég hafa ákaflega þrönga sérmenntun og það reyndi verulega á mig að taka vaktir á handlækningadeild Landspítalans þar sem ég þurfti að sinna öllu. Þetta bjargaðist allt saman því ég hafði þó verið nógu mikið á handlæknisdeildum til að geta metið sjúklingana og framkvæmt nauðsynlegar algengar aðgerðir en líka metið í hvaða tilfellum var óhætt að bíða fram á næsta dag. Svo höfðu menn ákveðin verkaskipti eins og ég tók að mér að gera við brot en aðrir tóku af mér erfiðari kviðarholsaðgerðir. Þannig gekk þetta fyrir sig á þessum tíma."

Hin „þrönga" sérmenntun Höskuldar í bæklunarskurðlækningum var þó ekki þrengri en svo að hann gerði allt sem gera þurfti í þeim efnum. „Það var engin sérhæfing innan sérgreinarinnar. Ég sá um öll brot og sinnti bæði börnum og fullorðnum, og allir sjúkdómar í stoðkerfi féllu undir mína grein. Núna er búið að skipta bækl-

gsk GlaxoSmithKline



Avodart®
Ræðst að rótum vandans...



...og dregur úr einkennum vegna góðkynja stækkunar blöðruhálskirtils

Avodart - Eina lyfið sem hemur bæði gerð I og gerð II af 5-alfa-afoxara (5AR)[1]

Avodart - 85% minnkun á DHT eftir aðeins 1 viku[1]

Avodart - Minnkað rúmmál blöðruhálskirtils eftir aðeins 1 mánuð[1,2]

Avodart - Betri flæðihraði eftir aðeins 1 mánuð[2]

Avodart - 57% minni líkur á bráðri þvagteppu eftir 2 ár[3]

Avodart - 48% minni líkur á skurðaðgerð tengdri góðkynja stækkun á blöðruhálskirtils eftir 2 ár[1,3]

Nr. 080906

Heimildir: **1.** Samantekt af eiginleikum lyfs sjá www.serlyfjaskra.is, **2.** Debruyne F, et al. Eur Urol 2004; 46: 488-95, **3.** Roehrborn CG, et al. Urol 2002; 60(3):434-41

Avodart® dútasteríð

Sérlyfjatexti á bls. 372

unarlækningum upp í fjölda greina, menn sérhæfa sig í til dæmis hryggjaraðgerðum, liðskiptaaðgerðum, íþróttaáverkum, handaskurðlækningum eða barnabæklunarlækningum sem varð mitt sérsvið síðustu áratugina af mínum starfsferli. Það sem einu sinni þótti mjög þröngt sérnám, „bæklunarlæknir" þykir í dag fremur almenn lýsing á mörgum undirsérgreinum."

Bylting í myndgreiningu

Höskuldur er þó ekki í neinum vafa um að hin mikla sérhæfing sem orðin er innan læknisfræðinnar sé af hinu góða. „Aðgerðir eru orðnar mjög flóknar og kalla á mjög sérhæfða þekkingu og kunnáttu. Þá hefur orðið bylting í allri myndgreiningu en þegar ég var að hefja minn feril þá voru fyrst og fremst teknar röntgenmyndir af beinum og þegar þurfti að skoða mjúkvef þá voru gefin skuggaefni. Ómskoðanir, tölvusneiðmyndatækni og segulómtækni hafa gerbreytt allri aðstöðu og það má rifja upp til gamans að þegar fyrsta tölvusneiðmyndatækið kom á Landspítalann þá var talað um að það væri nóg að hafa eitt tæki á landinu. Þetta væri svo sérhæfð rannsókn að álitið var að eitt tæki nægði allt að hálfri milljón manna. Örfáum árum síðar eru sneiðmyndatæki komin í svo almenna notkun að þau eru nánast alls staðar. Hið sama átti sér stað með segulómtækin. Myndgreiningartæknin hefur einnig orðið til þess að greining á sjúkdómum er miklu betri og nákvæmari áður en farið er út í aðgerðina sjálfa.

Tæknin við skurðaðgerðirnar er orðin svo gríðarlega mikil og menn sérhæfa sig á hinum ýmsu sviðum. Á hinn bóginn saknar maður þess dálítið þegar menn gátu fengist við flesta hluti. Sérhæfingunni fylgja viss vandkvæði á minni spítölum þar sem ákvörðun um hvenær á að gera aðgerðina eða senda sjúklinginn frá sér verður sífellt áleitnari af þessum sökum. Hvað varðar sjúkrahús úti á landi þá tengist þetta byggðapólitík og atvinnustefnu bæjarfélaganna sem í hlut eiga þar sem sjúkrahúsið er mikilvægur vinnustaður og ef megnið af sjúklingunum er sent í burtu til aðgerða þá má spyrja til hvers er verið að reka sjúkrahús með skurðdeild."

Þegar spurt er um helstu breytingar á aðgerðunum sjálfum þá nefnir Höskuldur speglunartæki sem nú eru notuð við fjölmargar aðgerðir. „Speglunartækin hafa gerbreytt skurðlækningum almennt og opnum aðgerðum hefur fækkað mikið. Aðgerðir á liðum og margar kviðarholsaðgerðir eru nú gerðar með speglunartækjum og inngripið er fyrir vikið talsvert minna. Sjúklingar eru líka fljótari að ná sér eftir slíkar aðgerðir sem er tvímælalaust af hinu góða."

Það hefur lengi stafað nokkrum ljóma af starfi skurðlæknisins og fyrir þeim hefur gjarnan verið borðin nánast óttablandin virðing. Höskuldur kannast við þetta en telur þó mikilvægi annarra greina síst minna. „Þessi ljómi er kannski fyrst og fremst í huga almennings sem sér fyrir sér slys, blóð og opin mannslíkama en innan stéttarinnar er fullur skilningur á því að það er ekki síður góð læknisfræði að greina flókna sjúkdóma og vinna bug á þeim með réttum lyfjum eða annarri meðferð. Það er kannski ekki eins mikil dramatík í kringum slíkt en skiptir síst minna máli. Þetta er þó algengt viðhorf gagnvart læknum að inngrip og aðgerðir séu meira virði en samtal læknis við sjúkling og rétt sjúkdómsgreining í kjölfar þess."



Aðgerð á skurðstofu Landakotsspítala á 6. áratugnum. Lengst t.v. er systir Gabriella sem stjórnaði skurðstofunni áratugum saman.

Mikilvægast að taka rétta ákvörðun

Þegar Höskuldur er beðinn að segja hvað honum hafi þótt erfiðast í starfi sínu sem skurðlæknir þá staldrar hann við og segir svo: „Við þessu er ekki til einhlítt svar. Aðgerðirnar sjálfar eru ekki erfiðastar og maður venst því að fást við slys. Það sem er erfiðast er að ákveða hvað á að gera og hvernig á að standa að hlutunum. Þá er ég fyrst og fremst að vísa til þess sem ég fékkst mest við, barnabæklunarlækningar, þar sem maður er að fást við missmíð eða lýti vegna slysa eða sjúkdóma, lömun í vöðvum vegna sköddunar eða sjúkdóma í taugakerfi sem veldur svo aftur skekkju í ganglimum, svo eitthvað sé nefnt. Það eru engir tveir sjúklingar eins og engin uppskrift að því sem gera þarf, maður verður að ákveða hvað sé skynsamlegast að gera í hverju tilfelli fyrir sig. Oft þarf að hugleiða málið vel og þar sem reynslu skortir þarf að lesa sér til í bókum og tímaritum áður en hægt er að taka ákvörðun um aðgerð eða meðhöndlun. Ég leitaði líka stundum til sérfræðinga erlendis þar sem vitað var að mikil reynsla var fyrir hendi á viðkomandi sviði. Ætíð var brugðist vel við, jafnvel þótt leitað væri til manna sem maður þekkti ekki persónulega. Ákvörðunin verður að vera eins rétt og mögulegt er því hún verður kannski ekki aftur tekin eftir að búið er að framkvæma aðgerðina. Þetta er það sem skiptir mestu máli í mínum huga."

Golfið er fyrir alla aldurshópa

– viðtal við Ásgerði Sverrisdóttur

Hávar Sigurjónsson

Ásgerður Sverrisdóttir krabbameinslæknir er í hópi fremstu golfkvenna landsins. Hún var Íslandsmeistari tvö ár í röð, 1983 og 1984 og var í kvennalandsliðinu í golfi frá 1981 fram til ársins 1995. Hún útskrifaðist úr læknadeild HÍ árið 1989 og hélt síðan til sérnáms í Svíþjóð og fluttist heim til Íslands árið 2004. Hún hefur ekki tekið þátt í stóru móti undanfarin ár en segist þó litlu hafa gleymt og er í dag með sömu forgjöf og árið sem hún varð Íslandsmeistari.

„Eftir að við fluttum til Svíþjóðar þá breyttist þetta talsvert. Það var minna svigrúm til æfinga og þátttöku í mótum og einnig komu börn til sögunnar þannig að ýmislegt kom í veg fyrir fulla þátttöku í golfinu. Golf er tímafrek íþrótt og við bjuggum í Stokkhólmi og erfitt að komast að á golfvöllum nema í fríum, vinnudagurinn var lengri og birtan á kvöldin endist ekki jafnlengi og hér heima."

Ásgerður bendir á að hér á Íslandi sé einstaklega gott tækifæri til að stunda golfíþróttina, „ ... þegar veður og árstíðir leyfa, en það er ekki víða í veröldinni jafn auðvelt og fljótlegt að komast út á golfvöll einsog hér heima. Það setur reyndar svolítið strik í reikninginn að ekki er hægt að spila úti yfir veturinn en á sumrin er birtutíminn svo langur og hægt að fara eldsnemma á morgnana eða á kvöldin með litlum fyrirvara."

Hvenær byrjaðirðu að spila golf?

„Ég byrjaði að dingla golfkylfum 7-8 ára gömul því foreldrar mínir voru í Golfklúbbi Ness á Seltjarnarnesi og 12 ára gömul krafðist ég þess að fá að taka þátt í meistaramóti klúbbsins."

Var þetta ekki dálítið óvenjulegt á þessum tíma?

„Jú, þetta þótti svolítið öðruvísi íþrótt og var nærri óþekkt. Það var helst miðaldra fólk sem spilaði golf og klúbburinn á Nesinu var með svolítið sérstöku yfirbragði. Golfklúbbur Reykjavíkur, sem ég gerðist síðar meðlimur í, var stærri og með öflugt unglingastarf, en það má reyndar rifja upp að hann var upphaflega stofnaður af læknum. Það voru mjög fáir krakkar að spila golf á þessum tíma og enn færri stelpur. Ég spilaði bara með strákunum og vandist því að þurfa að keppa við þá líka."

Og árangurinn lét ekki á sér standa. Íslandsmeistari kvenna tvö ár í röð.

„Það er reyndar skrýtið hvað þetta gekk vel því á þessum sama tíma var ég á fyrsta og öðru ári í læknisfræðinni sem voru býsna strembin. En ég var auðvitað búin að vera spila mjög mikið golf í mörg ár á undan, hafði verið í landsliðinu og var að berjast um toppsæti á mótum."

Hverjar voru þínir helstu sam- og mótherjar?

„Á mínu reki voru Steinunn Sæmundsdóttir, Sólveig Þorsteinsdóttur, Þórdís Geirsdóttir og Kristín Þorvaldsdóttir en nokkru eldri og reyndari voru Jóhanna Ingólfsdóttir og Kristín Pálsdóttir. Síðan koma Karen Sævarsdóttir og Ragnhildur Sigurðardóttir til sögunnar og hafa báðar verið Íslandsmeistarar margsinnis. Ólöf María, sem er atvinnukona á Evrópumótaröðinni núna, var að byrja í lok míns keppnisferils. Við vorum allar að keppa hver við aðra og æfðum líka saman í landsliðinu, þannig að þetta var mjög skemmtilegur tími."

Ásgerður segir ekki hægt að bera saman golfið eins og það var stundað á áttunda áratugnum og hvernig það er núna.

„Það er eiginlega alveg sama hvar litið er á. Allar aðstæður til golfiðkunar hafa breyst mikið til batnaðar. Þegar ég var að byrja í golfinu, þá þótti mörgum sem þetta væri alls ekki íþrótt fyrir börn og unglinga og sumir vildu jafnvel banna okkur aðgang að völlunum. Sem betur fer varð þetta sjónarmið ekki ofan á og unglingastarfið hefur skilað gríðarlega góðum árangri, m.a. með atvinnumönnum erlendis. Vellirnir eru líka orðnir fleiri og betri gæði á grasi sem notað er og umönnun vallanna og því hægt að byrja fyrr á vorin og spila lengra



„Ég auglýsi eftir konum í læknastétt til að spila golf," segir Ásgerður Sverrisdóttir.

fram eftir haustinu og ástand vallanna ekki eins háð árferðinu eins og var áður. Golf er líka orðin ein helsta almenningsíþrótt á landinu og þar hefur þróunin orðið svipuð og á Norðurlöndunum. Þetta er ekki snobbíþrótt hér heldur fyrir alla sem vilja enda er golf einstaklega vel fallið fyrir alla aldurshópa. Börn, foreldrar og afar og ömmur geta spilað saman og þó getan sé misjöfn þá geta allir fylgst að vegna forgjafarinnar."

Þú mælir semsagt með golfinu?

„Golf er mikil og góð úthaldsþjálfun. Í því felst kraftganga upp á allt að 7 kílómetra á misjöfnu undirlagi, upp og niður brekkur og síðan þarf að bera eða draga kylfurnar með sér og slá kúluna. Þetta er miklu meiri hreyfing en flestir sem ekki hafa spilað golf gera sér grein fyrir. Þetta er líka góð hreyfing sem hentar öllum aldurshópum. Golf er kjörið fyrir þá sem vilja njóta náttúrunnar og stunda íþrótt um leið. Golfið er líka félagsskapur því það er ekki gaman að spila golf einn. Ég vil endilega benda þeim körlum sem eru að byrja að stunda golf að drífa konuna með sér. Þetta er frábær íþrótt að stunda fyrir pör og miklu skemmtilegra að vera í þessu saman."

En hvernig er að spila golf í dag sem hobbí með slíkan keppnisferil að baki?

„Það er ekki eins erfitt og ég hafði ímyndað mér. Og sannleikurinn er sá að ég nýt þess betur að spila golfið og fæ að sumu leyti meira útúr því en þegar ég var að æfa og keppa sem mest. Mér finnst ég líka vera betri golfari núna að vissu leyti. Búnaðurinn hefur reyndar þróast mikið, kylfurnar eru miklu betri og léttari og auðveldara að slá lengra og nákvæmara. Það er í rauninni auðveldara að spila golf núna með nýrri kylfum úr léttari málum með alls kyns „fídusa" sem leiðrétta vitleysurnar í sveiflunni. Ég hef alltaf haldið mér sæmilega vel við og spila ágætlega en mig vantar auðvitað keppnisþjálfun og stöðugleika ef ég væri að hugsa um að taka þátt í stóru móti aftur. Mér hentar ágætlega að taka þátt í stuttum og skemmtilegum mótum eins og þeim sem læknar efna til. "

Og rúsínan í pylsuendanum er sú að forgjöf Ásgerðar er sú sama í dag og árið sem hún varð Íslandsmeistari.

„Ég er með 6 í forgjöf."

Hvernig standa konur í læknastétt sig í golfinu?

„Þær sem eru að spila golf standa sig vel en þær mættu alveg vera fleiri. Oftast er ég ein þegar kemur að mótum innan stéttarinnar en almennt er konum að fjölga í golfi, þannig að þær hljóta að fara að láta sjá sig. Ég auglýsi semsagt eftir konum í læknastétt til að spila golf."



Hvert er ferðinni heitið . . .
. . . og hvernig á að ferðast?

Bólusetning gegn lifrarbólgu A og B er mikilvæg

Lifrarbólga er meðal alvarlegustu sjúkdóma sem ferðalangar geta smitast af á ferðalögum erlendis. Lifrarbólguveira A og lifrarbólguveira B eru þær tegundir sem hægt er að verja sig gegn með bólusetningu.

Lítil hætta er á að smitast af lifrarbólgu A og B í Evrópu, en mun meiri í Norður- og Mið-Afríku, löndunum fyrir botni Miðjarðarhafs, Asíu og í Austur-Evrópu.
Hættan á að smitast af lifrarbólgu fer einnig eftir því hvernig ferðast er. Hættan á smiti eykst ef ferðast er meðal innfæddra, farið í safaríferðir, gönguferðir eða rútu- og lestarferðir og ef dvalið er í langan tíma í framandi landi.

Twinrix®

Fyrir þá sem dveljast lengi eða ferðast oft og að jafnaði til fjarlægra landa er mælt með vörn gegn lifrarbólgu A og B. **Twinrix®** er samsett bóluefni gegn lifrarbólgu A og B. **Twinrix®** er gefið í þremur skömmtum: í upphafi, eftir einn mánuð og eftir 6 mánuði. Æskilegt er að fyrsta bólusetning fari fram a.m.k. einum mánuði fyrir áætlaða brottför. **Twinrix®** veitir vörn gegn lifrarbólgu A í a.m.k. 20 ár og B í a.m.k. 10-15 ár.

gsk GlaxoSmithKline

HEITI LYFS: Twinrix Adult. **VIRK INNIHALDSEFNI OG STYRKLEIKAR:** 1 ml inniheldur: Óvirka lifrarbólgu A veiru 720 ELISA einingar (á hýdrerað áloxíð. Alls: 0,05 mg Al^{3+}). Yfirborðsmótefnavaka raðbrigði lifrarbólgu B veiru 20 míkróg (S prótein; aðsogað á álfosfat. Alls: 0,4 mg Al^{3+}). **LYFJAFORM:** Stungulyf, dreifa í áfylltri sprautu. **Ábendingar:** Twinrix Adult er ætlað einstaklingum, 16 ára og eldri, sem eiga á hættu að smitast af lifrarbólgu A og lifrarbólgu B og hafa ekki myndað ónæmi. **Skammtar og lyfjagjöf:** Mælt er með 1,0 ml skammti fyrir fullorðna og unglinga eldri en 16 ára. **Lyfjagjöf:** Twinrix Adult er ætlað til inndælingar í vöðva. **Frábendingar:** Twinrix Adult skal ekki gefa einstaklingum með þekkt ofnæmi fyrir einhverju af innihaldsefnum bóluefnisins, eða þeim sem hafa sýnt ofnæmiseinkenni eftir fyrri gjöf Twinrix Adult eða eingildra bóluefna gegn lifrarbólgu A eða B. Líkt og á við um önnur bóluefni skal fresta ónæmisaðgerð með Twinrix Adult hjá einstaklingum sem eru bráðveikir og með hita. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** Mögulegt er að ónæmisaðgerð beri upp á meðgöngutíma sýkingar af lifrarbólgu A eða lifrarbólgu B. Ekki er vitað hvort Twinrix Adult kemur í veg fyrir lifrarbólgu A og lifrarbólgu B í slíkum tilvikum. ÞAÐ MÁ EKKI UNDIR NOKKRUM KRINGUMSTÆÐUM GEFA TWINRIX ADULT Í ÆÐ. Tíómersal (lífrænt kvikasilfurssamband) hefur verið notað í framleiðsluferli þessa lyfs og leifar þess koma fram í lyfinu. Ofnæmisviðbrögð (sensitisation reactions) geta því komið fram. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** Þrátt fyrir að gjöf Twinrix Adult samhliða öðrum bóluefnum hafi ekki verið rannsökuð, er gert ráð fyrir því að séu ekki notaðar sömu sprauturnar eða bóluefnin gefin á sama stað, sé ekki um neinar milliverkanir að ræða. **Aukaverkanir:** Í klínískum rannsóknum sem gerðar voru með Twinrix Adult, voru algengustu aukaverkanirnar sem greint var frá, viðbrögð á stungustað, þ.m.t. verkir, roði og bólga. Í samanburðarrannsókn kom fram að tíðni aukaverkana eftir gjöf Twinrix Adult er ekki frábrugðin tíðni aukaverkana eftir gjöf eingildra bóluefna. **Lyfhrif:** Lifrarbólgubóluefni. ATC flokkur: J07BC. Twinrix Adult er samsett bóluefni sem er búið til með því að setja saman blöndu af hreinsaðri óvirkri lifrarbólgu A (HA) veiru og hreinsuðum lifrarbólgu B yfirborðsmótefnavaka (HBsAg), sem sitt í hvoru lagi er aðsogað á álhýdroxíð og álfosfat. HA veirunni er fjölgað í MRC5 tvíliðna mannsfrumum. HBsAg er framleitt með ræktun á erfðabreyttum gerfrumum, í sérstöku æti. Twinrix Adult veitir ónæmi gegn HAV og HBV sýkingu með því að hvetja til myndunar sérhæfðra and-HAV og and-HBs mótefna. **Hjálparefni:** Hýdrerað áloxíð, Álfosfat, Formaldehýð, Neómýcínsúlfat, Fenoxýetanól, Natríumklóríð, Vatn fyrir stungulyf. **Ósamrýmanleiki:** Vegna skorts á rannsóknum á samrýmanleika má ekki blanda lyfinu við önnur lyf. **Geymslupol:** 3 ár. Geymið við 2°C - 8°C (í kæli). Má ekki frjósa. Geymið í upprunalegum umbúðum, til varnar gegn ljósi. **Leiðbeiningar um notkun og meðhöndlun:** Við geymslu getur myndast fingert hvítt botnfall með tærum vökva ofan á. Bóluefnið á að hrista vel til að ná fram hálfgegnsærri hvítri dreifu. Það þarf að skyggna það m.t.t. aðskotahluta og/eða breytinga á útliti áður en það er gefið. Ef annað hvort kemur í ljós skal farga bóluefninu. **HANDHAFI MARKAÐSLEYFIS:** GlaxoSmithKline Biologicals s.a., Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, Belgíu. Afgreiðslutilhögun R. Greiðsluþátttaka Ö. Hámarksverð 1ml, 31. jan 2006: 5189 kr.

Sjúkraflutningar í dreifbýli

Björn Gunnarsson
LÆKNIR Á SVÆFINGA- OG GJÖRGÆSLUDEILD FSA, LÆKNISFRÆÐILEGUR ÁBYRGÐARMAÐUR SJÚKRAFLUGS, FORMAÐUR FAGRÁÐS SJÚKRAFLUTNINGASKÓLANS

Hildigunnur Svavarsdóttir
HJÚKRUNARFRÆÐINGUR, SKÓLASTJÓRI SJÚKRAFLUTNINGASKÓLANS

Sveinbjörn Dúason
BRÁÐATÆKNIR, VARÐSTJÓRI HJÁ SLÖKKVILIÐI AKUREYRAR

Helga K. Magnúsdóttir
LÆKNIR Á SVÆFINGA- OG GJÖRGÆSLUDEILD FSA, FORMAÐUR ENDURLÍFGUNARRÁÐS ÍSLANDS

Inngangur

Ísland er strjálbýlasta land Evrópu, með um þrjá íbúa á ferkílómetra. Oft þarf að flytja sjúklinga um langan veg til að koma þeim á sérhæft sjúkrahús. Til dæmis eru 407 km í beinni loftlínu milli Reykjavíkur og Norðfjarðar. Óblíð náttúra og erfið skilyrði gera flutninga oft erfiða. Sjúkrabílar í landinu eru 77 talsins, þar af 12 í Reykjavík (mynd 1). Um 400 sjúkraflutningamenn eru starfandi, tæplega helmingur þeirra sinnir sjúkraflutningum í hlutastarfi. Þrátt fyrir fjölda sjúkrabíla hefur sjúkraflug verið talsvert hér á landi um langt skeið. Skýringar á því eru margar. Áætlunarflug er til mun færri staða en áður, flutningur með flugvél er oft mun þægilegri en í bíl og flutningstími styttri. Stundum eru sjúklingar fluttir frá stærri sjúkrahúsum á smærri og virðist það verða æ algengara.

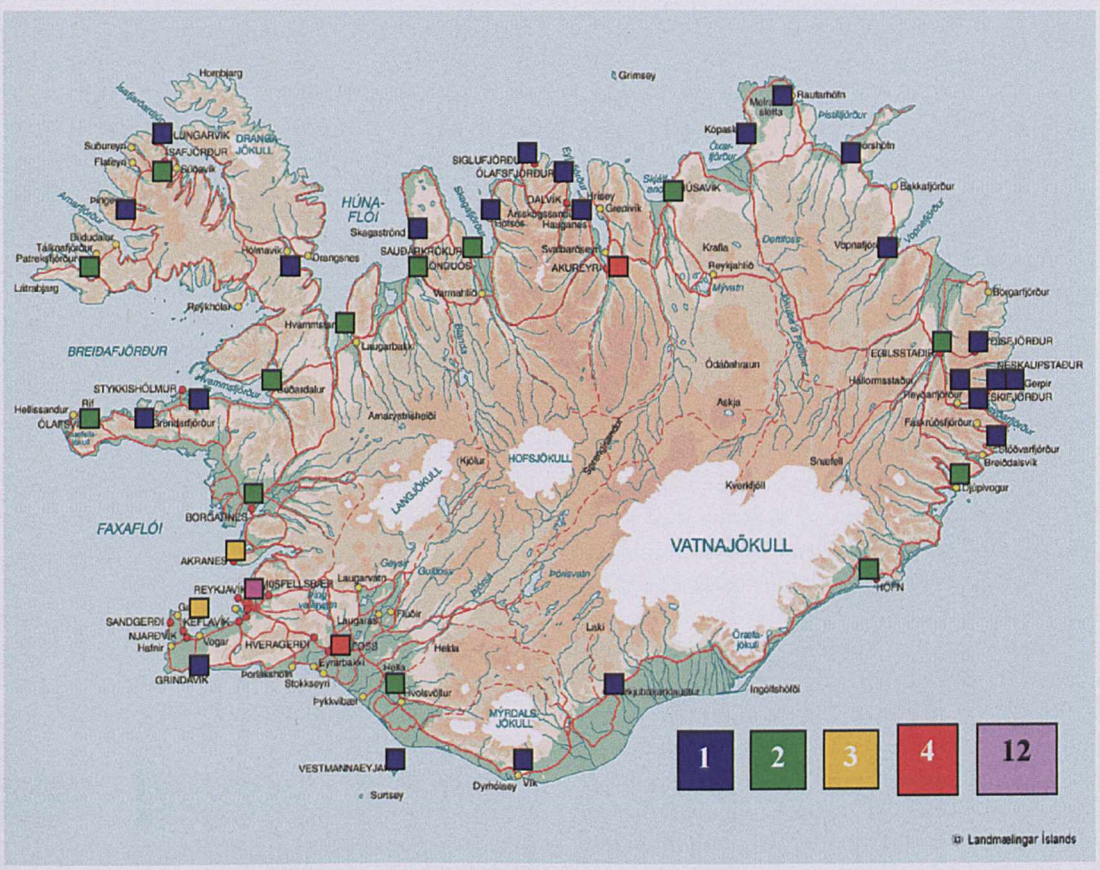
Sjúkra- og björgunarflug á Íslandi er á tímamótum þar sem Landhelgisgæslan nýtur ekki lengur liðsinnis þyrlusveitar Bandaríkjamanna á Keflavíkurflugvelli. Verið er að sérútbúa sjúkravél á Akureyri sem sinnir sjúkraflugi þar.

Miklum fjármunum er varið til utanspítalaþjónustu í dreifbýli og framfarir hafa óneitanlega verið miklar á síðustu árum en ýmislegt mætti betur fara. Til að mynda er samvinna of lítil á milli rekstraraðila og enginn einn aðili virðist hafa heildaryfirsýn yfir málaflokkinn. Brýnt er að heilbrigðisyfirvöld taki stefnumarkandi ákvarðanir. Höfundar birta hér yfirlit frá sínu sjónarhorni og benda á þætti sem þurfa endurskoðunar við.

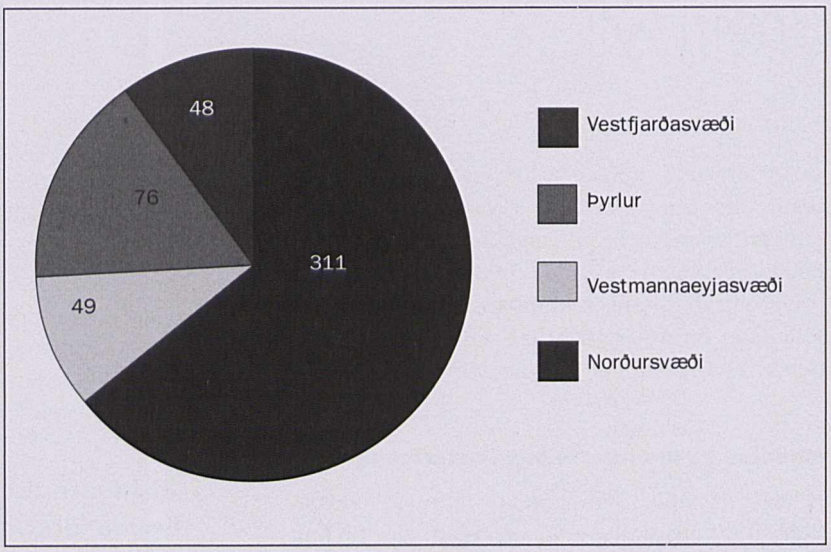
Menntun og þjálfun heilbrigðisstarfsmanna

Nýleg könnun sem unnin var á vegum Sjúkraflutningaskólans á menntun og þjálfun sjúkraflutningamanna á Íslandi staðfesti að menntunarstig sjúkraflutningamanna á landsbyggðinni er mun lægra en á höfuðborgarsvæðinu (1, 2). Á Austurlandi hefur reynst erfitt að fá einstaklinga með starfsréttindi til starfa en þar er nú um tugur manns við sjúkraflutninga án þess að hafa lokið tilskildu grunnnámi sjúkraflutningamanna. Gera þarf ráðstafanir til að bæta úr þessu hið fyrsta.

Fjöldi sjúkrabíla í dreifbýli er meiri en tíðkast í nágrannalöndum okkar þar sem aðstæður eru sambærilegar (3). Mikil áhersla hefur verið lögð á



Mynd 1. *Staðsetning og fjöldi sjúkrabíla á Íslandi.*



Mynd 2. *Yfirlit yfir fjölda sjúkrafluga árið 2005. Norðursvæði var tvískipt á þesum tíma, í Vestfjarða- og Norðursvæði.*

nálægð við sjúkrabíla en minni á þjónustuna sem sjúkraflutningamenn eiga að veita. Til dæmis má nefna að grunnnám sjúkraflutningamanna hér á landi tekur þrjá vikur (128 klst), svipað og var í Svíþjóð fyrir 40 árum. Þar í landi eru sjúkrabílar nú mannaðir með hjúkrunarfræðingum sem hafa lokið 3-4 ára háskólanámi. Kanna þarf hvort ekki megi fækka sjúkrabílum í dreifbýli og fækka sjúkraflutningamönnum í hlutastarfi. Með því móti væri einhverjum þeirra kleift að afla frekari menntunar, sinna sjúkraflutningum í fullu starfi og auka færni sína. Hins vegar þarf að tryggja áfram öryggi landsmanna hvar sem þeir búa og þá er hentugt að þjálfa viðbragðsaðila í vettvangshjálp (first responders), svo sem slökkviliðsmenn og lögreglu sem koma að veiku eða slösuðu fólki og veita fyrstu hjálp þar til sjúkrabíll kemur á vettvang. Slíkt fyrirkomulag er algengt víða, til dæmis í Svíþjóð og Skotlandi.

Huga þarf að fleiri leiðum til að bæta bráðaþjónustu á landsbyggðinni. Það má hugsa sér að samnýta heilbrigðisstarfsstéttir í dreifbýli. Til dæmis að nýta betur sjúkraflutningamenn/bráðatækna sem starfsmenn í heilsugæslu, svo sem við heimaþjónustu, blóðþrýstingsmælingar, almennt eftirlit auk þess að sinna sjúkraflutningum. Jafnframt má nýta krafta hjúkrunarfræðinga í dreifbýli við sjúkraflutninga, til dæmis með því að gefa þeim kost á grunnþjálfun í sjúkraflutningum þannig að þeir geti brugðist við og aðstoðað við sjúkraflutninga þegar þörf krefur.

Önnur dæmi um verkefni sem vonandi bæta utanspítalaþjónustu eru notkun koktúbu (LTS) og CPAP í sjúkrabílum. Sjúkraflutningaskólinn og Endurlífgunarráð Íslands vinna nú að því að innleiða notkun þessara hjálpartækja. Sjúkraflutningaskólinn undirbýr nám í bráðatækni á háskólastigi. Líklega verður námið með svipuðu sniði og gerist í Noregi. Markhópurinn er fyrst og fremst sjúkraflutningamenn, en líka hjúkrunarfræðingar og jafnvel læknar í dreifbýli. Vonir standa til að hægt verið að hefja kennslu í byrjun næsta árs.

Félag slysa- og bráðalækna kynnti nýverið skýrslu um framtíðarsýn félagsins (4). Í henni er lögð áhersla á hlutverk sérfræðinga í bráðalækningum. Það er engum vafa undirorpið að aðkoma sérfræðilækna getur skipt sköpum.

Á annan tug íslenskra sjúkraflutningamanna hafa réttindi sem bráðatæknar og margt bendir til að þeim muni fjölga á næstu árum. Fjölgun í þessum stéttum getur leitt til samkeppni um verkefni. Það hlýtur að vera farsælast að þróun bráðalækninga hér á landi sé í takt við það sem gerist í nágrannalöndum okkar. Hægt er að leggja stund á bráðalækningar sem sérstakt framhaldsnám, en þær eru líka ein af undirgreinum svæfinga- og gjörgæslu. Norræna svæfinga- og gjörgæslufélagið (Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care) býður framhaldsnám í bráðalækningum fyrir norræna svæfingalækna á næsta ári. Það kann að vera vænlegur kostur fyrir íslenskt heilbrigðiskerfi að fá til starfa sérmenntaða svæfingalækna sem gætu starfað við bráðalækningar jafnt utan sem innan sjúkrahúss.

Sjúkraflug

Læknar og sjúkraflutningamenn frá Akureyri sinna nú mestu af sjúkraflugi (5). Árið 2005 voru farin 484 sjúkraflug hér á landi með heldur fleiri sjúklinga. Þar af var 311 sinnt frá Akureyri (mynd 2). Sjúkraflutningamenn með neyðarflutningaréttindi sem starfa hjá Slökkviliði Akureyrar fara með í öll flug frá Akureyri og hafa gert svo frá 1997 (6). Ekki er þó um eiginlega vakt að ræða þar sem ekki hefur tekist að fá greiðslur fyrir vaktir sjúkraflutningamannanna. Þeir hafa því í heilan áratug fórnað miklu af frítíma sínum til að geta sinnt þessu mikilvæga starfi. Þetta fyrirkomulag er löngu gengið sér til húðar og þörf á breytingum hið fyrsta. Læknavakt fyrir sjúkraflug hefur verið starfrækt frá Fjórðungssjúkrahúsinu á Akureyri (FSA) frá því í mars 2002. Megin tilgangurinn með því að koma þeirri vakt á var að koma í veg fyrir að heilsugæslulæknar í dreifbýli þyrftu að fylgja sjúklingum og skilja héruðin þannig eftir læknislaus, stundum dögum saman (7). Sú krafa var gerð að læknar sem tækju vaktir gætu veitt sjúklingum í sjúkraflugi sambærilega bráðahjálp og heilsugæslulæknir.

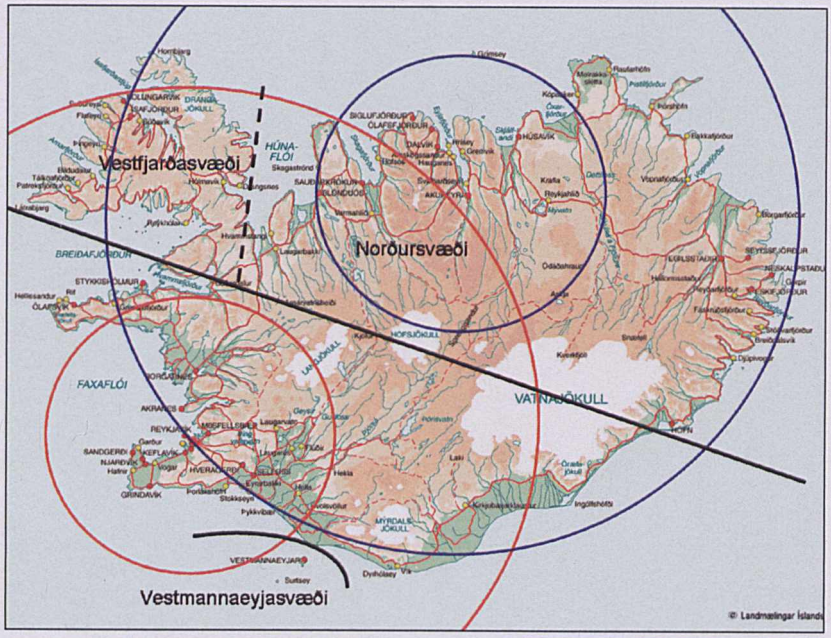
Nú eru fimm ár síðan læknavakt fyrir sjúkraflug frá FSA tók til starfa. Frá upphafi árs 2002 til ársloka 2006 voru fluttir 1573 sjúklingar. Í meirihluta

tilfella fylgdi læknir sjúklingi (mynd 3). Læknarnir sem fara í sjúkraflug hafa misjafnan bakgrunn en flestir eru læknakandídatar eða unglæknar. Þegar um er að ræða erfiðari tilfelli er leitað til reyndari lækna og þá oftast svæfingalækna en þess er þó ekki oft þörf.

Umsvif sjúkraflugs frá Akureyri hafa aukist ár frá ári og tækjakostur og búnaður allur batnað. Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið gerði þjónustusamning við Flugfélag Íslands um sjúkraflug á norðursvæði árið 2001 og gilti hann til loka ársins 2005 (mynd 4). Var reynsla af samstarfi við flugfélagið mjög góð og nokkuð oft voru fleiri en ein flugvél samtímis í sjúkraflugi. Flugfélagið Mýflug hefur þjónustusamning um sjúkraflug á norðursvæði (áður kallað norðursvæði og Vestfirðir) með sérútbúinni sjúkraflugvél. Mýflug er lítið flugfélag og hafði takmarkaða reynslu af sjúkraflugi. Þegar samingurinn tók gildi í upphafi árs 2006 átti flugfélagið ekki tilskilda flugvél en leitað hefur verið til Flugfélags Íslands sem hefur þá lagt til flugvélar, oftast Twin Otter. Mýflug á einnig Piper Chieftain en sú vél er lítil og uppfyllir ekki nútímakröfur. Vélin er staðsett á Ísafirði í vetur að ósk heimamanna. Einnig er sjúkraflugvél í Vestmannaeyjum, af gerðinni Piper Chieftain þó svo að handhafi samnings um sjúkraflug frá Vestmannaeyjum hafi boðið til mun stærri vél, Dornier 228. Ekki liggja fyrir samningar við aðra áhafnarmeðlimi en flugmenn. Rök fyrir staðsetningu sjúkraflugvéla eru þau að stundum eru skilyrði þannig að einungis er hægt að taka á loft en ekki lenda á flugvél. Þjónustusamningar við báða staðina hafa verið í uppnámi eins og alþjóð veit og verður sú saga ekki rakin hér.

Í skýrslu um sjúkraflug sem var unnin fyrir Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið árið 1999 var reynt að greina þörf á því að staðsetja sjúkraflugvélar á Ísafirði og í Vestmannaeyjum (8). Niðurstaðan var sú að ekki væri hægt að sjá að öryggi sjúklinga á þessum stöðum myndi minnka þó sjúkraflugvélar væru ekki þar. Að vísu myndi útköllum á þyrlum Landhelgisgæslunnar trúlega fjölga um 4-5 á ári. Samt er enn þráttað um sjúkraflug frá þessum stöðum og umtalsverðum fjármunum varið til að viðhalda núverandi fyrirkomulagi.

Höfundar telja að reynslan sýni að mikilvægt sé að flugfélög sem taka að sér þjónustusamninga við Heilbrigðis- og tryggingarmálaráðuneytið hafi nægilegt bolmagn til að leysa umsamin verk sómasamlega af hendi frá upphafi og út samningstímann. Þar að auki verði að gera ákveðnar kröfur um þjálfun og menntun heilbrigðisstarfsmanna sem koma að sjúkraflutningum í lofti.

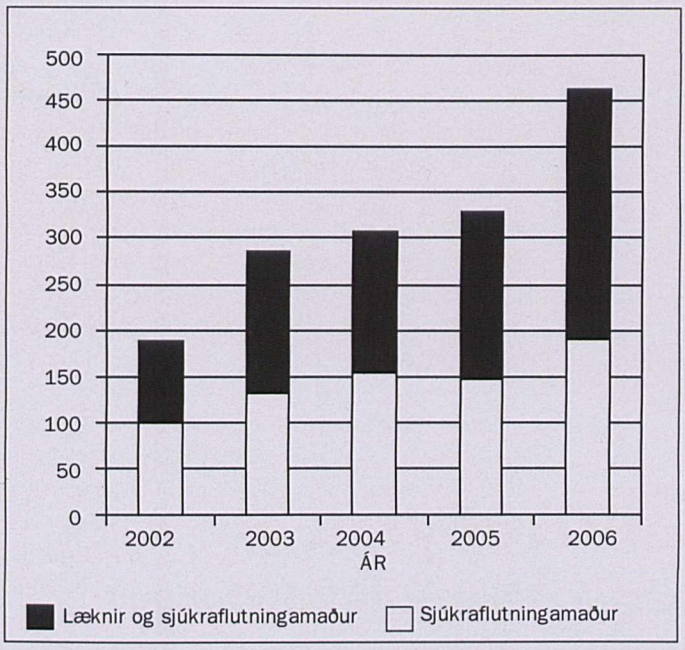


Mynd 4. *Skipting landsins í svæði með tilliti til sjúkraflugs. Dregnir eru hringir með 100 og 250 km radíus umhverfis Reykjavík og Akureyri.*

Þyrlur Landhelgisgæslunar

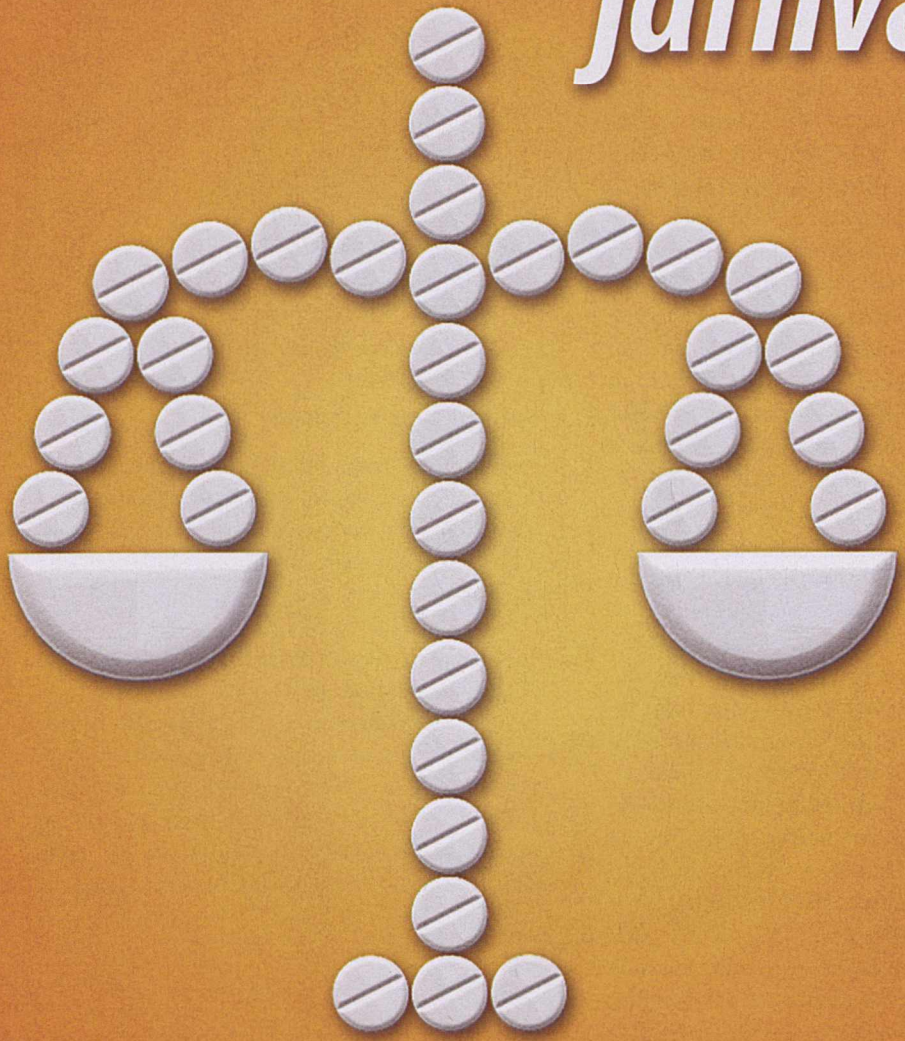
Höfundar telja jafnframt að nauðsynlegt sé að nýta sem best tækjakost Landhelgisgæslunnar. Í skýrslu sem kom nýlega út um þyrlubjörgunarþjónustu á Íslandi segir orðrétt um staðarval fyrir þyrlur (9):

> Hagkvæmni og öryggi í rekstri krefst þess að þyrlubjörgunarsveitin hafi bækistöð á einum stað og í tengslum við höfuðstöðvar Landhelgisgæslu Íslands, sem nú eru við Skógarhlíð í Reykjavík. Á þeim skamma tíma sem liðinn er síðan höfuðstöðvarnar fluttu í Skógarhlíðina og starfssemi gæslunnar tók að laga sig að samhæfingar- eftirlits- og björgunarstarfinu þar hefur fengist af því einstaklega



Mynd 3. *Fjöldi sjúklinga fluttur með flugvél frá Akureyri á árunum 2002-2006, flokkað eftir því hvort læknir var með í för.*

Í góðu jafnvægi



Glimeryl *Glímepíríð 1, 2 og 3 mg*

– Kemur jafnvægi á blóðsykurinn

Glimeryl töflur innihalda blóðsykurslækkandi lyfið glímepíríð sem ætlað er til meðferðar á insúlínóháðri sykursýki (tegund 2).

actavis
hagur í heilsu

Sérlyfjatexti á bls. 373

HVÍT A HÚSIÐ / SÍA / ACTAVIS / 702081

góð reynsla. Meginhluti björgunarstarfs þyrlusveitarinnar felst í því að koma slösuðu fólki í sjúkrahús í Reykjavík. Veðuraðstæður eru hagstæðar fyrir sveitina í Reykjavík.

Öryggi í rekstri hlýtur að mega tryggja þótt ein eða fleiri af þyrlum Landhelgisgæslunnar verði staðsettar annars staðar en í Reykjavík. Eðli málsins samkvæmt flytur þyrlusveitin slasað fólk til Reykjavíkur og eru það í sjálfu sér engin rök fyrir því að staðsetja þyrlurnar þar, þvert á móti mætti oft stytta flugtíma með því að staðsetja þær annars staðar. Staðsetning á þyrlum á að miða að því að notagildið sé sem mest fyrir landsmenn alla og sæfarendur á hafinu umhverfis Ísland. Aðeins á þann hátt verður arðsemi dýrra fjárfestinga hámörkuð. Í skýrslunni segir einnig undir lið 3.

Þarfagreining: Til að tryggja hér öfluga þyrlubjörgunarþjónustu er að lágmarki eðlilegt að miða við að björgunargetan verði a.m.k. sú sama og nú er, þ.e. að unnt verði að sinna leit og björgun á þyrlu á landi og innan 200 mílna efnahagslögsögu Íslands við erfiðar veðuraðstæður og bjarga um borð í þyrlu allt að 10 manns á þeim ystu mörkum.

Þarna eru greinarhöfundar sammála skýrsluhöfundum. Sú ráðstöfun að staðsetja allan þyrluflotann undir Skógarhlíð uppfyllir ekki þetta markmið. Bruni eða aðrar hamfarir gætu hæglega grandað öllum vélakosti samtímis. Alvarleg slys eru ekki bundin við suðvesturhornið þótt þorri landsmanna búi þar. Þyrlur koma oft að gagni þegar þarf að flytja sjúklinga sem hafa hlotið háorkuáverka í umferðarslysum úti á landi, sjóslysum og slysum tengdum ferðamennsku. Það er krafa nútímans að brugðist sé við með sem stystum viðbragðstíma. Flugtími þyrlu frá Reykjavík til Norðfjarðar er um tvær klukkustundir. Mótrök sem hafa verið borin fram gegn því að staðsetja eina eða fleiri af þyrlunum utan Reykjavíkur eru meðal annars þau að sú ráðstöfun feli í sér aukinn kostnað vegna greiðslu dagpeninga til áhafna þyrlanna. Auðvelt er að komast hjá dagpeningagreiðslum með því að flytja heimahafnir þyrlanna. Höfundar telja að það eigi að kanna kosti og kostnað við að staðsetja eina stóra björgunarþyrlu (Aerospatiale Super Puma) á Norðausturlandi. Sú ráðstöfun hefði verulega þýðingu fyrir íbúa og ferðamenn á svæðinu öllu. Til dæmis siglir farþegaferja til Seyðisfjarðar árið um kring og nokkuð oft þarf að flytja sjúklinga landleiðina frá Neskaupstað til Egilsstaðar, stundum við afar erfið skilyrði. Heyrst hefur að Landhelgisgæslan hyggist senda eina þyrlu af og til út á land, til dæmis á álagstímum svo sem um Verslunarmannahelgi. Það er skoðun höfunda að það sé alls ófullnægjandi ráðstöfun. Viðbúnaðarstigið þarf að vera það sama allt árið um kring. Læknir þarf að vera um borð og gæti fyrirkomulagið verið á þá vegu að sérfræðingar eða reyndir unglæknar í svæfingarlæknisfræði eða bráðalæknisfræði væru á vakt í eina viku í senn. Svona fyrirkomulag hefur gefist vel í Noregi. Þar eru sjúkra- og björgunarþyrlur staðsettar á 15 stöðum, allt frá Arendal á suðurströndinni til Banak í Finnmörku (10, 11). Til greina kemur að læknir sé samtímis á vakt fyrir þyrlu og sjúkraflugvél á Akureyri. Slíkt fyrirkomulag væri til þess fallið að styrkja þá þjónustu sem hefur byggst upp hér á Akureyri á undanförnum árum.

Lokaorð

Það er ljóst að íbúar landsbyggðarinnar geta aldrei setið við sama borð og þeir sem búa nálægt Landspítala. Höfundar telja að það sé nauðsynlegt að vinna markvisst að þróun bráðaþjónustu utan spítala til að tryggja að sem flestir landsmenn og sjómenn á hafi úti eigi kost á sérhæfðri aðstoð eins fljótt og tök eru á þegar slys eða bráð alvarleg veikindi eiga sér stað. Huga þarf að nýjum leiðum til að tryggja að nýting fjárfestinga og mannauðs sé sem best.

Höfundar hafa hér rakið nokkur forgangsatriði næstu missera. FSA er eina sérgreinasjúkrahúsið utan Reykjavíkur og þjónar sem varasjúkrahús fyrir höfuðborgarsvæðið. Það væri skynsamlegt að halda áfram að styrkja stoðir FSA sem miðstöðvar bráðaþjónustu utan höfuðborgarsvæðisins eins og unnið hefur verið að undanfarin ár.

Heimildir

1. Sjúkraflutningaskólinn, Akureyri. www.ems.is/ febrúar 2007.
2. Sigursteinsdóttir H. Menntun og þjálfun sjúkraflutningamanna. Rannsóknarstofnun Háskólans á Akureyri, september 2006.
3. Dúason S, Gunnarsson B, Svavarsdóttir H. The ambulance transport and services in Iceland – report of analysis from the Icelandic NPP group. Akureyri: FSA University Hospital, March 2006.
4. Björnsson HM. Bráðalækningar utan sjúkrahúsa: framtíðarsýn Félags slysa- og bráðalækna. [S.l.: s.n.], nóvember 2006.
5. Magnúsdóttir H, Gunnarsson B, Sigurbergsson F. Air medical transport in Iceland. In: Blumen IJ, Lemkin DL, eds. Principles and direction of air medical transport. Salt Lake City: Omnipress, 2006: 635-7.
6. Dúason S. Sjúkraflug á Íslandi: framtíðarsýn 1998-20xx. Akureyri: [höf.], nóvember 1998.
7. Magnúsdóttir H. Læknavakt fyrir sjúkraflug frá Akureyri. Læknablaðið 2002; 88: 436.
8. Jósafatsson KH, Hauksson Ö. Úttekt á sjúkraflugi á Íslandi: skýrsla unnin fyrir Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið. Verk- og kerfisfræðistofan ehf, Reykjavík 1999.
9. Eiríksson S, Magnússon L, Lárusson GKr. Þyrlubjörgunarþjónusta á Íslandi – tillögur að framtíðarskipulagi. Reykjavík: [s.n.], júlí 2006. domsmalaraduneyti.is/media/Skyrslur/thyrluskyrsla.pdf.
10. Langhelle A, Lossius HM, Silfvast T et al. Emergency medical service in the Nordic countries. Scand J Trauma Emerg Med 2004; 12: 212.
11. Fredriksen K. An overview of air medical transport in Norway. In: Blumen IJ, Lemkin DL, eds. Principles and direction of air medical transport. Omnipress, Salt Lake City 2006: 657-60.

Cialis®
tadalafil



Þegar tíminn skiptir máli

Virkni Cialis varir í allt að

36 klukkustundir[1]

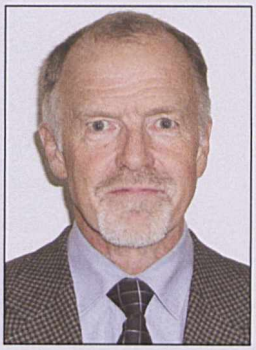
200703

1. Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Cialis og www.serlyfjaskra.is

Eli Lilly · Útibú á Íslandi · Brautarholti 28 · pósthólf 5285
125 Reykjavík · Sími 520 3400, fax 520 3401 · www.lilly.is

Sérlyfjatexti á bls. 379

Vefjaflæði



Jóhann Heiðar Jóhannsson

johannhj@landspitali.is

Bjarni Þór Eyvindsson, deildarlæknir á Landspítala, sendi beiðni um umfjöllun á enska heitinu **tissue perfusion**. Hefðbundið tekur heitið til flæðis blóðs inn í lifandi vefi og um æðabeð þeirra. Á síðari tímum hefur verið lögð áhersla á að hugtakið nái til flæðis vökva, súrefnis og næringarefna. Ófullnægjandi flæði leiðir svo til ástands eða heilkennis sem nefnt hefur verið **lost** (shock).

Gegnflæði

Íðorðasafn lækna þýðir heitið **perfusion** sem **gegnflæði**. Orðrétt þýðing á **tissue perfusion** er þá **vefjagegnflæði**. Í réttu samhengi ætti að vera alveg fullnægjandi að tala um **vefjaflæði.** Það yfirheiti getum við látið ná til flæðis blóðs, vökva, súrefnis og næringarefna um vefi, en aðgreint með undirheitum þegar þörf er á. Vefjaflæði má í sumum tilvikum mæla með sérstakri segulómskoðun og mælist þá í millilítrum á mínútu á gramm vefjar.

Nákvæmni

Þegar krafist er fullrar nákvæmni til að aðskilja mismunandi þætti í flæðinu, þ.e. blóð, vökva, súrefni og næringarefni virðist örlítill vandi á höndum. Fara má þá leið að hafa tiltæk, þegar við á, heitin **vefjablóðflæði** (vefjaflæði blóðs, vefjagegnflæði blóðs), **vefjasúrefnisflæði** (vefjaflæði súrefnis, vefja gegnflæði súrefnis) og **vefjanæringarefnaflæði** (vefjaflæði næringarefna, vefjagegnflæði næringarefna). Þessi heiti eru gegnsæ, birta nákvæmlega það sem þarf, en orðin nokkuð löng.

PET scanning

Pétur H. Hannesson, yfirlæknir á röntgendeild Landspítala, sendi tölvupóst og spurði hvort til væri íslenskt heiti á tækni sem nefnist á enskunni **positron emission tomography**, (sk.st. PET). Tæknin byggir á því að skammlíft geislavirkt efni, sem komið hefur verið (sprautað) inn í líkamann, gefur frá sér jáeindir (e^+), sem aftur gefa frá sér gamma-geisla þegar þær mæta rafeindum (e^-) á því líkamssvæði sem til rannsóknar er. Gammageislana má nema með sérstökum skynjurum utan líkamans og byggja upp mynd af geislasvæðinu. Pétur sagði frá því að greiningartækið væri nú oftast samsett og réði einnig yfir tækni til tölvusneiðmyndatöku, **computerized tomography** (CT).

Orðskýringar

Heitið **tomography,** áður **sectional radiography**, er komið úr grísku, þar sem **tome** merkir *skurður, að skera*, en **graphy** *ritun* eða *skráning*. Hið íslenska heiti **tölvusneiðmyndataka**, á ensku **computerized axial tomography** (CAT-scan) eða **computerized tomography** (CT-scan), hefur nú áunnið sér fulla hefð í læknamálinu. **Emission** merkir *útgeislun* eða *útsending* og **positron** er *jáeind, rafeind hlaðin einni jákvæðri raforkueind,* samkvæmt Íðorðasafni lækna.

Jáeindaskönnun

Sögnin að **skanna** og nafnorðið **skönnun** eru viðurkennd sem íslensk orð í Íslenskri orðabók Eddu frá 2002. Íslenska hefðin er sú að reyna að finna stutt og lýsandi heiti. Í samræmi við það er rétt að velja heitið **jáeindaskönnun** fyrir aðferðina og **jáeindaskanni** fyrir tækið. Bein þýðing og full nákvæmni í samræmi við enska heitið mundi krefjast þess að aðferðin nefndist **jáeindaútgeislunarsneiðmyndataka**, en þá er komið langt út fyrir þolmörk hins daglega máls. Hugsanlega er þörf á því að eiga einnig tiltækt samsetta heitið **jáeinda- og tölvusneiðmyndataka** (PET-CT).

Compartment syndrome

Kristinn Tómasson, yfirlæknir Vinnueftirlitsins, leitaði eftir íslensku heiti á fyrirbærinu **compartment syndrome**. Heitið nær til ástands þar sem aukinn þrýstingur í aflokuðu vefjarými leiðir til minnkunar á blóðflæði í rýminu, blóðþurrðar í vefjum viðkomandi rýmis, starfsemistruflunar og loks vefjadreps, ef ekki er úr bætt. Í umræðum okkar kom upp vel nothæft heiti, **heilkenni stoðkerfishólfa**. Leit í safni sjúkdómaflokkunarkerfisins ICD-10 leiddi í ljós annað heiti, **rýmisheilkenni**. Gaman væri að heyra um hugmyndir annarra.

Mobilization

Þorkell Jóhannesson, professor emeritus, sendi stutt bréf og stakk upp á því að nota orðið **útlausn** sem oftast í þeim notkunardæmum sem rakin voru í 167. og 194. pistli. Orðið sagði hann merkja kveðjur eða brottför og gæti það þannig falið í sér hreyfingu líkt og erlenda orðið. Til upprifjunar má endurtaka notkunardæmin með þessari lausn Þorkels: *1. útlausn frumna úr beinmerg, 2. útlausn efna úr forðabúri í vefjum eða frumum í líffæri, 3. útlausn varnarviðbragða, 4. útlausn liðsauka á stofnun til vinnu eða í útkall, 5. útlausn líffæris úr samvöxtum eða náttúrulegri festingu við skurðaðgerð og 6. útlausn liða og liðamóta.*

Jóhann Heiðar er læknir á Landspítala Hringbraut.

Heimasíður og netföng

Læknafélag Íslands: **www.lis.is**

Formaður LÍ:
sigurbjorn.sveinsson@mjodd.hr.is;
form@lis.is

Framkvæmdastjóri LÍ: **gunnar@lis.is**

Formaður LR: **sigurdbo@landspitali.is**

Formaður FÍH: **elinborgb@simnet.is**

Félag ungra lækna: **unglaeknar.is**

Félag íslenskra barnalækna:
www.barnalaeknar.is

Íslenska bæklunarlæknafélagið:
www.iceort.org

Félag kvenna í læknastétt á Íslandi:
www.fkli.is

FÍLÍN: **www.vefur.is/filin**

FÍLUS: **http://filus.icemed.is**

Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið:
www.stjr.is/htr

Landlæknisembættið: **www.landlaeknir.is**

Tryggingastofnun Íslands: **www.tr.is**

Lyfjastofnun: **www.lyfjastofnun.is**

Krabbameinsfélag Íslands:
www.krabb.is

Landspítali: **www.landspitali.is**

Ráðstefnur á netinu: **www.docguide.com**

Norska læknafélagið:
www.legeforeningen.no

Danska læknablaðið: **www.ugeskriftet.dk**

Norska læknablaðið: **www.tidsskriftet.no**

Sænska læknablaðið: **www.lakartidningen.se**

World Organization of Family Doctors:
www.GlobalFamilyDoctor.com

Einingaverð og fleira

Heilsugæslueining	**frá 1. janúar 2007**	111,13
Eining fyrir sjálfstætt starfandi heimilislækna	**frá 1. janúar 2007**	80,47
Sérfræðieining fyrir klíníska greinar sem sömdu 2004	**frá 1. janúar 2007**	235 + 4 kr. fyrir rafræn skil

Heimilislæknasamningur

A liður 1	frá 1. janúar 2007	330.206
A liður 2	frá 1. janúar 2007	288.768
B liður	frá 1. janúar 2007	484.937
D liður 1-6	frá 1. janúar 2007	306
D liður 7-8	frá 1. janúar 2007	612

Skólaskoðun í framhaldsskólum

Miðað við fyrri forsendur	222

Kílómetragjald frá 1. desember 2006

Almennt gjald	68,00
Sérstakt gjald (utan malbiks + 15%)	78,20

Dagpeningar frá 1. nóv. 2006
Innanlands

Gisting og fæði í einn sólarhring	15.100
Gisting í einn sólarhring	8.700
Fæði í heilan dag, minnst 10 klst.	6.400
Fæði í hálfan dag, minnst 6 klst.	3.200

Dagpeningar frá 1. desember 2006
Erlendis

SDR

	Gisting	Annað	Alls
Mexíkóborg, New York borg, Tókýó, Washington DC	170	113	283
Aþena, Dublin, Hong Kong, Istanbúl, London, Lúxemborg, Moskva, Seúl, Singapúr	149	100	249
Amsterdam, Barsilóna, Brussel, Genf, Kaupmannahöfn, Osló, París, Stokkhólmur	136	90	226
Annars staðar	117	78	195

Durogesic®
fentanýl forðaplástur

D-TRANS® Matrix tækni

Nú fæst Durogesic ® forðaplástur
í lágum skammti, 12 µg/klst!

Nýjung!



Durogesic® (fentanýl) forðaplástur gefur áhrifaríka og stöðuga verkjastillingu í þrjá sólarhringa. Durogesic® er hannað með nýrri D-Trans® Matrix tækni þar sem virka efnið í plástrinum, fentanýl er jafnt dreift í límmassanum. Þessi nýja tækni gefur kost á þynnri og þægilegri plástri sem límist betur á húðina.

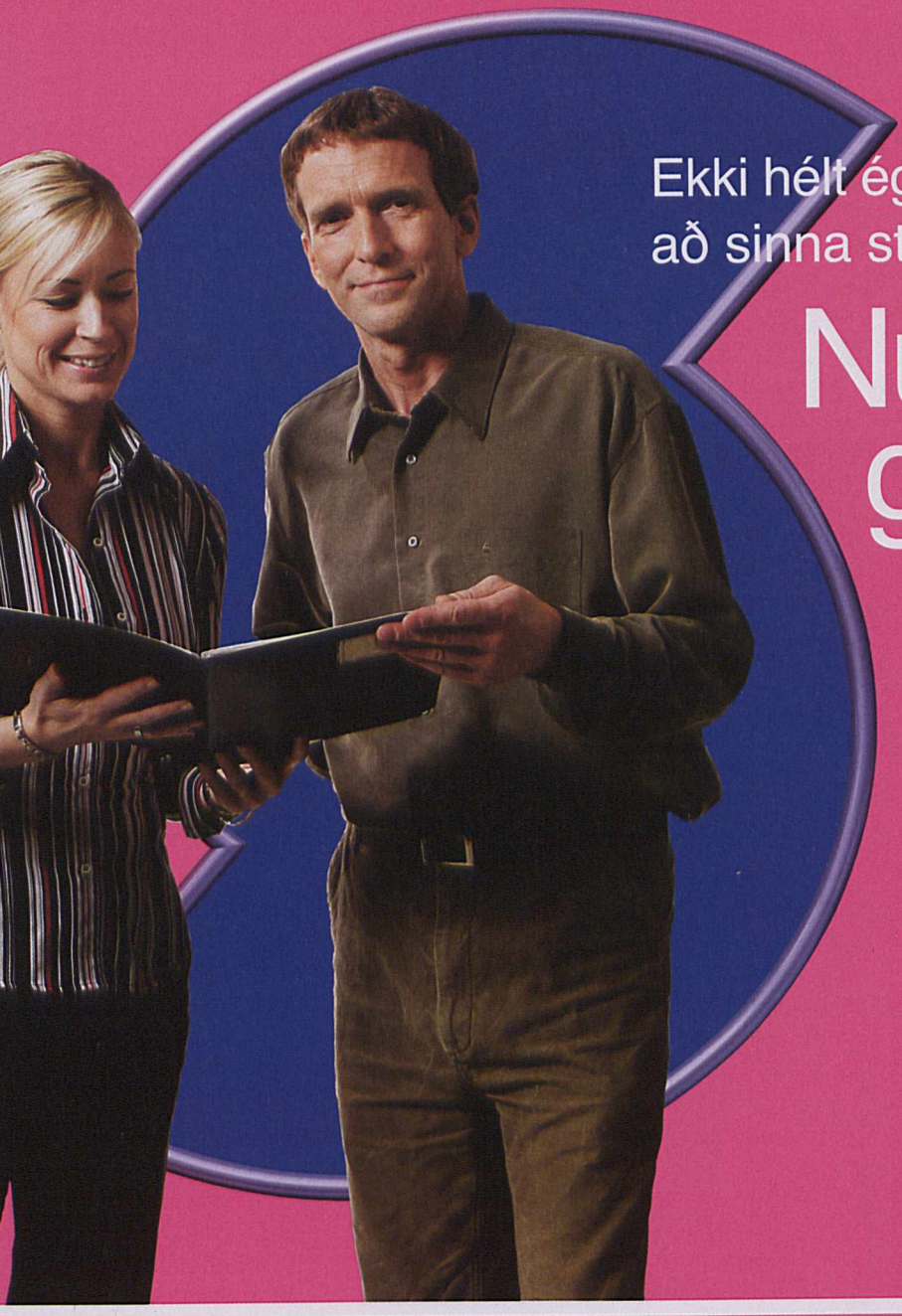
Janssen-Cilag:
Markaðsleyfishafi
Vistor hf, Hörgatúni 2, 210 Garðabæ

Sérlyfjatexti á bls. 342

JANSSEN-CILAG

Ábending: Langvinnir og miklir verkir sem verkjalyf af flokki ópíóíða verka á, t.d. verkir í tengslum við krabbamein.
Forðaplástrar: 12µg/klst, 25µg/klst, 50µg/klst, 75µg/klst, 100µg/klst
Sjá nánar í Sérlyfjaskrártexta á vef Lyfjastofnunar. www.lyfjastofnun.is

IC-050308-I



Ekki hélt ég að mér tækist að sinna starfinu

Núna get ég það

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

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

FYRSTI VIÐMIÐUNAR-SKAMMTUR 600 mg á dag

Seroquel
quetiapine

Leggðu þeim lið til að njóta sín

AstraZeneca
annt um líf og líðan

Sérlyfjatexti á bls. 380

Svar við tilfelli mánaðarins



Mynd 2.

Hér er um meðfædda þrengingu á ósæð (aortic coarctation) að ræða en þrengingin er oftast rétt handan við upptök vinstri *art. subclavia* (1). Þetta er frekar algengur meðfæddur galli og hér á landi greinast 2-3 börn á ári (3-4% af meðfæddum hjartagöllum) (2). Sjúkdómurinn er algengari hjá körlum (2:1) og aðrir meðfæddir gallar á hjarta- og æðakerfi sjást oft, sérstaklega tvíblaða ósæðarloka (30-40%), op á milli slegla (32%) og æðagúlpar í heilaæðum (10%) (3). Þrenging í ósæð veldur útstreymishindrun fyrir vinstri slegil og orsakar þannig háþrýsting í efri útlimum, þykknun á vinstri slegli og hjartastækkun. Algengustu einkenni tengjast háþrýstingi í efri hluta líkamans og lágþrýstingi í þeim neðri, til dæmis höfuðverkur og þreyta í ganglimum. Einnig er dæmigert að sjúklingarnir hafi skert þol. Púlsar í ganglimum og nárum eru veikir eins og kom í ljós í þessu tilfelli við frekari skoðun. Greining er oftast gerð í nýburum en hjá hluta sjúklinga uppgötvast sjúkdómurinn ekki fyrr en á unglings- eða fullorðinsaldri og þá jafnvel fyrir tilviljun (4).

Greining fæst oftast með ómskoðun og Doppler-mælingu yfir þrengslin. Greininguna má síðan staðfesta með segulómskoðun þar sem auðvelt er að meta alvarleika þrengingarinnar og meta hliðaræðar (collaterals). Það var gert í þessu tilfelli (**mynd 2**). Á myndinni má greinilega sjá þrenginguna á ósæðinni (ör) sem er á dæmigerðum stað, rétt handan við upptök vi. *art. subclavia*. Þrengslin eru á 2,5 cm kafla og rennslisop þrengingarinnar aðeins örmjór strengur. Á myndinni má einnig greinilega sjá stórar hliðaræðar (örvaroddur) sem tengjast stækkuðum millirifjaslagæðum (*aa. intercostalis*), en þær veita blóði framhjá þrengingunni. Þessar æðar orsaka beinúrátuna sem sést greinilega á neðri kanti rifbeinanna á **mynd 1**.

Vægari tilfelli af ósæðarþrengingu er hægt að meðhöndla með lyfjum og/eða víkkun á ósæðinni (balloon angioplasty). Oftast er þó gripið til skurðaðgerðar þar sem þrengingin er fjarlægð og endar tengdir saman, annaðhvort beint (end-to-end) eða með því að nota gerviæð líkt og gert var hér. Aðgerð gekk vel og tæpu ári síðar er sjúklingurinn einkennalaus og engin merki um endurþrengingu. Hann er þó enn á lyfjameðferð vegna háþrýstings en það er algengur fylgikvilli þessa sjúkdóms jafnvel þótt að þrengingin hafi verið numin á brott. Í þessu sambandi er rétt að hafa í huga mikilvægi þess að greina og meðhöndla þennan sjúkdóm snemma því þá eru framtíðarhorfurnar betri (1).

Sverrir I. Gunnarsson[1]

Bjarni Torfason[2,1]

Kolbrún Benediktsdóttir[3,1]

Tómas Guðbjartsson[2,1]

[1]Læknadeild HÍ, [2]hjarta- og lungnaskurðdeild, [3]röntgendeild Landspítala.

Heimildir

1. Brickner ME, Hillis LD, Lange RA. Congenital heart disease in adults. First of two parts. N Engl J Med 2000; 342: 256-63.
2. Stephensen SS, Sigfússon G, Eiríksson H, Sverrisson JT, Torfason B, Haraldsson Á, et al. Nýgengi og greining meðfæddra hjartagalla á Íslandi 1990-1999. Læknablaðið 2002; 88: 281-7.
3. Connolly HM, Huston J, 3rd, Brown RD, Jr., Warnes CA, Ammash NM, Tajik AJ. Intracranial aneurysms in patients with coarctation of the aorta: a prospective magnetic resonance angiographic study of 100 patients. Mayo Clin Proc 2003; 78: 1491-9.
4. Hoffman JI, Kaplan S. The incidence of congenital heart disease. J Am Coll Cardiol 2002; 39: 1890-900.

Bréfaskipti:
Tómas Guðbjartsson, sérfræðingur, aðjúnkt, hjarta- og lungnaskurðdeild Landspítala, Læknadeild HÍ.
tomasgud@landspitali.is

Frelsi fyrir alla astmasjúklinga



Það er sama hversu alvarlegur astminn er, astmameðferð miðar ávallt að því að sjúklingurinn verði einkennalaus.[1]
Með reglulegri notkun á Seretide er hægt að hafa stjórn á bólgum og koma í veg fyrir að sjúklingar finni fyrir einkennum og veita þeim þannig frelsi til að lifa án astmaeinkenna.[2,3]

SERETIDE®
salmeterol/flútíkasón

Seretide Diskus (Flútíkasón og salmeteról),sjá nánar www.lyfjastofnun.is ATC flokkur: R03AK06. R,B. Innöndunarduft, afmældir skammtar.

Hver skammtur af Seretide Diskus gefur: 50 míkróg af salmeteróli (sem salmeterólxínafóat) og 100, 250 eða 500 míkróg af flútíkasónpróþíónati. **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 alvarlega langvinna lungnateppu (FEV1 < 50% af áætluðu eðlilegu gildi) 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 flútíkasón-próþíónat, 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 flútíkasón-próþíónat, 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 gerði 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) Ofnæmis-viðbrögð 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 **HANDHAFI. MARKAÐSLEYFIS** GlaxoSmithKline ehf. Þverholti 14,105 Reykjavík

PAKKNINGAR OG VERÐ (JANÚAR 2007)
Seretide Diskus 50/100 míkróg/skammt innönd. 60 sk. Kr. 5.574.
Seretide Diskus 50/250 míkróg/skammt innönd. 60 sk. Kr. 6.956.
Seretide Diskus 50/500 míkróg/skammt innönd. 60 sk. Kr. 9.043.

Heimildir:

1. Global Strategy for Asthma Management and Prevention 2006 www.ginasthma.com. 2. Lundback B et al. Respir Med 2006; 100:2-10. 3. Bateman ED et al. Am J Respir Crit Care Med 2004; 170: 836-844.

Dagsetning janúar 2007

gsk GlaxoSmithKline

Læknadagar 2008

Undirbúningur er nú hafinn fyrir Læknadaga sem haldnir verða 21.-25. janúar 2008.

Fyrirhugað er að ganga frá stærstum hluta dagskrár í byrjun sumars og eru þeir aðilar sem vilja leggja til efni, vinsamlegast beðnir að senda hugmyndir að fyrirlestrum, málþingum, vinnubúðum eða öðrum dagskráratriðum til Margrétar Aðalsteinsdóttur hjá Fræðslustofnun lækna á netfangið magga@lis.is fyrir 15. maí nk.

Undirbúningsnefnd

Læknastofur Akureyrar

Við höfum nú lausa skrifstofu-, móttökuaðstöðu fyrir heilbrigðisstarfsfólk í Læknastofum Akureyrar í miðbæ Akureyrar í nýstandsettu húsnæði.

Upplýsingar í síma 4614720 / 8940003

SHA
Sjúkrahúsið og heilsugæslustöðin á Akranesi

Staða sérfræðings í kvensjúkdómum og fæðingarhjálp

Laus til umsóknar staða sérfræðings á sviði kvensjúkdóma og fæðingarhjálpar á kvennadeild Sjúkrahússins og heilsugæslustöðvarinnar á Akranesi. Starfshlutfall er samkomulagstriði. Staðan er laus nú þegar eða skv. nánara samkomulagi. Nýlega flutti deildin í nýtt húsnæði og er vel búin öllum nútíma tækjum til greininga og aðgerða í kvensjúkdómum og fæðingarhjálp. Umsóknarfrestur um starfið er til 15. apríl n.k. Nánari upplýsingar um starfið veitir Þórir Bergmundsson, lækningaforstjóri SHA, thorir.bergmundsson@sha.is og Vilhjálmur Kr. Andrésson, yfirlæknir, vilhjalmur.andresson@sha.is. Sími stofnunarinnar er 430 6000.

Sjúkrahúsið og heilsugæslustöðin á Akranesi (SHA) skiptist í sjúkrasvið og heilsugæslusvið. Á sjúkrasviði er starfrækt fjölgreinasjúkrahús með örugga vaktþjónustu allan sólarhringinn árið um kring. Sjúkrahúsið veitir almenna og á vissum sviðum sérhæfða sjúkrahúsþjónustu á lyflækningadeild, handlækningadeild, kvennadeild, hjúkrunar- og endurhæfingadeild og á vel búnum stoðdeildum þar sem höfuð áhersla er lögð á þjónustu við íbúa Vestur- og Suðvesturlands. Jafnframt er vaxandi áhersla lögð á þjónustu við íbúa höfuðborgarsvæðisins. Á heilsugæslusviði er veitt almenn heilsugæsluþjónusta fyrir íbúa í heilsugæsluumdæmi Akraness með forystuhlutverk varðandi almenna heilsuvernd og forvarnarstarf. SHA tekur þátt í menntun heilbrigðisstétta í samvinnu við Háskóla Íslands og aðrar menntastofnanir. Starfsmenn stofnunarinnar eru um 240 talsins. Sjá nánar heimasíðu www.sha.is

Vísindasjóður Félags íslenskra heimilislækna

Vísindasjóður Félags íslenskra heimilislækna úthlutar styrkjum til vísindarannsókna tvisvar á ári. Umsóknir fyrir vorúthlutun 2007 þurfa að berast sjóðnum fyrir 20. apríl næstkomandi og ber að skila rafrænt til johsig@hi.is á þartilgerðum eyðublöðum ásamt rannsóknar- og fjárhagsáætlunum, eða framgangsskýrslu ef um endurumsókn sama verkefnis er að ræða.

Lög vísindasjóðs eru á heimasíðu FÍH. Nánari upplýsingar veitir undirritaður johsig@hi.is - sími: 00 47 95144564.

Vísindasjóður FÍH,
Jóhann Ág. Sigurðsson ritari,
heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins,
Sólvangi,
221 Hafnarfirði

Avodart, hylki

GlaxoSmithkline. R E. ATC: G04CB02.

Hvert hylki inniheldur 0,5 mg af dútasteríði.

Ábendingar

Meðferð við miðlungsmiklum sem og verulegum einkennum af völdum góðkynja stækkunar á blöðruhálskirtli (benign prostatic hyperplasia, BPH).

Draga úr áhættu á bráðri þvagteppu (acute urinary retention, AUR) og þörf fyrir skurðaðgerð hjá sjúklingum með miðlungsmikil sem og veruleg einkenni af völdum góðkynja stækkunar á blöðruhálskirtli.

Skammtar og lyfjagjöf

Fullorðnir (þ.m.t. aldraðir): Ráðlagður skammtur af Avodart er eitt hylki (0,5 mg) til inntöku einu sinni á dag. Hylkin skal gleypa heil, með eða án fæðu. Þrátt fyrir að árangur geti náðst fljótlega eftir að meðferð er hafin, getur tekið allt að 6 mánuði að fá svörun við meðferðinni. Ekki er þörf á aðlögun skammta fyrir aldraða.

Skert nýrnastarfsemi: Áhrif skertrar nýrnastarfsemi á lyfjahvörf dútasteríðs hafa ekki verið rannsökuð. Ekki er gert ráð fyrir aðlögun skammta fyrir sjúklinga með skerta nýrnastarfsemi.

Skert lifrarstarfsemi: Áhrif skertrar lifrarstarfsemi á lyfjahvörf dútasteríðs hafa ekki verið rannsökuð og því ætti að gæta varúðar hjá sjúklingum með lítilsháttar eða miðlungs skerta lifrarstarfsemi.

Frábendingar

Avodart er ekki ætlað konum, börnum né unglingum. Avodart er ekki ætlað sjúklingum með ofnæmi fyrir dútasteríði, öðrum 5-alfa-afoxunarmiðlahemlum, eða öðrum hjálparefnum lyfsins. Avodart er ekki ætlað til notkunar hjá sjúklingum með alvarlega skerta lifrarstarfsemi.

Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun

Þreifing á blöðruhálskirtli um endaþarm sem og aðrar rannsóknir m.t.t. krabbameins í blöðruhálskirtli, eiga að fara fram hjá sjúklingum með góðkynja stækkun á blöðruhálskirtli, áður en meðferð með Avodart er hafin og reglulega eftir að meðferð hefst. Dútasteríð frásogast um húð og því skulu konur, börn og unglingar forðast snertingu við lek hylki. Ef snerting á sér stað skal þvo svæðið samstundis með vatni og sápu. Dútasteríð var ekki rannsakað hjá sjúklingum með lifrarsjúkdóm. Gæta skal varúðar þegar dútasteríð er gefið sjúklingum með lítilsháttar eða miðlungs skerta lifrarstarfsemi. Þéttni PSA (Prostata specific antigen) í sermi er mikilvægur þáttur í greiningu á krabbameini í blöðruhálskirtli. Almennt gefur heildarþéttni PSA í sermi, sem er hærri en 4 ng/ml (Hybritech), tilefni til frekari rannsókna og jafnvel til töku vefjasýnis úr blöðruhálskirtli. Læknum skal vera ljóst að grunngildi PSA sem er lægra en 4 ng/ml hjá sjúklingum á Avodart meðferð útilokar ekki krabbamein í blöðruhálskirtli. Avodart veldur lækkun á þéttni PSA í sermi um u.þ.b. 50% eftir 6 mánuði hjá sjúklingum með góðkynja stækkun á blöðruhálskirtli, jafnvel þegar um krabbamein í blöðruhálskirtli er að ræða. Enda þótt lækkun á PSA geti verið einstaklingsbundin, má gera ráð fyrir u.þ.b. 50% lækkun, þar sem slík lækkun átti sér stað óháð því hvert grunngildi PSA var (grunngildi voru á bilinu 1,5 til 10 ng/ml). Því skal tvöfalda PSA gildi hjá einstaklingi sem hefur verið á Avodart meðferð í 6 mánuði eða lengur, til samanburðar við eðlileg gildi hjá mönnum sem ekki eru á Avodart meðferð. Þessi aðlögun hefur hvorki áhrif á næmi (sensitivity) né sértækni (specificity) PSA greiningaraðferðarinnar og breytir því ekki gildi aðferðarinnar til greiningar á krabbameini í blöðruhálskirtli. Viðvarandi hækkun á PSA gildum meðan á Avodart meðferð stendur ber að íhuga gaumgæfilega, en m.a. gæti verið um skort á meðferðarheldni að ræða. Heildarþéttni PSA í sermi nær aftur grunngildi innan 6 mánaða eftir að meðferð er hætt. Avodart meðferð hefur ekki áhrif á hlutfall óbundins PSA af heildarþéttni PSA í sermi. Ef læknar kjósa að nota hlutfall óbundins PSA til hjálpar við greiningu krabbameins í blöðruhálskirtli hjá mönnum á Avodart meðferð er ekki þörf á aðlögun gilda þess.

Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir

Notkun samhliða CYP3A4 og/eða P-glýkópróteinhemlum: Brotthvarf dútasteríðs er aðallega með umbroti. In vitro rannsóknir sýna að umbrotið er hvatt af CYP3A4 og CYP3A5. Engar formlegar rannsóknir á milliverkunum hafa verið gerðar með öflugum CYP3A4 hemlum. Engu að síður kom fram í rannsókn á lyfjahvörfum að þéttni dútasteríðs í sermi var að meðaltali 1,6 sinnum hærri hjá fámennum hópi sjúklinga sem fengu samhliða meðferð með verapamíli og að meðaltali 1,8 sinnum hærri hjá þeim fáu sjúklingum sem fengu samhliða meðferð með diltíazemi (miðlungsöflugir CYP3A4 hemlar og P-glýkópróteinhemlar), en hjá öðrum sjúklingum. Langtímameðferð með lyfjum sem eru öflugir CYP3A4 hemlar (t.d. rítónavír, indínavír, nefazódón, ítrakónazól og ketókónazól til inntöku) samhliða dútasteríð meðferð, getur aukið þéttni dútasteríðs í sermi. Enn frekari hömlun 5-alfa-afoxunarmiðils við aukna þéttni dútasteríðs er ólíkleg. Verði aukaverkana hins vegar vart, má láta líða lengri tíma milli skammta. Þess skal gætt að þegar um ensímhömlun er að ræða getur langur helmingunartími lengst enn meira og það getur tekið meira en 6 mánuði af samhliða meðferð að ná nýju jafnvægi. Gjöf 12 g af kólestýramíni einni klukkustund fyrir inntöku eins staks 5 mg skammts af dútasteríði hafði engin áhrif á lyfjahvörf dútasteríðs. Áhrif dútasteríðs á lyfjahvörf annarra lyfja: Dútasteríð hefur hvorki áhrif á lyfjahvörf warfaríns né dígoxíns. Þetta gefur til kynna að dútasteríð hvorki hamlar né hvetur CYP2C9 eða flutningspróteinið P-glýkóprótein. In vitro rannsóknir á milliverkunum sýna að dútasteríð hamlar ekki eftirfarandi ensímum: CYP1A2, CYP2D6, CYP2C9, CYP2C19 og CYP3A4.

Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla

Ekki gert ráð fyrir að meðferð með dútasteríði hafi áhrif á hæfni til aksturs eða notkunar véla.

Aukaverkanir

Um það bil 19% þeirra 2167 sjúklinga, sem fengu dútasteríð í samanburðarrannsókn með lyfleysu í fasa 3, fengu aukaverkanir. Flestar aukaverkanirnar voru vægar eða miðlungi slæmar og komu fyrir í æxlunarfærum.

Greint hefur verið frá eftirfarandi aukaverkunum með hærri tíðni en hjá lyfleysu hópum á fyrsta ári meðferðar í klínískum samanburðarrannsóknum. Helstu aukaverkanir: Æxlunarfæri og brjóst: Getuleysi (6%), breytt (minnkuð) kynhvöt (3,7%), truflun á sáðláti (1,8%), brjóstastækkun hjá karlmönnum (1,3%). Tíðni aukaverkana lækkar með tímanum. Tíðni sjaldgæfari aukaverkana eða aukaverkana, sem geta átt sér stað eftir langtímameðferð, er óþekkt enn sem komið er.

Pakkningar, verð og afgreiðsla. 1. ágúst 2006: 30 stk. 5.500 kr, 90 stk. 12.653. R, E.

Glimeryl – Glimepirid 1, 2 og 3 mg

Glimeryl 1 mg, 2 mg og 3 mg töflur. **Virk innihaldsefni og styrkleikar:** Hver tafla inniheldur 1, 2 eða 3 mg af glímepíríði. **Ábendingar:** Glimeryl er ætlað til meðferðar á insúlínóháðri sykursýki (sykursýki tegund 2), þegar mataræði, líkamsþjálfun og megrun hafa ekki borið árangur. **Skammtar og lyfjagjöf:** Töflur til inntöku. Skammtar eru ákvarðaðir út frá niðurstöðum mælinga á sykurmagni í blóði og þvagi. Upphafsskammtur er 1 mg af glímepíríði á dag. Ef góð stjórnun næst með þessum skammti á að nota hann áfram til viðhaldsmeðferðar. Ef viðunandi stjórnun næst ekki skal auka skammtinn, með hliðsjón af blóðsykursmælingum í nokkrum þrepum, með 1 til 2 vikna millibili, í 2, 3 eða 4 mg af glímepíríði á dag. Aðeins í undantekningartilvikum næst betri árangur með stærri skömmtum en 4 mg á dag. Ekki er mælt með stærri skömmtum en 6 mg af glímepíríði á dag. Hjá sjúklingum þar sem ekki næst viðunandi blóðsykursstjórnun með hámarksdagsskammti af metformíni, má hefja samhliða meðferð með glímepíríði. Halda skal áfram með sama skammt af metformíni og áður, viðbótarmeðferð með glímepíríði skal hefja með lágum skammti og auka hann síðan smám saman í þann hámarksskammt sem þarf til að ná ákjósanlegri stjórn á efnaskiptum. Samsetta meðferðin skal hafin undir nánu eftirliti læknis. Hjá sjúklingum þar sem ekki næst viðunandi blóðsykursstjórnun með hámarksdagsskammti af Glimeryl, má hefja samhliða insúlínmeðferð ef þurfa þykir. Glímepíríðskammti er haldið óbreyttum og insúlínmeðferð hafin með lágum skömmtum sem síðan eru auknir þar til ákjósanlegri stjórn á efnaskiptum er náð. Samsetta meðferðin skal hafin undir nánu eftirliti læknis. Venjulega nægir að gefa einn skammt af glímepíríði á sólarhring. Mælt er með að þessi skammtur sé tekinn rétt fyrir eða með staðgóðum morgunverði eða ef ekki er borðaður morgunverður þá rétt fyrir eða með fyrstu máltíð dagsins. Ef skammtur gleymist á ekki að leiðrétta það með því að auka næsta skammt. Töflurnar á að gleypa heilar með vökva. Fái sjúklingur sem tekur 1 mg af Glimeryl á dag einkenni blóðsykursfalls, bendir það til þess að hann geti náð stjórn á blóðsykri með mataræði einu sér. Meðan á meðferð stendur getur þörfin fyrir glímepíríð minnkað þar sem bætt blóðsykursstjórn tengist auknu insúlínnæmi. Til að forðast blóðsykursfall ætti að íhuga að minnka skammta eða hætta meðferð í tæka tíð. Breytingar á skömmtum geta einnig verið nauðsynlegar, ef breytingar verða á þyngd sjúklingsins eða lifnaðarháttum eða öðrum þáttum sem geta aukið hættuna á lækkun eða hækkun blóðsykurs. *Breytt úr notkun annarra blóðsykurslækkandi lyfja til inntöku í Glimeryl:* Venjulega er hægt að breyta frá notkun annarra blóðsykurslækkandi lyfja til inntöku í Glimeryl. Áður en breytt er í Glimeryl þarf að taka tillit til styrkleika og helmingunartíma fyrra lyfsins. Í sumum tilvikum, einkum ef sykursýkislyfið hefur langan helmingunartíma (t.d. klórprópamíð), er nokkurra daga útskolunartímabil ráðlagt til að lágmarka hættu á blóðsykursfalli vegna samlegðaráhrifa lyfjanna. Ráðlagður upphafsskammtur er 1 mg af glímepíríði á dag. Með hliðsjón af svörun má auka glímepíríðskammtinn í þrepum eins og lýst er hér að framan. *Breytt úr notkun insúlíns í Glimeryl:* Í undantekningartilvikum, þar sem insúlínóháðri sykursýki (sykursýki tegund 2) er stjórnað með insúlíni, getur breyting yfir í notkun Glimeryl átt við. Breytingin á að vera undir nánu eftirliti læknis. **Frábendingar:** Glimeryl skal ekki nota í eftirfarandi tilvikum: við insúlínháðri sykursýki, sykursýkisdái, ketónblóðsýringu (ketoacidosis), alvarlegum nýrna- eða lifrarsjúkdómum, þekktu ofnæmi fyrir glímepíríði, öðrum súlfónýlúrealyfjum eða súlfónamíðum eða hjálparefnum í töflunum. Við alvarlega skerta nýrna- eða lifrarstarfsemi skal skipta yfir í insúlínmeðferð. Þetta lyf inniheldur laktósa. Sjúklingar með sjaldgæft arfgengt galalaktósaóþol, t.d. laktasaþurrð eða glúkósa-galaktósa vanfrásog, skulu ekki taka lyfið inn. Litarefnin í Glimeryl 2 mg töflum, Sunset Yellow FCF (E110) og Tartrazine (E102) geta valdið ofnæmisviðbrögðum. **Varnaðarorð og varúðarreglur:** Glimeryl skal taka rétt fyrir eða með mat. Ef máltíðir eru óreglulegar eða þeim sleppt, getur meðhöndlun með Glimeryl valdið blóðsykursfalli. Hugsanleg einkenni blóðsykursfalls eru m.a. höfuðverkur, ofsafengið hungur, ógleði, uppköst, þróttleysi, syfja, svefnerfiðleikar, eirðarleysi, árásargirni, skert einbeiting, skert árvekni, skertur viðbragðsflýtir, þunglyndi, rugl, tal- og sjóntruflanir, málstol, skjálfti, lömun, skyntruflanir, svimi, hjálparleysi, tap á sjálfstjórn, óráð, krampar, svefnhöfgi og meðvitundarleysi sem getur leitt til dauðadás, grunn öndun og hægur hjartsláttur. Auk þess hafa vísbendingar um adrenvirka mótsvörun sést, s.s. aukin svitamyndun, rök húð, kvíði, hraður hjartsláttur, hækkun á blóðþrýstingi, hjartsláttarónot, hjartaöng og hjartsláttaróregla. Þau klínísku einkenni sem sjást við alvarlega lækkun á blóðsykri geta líkst þeim sem sjást við heilablóðfall. Yfirleitt er hægt að ná góðri stjórnun á einkennum strax eftir inntöku á kolvetnum. Gervisætuefni hafa engin áhrif. Við notkun annarra súlfónýlúrealyfja hefur sést að blóðsykurslækkunin getur endurtekið sig þrátt fyrir að fyrri meðferðir hafi borið árangur. Alvarleg eða langvarandi blóðsykurslækkun, sem aðeins lagast tímabundið með venjulegu magni af sykri, þarfnast tafarlausrar meðferðar og stundum sjúkrahúsvistunar. Atriði sem auka hættu á blóðsykursfalli eru m.a.: Samstarfsvilji ekki fyrir hendi (algengara hjá eldri sjúklingum) eða getuleysi sjúklings til samstarfs, vannæring, óreglulegar máltíðir, máltíðum sleppt eða fastað, breytingar á mataræði, ójafnvægi milli líkamsáreynslu og inntöku kolvetna, neysla alkóhóls, sérstaklega ef máltíðum er einnig sleppt, skert nýrnastarfsemi, alvarlegir lifrarsjúkdómar, ofskömmtun af Glimeryl, ákveðnir ómeðhöndlaðir sjúkdómar í innkirtlakerfinu sem hafa áhrif á efnaskipti kolvetna eða þegar gagnstjórnun á blóðsykurslækkuninni á sér stað (t.d. við ákveðnar truflanir á starfsemi skjaldkirtils, heiladinguls eða við vanstarfsemi nýrnahettubarkar), samtímis notkun ákveðinna annarra lyfja. Við meðferð með Glimeryl er þörf á reglulegum mælingum á sykurmagni í blóði og þvagi. Auk þess er mælt með að hlutfall af sykurtengdum blóðrauða sé staðfest. Reglubundið eftirlit með lifrar- og blóðhag (sérstaklega hvítum blóðkornum og blóðflögum) er nauðsynlegt við meðferð með Glimeryl. Í tengslum við álag (s.s. slys, bráðaaðgerðir, sýkingar með hita o.s.frv.) getur reynst nauðsynlegt að skipta yfir í insúlín tímabundið. Engin reynsla er af notkun Glimeryl hjá sjúklingum með alvarlega skerta lifrarstarfsemi eða hjá sjúklingum í blóðskilun. Hjá sjúklingum með alvarlega skerta nýrna- eða lifrarstarfsemi er mælt með að skipta yfir í insúlínmeðferð. **Milliverkanir:** Samtímis notkun Glimeryl og annarra lyfja getur valdið óæskilegri hækkun eða lækkun á blóðsykursáhrifum glímepíríðs. Vegna þessa á aðeins að taka önnur lyf í samráði við lækni eða samkvæmt ávísun hans. Glímepíríð umbrotnar fyrir tilstilli cýtókróm P450 2C9 (CYP2C9). Vitað er að samtímis notkun CYP2C9 hvata (t.d. rífampísíns) eða hemla (t.d. flúkónazóls) hefur áhrif á umbrot glímepíríðs. Niðurstöður úr in vivo rannsóknum á milliverkunum, sem birtar hafa verið, sýna að um tvöföld aukning verður á AUC glímepíríðs vegna áhrifa flúkónazóls, sem er einn virkasti CYP2C9 hemillinn. Samkvæmt reynslu af notkun Glimeryl og annarra súlfónýlúrealyfja er nauðsynlegt að minnast á eftirfarandi milliverkanir: *Aukning á blóðsykurslækkandi áhrifum, sem í sumum tilvikum getur leitt til blóðsykursskorts, getur átt sér stað þegar eftirfarandi lyf eru tekin inn samhliða Glimeryl:* Fenýlbútazón, azaprópazón og oxýfenbútazón, insúlín og sykursýkislyf til inntöku, metformín, salisýlöt og p-amínósalisýlsýra, vefjaaukandi sterar og karlhormón, klóramfeníkól, kúmarín segavarnarlyf, fenflúramín, fíbröt, ACE-hemlar, flúoxetín, allópúrinól, andadrenvirk lyf, cýkló-, trí- og ífósfamíð, súlfínpýrazón, ákveðin langverkandi súlfónamíð, tetrasýklín, MAO-hemlar, kínólón sýklalyf, próbenesíð, míkónazól, pentoxýfýllín (háir skammtar gefnir sem inndæling), trítókvalín, flúkónazól. *Blóðsykurslækkandi áhrif glímepíríðs geta minnkað, sem leiðir til verri blóðsykursstjórnar ef Glimeryl er tekið inn með eftirfarandi lyfjum:* Estrógen og prógestagen, saltræsilyf (saluretics), tíazíð þvagræsilyf, lyf sem örva skjaldkirtil, sykursterar, fenótíazín afleiður, klórprómazín, adrenalín og adrenvirk lyf, nikótínsýra (háir skammtar) og nikótínsýruafleiður, hægðalyf (langtímanotkun), fenýtóín, díazoxíð, glúkagon, barbitúröt og rífampicín, acetoxólamíð. H2-blokkar, beta-blokkar, klónídín og reserpín geta ýmist aukið eða minnkað blóðsykurslækkandi áhrif. Merki um adrenvirka mótsvörun við blóðsykurslækkun getur minnkað eða alveg horfið við notkun á andadrenvirkum lyfjum, s.s. beta-blokkum, klónídíni, guanetidíni eða reserpíni. Neysla alkóhóls getur á ófyrirsjáanlegan hátt aukið eða minnkað blóðsykurslækkandi áhrif glímepíríðs. Gjöf glímepíríðs getur aukið eða minnkað áhrif kúmarín afleiða. **Meðganga og brjóstagjöf:** *Meðganga:* Áhætta tengd sykursýki: Aukin tíðni fæðingargalla og aukin dánartíðni við fæðingu getur verið afleiðing óeðlilegs blóðsykurs á meðgöngu. Fylgjast þarf því vel með blóðsykri á meðgöngutímanum til að komast hjá hættu á vansköpun. Við þannig aðstæður er þörf á insúlínmeðferð. Sjúklingar sem íhuga barneignir skulu láta lækninn vita. Áhætta tengd glímepíríði: Ekki liggja fyrir neinar fullnægjandi rannsóknarniðurstöður um notkun glímepíríðs á meðgöngu. Rannsóknir á dýrum hafa sýnt fram á skaðleg áhrif á frjósemi sem líklega má rekja til lyfhrifa (blóðsykurslækkun) glímepíríðs. Þess vegna ætti ekki að nota glímepíríð á meðgöngu. Ef konur á meðferð með glímepíríði huga að barneignum eða verða þungaðar, verður að skipta yfir í meðferð með insúlíni eins fljótt og hægt er. *Brjóstagjöf:* Ekki er vitað hvort lyfið berist í brjóstamjólk. Glímepíríð berst í mjólk hjá rottum. Þar sem aðrar súlfónýlúreaafleiður skiljast út í brjóstamjólk og vegna hættu á blóðsykurslækkun hjá brjóstmylkingum er ekki mælt með brjóstagjöf samhliða meðferð með glímepíríði. **Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla:** Einbeitingarhæfni og viðbragðsflýtir sjúklinga getur skerst vegna blóðsykurslækkunar eða blóðsykurshækkunar eða t.d. vegna sjóntruflana. Þetta getur valdið hættu við aðstæður þar sem þessir eiginleikar eru mikilvægir (t.d við akstur eða notkun véla). Sjúklingum er ráðlagt að gera varúðarráðstafanir til þess að koma í veg fyrir blóðsykursfall við akstur. Þetta er sérstaklega mikilvægt fyrir þá sem verða síður eða alls ekki varir við varúðareinkenni blóðsykursfalls eða fá oft blóðsykursfall. Íhuga ætti hvort skynsamlegt sé að aka bíl eða nota vélar við þessar aðstæður. **Aukaverkanir:** *Sjaldgæfar (>1/1.000 og < 1/100):* Sjóntruflanir (venjulega tímabundnar og koma helst fram í upphafi meðferðar, vegna breytinga á blóðsykursgildum). Ofnæmi í húð, s.s. kláði, útbrot, ofsakláði. *Mjög sjaldgæfar (>1/10.000 og <1/1.000):* Breytingar á blóðmynd (sem ganga venjulega til baka eftir að meðferð er hætt), þ.m.t.: miðlungs til alvarleg blóðflagnafæð (thrombocytopenia), hvítfrumnafæð (leukopenia), rauðkornafæð (erythrocytopenia), kyrningafæð (granulocytopenia), kyrningahrap (agranulocytosis), blóðlýsublóðleysi (haemolytic anaemia), blóðfrumnafæð (pancytopenia). Hækkun á lifrarensímum. *Í örfáum tilvikum (<1/10.000, þar með talin einstök tilvik):* Vægt ofnæmi getur þróast í alvarlegt ofnæmi með andþrengslum (dyspnoea), blóðþrýstingsfalli og hugsanlega losti. Ofnæmisæðabólga. Krossofnæmi við súlfónýlúrea, súlfónamíð og skyld efni. Blóðsykurslækkun (á sér oftast stað strax, getur orðið alvarleg og er ekki alltaf auðveld í meðhöndlun. Eins og við aðrar blóðsykurslækkandi meðferðir fer ofangreind svörun eftir einstaklingsbundnum þáttum eins og matarvenjum og skammtastærð). Óþægindi frá meltingarvegi, s.s. ógleði, uppköst, niðurgangur, þrýstings- eða uppþembutilfinning og kviðverkir (þessar verkanir leiða sjaldan til þess að notkun lyfsins sé hætt). Skert lifrarstarfsemi, t.d. með gallteppu og gulu. Lifrarbólga (getur þróast í lifrarbilun). Ljósnæmi. Blóðnatríumlækkun. **Ofskömmtun:** Eftir inntöku á of stórum skammti getur komið fram blóðsykurslækkun, sem getur varað frá 12-72 klst. eftir inntöku og getur komið fram aftur eftir að náðst hefur jafnvægi á blóðsykri. Einkenni koma stundum ekki fram fyrr en allt að 24 klst. eftir inntöku á Glimeryl. Almennt séð er því mælt með sjúkrahúsvist. Ógleði, uppköst og kviðverkir geta komið fram. Blóðsykurslækkuninni fylgja venjulega taugaeinkenni, s.s. óróleiki, skjálfti, sjóntruflanir, erfiðleikar við samhæfingu, syfja, meðvitundarleysi (dá) og krampar. Meðferðin felst aðallega í því að hindra frásog glímepíríðs með því að framkalla uppköst og síðan láta sjúkling drekka vatn eða límonaði með lyfjakolum (aðsogar) og natríumsúlfati (hægðalyf). Ef stórir skammtar hafa verið teknir, er mælt með magaskolun, síðan lyfjakolum og natríumsúlfati. Í mjög alvarlegum tilvikum af ofskömmtun er mælt með gjörgæsluvist á sjúkrahúsi. Hefja skal gjöf glúkósa, eins fljótt og hægt er, ef nauðsyn krefur þá á að byrja með 50 ml af glúkósa 50% með inndælingu í æð, fylgja því svo eftir með innrennsli 10% lausnar og fylgjast nákvæmlega með blóðsykursgildum. Frekari meðferð skal haga eftir einkennum. Sérstaklega skal athuga við ofskömmtun hjá smábörnum og ungum börnum að skammtinum sem gefinn er af glúkósa sé nákvæmlega stjórnað til að koma í veg fyrir að hættuleg blóðsykurshækkun verði. Nákvæmlega skal fylgjast með glúkósa í blóði. **Pakkningar og hámarksverð í smásölu 1. febrúar 2007:** Töflur 1 mg, 90 stk.: 1.975 kr., 2 mg, 90 stk.: 3.203 kr., 3 mg, 90 stk.: 4.028 kr. **Afgreiðslutilhögun:** R **Greiðsluþátttaka:** * **Markaðsleyfishafi:** Actavis hf. Desember 2005

actavis
hagur í heilsu

Symbicort Turbuhaler SAMANTEKT Á EIGINLEIKUM LYFS. Skammtar og lyfjagjöf

AstraZeneca

Astmi: Meðferðarnálgun með Symbicort er tvíþætt:
A. Viðhaldsmeðferð með Symbicort: Symbicort er notað sem regluleg viðhaldsmeðferð með stöku, skjótvirku berkjuvíkkandi lyfi sem bráðalyfi.
B. Viðhaldsmeðferð og meðferð eftir þörfum við einkennum (reliever therapy) með Symbicort: Symbicort er notað sem regluleg viðhaldsmeðferð og eftir þörfum sem svörun við einkennum.
A. Viðhaldsmeðferð með Symbicort. *Ráðlagðir skammtar: Fullorðnir (18 ára og eldri):* 1-2 skammtar til innöndunar tvisvar sinnum á sólarhring. Vera má að sumir sjúklingar þurfi að hámarki allt að 4 skammta til innöndunar tvisvar sinnum á sólarhring. *Unglingar (12-17 ára):* 1-2 skammtar til innöndunar tvisvar sinnum á sólarhring. *Börn (6 ára og eldri):* Lægri styrkleiki er fáanlegur fyrir börn 6-11 ára.
B. Viðhaldsmeðferð og meðferð eftir þörfum við einkennum (reliever therapy) með Symbicort. Sjúklingar nota daglegan viðhaldsskammt af Symbicort og að auki Symbicort eftir þörfum sem svörun við einkennum. Ráðleggja á sjúklingum að hafa Symbicort ávallt meðferðis til notkunar sem bráðalyf. *Ráðlagðir skammtar:Fullorðnir (18 ára og eldri):* Ráðlagður viðhaldsskammtur er 2 skammtar til innöndunar á sólarhring, annað hvort sem einn skammtur til innöndunar að morgni og kvöldi eða 2 skammtar til innöndunar annað hvort að morgni eða kvöldi. Vera má að sumir sjúklingar þurfi 2 skammta til innöndunar tvisvar sinnum á sólarhring sem viðhaldsskammt. Sjúklingar eiga að nota 1 viðbótarskammt til innöndunar eftir þörfum sem svörun við einkennum. Ef einkenni hverfa ekki eftir nokkrar mínútur á að nota viðbótarskammt til innöndunar. Ekki má nota fleiri en 6 skammta til innöndunar í hvert skipti. Yfirleitt þarf heildarsólarhringsskammturinn ekki að vera stærri en 8 skammtar til innöndunar, þó má vera að þörf sé á að heildarsólarhringsskammtur sé allt að 12 skammtar til innöndunar í takmarkaðan tíma. Mæla á sterklega með að sjúklingar sem nota fleiri en 8 skammta á sólarhring leiti læknis. Endurmeta á meðferð þeirra og endurskoða viðhaldsmeðferðina. *Börn og unglingar yngri en 18 ára:* Ekki er mælt með notkun Symbicort viðhaldsmeðferðar og meðferðar eftir þörfum við einkennum handa börnum og unglingum. ***Langvinn lungnateppa:*** *Fullorðnir:* 2 skammtar til innöndunar tvisvar sinnum á sólarhring. **Varnaðarorð og varúðarreglur:** Mælt er með að skammtar séu minnkaðir smám saman þegar meðferð er hætt og ekki ætti að hætta meðferð skyndilega. Ef sjúklingur telur að meðferð skili ekki viðunandi árangri eða notar meira en stærsta ráðlagðan skammt af Symbicort, skal hann leita læknis. Skyndileg og áframhaldandi versnun á stjórn astma eða langvinnrar lungnateppu getur verið lífshættuleg og brýnt er að meðferð sjúklingsins sé endurmetin. Í slíkum tilvikum skal hafa í huga þörf á aukinni meðferð með barksterum, t.d. með barksterum til inntöku til skamms tíma eða sýklalyfjameðferð ef sýking er til staðar. Ráðleggja á sjúklingum að hafa ávallt meðferðis innöndunarstauk til notkunar í bráðatilvikum, annað hvort Symbicort (fyrir sjúklinga með astma sem nota Symbicort sem viðhaldsmeðferð og meðferð eftir þörfum við einkennum) eða stakt, skjótvirkt berkjuvíkkandi lyf (fyrir alla sjúklinga sem aðeins nota Symbicort til viðhaldsmeðferðar). Minna á sjúklinga að nota viðhaldsskammtinn af Symbicort eins og læknir hefur ávísað, einnig þegar einkenni eru ekki til staðar. Fyrirbyggjandi notkun Symbicort, t.d. fyrir áreynslu hefur ekki verið rannsökuð. Notkun Symbicort eftir þörfum við einkennum er ætlað sem svörun við astmaeinkennum en er ekki til reglulegrar fyrirbyggjandi notkunar t.d. fyrir áreynslu. Til slíkra nota skal hafa í huga notkun staks, skjótvirks berkjuvíkkandi lyfs. Ekki á að hefja meðferð með Symbicort meðan á versnun stendur. Eins og við á um önnur lyf til innöndunar getur komið fram óvæntur berkjukrampi með auknum öndunarerfiðleikum strax eftir innöndun skammts. Þá skal hætta meðferð með Symbicort, endurmeta meðferðina og veita annars konar meðferð ef nauðsyn krefur. Almenn áhrif geta komið fram við notkun hvaða barkstera til innöndunar sem er, sérstaklega þegar stórir skammtar eru notaðir í langan tíma. Þessi áhrif koma miklu síður fram við meðferð til innöndunar heldur en við notkun barkstera til inntöku. Hugsanleg almenn áhrif eru m.a. bæling nýrnahettna, seinkun á vexti hjá börnum og unglingum, minnkuð steinefnaþéttni í beinum, drer og gláka. Mælt er með að fylgst sé reglulega með hæð barna sem fá langvarandi meðferð með barksterum til innöndunar. Ef hægist á vexti á að endurmeta meðferðina með það að markmiði að minnka skammtinn af barkstera til innöndunar. Meta skal vandlega ávinning af barkstera meðferð á móti hugsanlegri hættu á vaxtarbælingu. Auk þess skal meta hvort vísa eigi sjúklingnum til barnalæknis sem er sérfræðingur í öndunarsjúkdómum. Takmarkaðar upplýsingar úr langtíma rannsóknum gefa til kynna að flest börn og unglingar sem fá meðferð með budesonidi til innöndunar muni að lokum ná eðlilegri hæð sinni (target height) við fullorðinsaldur. Samt sem áður hefur sést að lítilleg og tímabundið getur hægt á vexti í upphafi (um það bil 1 cm). Þetta kemur venjulega fram á fyrsta ári meðferðar. Hafa skal í huga hugsanleg áhrif á beinþéttni sérstaklega hjá sjúklingum sem nota stóra skammta í langan tíma og sem hafa aðra áhættuþætti fyrir beinþynningu. Langtíma rannsóknir á áhrifum budesonids til innöndunar hjá börnum sem fengu að meðaltali 400 míkrógrömm (afmældur skammtur) á sólarhring og fullorðnum sem fengu 800 míkrógrömm (afmældur skammtur) á sólarhring hafa ekki bent til neinna marktækra áhrifa á steinefnaþéttni beina. Ekki liggja fyrir upplýsingar um áhrif Symbicort í stærri skömmtum. Ef minnsta ástæða er til að ætla að starfsemi nýrnahettna sé skert eftir fyrri meðferðir með stera til inntöku, skal gæta varúðar þegar skipt er í meðferð með Symbicort. Ávinningur meðferðar með budesonidi til innöndunar lágmarkar venjulega þörf á sterum til inntöku, en hjá sjúklingum sem eru að hætta að nota stera til inntöku getur hættan á skertri starfsemi nýrnahettna varað í töluverðan tíma. Sjúklingar sem áður hafa þurft á stórum skömmtum af barksterum í bráðatilvikum að halda eða fá meðferð með stórum skömmtum af barksterum til innöndunar til langs tíma geta einnig verið í hættu. Hafa á í huga hugsanlega þörf á viðbótarmeðferð með barksterum til inntöku á álagstímum og í kringum fyrirfram ákveðnar skurðaðgerðir. Til þess að lágmarka hættu á candidasýkingu í munnkoki á að leiðbeina sjúklingum um að skola munn með vatni eftir innöndun viðhaldsskammtsins. Ef þruska í munnkoki kemur fram eiga sjúklingar einnig að skola munninn með vatni eftir skammta til innöndunar eftir þörfum. Forðast á samhliða notkun með itraconazoli og ritonaviri eða öðrum öflugum CYP3A4 hemlum (sjá kafla 4.5 Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir). Ef það er ekki mögulegt ætti tími á milli þess sem lyfin eru notuð að vera eins langur og unnt er. Hjá sjúklingum sem nota öfluga CYP3A4 hemla er ekki mælt með notkun Symbicort sem viðhaldsmeðferðar og meðferðar eftir þörfum við einkennum. Gæta skal varúðar við notkun Symbicort handa sjúklingum með skjaldvakaóhóf, krómfíklaæxli (phaeochromocytoma), sykursýki, ómeðhöndlaða blóðkalíumlækkun, ofvaxtarhjartavöðvakvil la með teppu, sjálfvakta neðanósæðarþröng (idiopathic subvalvular aortic stenosis), alvarlegan háþrýsting, slagæðagúlp eða aðra alvarlega hjarta- og æðasjúkdóma, eins og blóðþurrðarhjartasjúkdóm, hraðsláttartruflanir eða alvarlega hjartabilun. Gæta skal varúðar við meðferð sjúklinga með lengingu á QTc-bili. Formoterol getur valdið lengingu á QTc-bili. Endurmeta skal þörf og skammta af barksterum til innöndunar hjá sjúklingum með virka eða óvirka lungnaberkla, sveppa- eða veirusýkingar í öndunarvegum.Hætta á alvarlegri blóðkalíumlækkun er hugsanleg eftir stóra skammta af beta2-örvum. Samhliða meðferð með beta2-örvum og lyfjum sem geta valdið blóðkalíumlækkun eða auka áhrif blóðkalíumlækkunar t.d. xantín-afleiður, sterar og þvagræsilyf geta aukið hugsanleg blóðkalíumlækkandi áhrif beta2-örva. Mælt er með að sérstakrar varúðar sé gætt við óstöðugan astma þegar notkun skjótvirks berkjuvíkkandi lyfs er breytileg, við bráðan alvarlegan astma þar sem súrefnisskortur getur aukið hættuna og í öðrum tilvikum þegar líkur á aukaverkunum vegna blóðkalíumlækkunar eru auknar. Mælt er með eftirliti með kalíumgildum í sermi við þessar kringumstæður. Eins og við á um alla beta2-örva, ætti að hafa í huga að auka tíðni blóðsykursmælinga hjá sykursjúkum. Symbicort Turbuhaler inniheldur mjólkursykur (<1 mg/innöndun). Þetta magn hefur venjulega ekki vandamál í för með sér hjá einstaklingum með mjólkursykursóþol. **Pakkningar og verð:** Symbicort Turbuhaler: Innöndunarduft 160/4,5 míkrógrönn/innöndun, 120 skammtar: 8.127 kr.; 360 skammtar (3x120): 21.526 kr. **Afgreiðslumáti: R. Greiðsluþátttaka:** B. Febrúar 2007.

SMART

Symbicort

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

FOSAVANCE™
(alendrónat / kólekalsíferól, MSD)

MSD

FOSAVANCE®*, (alendrónsýra og kólekalsíferól, MSD).
STYTT SAMANTEKT Á EIGINLEIKUM LYFS: Kaflar merktir (▼) eru umskrifaðir og/eða styttir textar samkvæmt samantekt á eiginleikum lyfs, samþykktri af Lyfjastofnun. Nálgast má samantektina í fullri lengd hjá Merck Sharp & Dohme, endurgjaldslaust. **(▼)VIRK INNIHALDSEFNI OG STYRKLEIKAR:** Hver tafla inniheldur jafngildi 70 mg af alendrónsýru, og 70 míkrógrömm (2800 (alþjóðaeiningar (a.e.)) af kólekalsíferóli (D_3 vítamíni). **ÁBENDINGAR:** Meðferð á beinþynningu eftir tíðahvörf hjá sjúklingum með hættu á D-vítamínskorti. FOSAVANCE dregur úr hættu á samfalli hryggjarliða og mjaðmarbrotum. **(▼)SKAMMTAR OG LYFJAGJÖF:** Ráðlagður skammtur er ein (70 mg/70 míkrógramma) tafla einu sinni í viku. FOSAVANCE er ætlað til langtímanotkunar. FOSAVANCE verður að taka með vatni eingöngu (**ekki** sódavatni) a.m.k. 30 mínútum áður en fyrstu fæðu, drykkjar eða lyfja dagsins, er neytt (þ.m.t. magasýrulyf og fæðubótarefni s.s. kalk og vítamín). Aðrir drykkir (þ.á. m. sódavatn), fæða og önnur lyf geta dregið úr frásogi alendrónats. ● FOSAVANCE á aðeins að taka inn (gleypa) að morgni dags, eftir að farið er á fætur, og þá með fullu glasi af vatni (a.m.k. 200 ml). ● Sjúklingar eiga ekki að tyggja töflurnar og ekki skal láta þær leysast upp í munni vegna hættu á sármyndunum í munnkoki. ● Sjúklingar mega ekki leggjast niður fyrr en eftir að þeir hafa neytt fyrstu fæðu dagsins, en a.m.k. 30 mínútur skulu líða frá því að taflan er gleypt þar til fæðu er neytt. ● Sjúklingar eiga ekki að leggjast niður fyrr en a.m.k. 30 mínútum eftir að FOSAVANCE er tekið. ● FOSAVANCE á hvorki að taka fyrir svefn né áður en farið er á fætur að morgni. Sjúklingar ættu að fá viðbótar kalk ef ekki er nægjanlegt magn af því í fæðunni. Frekari viðbót D-vítamíns ætti að íhuga á einstaklingsgrundvelli, og taka tillit til allrar D-vítamín neyslu í formi vítamíntaflna og annarra fæðubótarefna. Ekki hefur verið borin saman gjöf 2800 a.e. af D_3 vítamíni vikulega í FOSAVANCE og 400 a.e. dagskammts af D-vítamíni. *Skert nýrnastarfsemi:* FOSAVANCE er ekki ráðlagt fyrir sjúklinga með skerðingu á nýrnastarfsemi þegar gauklasíunarhraði er minni en 35 ml/mín. *FOSAVANCE er ekki ætlað börnum og unglingum.* **FRÁBENDINGAR:** ● Ofnæmi fyrir innihaldsefnum (virkum efnum og/eða hjálparefnum) lyfsins. ● Óeðlilegt vélinda, eða annað sem seinkar tæmingu vélindans, s.s. þrenging (stricture) eða vélindakrampi (achalasia). ● Sjúklingar sem ekki geta setið eða staðið uppréttir í a.m.k. 30 mínútur. ● Blóðkalsíumlækkun. **(▼)SÉRSTÖK VARNAÐARORÐ OG VARÚÐARREGLUR VIÐ NOTKUN:** Alendrónat getur valdið staðbundinni ertingu í slímhúð í efri hluta vélindans. Gæta skal varúðar þegar alendrónat er gefið sjúklingum með virka sjúkdóma í efri hluta meltingarvegar, svo sem kyngingarörðugleika, sjúkdóma í vélinda, magabólgu eða sár í maga eða skeifugörn. Einnig sjúklingum sem hafa nýlega haft alvarlega sjúkdóma í meltingarvegi svo sem sár í meltingarvegi eða blæðingu í maga og þörmum og þeim sem gengist hafa undir skurðaðgerð á efri hluta meltingarvegar, að undanskilinni magaportslögun (pyloroplasty). Aukaverkanir í vélinda (sem geta verið svo alvarlegar að sjúkrahúsinnlögn er nauðsynleg) s.s. vélindabólga, vélindasár og fleiður í vélinda sem í sjaldgæfum tilvikum hafa leitt til þrengingar í vélinda, hafa verið skráðar hjá sjúklingum í meðferð með alendrónati. Læknar ættu því að vera á verði gagnvart einkennum sem benda til áhrifa á vélinda og benda skal sjúklingunum á að hætta að taka inn alendrónat og leita til læknis ef þeir verða varir við einkenni vélindaertingar s.s. kyngingarörðugleika, verki við kyngingu, verk undir bringubeini eða brjóstsviða/nábít sem fer versnandi eða hefur ekki verið til staðar áður. Maga og skeifugarnarsár hafa í sjaldgæfum tilvikum verið skráð við almenna notkun lyfsins, sum alvarleg og með fylgikvillum og hefur orsakasamband ekki verið útilokað. Beina, liða, og/eða vöðvaverkir hafa verið skráðir hjá sjúklingum sem taka bisfosfónöt. Eftir markaðssetningu lyfsins hefur reynslan verið sú að þessi einkenni hafa mjög sjaldan reynst veruleg. FOSAVANCE er ekki ráðlagt fyrir sjúklinga með skerta nýrnastarfsemi (gauklasíunarhraði < 35 ml/mín). Íhuga skal aðrar orsakir beinþynningar en östrógenskort og öldrun. Leiðrétta þarf lágt kalkgildi í blóði áður en meðferð með FOSAVANCE er hafin. Aðrar truflanir sem hafa áhrif á efnaskipti (svo sem D-vítamínskortur og kalkvakaskortur (hypoparathyroidism)) þarf að meðhöndla áður en meðferð með FOSAVANCE er hafin. D-vítamín í FOSAVANCE nægir ekki til leiðréttingar á D-vítamínskorti. Hjá þeim sjúklingum skal hafa eftirlit með kalki í sermi og einkennum blóðkalsíumlækkunar, meðan á meðferð með FOSAVANCE stendur. Þar sem alendrónat tekur þátt í að auka steinefni í beinum, getur lækkun í styrk kalsíums og fosfats í sermi komið fram. Venjulega er lækkunin minniháttar og einkennalaus. Í sjaldgæfum tilfellum hefur verið tilkynnt um blóðkalsíumlækkun með einkennum (symptomatic hypocalcemia), sem hefur í stöku tilfellum verið alvarleg og þá oft átt sér stað hjá sjúklingum sem eru sérlega móttækilegir (hafa t.d. kalkvakaskort, D-vítamínskort og minnkað kalkfrásog). D_3 vítamín getur aukið umfang óeðlilegrar blóðkalsíumhækkunar og/eða óeðlilega mikils magns kalsíums í þvagi, þegar það er gefið sjúklingum með sjúkdóma er tengjast östjórnaðri offramleiðslu á kalsitríóli (s.s. hvítblæði, eitlaæxli, sarklíki (sarcoidosis). Hjá þessum sjúklingum þarf að hafa eftirlit með kalki í þvagi og sermi. Verið getur að sjúklingar er þjást af vanupptöku, frásogi ekki D_3 vítamín á fullnægjandi hátt. Þetta lyf inniheldur laktósa og súkrósa. Sjúklingar ættu ekki að taka þetta lyf ef þeir eru með frúktósa óþol, galaktósa óþol, Lapp laktasa skort (Lapp lactase deficiency) eða vanfrásog á glúkósa og galaktósa (glucose-galactose malabsorbtion), eða súkrósa-ísómaltasa þurrð (sucrase-isomaltase insufficiency), sem öll eru sjaldgæf arfgeng vandamál. **(▼)MILLIVEKANIR VIÐ ÖNNUR LYF OG AÐRAR MILLIVERKANIR:** Líklegt er að matur og drykkur (þ.á m. sódavatn), kalk fæðubótarefni, sýrubindandi lyf og önnur lyf sem tekin eru inn, dragi úr frásogi alendrónats séu þau tekin samtímis því. Því eiga sjúklingar að bíða a.m.k. 30 mín. frá því að þeir taka inn alendrónat, þar til þeir taka inn önnur lyf. Olestra, jarðolíur, orlistat og gallsýrubindandi efni (s.s. kólestýramín, kólestipól) geta spillt frásogi D-vítamíns. Krampaleysandi lyf, cimetidín og Thíazíð geta aukið niðurbrot D-vítamíns. Viðbótargjöf D-vítamína ætti að meta á einstaklingsgrundvelli. **(▼)MEÐGANGA OG BRJÓSTAGJÖF:** Ekki er mælt með notkun FOSAVANCE. **(▼)AUKAVERKANIR:** *[Mjög algengar: (>1/10). Algengar: (>1/100, <1/10), Sjaldgæfar: (>1/1.000, <1/100), Mjög sjaldgæfar: (>1/10.000, <1/1.000), Örsjaldan koma fyrir (<1/10.000) þar með talin einstök tilvik].* ***Ónæmiskerfi:*** *Mjög sjaldgæfar:* Ofnæmisviðbrögð þar með talinn ofsakláði og ofsabjúgur. ***Efnaskipti og næring:*** *Mjög sjaldgæfar:* Blóðkalsíumlækkun með einkennum, oft í tengslum við smitnæmar aðstæður (predisposing conditions). ***Taugakerfi:*** *Algengar:* Höfuðverkur. **Augu:** *Mjög sjaldgæfar:* Æðahjúpsbólga, hvituhýðisbólga og grunn hvituhýðisbólga. ***Meltingarfæri:*** *Algengar:* Kviðverkur, meltingartruflun, hægðatregða, niðurgangur, vindgangur, sár á vélinda, kyngingartregða, þaninn kviður, súrt bakflæði. *Sjaldgæfar:* Ógleði, uppköst, magabólga, vélindabólga, fleiður á vélinda, svartar hægðir. *Mjög sjaldgæfar:* Þrengsli í vélinda, sár í munnkoki, sár, fleiður og blæðingar í efri meltingarvegi, staðbundið beindrep í kjálka, venjulega í tengslum við tanndrátt og/eða staðbundna sýkingu, sein sáragræðsla oft í kjölfarið. ***Húð og undirhúð:*** *Sjaldgæfar:* Útbrot, kláði og roðaþot. *Mjög sjaldgæfar:* Útbrot með ljósnæmi. *Örsjaldan koma fyrir, þar með talin einstök tilvik:* Einstök tilfelli alvarlegra húðeinkenna þar með talin Stevens-Johnson heilkenni og drep í húðþekju. ***Stoðkerfi og stoðvefur:*** *Algengar:* Verkur í stoðkerfi (beinum, vöðvum eða liðamótum). *Mjög sjaldgæfar:* Verulegur verkur í stoðkerfi (beinum, vöðvum eða liðamótum). ***Almennar aukaverkanir og ástand tengt ikomuleið:*** *Mjög sjaldgæfar:* Skammvinnra einkenna hefur skyndilega orðið vart (vöðvaþrauta, slens og hita (mjög sjaldan)), oftast í tengslum við upphaf meðferðar. ***Rannsóknaniðurstöður:*** Í klínískum rannsóknum kom fram tímabundin, væg, einkennalaus lækkun á kalsíum- og fosfatgildum í blóði hjá u.þ.b. 18 % og 10 % sjúklinga á alendrónat meðferð,10 mg/dag, en hjá u.þ.b. 12 % og 3 % þeirra sem fengu lyfleysu. Þrátt fyrir það var tíðni blóðkalsíumlækkunar niður í < 8,0 mg/dl (2,0 mmól/l) og blóðfosfatlækkunar niður í ≤ 2,0 mg/dl (0,65 mmól/l) svipuð hjá báðum meðferðarhópum. **(▼)LYFJAFORM:** Tafla, hylkislaga, hvít eða beinhvít, merkt útlínum beins á einni hlið og "710" á hinni. **PAKKNINGASTÆRÐIR OG VERÐ (september 2006): Töflur 70 mg:** 4stk. 5.484 kr. ; 12 stk. 13.861 kr. **AFGREIÐSLUTILHÖGUN:** Lyfseðilsskylda. **GREIÐSLUÞÁTTTAKA SJÚKRATRYGGINGA: E HANDHAFI MARKAÐSLEYFIS:** Merck Sharp & Dohme Ltd. Hertford Road, Hoddeston, Hertfordshire EN11 9BU, Bretlandi.
ÍSLENSKUR UMBOÐSAÐILI: Merck Sharp & Dohme Ísland ehf, Skógarhlíð 12, IS-105 Reykjavík. ISmail@merck.com
*Skrásett vörumerki Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, N.J. USA.
Byggt á samantekt á eiginleikum lyfs dagsett 24. ágúst 2005.
10.09.06
Heimildir: 1) Samantekt á eiginleikum lyfs, samþykkt af Lyfjastofnun; 2) Fødevarestyrelsen: http://www.sst.dk/Borgerinfo/ Ernaering_og_overvaegt/D-vitamin.aspx?lang=da

Exforge 5mg/80mg, 5mg/160mg og 10mg/160mg – STYTT SAMANTEKT Á EIGINLEIKUM LYFS

HEITI LYFS Exforge 5mg/80mg, 5mg/160mg eða 10mg/160mg filmuhúðaðar töflur. **VIRK INNIHALDSEFNI OG STYRKLEIKAR** Hver filmuhúðuð tafla inniheldur amlodipin 5 mg (sem amlodipinbesylat) og valsartan 80 mg, 5 mg (sem amlodipinbesylat) og valsartan 160mg eða 10mg (sem amlodipinbesylat) og valsartan 160mg. **Ábendingar** Meðferð við háþrýstingi af óþekktri orsök.Exforge er ætlað sjúklingum sem ekki hafa náð nægilega mikilli blóðþrýstingslækkun með amlodipini einu sér eða valsartani einu sér.**Skammtar og lyfjagjöf** Ráðlagður skammtur Exforge er ein tafla á sólarhring. Nota má Exforge með mat eða án. Mælt er með að skammtar hvors virka innihaldsefnisins (þ.e. amlodipin og valsartan) séu stilltir af áður en skipt er yfir í samsetta lyfið. Íhuga má að skipta beint úr einlyfjameðferð yfir í meðferð með samsetningunni, ef klínískar forsendur er fyrir slíku. Um sjúklinga sem nota valsartan og amlodipin hvort í sinni töflu/hylki gildir að til hægðarauka má skipta yfir í Exforge sem inniheldur sömu skammta af virku innihaldsefnunum. *Skert nýrnastarfsemi* Nota má sömu skammta handa sjúklingum með vægt til í meðallagi skerta nýrnastarfsemi. Mælt er með að fylgst sé með þéttni kalíums og kreatinins hjá sjúklingum með í meðallagi skerta nýrnastarfsemi. *Skert lifrarstarfsemi* Gæta skal varúðar þegar Exforge er notað handa sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi eða gallgangastíflu. Um sjúklinga sem eru með vægt til í meðallagi skerta lifrarstarfsemi án gallteppu gildir að ráðlagður hámarksskammtur er valsartan 80 mg. Aldraðir (65 ára og eldri) Gæta skal varúðar þegar skammtar eru stækkaðir hjá öldruðum sjúklingum. *Börn og unglingar* Ekki er mælt með notkun Exforge handa sjúklingum yngri en 18 ára.**Frábendingar** Ofnæmi fyrir virku efnunum, dihydropyridinafleiðum eða einhverju hjálparefnanna.Alvarlega skert lifrarstarfsemi, gallskorpulifur eða gallteppa. Alvarlega skert nýrnastarfsemi (GFR < 30 ml/mín./1,73 m²) og sjúklingar í skilunarmeðferð.Meðganga og brjóstagjöf. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun** *Sjúklingar með natríumskort og/eða minnkað blóðrúmmál* Óhófleg blóðþrýstingslækkun kom fyrir hjá 0,4% sjúklinga með háþrýsting án fylgikvilla sem fengu meðferð með Exforge í rannsóknum með samanburði við lyfleysu. Hjá *sjúklingum með virkjað renin-angiotensinkerfi* (t.d. sjúklingar með minnkað blóðrúmmál og/eða sjúklingar með saltskort sem nota stóra skammta af þvagræsilyfjum) sem nota angiotensinviðtakablokka, getur komið fram lágþrýstingur með einkennum. Mælt er með að þetta ástand sé leiðrétt áður en meðferð með Exforge hefst eða að viðhaft sé náið læknisfræðilegt eftirlit í upphafi meðferðarinnar. Komi fram lágþrýstingur í tengslum við Exforge skal leggja sjúklinginn útaf og ef þess gerist þörf skal gefa jafnþrýstið saltvatn með innrennsli í bláæð. Halda má meðferð áfram þegar blóðþrýstingurinn hefur náð jafnvægi. Blóðkalíumhækkun

Gæta skal varúðar við samhliða notkun kalíumuppbótar, kalíumsparandi þvagræsilyfja, saltauppbótar sem inniheldur kalíum eða annarra lyfja sem geta aukið þéttni kalíums (heparin o.s.frv.) og gera skal tíðar mælingar á kalíumþéttni. *Nýrnaslagæðarþrengsli* hvorki liggja fyrir neinar upplýsingar um notkun Exforge handa sjúklingum með nýrnaslagæðarþrengsli báðum megin né handa sjúklingum sem eru með eitt nýra og nýrnaslagæðarþrengsli. *Nýrnaígræðsla* Enn sem komið er liggur ekki fyrir nein reynsla af öryggi við notkun Exforge handa sjúklingum sem nýlega hafa gengist undir nýrnaígræðslu. *Skert lifrarstarfsemi* Brotthvarf valsartans verður einkum á óbreyttu formi í galli en amlodipin umbrotnar mikið í lifur. Gæta skal sérstakrar varúðar þegar Exforge er notað handa sjúklingum með vægt til í meðallagi skerta lifrarstarfsemi eða gallgangastíflu. Um sjúklinga sem eru með vægt til í meðallagi skerta lifrarstarfsemi án gallteppu gildir að ráðlagður hámarksskammtur er valsartan 80 mg. *Skert nýrnastarfsemi* Ekki þarf að breyta skömmtum Exforge handa sjúklingum með vægt til í meðallagi skerta nýrnastarfsemi (GFR > 30 ml/mín./1,73 m²). Mælt er með að fylgst sé með þéttni kalíums og kreatinins hjá sjúklingum með í meðallagi skerta nýrnastarfsemi.*Frumkomið aldosteronheilkenni* Ekki ætti að nota angiotensin II viðtakablokkann valsartan handa sjúklingum með frumkomið aldosteronheilkenni vegna þess að sjúkdómurinn hefur áhrif á renin-angiotensinkerfið. *Hjartabilun* Gera má ráð fyrir að hömlun á renin-angiotensin-aldosteronkerfinu valdi breytingum á nýrnastarfsemi hjá þeim sem eru næmir fyrir slíku. Hjá sjúklingum með alvarlega hjartabilun, en vera má að nýrnastarfsemi þeirra sé háð virkni renin-angiotensin-aldosteronkerfisins, hefur meðferð með angiotensin-converting enzyme (ACE) hemlum og angiotensin viðtakablokkum verið tengd þvagþurrð og/eða versnandi blóðniturauknings sem (í mjög sjaldgæfum tilvikum) getur leitt til bráðrar nýrnabilunar og/eða dauða. Greint hefur verið frá svipuðum niðurstöðum vegna valsartans. Í langtíma rannsókn á amlodipini með samanburði við lyfleysu (PRAISE-2) hjá sjúklingum með hjartabilun í NYHA (New York Heart Association Classification) flokkum III og IV, án blóðþurrðar, tengdist amlodipin fjölgun tilkynninga um lungnabjúg þrátt fyrir að enginn marktækur munur væri á tíðni versnunar hjartabilunar, samanborið við lyfleysu. *Ósæðar- og míturlokuþrengsli, ofvaxtarhjartavöðvakvilli með teppu* Eins og við á um öll önnur æðavíkkandi lyf, skal gæta sérstakrar varúðar hjá sjúklingum með ósæðar- eða míturlokuþrengsli eða ofvaxtarhjartavöðvakvilla með teppu. Notkun Exforge hefur ekki verið rannsökuð hjá öðrum sjúklingahópum en þeim sem eru með háþrýsting. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir** *Milliverkanir sem tengjast amlodipini* Gæta þarf varúðar við samhliða notkun CYP3A4 hemlar Ekki er unnt að útiloka að öflugri CYP3A4 hemlar (þ.e. ketoconazol, itraconazol, ritonavir) geti aukið plasmaþéttni amlodipins. CYP3A4 hvatar (flogaveikilyf [t.d. carbamazepin, fenobarbital, fenytoin, fosfenytoin, primidon], rifampicin, Hypericum perforatum) Samhliða notkun getur dregið úr plasmaþéttni amlodipins. Mælt er með klínísku eftirliti og hugsanlega þarf að breyta skammti amlodipins meðan á meðferð með hvatanum stendur og eftir að notkun hans er hætt. Það sem taka þarf tillit til við samhliða notkun *Annað* Í einlyfjameðferð hefur amlodipin verið notað, án þess að slíkt kæmi niður á öryggi, samhliða þvagræsilyfjum af flokki tíazíða, beta-blokkum, ACE hemlum, langverkandi nítrötum, nitroglycerini undir tungu, digoxini, warfarini, sildenafili, sýrubindandi lyfjum (álhýdroxíð, mangesíumhýdroxíð, simeticon), cimetidini, bólgueyðandi verkjalyfjum (NSAID), sýklalyfjum og sykursýkilyfjum til inntöku. *Milliverkanir sem tengjast valsartani* Samhliða notkun sem ekki er mælt með Litíum Greint hefur verið frá afturkræfri aukningu á sermisþéttni litíums og eiturverkunum, við samhliða notkun með ACE hemlum. Kalíumsparandi þvagræsilyf, kalíumuppbót, saltauppbót sem inniheldur kalíum og annað sem getur hækkað kalíumþéttni Ef samhliða valsartani þarf að nota lyf sem hefur áhrif á kalíumþéttni er mælt með eftirliti með plasmaþéttni kalíums. Gæta þarf varúðar við samhliða notkun Bólgueyðandi verkjalyf (NSAID), þ.m.t. sértækir COX-2 hemlar, acetylsalicylsýra (> 3 g/sólarhring) og ósértæk bólgueyðandi verkjalyf (NSAID) Þegar angiotensin II viðtakablokkar eru notaðir samhliða bólgueyðandi verkjalyfjum (NSAID) geta blóðþrýstingslækkandi áhrif aukist. Þá getur samhliða notkun angiotensin II viðtakablokka og bólgueyðandi verkjalyfja einnig aukið hættu á versnun nýrnastarfsemi og aukinni sermisþéttni kalíums.*Annað* Við einlyfjameðferð með valsartani hefur ekki verið greint frá neinum klínískt marktækum milliverkunum við eftirtalið: Cimetidin, warfarin, furosemid, digoxin, atenolol, indometacin, hýdróklórtíazíð, amlodipin, glibenclamid. Það sem taka þarf tilliti til við samhliða notkun *Önnur blóðþrýstingslækkandi lyf* Algeng blóðþrýstingslækkandi lyf (t.d. alfa-blokkar, þvagræsilyf) og önnur lyf sem geta lækkað blóðþrýsting (t.d. þríhringlaga þunglyndislyf, alfa-blokkar til notkunar við góðkynja stækkun blöðruhálskirtils), geta aukið blóðþrýstingslækkun samsetta lyfsins. Áhrif **á hæfni til aksturs og notkunar véla** Engar rannsóknir hafa verið gerðar til að kanna áhrif lyfsins á hæfni til aksturs eða notkunar véla. Við akstur og notkun véla skal haft í huga að stundum geta komið fram sundl og þreyta. **Aukaverkanir** *Algengar*: Höfuðverkur, nefkoksbólga, inflúensa, bjúgur, potbjúgur, andlitsbjúgur, bjúgur á útlimum, þreyta, hitaroði í andliti og/eða á hálsi, þróttleysi, hitasteypur. *Sjaldgæfar*: Hraðsláttur, hjartsláttarónot, sundl, svefnhöfgi, stöðubundið sundl, dofi/náladofi, svimi, hósti, kok- og barkakýlisverkur, niðurgangur, ógleði, kviðverkir, hægðatregða, munnþurrkur, útbrot, húðroði, liðbólga, bakverkur, liðverkir, stöðubundinn lágþrýstingur. *Mjög sjaldgæfar*: Yfirlið, sjóntruflanir, suð fyrir eyrum, óeðlilega tíð þvaglát, ofmiga, ofsviti, exem, kláði, vöðvakrampar, þyngslatilfinning, lágþrýstingur, ofnæmi, ristruflanir, kvíði. **Viðbótarupplýsingar um hvort virka innihaldsefnið fyrir sig** Aukaverkanir sem greint hefur verið frá vegna hvors virka innihaldsefnisins fyrir sig gætu hugsanlega komið fyrir í tengslum við Exforge. *Amlodipin Algengast*: uppköst. *Sjaldgæfari*: hárlos, breyttar hægðavenjur, meltingartruflun, mæði, nefbólga, magabólga, ofvöxtur tannholds, brjóstastækkun hjá körlum, blóðsykurshækkun, getuleysi, aukin tíðni þvagláta, hvítfrumnafæð, lasleiki, skapsveiflur, vöðvaverkir, útlægur taugakvilli, brisbólga, lifrarbólga, blóðflagnafæð, æðabólga, ofsabjúgur og regnbogaroðaþot, hjartaöng, gallteppugula, hækkun AST og ALT, purpuri, útbrot og kláði getur komið fyrir. *Valsartan* Veirusýking, sýking í efri öndunarvegum, skútabólga, nefbólga, daufkyrningafæð, svefnleysi. Breytingar á nýrnastarfsemi, einkum hjá sjúklingum í meðferð með þvagræsilyfjum eða sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi, ofsabjúgur og ofnæmi (æðabólga, sermissótt) **Ofskömmtun** Helsta einkenni ofskömmtunar með valsartani er hugsanlega mikill lágþrýstingur með sundli. Ofskömmtun með amlodipini getur leitt til mikillar útlægrar æðavíkkunar og hugsanlega hraðsláttar vegna þess. Greint hefur verið frá umtalsverðum og hugsanlega langvinnum lágþrýstingi sem getur endað í losti og verið banvænn. *Meðferð* Framkalla uppköst eða beita magaskolun, tafarlaust eða allt að tveimur klst. eftir inntöku amlodipins, dregur marktækt úr frásogi amlodipins. Klínískt marktækur lágþrýstingur vegna ofskömmtunar með Exforge krefst inngrips til stuðnings við hjarta og blóðrás, þ.m.t. ört eftirlit með hjartastarfsemi og öndun, útlimum haldið í hárri stellingu og eftirlit með blóðrúmmáli og þvagmyndun. Æðaherpandi lyf gæti komið að gagni við að ná upp æðaspennu og blóðþrýstingi, svo framarlega sem ekki er frábending fyrir slíkri notkun. Gjöf kalsíumglúkonats í bláæð gæti komið að gagni við að snúa við áhrifum af lokun kalsíumganga. Ólíklegt er að hægt sé að fjarlægja valsartan eða amlodipin með blóðskilun. **Dags. Endurskoðunar textans**: 21.mars 2007. **HANDHAFI MARKAÐSLEYFIS** Novartis Europharm Limited, Wimblehurst Road, Horsham West Sussex, RH12 5AB, Bretland. **Umboðsaðili á Íslandi**: Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabær. **Pakkningar og verð 1.nóvember 2006**:Exforge,töflur 5mg/80mg, 28stk.:3.791kr.,Exforge, töflur 5mg/80 mg,98stk.:9.402kr., Exforge, töflur 5mg/160mg, 28stk.:4.740kr., Exforge, töflur 5mg/160mg, 98stk.:13.029kr., Exforge, töflur 10mg/160mg, 28stk.:4.740kr., Exforge, töflur 10mg/160mg, 98stk.:13.029kr. **Afgreiðslumáti: R Greiðsluþátttaka: B. Ath. Textinn er styttur. Nánari upplýsingar um lyfið fást hjá Novartis í síma 535-7000.**

CIPRALEX (escítalópram), filmuhúðaðar töflur og dropar til inntöku, lausn

Hver tafla inniheldur 5, 10, 15 eða 20 mg escítalópram (sem oxalat). Hver ml af dropum til inntöku, lausn inniheldur 10 mg escítalópram (sem oxalat)

Ábendingar: Meðferð gegn alvarlegum þunglyndisköstum. Felmtursröskun (panic disorder) með eða án víðáttufælni (agoraphobia). Meðferð gegn félagsfælni. Meðferð gegn almennri kvíðaröskun (GAD). Meðferð gegn þráhyggju- og árátturöskun (OCD). **Skammtar:** Cipralex er tekið inn einu sinni á dag og má taka inn án tillits til máltíða. *Alvarleg þunglyndisköst, almenn kvíðaröskun GAD og þráhyggju- og árátturöskun OCD:* Venjulegur skammtur er 10 mg einu sinni á dag, en skammtinn má auka í allt að 20 mg á dag. *Felmtursröskun (panic disorder) með eða án víðáttufælni (agoraphobia):* Ráðlagður upphafsskammtur er 5 mg á dag. Eftir einnar viku meðferð er skammturinn aukinn í 10 mg á dag. Auka má skammtinn enn frekar eða í allt að 20 mg á dag. *Félagsfælni:* Venjulegur skammtur er 10 mg einu sinni á dag. Venjulega tekur það 2-4 vikur þar til dregur úr einkennum. Eftir það má minnka skammt í 5 mg á dag eða auka hann í hámark 20 mg á dag. *Aldraðir sjúklingar (> 65 ára)* Íhuga skal að hefja meðferð með hálfum ráðlögðum upphafsskammti og nota lægri hámarksskammt. Cipralex á ekki að nota í meðhöndlun á börnum og unglingum undir 18 ára aldri. Aðlögun skammta er ekki nauðsynleg hjá sjúklingum með væga eða miðlungsmikla skerðingu á nýrnastarfsemi. Gæta skal varúðar hjá sjúklingum með verulega skerta nýrnastarfsemi (CL_{CR} minni en 30 ml/mín.). Ráðlagður upphafsskammtur er 5 mg á dag í 2 vikur hjá sjúklingum með væga eða miðlungsmikla skerðingu á lifrarstarfsemi. Eftir það má auka skammtinn í 10 mg á dag háð svörun sjúklings. Fyrir sjúklinga, sem vitað er að hafa ófullnægjandi umbrot með tilliti til CYP2C19, er ráðlagður upphafsskammtur 5 mg á dag, í tvær vikur. Eftir það má auka skammtinn í 10 mg á dag háð svörun sjúklings. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir escítalóprami eða fyrir einhverju hjálparefnanna. Samhliða meðferð með ósérhæfðum, óafturkræfum mónóamín oxidasa hemlum (MAO-hemlum). **Varnaðarorð og varúðarreglur:** Eftirfarandi varnaðarorð og varúðarreglur eiga við meðferð með lyfjum af flokki sértækra serótónín endurupptökuhemla. Ekki skal nota Cipralex í meðhöndlun hjá börnum og unglingum undir 18 ára aldri. Sjálfsvígstengd hegðun (sjálfsvígstilraunir og sjálfsvígshugsanir) og fjandsamleg hegðun (einkum árásarhneigð, þrjóska og reiði) var mun algengari í klínískri rannsókn á meðal barna og unglinga sem meðhöndlaðir voru með þunglyndislyfjum samanborið við þá sem fengu lyfleysu. Ef ákvörðun um að meðhöndla er samt sem áður tekin, á grunni klínískrar þarfar, skal fylgjast nákvæmlega með hvort sjálfsvígseinkenni komi fram hjá sjúklingum. Þar að auki vantar upplýsingar um langtíma öryggi hjá börnum og unglingum varðandi vöxt, vitsmuna- og atferlis þroska. Hjá sumum sjúklingum með felmtursröskun geta kvíðaeinkenni aukist í upphafi meðferðar með þunglyndislyfjum. Þessi mótsagnakenndu viðbrögð ganga venjulega yfir innan tveggja vikna, við áframhaldandi meðferð. Ráðlagt er að byrja á lágum skömmtum til þess að draga úr líkum á þessum áhrifum. Ef sjúklingur fær krampa skal undantekningarlaust hætta gjöf lyfsins. Forðast skal notkun serótónín endurupptökuhemla hjá sjúklingum með óstöðuga flogaveiki og hafa skal nákvæmt eftirlit með flogaveikisjúklingum sem tekist hefur að meðhöndla. Stöðva skal meðferð með serótónín endurupptökuhemlum ef tíðni floga eykst. Gæta skal varúðar við notkun SSRI lyfja hjá sjúklingum með sögu um geðhæð/ólmhug (mania/hypomania). Stöðva skal meðferð með SSRI lyfjum ef sjúklingur stefnir í geðhæðarlotu. Hjá sjúklingum með sykursýki getur meðferð með SSRI lyfjum haft áhrif á sykurstjórnun (blóðsykurslækkun eða blóðsykurshækkun). Nauðsynlegt getur verið að aðlaga skammta af insúlíni og/eða sykursýkislyfjum til inntöku. Þunglyndi tengist aukinni hættu á sjálfsvígshugsunum, sjálfsskaða og sjálfsvígi (sjálfsvígstengdum atburðum). Hættan er viðvarandi þar til marktækur bati hefur náðst. Þar sem ekki er víst að bati komi fram í upphafi eða á fyrstu vikum meðferðar, skal fylgjast sérstaklega vel með sjúklingum þar til batamerki sjást. Almenn klínísk reynsla sýnir að hætta á sjálfsvígum getur aukist í upphafi bata. Aðrar geðraskanir sem escítalópram er notað við, geta einnig tengst aukinni hættu á sjálfvígstengdum atburðum. Til viðbótar getur þetta ástand verið fylgikvilli með alvarlegri þunglyndisröskun. Því skal gera sömu varúðarráðstafanir þegar sjúklingar með aðrar geðraskanir eru meðhöndlaðir og gerðar eru fyrir sjúklinga með alvarlegt þunglyndi. Sjúklingar með sögu um sjálfsvígstengda atburði eða þeir sem sýna greinilegar sjálfsvígshugmyndir áður en meðferð er hafin, eru í meiri áhættu á að hugleiða sjálfvíg eða reyna sjálfvíg og skulu því vera undir sérstöku eftirliti á meðan meðferð stendur. Til viðbótar er möguleiki á aukinni hættu á sjálfsvígshegðun hjá ungu fólki. Benda skal sjúklingum (og þeim sem annast þá) á þörfina á að fylgjast með hvort slíkir atburðir komi fram og að leita skuli læknis þegar í stað verði þeirra vart. Notkun SSRI/SNRI lyfja hefur verið tengd myndun hvíldaróþols (akathisia), sem einkennist af huglægt óþægilegum eða sársaukafullum óróleika og hreyfiþörf en oft fylgir að viðkomandi getur hvorki staðið eða setið kyrr. Mestar líkur eru á þessu á fyrstu vikum meðferðar. Hjá þeim sjúklingum sem fá þessi einkenni getur verið skaðlegt að auka skammtinn. Lækkun natríums í blóði, líklega vegna óeðlilegrar seytingar á þvagstemmuvaka (SIADH), hefur sjaldan verið skráð við notkun SSRI lyfja og hverfur venjulega þegar meðferðinni er hætt. Varúðar skal gæta hjá sjúklingum í áhættuhópum svo sem eldra fólki, sjúklingum með skorpulifur eða sjúklingum, sem eru í meðferð með lyfjum sem vitað er að valda lækkun natríums í blóði. Óeðlilegar húðblæðingar s.s. flekkblæðingar (ecchymoses) og purpuri hafa verið skráðar í tengslum við notkun sértækra serótónín endurupptökuhemla. Sérstakrar varúðar ber að gæta hjá sjúklingum sem fá SSRI lyf, einkum ef segavarnarlyf til inntöku eru notuð samhliða, með lyfjum sem hafa áhrif á starfsemi blóðflagna (t.d. óvenjuleg geðrofslyf (atypical antipsychotics) og fentíazín, flest þríhringlaga þunglyndislyf, acetýlsalicýlsýra og bólgueyðandi gigtarlyf (NSAID), tíklópídín og dípýridamól) svo og hjá sjúklingum með sögu um blæðingartilhneigingu. Takmörkuð klínísk reynsla er af notkun sértækra serótónín endurupptökuhemla samhliða raflostsmeðferð og því ber að gæta fyllstu varúðar. Almennt er ekki mælt með samhliða notkun escítalóprams og MAO-A hemla vegna hættunnar á að valda serótónín heilkenni. Gæta skal varúðar ef escítalópram er notað samhliða lyfjum með serótónvirk áhrif, eins og súmatriptan og önnur triptanlyf, tramadól og tryptófan. Í mjög sjaldgæfum tilfellum hefur serótónín heilkenni verið skráð hjá sjúklingum, sem nota SSRI lyf samhliða serótónvirkum lyfjum. Samband einkenna eins og geðshræringar (agitation), skjálfta, vöðvakippa (myoclonus) og ofurhita, geta bent til myndunar þessa heilkennis. Ef þetta gerist skal strax hætta meðferð með SSRI og serótónvirka lyfinu og hefja meðhöndlun einkenna. Samhliða notkun sértækra serótónín endurupptökuhemla og náttúrulyfja/-efna sem innihalda St. John´s Wort (Hypericum perforatum) getur aukið tíðni aukaverkana. Meðferðarrofseinkenni þegar meðferð er hætt eru algeng, einkum ef meðferð er rofin snögglega (sjá kafla 4.8). Aukaverkanir komu fram hjá u.þ.b. 25% sjúklinga sem tóku escítalópram í klínískum rannsóknum og 15% þeirra sem fengu lyfleysu þegar þeir hættu meðferðinni. Hættan á meðferðarrofseinkennum getur verið háð nokkrum þáttum þ.á m. lengd meðferðar og skammtastærð og hversu hratt skammtar eru minnkaðir. Svimi, skyntruflanir (þ.m.t. náladofi og rafstuðstilfinning), svefntruflanir (þ.m.t. svefnleysi og ákafar draumfarir), æsingur eða kvíði, ógleði og/eða uppköst, skjálfti, rugl, aukin svitamyndun, höfuðverkur, niðurgangur, hjartsláttarónot, tilfinningalegt ójafnvægi, skapstyggð, og sjóntruflanir eru þau einkenni sem oftast hefur verið skýrt frá. Almennt eru þessi einkenni væg til miðlungsalvarleg en geta þó verið alvarleg hjá sumum sjúklingum. Þau koma venjulega fram á fyrstu dögunum eftir að meðferð er hætt, en tilkynnt hefur verið um einstaka tilvik slíkra einkenna hjá sjúklingum sem óvart hafa gleymt skammti. Þessi einkenni þarfnast yfirleitt ekki meðferðar og hverfa venjulega innan tveggja vikna, þó þau vari lengur hjá sumum sjúklingum (2-3 mánuði eða lengur). Því er mælt með að escítalópram skammtar séu minnkaðir smám saman í nokkrar vikur eða mánuði þegar meðferð er hætt, í samræmi við þarfir sjúklingsins. Vegna takmarkaðrar klínískrar reynslu er mælt með að gæta varkárni hjá sjúklingum með kransæðasjúkdóma. **Milliverkanir:** *Samsetningar, sem eru frábendingar:* Komið hafa upp alvarleg tilfelli milliverkana, þar sem sjúklingar fengu SSRI lyf samhliða ósérhæfðum mónóamín oxidasa hemli (MAO-hemli) og einnig hjá sjúklingum, sem voru nýlega hættir á meðferð með SSRI lyfi og byrjaðir á meðferð með MAO-hemli. Í sumum tilvikum fengu sjúklingar serótónín heilkenni. Notkun escítalóprams samhliða ósérhæfðum MAO-hemlum er frábending. Escítalópram meðferð má hefja 14 dögum eftir að meðferð með óafturkræfum MAO-hemli er hætt og líða verður a.m.k. einn sólarhringur eftir að meðferð með afturkræfum MAO-hemli (RIMA), móklóbemíði, er hætt áður en escítalópram meðferð er hafin. Líða skulu að minnsta kosti 7 dagar frá því að meðferð með escítalóprami er hætt, þar til meðferð með ósérhæfðum MAO-hemli er hafin. *Samsetningar, sem eru óráðlegar:* Vegna hættunnar á serótónín heilkenni, er ekki mælt með samhliða notkun escítalóprams og MAO-A hemils. Ef þessi samsetning reynist nauðsynleg, ætti að byrja með lægstu ráðlögðu skammta og auka klínískt eftirlit. *Samsetningar, sem krefjast varúðar við notkun:* Við samtímis notkun selegilíns (óafturkræfur MAO-B-hemill), skal gæta varúðar vegna hættu á myndun serótónín heilkennis. Selegilín skammtar allt að 10 mg/dag hafa verið notaðir samhliða racemísku cítalóprami, án vandkvæða. Samhliða gjöf serótónvirkra lyfja (t.d. tramadóls, súmatriptans og annarra triptana) getur valdið serótónín heilkenni. SSRI lyf geta lækkað krampaþröskuld. Gæta skal varúðar þegar samtímis eru notuð önnur lyf, sem geta lækkað krampaþröskuldinn (þ.e. þunglyndislyf (þríhringlaga, SSRI lyf), geðrofslyf (fentíazín, tíóxanthen og bútýrófenón), meflókvín, búprópíon og tramadól). Þar sem aukin lyfhrif hafa verið skráð þegar sértækir serótónín endurupptökuhemlar hafa verið gefnir samhliða litíum og tryptófani, skal gæta varúðar þegar þessi lyf eru notuð samhliða. Samhliða notkun sértækra serótónín endurupptökuhemla og náttúrulyfja/-efna sem innihalda St. John´s Wort (Hypericum perforatum) getur aukið tíðni aukaverkana. Breyting getur orðið á segavarnaráhrifum, þegar escítalópram er notað samhliða segavarnarlyfjum til inntöku. Fylgjast skal náið með blóðstorknun hjá sjúklingum á segavarnarlyfjum til inntöku, þegar gjöf escítalóprams hefst eða er hætt. Ekki er vænst

neinna milliverkana í tengslum við lyfhrif eða lyfjahvörf, á milli escítalóprams og áfengis. Samt sem áður, eins og við á um önnur geðlyf, er samhliða notkun áfengis ekki æskileg. *Áhrif annarra lyfja á lyfjahvörf escítalóprams:* Umbrot escítalóprams verða aðallega fyrir milligöngu CYP2C19. Umbrot verða einnig fyrir milligöngu CYP3A4 og CYP2D6, en í minna mæli þó. Umbrot aðalumbrotsefnisins S-DCT (demetýlerað escítalópram) virðast að hluta hvötuð af CYP2D6. Samhliðagjöf escítalóprams og ómeprazóls 30 mg einu sinni á dag (CYP2C19 hemill) leiddi til miðlungs (u.þ.b. 50%) hækkunar á escítalópram styrk í plasma. Samhliða gjöf escítalóprams og címetidíns 400 mg tvisvar á dag (fremur öflugur hemill á almenna ensímvirkni) leiddi til miðlungs (u.þ.b. 70%) hækkunar á escítalópram styrk í plasma. Þess vegna skal aðgát viðhöfð við gjöf á háum skömmtum af escítalóprami þegar það er notað samhliða CYP2C19 hemlum (þ.e. ómeprazóli, flúvoxamíni, lansóprazóli, ticlópidíni) eða címetidíni. Ef til vill þarf að minnka escítalópram skammta í framhaldi af eftirfylgni á klínískum einkennum. *Áhrif escítalóprams á lyfjahvörf annarra lyfja:* Escítalópram er CYP2D6 hemill. Gæta skal varúðar þegar escítalópram er gefið samhliða lyfjum, sem aðallega umbrotna fyrir tilstilli þessa ensíms og hafa þröngan lækningalegan stuðul (therapeutic index), t.d. flecaíníði, própafenóni og metóprólóli (þegar það er notað við hjartabilun). Einnig þegar það er notað samhliða sumum lyfjum, sem hafa áhrif á miðtaugakerfið og umbrotna aðallega fyrir tilstilli CYP2D6, t.d. þunglyndislyfjum eins og desipramíni, klómipramíni og nortriptýlíni eða geðrofslyfjum eins og risperidóni, thíorídazíni og halóperidóli. Þörf getur verið á aðlögun skammta. Gjöf escítalóprams samhliða desipramíni eða metóprólóli leiddi í báðum tilvikum til tvöfaldrar aukningar á plasmaþéttni þessara CYP2D6 hvarfefna. *In vitro* rannsóknir hafa sýnt að escítalópram getur einnig valdið veikri hömlun á CYP2C19. Gæta skal varúðar við samhliða notkun lyfja, sem umbrotna fyrir milligöngu CYP2C19. **Meðganga og brjóstagjöf:** Ekki ætti að nota Cipralex á meðgöngu, nema brýna nauðsyn beri til og aðeins eftir að ávinningur og hugsanleg áhætta hefur verið metin. Ekki er mælt með brjóstagjöf meðan á meðferð stendur **Aukaverkanir:** Aukaverkanir eru algengastar í fyrstu og annarri viku meðferðar og yfirleitt dregur úr tíðni og styrk þeirra við áframhaldandi meðferð. Hér fyrir neðan eru taldar upp, í röð eftir líffæraflokkum og tíðni, aukaverkanir sem þekktar eru fyrir SSRI lyf og einnig hefur verið skýrt frá fyrir escítalópram annaðhvort í lyfleysu-stýrðum klínískum rannsóknum eða sem hafa komið fram við notkun lyfsins eftir markaðssetningu. Tíðnitölur eru fengnar úr klínískum rannsóknum; ekki er leiðrétt fyrir lyfleysu*Mjög algengar (≥1/10):* Ógleði. Algengar (≥1/100 til <1/10): Minnkuð eða aukin matarlyst, Kvíði, eirðarleysi, óeðlilegar draumfarir, minnkuð kynhvöt, fullnægingarstol hjá konum, svefnleysi, svefnhöfgi, svimi, náladofi, skjálfti, skútabólga, geispar, niðurgangur, hægðatregða, uppköst, munnþurrkur, aukin svitamyndun, liðverkir, vöðvaverkir, truflanir á sáðláti, getuleysi, þreyta, sótthiti og þyngdaraukning. *Sjaldgæfar (≥1/1.000 til <1/100):* Tannagnístran, æsingur, tugaveiklun, felmtursköst, ruglástand, truflanir á bragðskyni, svefntruflanir, yfirlið, ljósopsstæring (mydriasis), sjóntruflanir, eyrnasuð (tinnitus), hraðtaktur, blóðnasir, blæðingar frá meltingarvegi (endaþarmsblæðingar meðtaldar), ofsakláði, skalli, útbrot, kláði, milliblæðingar, asatíðir, bjúgur og þyngdarminnkun. *Mjög sjaldgæfar (≥1/10.000 til <1/1.000):* Bráðaofnæmisviðbrögð, árásargirni, sjálfshvarf (depersonalisation), ofskynjanir, sjálfsvígstengdir atburðir, serótónín heilkenni og hægtaktur. *Tíðni ekki þekkt (ekki hægt að áætla tíðni út frá fyrirliggjandi gögnum):* Blóðflagnafæð, óeðlileg seyting þvagstemmuvaka (ADH), blóðnatríumlækkun, hreyfitruflanir (dyskinesia), óreglulegar hreyfingar, krampar, oflæti, réttstöðuþrýstingsfall, lifrarbólga, flekkblæðing, ofnæmisbjúgur, þvagteppa, óeðlileg lifrarpróf, karlar: standpína, mjólkurflæði. Skýrt hefur verið frá eftirfarandi aukaverkunum fyrir lækningaflokkinn SSRI lyf: hughreyfiórói/hvíldaróþol (psychomotor restlessness/akathisia) og lystarleysi. Skýrt hefur verið frá tilvikum um lengingu á QT-bili eftir að lyfið kom á markað, fyrst og fremst hjá sjúklingum sem eru með hjartasjúkdóm fyrir. Ekki hefur verið sýnt fram á orsakasamband þar á milli. **Pakkningar og verð (febrúar 2007):** Cipralex dropar til inntöku, lausn 10 mg/ml 28 ml kr. 3.941. Töflur 5 mg 28 stk kr. 2.825, 100 stk kr. 7.054; 10 mg 28 stk kr. 3.579, 56 stk kr. 6.327, 100 stk kr. 10.399, 200 stk kr. 21.822; 15 mg 28 stk kr. 5.689, 100 stk kr. 18.597; 20 mg 28 stk kr. 6.751, 56 stk kr. 12.560, 100 stk kr. 20.376. Lyfið er lyfseðilskylt og greiðist skv. greiðslufyrirkomulagi B í lyfjaskrám. Útdráttur úr SPC. Hægt er að nálgast textann í fullri lengd á www.serlyfjaskra.is. **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 31. maí 2002.

CHAMPIX® (vareniclin sem tartrat)

Filmuhúðaðar töflur 0,5 mg og 1 mg. **Ábendingar**: Hjá fullorðnum til að hætta reykingum. **Skammtar**: Hefja á meðferð samkvæmt eftirfarandi áætlun: 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. Heildartími meðferðar er 12 vikur. *Skert nýrnastarfsemi*: Lítið til í meðallagi mikið skert nýrnastarfsemi: Ekki þarf að breyta skömmtum. *Alvarlega skert nýrnastarfsemi*: 1 mg einu sinni á dag eftir þriggja daga skammtaaðlögun (0,5 mg einu sinni á dag). *Skert lifrarstarfsemi*: Ekki þarf að breyta skömmtum. *Aldraðir*: Ekki þarf að breyta skömmtum. *Börn*: Ekki er mælt með notkun handa börnum og unglingum yngri en 18 ára. **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. Varúðar þarf að gæta við meðferð sjúklinga sem eru með geðræna sjúkdóma (t.d. þunglyndi, sjúkdómurinn getur versnað við það að hætta reykingum). Engin klínísk reynsla liggur fyrir um notkun CHAMPIX hjá sjúklingum með flogaveiki. Læknum ber að upplýsa sjúklinginn um að eftir að meðferð er hætt, geti maður fundið fyrir skapstyggð, reykingaþörf, svefnleysi og/eða þunglyndi, læknirinn ætti að íhuga að hætta meðferðinni smám saman. **Milliverkanir**: Ekki hefur verið greint frá klínískt marktækum milliverkunum lyfja við CHAMPIX. **Meðganga og brjóstagjöf**: CHAMPIX á ekki að nota á meðgöngu. Ekki er vitað hvort varencilin útskilst í brjóstamjólk kvenna. 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 getur haft lítil eða í meðallagi mikil áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla. Á meðan á meðferðinni stendur geta sjúklingar fundið fyrir sundli og syfju. **Aukaverkanir**: Þegar reykingum er hætt, hvort sem það er gert með eða án lyfjameðferðar, geta komið fram ýmis einkenni, t.d. andleg vanlíðan og þunglyndi, svefnleysi, skapstyggð, kvíði, einbeitingarskortur, eirðarleysi, hægur hjartsláttur, aukin matarlyst og þyngdaraukning. Í klínísku rannsóknunum var ekki aðgreint, hvort aukaverkanirnar voru vegna fráhvarfseinkenna nikótíns eða tengdust notkun viðkomandi meðferðarlyfs. Í klínískum rannsóknum með Champix voru u.þ.b. 4000 sjúklingar meðhöndlaðir í allt að 1 ár. Aukaverkanirnar voru vægar eða í meðallagi slæmar og komu almennt fram á fyrstu viku meðferðar. *Mjög algengar aukaverkanir (≥10%)*: Ógleði, höfuðverkur, óeðlilegar draumfarir, svefnleysi. *Algengar aukaverkanir* (≥1% og ≤10%): Aukin matarlyst, syfja, sundl, röskun á bragðskyni, uppköst, hægðatregða, niðurgangur, uppþemba, magaóþægindi, meltingartruflanir, vindgangur, munnþurrkur og þreyta. Auk þess hefur *sjaldan* verið greint frá (≥0,1% og <1%) gáttatifi og brjóstverkjum. **Ofskömmtun**: Veita skal stuðningsmeðferð eftir þörfum. **Pakkningar og verð 1. janúar 2007**: Upphafspakkning (0,5 mg 11 stk + 1 mg 14 stk): 5.215 kr. 1 mg 28 stk: 5.816 kr. 1 mg 56 stk: 10.756 kr. Lyfið er lyfseðilsskylt og greiðist skv. greiðslufyrirkomulagi 0 í lyfjaverðskrá. **Pfizer, einkaumboð á Íslandi:** Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabær. Samantekt um eiginleika lyfs er stytt í samræmi við reglugerð um lyfjaauglýsingar. Upplýsingar um lyfið er að finna í sérlyfjaskrá og á lyfjastofnun.is.

Tilvitnanir:
1. Gonzales D et al. Varenicline, an a4ß2 nicotinic acethylcholine receptor partial agonist, vs sustained-release bupropion and placebo for smoking cessation. A randomized controlled trial. JAMA 2006; 296(1):47-55. 2. Jorenby DE et al. Efficacy of varenicline, an a4ß2 nicotinic acethylcholine receptor partial agonist, vs sustained-release bupropion and placebo for smoking cessation. A randomized controlled trial. JAMA 2006; 296(1):56-63. 3. Gonzales D et al. A pooled analysis of varenicline, an alpha 4 beta 2 nicotinic receptor partial agonist vs bupropion and placebo, for smoking cessation. Presented at 12th SRNT, 15th-18th Feb, 2006, Orlando, Florida Abstract PA9-2. 4. Coe JW, Varenicline, an a4ß2 nicotinic acethylcholine receptor partial agonist for smoking cessation. J Med Chem 2005; 48:3474-3477 (side 3476). 5. CHAMPIX Samantekt á eiginleikum lyfs.

Lanzo áður Lanzo Melt **A02BC03** **RE**
Wyeth Lederle Nordiska AB, Lansóprazól 15 mg eða 30 mg. Sýrupolin munndreifitafla. **Ábendingar:** Sársjúkdómur í skeifugörn og maga. Bólga í vélinda vegna bakflæðis.Samtímis meðferð með sýklalyfjum vegna meðferðar á sári í skeifugörn af völdum Helicobacter pylori.Langtímameðhöndlun vegna sjendurteknnar bakflæðisvélindabólgu. Einkennameðhöndlun á brjóstsviða og vegna sýrubakflæðis við bakflæðissjúkdóm í vélinda og maga. Zollinger-Ellison heilkenni. Meðhöndlun á sári í maga, vélinda eða skeifugörn vegna bólgueyðandi gigtarlyfja. Fyrirbyggjandi meðferð vegna aukinnar hættu á sári í maga, vélinda og skeifugörnum vegna bólgueyðandi gigtarlyfja. **Skammtar og lyfjagjöf:** Lanzo taflan er sett á tungu þar sem hún leysist upp. Taflan leysist fljótt í munni og við það losnar sýrupolna örkyrnið og er kyngt með munnvatninu. Töflurnar má einnig gleypa heilar með vatni. Þær má hvorki mylja né tyggja. Til að ná hámarksverkun, skal taka töflurnar fyrir morgunmat. Við skömmtun tvisvar á dag skal taka töflurnar að morgni og að kvöldi fyrir máltið. **Skeifugarnarsár:** Ráðlagður skammtur er 30 mg einu sinni á dag. Skeifugarnarsár læknast venjulega á 2 vikum. Hjá þeim sjúklingum sem ekki hafa náð fullum bata eftir fyrstu meðhöndlun skal halda lyfjagjöf áfram í tvær vikur til viðbótar með sama skammti. **Magasár:** Ráðlagður skammtur er 30 mg einu sinni á dag. Magasár læknast venjulega á 4 vikum. Hjá þeim sjúklingum sem ekki hafa náð fullum bata eftir fyrstu meðhöndlun skal halda lyfjagjöf áfram í 4 vikur til viðbótar með sama skammti. **Uppræting á Helicobacter pylori:** Lanzo 30 mg, amoxicillín 1g og klaritrómýcín 250 mg gefið tvisvar á dag í 7 daga eða Lanzo 30 mg, klaritrómýcín 250 mg og metrónídazól 400 mg gefið tvisvar á dag í 7 daga. Ef um ónæmi er að ræða má nota eftirfarandi samsetningu: Lanzo 30 mg amoxicillín 1g og metrónídazól 400 mg gefið tvisvar á dag í 7 daga. **Bólga í vélinda vegna bakflæðis:** Ráðlagður skammtar eru 30 mg einu sinni á dag. Lækning verður venjulega innan fjögurra vikna. Hjá þeim sjúklingum sem ekki hafa náð fullum bata, skal halda meðferð áfram í 4 vikur til viðbótar með sömu skömmtum. Þá sjúklinga sem svara ekki meðferð með H(2)-viðtakablokkum má meðhöndla í allt að 8 vikum með 30 mg af Lanzo einu sinni á dag. Við bakslag er meðferðin endurtekin. **Langtíma meðhöndlun bólgu í vélinda vegna bakflæðis:** 15 mg einu sinni á dag. Ef þetta dugar ekki má auka skammta upp í 30 mg einu sinni á dag. **Meðferð á einkennum vegna bakflæðissjúkdóms:** Venjulegur dagskammtur er 15-30 mg. Ef meðferð á einkennum hefur ekki borið árangur eftir 2-4 vikna meðferð eru frekari rannsóknir ráðlagðar. Meðferðina má endurtaka eftir þörfum. **Zollinger-Ellison heilkenni:** Ráðlagður skammtur í upphafi meðferðar er 60 mg einu sinni á dag. Finna þarf hæfilegan skammt hverju sinni og skal meðferðinni haldið áfram svo lengi sem nauðsyn krefur. Skammtur getur verið allt að 180 mg daglega. Fari dagskammtur yfir 120 mg ætti að skipta honum í tvennt. **Meðhöndlun á sári í maga, vélinda eða skeifugörn vegna bólgueyðandi gigtarlyfja:** 30 mg einu sinni á dag í 4 vikur. Hafi sárið ekki gróið eftir 4 vikna meðferð er meðhöndlun haldið áfram í 4 vikur í viðbót. Hjá sjúklingum í sérstökum áhættuhópi þar sem lækning gæti reynst erfið, ætti að nota lengri meðferðartímann. **Fyrirbyggjandi meðferð vegna aukinnar hættu á sári í maga, vélinda og skeifugörn eða bólgueyðandi gigtarlyfja:** 15 mg einu sinni á dag. Ef þetta dugar ekki má auka skammta í 30 mg einu sinni á dag. **Frábendingar:** Engar þekktar. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** Skert lifrarstarfsemi. Ef grunur er um sársjúkdóm, skal það staðfest með röntgenmyndatöku eða speglun snemma á veikindaferlinu til að komast hjá óþarfa meðferð. Við meðhöndlun á magasári skal útiloka illkynja sjúkdóm. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** Forðast skal samtímis meðferð með ketókónazóli. Lansóprazól umbrotnar fyrir tilstilli cýtókróm P-450 ensíma í lifur, þannig að milliverkanir með öðrum lyfjum sem einnig umbrotna fyrir tilstilli þessa kerfis, geta hugsanlega átt sér stað. Lyf sem umbrotna fyrir tilstilli cýtókróm P-450 ensímkerfisins og hafa þröngt lækningalegt svið á ekki að gefa samtímis Lanzo. Gæta skal ítrustu varúðar við samtímis meðhöndlun með karbamazepíni, fenýtóíni og teófýllíni. Engin klínísk marktæk verkun á blóðþéttni díazepams eða warfaríns hefur komið fram við samtímis notkun þeirra og lansóprazóls. Ekki hefur komið fram milliverkun milli lansóprazóls og sýrubindandi lyfja eða bólgueyðandi gigtarlyfja við samtímis notkun. **Meðganga og brjóstagjöf. Meðganga:** Klínísk reynsla á meðgöngu er takmörkuð. Dýratilraunir hafa ekki sýnt fram á aukna áhættu fyrir fóstrið. **Brjóstagjöf:** Ekki eru til upplýsingar um hvort lansóprazól skilst út í brjóstamjólk. **Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla:** Engar upplýsingar benda til að lyfið skerði hæfni manna til aksturs bifreiða og/eða stjórnunar annarra véla. **Aukaverkanir:** Algengustu aukaverkanir sem skráðar hafa verið í klínískum rannsóknum með Lanzo hafa verið frá meltingarfærum, eins og niðurgangur, magaverkir, ógleði, höfuðverkur og svimi (> 1%). Algengar (>1/100)Almennar: Höfuðverkur, svimi. Meltingarfæri: Niðurgangur, ógleði, kviðverkir, hægðatregða, uppköst, vindgangur, meltingartruflanir. Húð: Útbrot, kláði, ofsakláði. Sjaldgæfar (1/100 – 1/1000) Almennar: Þreyta. Lifur: Breytingar á lifrarprófum. Mjög sjaldgæfar (<1/1000) Almennar: Bjúgur í útlimum. Ofnæmisviðbrögð eins og ofsabjúgur, hiti og ofnæmislost. Blóð: Hvítkornafæð, blóðflagnafæð, blóðfrumnafæð, kyrningahrap, fjölgun eósínfíkla, depilblæðingar. Miðtaugakerfi: Þunglyndi, náladofi, ruglingur, ofskynjanir. Innkirtlar: Brjóstastækkun hjá karlmönnum. Meltingarfæri: Munnþurrkur, breytingar á bragðskyni Húð: Hárlos, aukið ljósnæmi, Stevens-Johnson heilkenni, drep í húðþekju (toxic epidermal necrolysis), regnbogaroðasótt. Lifur: Gula, lifrarbólga. Stoðkerfi: Liðverkir (arthralgia), vöðvaþrautir Þvagfæri: Millivefsbólga í nýrum Augu: Þokusýn.
Dagsetning endurskoðunar textans: 10. maí 2006. Pakkningar og verð 10. desember 2006: Lanzo Melt selt meðan birgðir endast; 15 mg 28 stk. 3232 kr., 98 stk. 8570 kr., 30 mg 28 stk. 4839. Lanzo 30 mg: 56 stk. 8624 kr.

icepharma

Wyeth

EFEXOR DEPOT **N06A X16** **RB**
Wyeth AB. Venlafaxín-hýdróklóríð, samsvarandi venlafaxín 37,5 mg, 75 mg eða 150 mg. Forðahylki, hart. **Ábendingar:** Þunglyndi (major depression), þar með talið bæði djúpt og alvarlegt innlægt þunglyndi (melancholia) og kvíðatengt þunglyndi. Almenn kvíðaröskun (GAD). Til að koma í veg fyrir bakslag þunglyndis eða til að koma í veg fyrir endurtekið þunglyndi. Félagsfælni. Felmtur með eða án víðáttufælni. **Skammtar og lyfjagjöf:** Efexor Depot ætti að taka með mat. Hylkin skal gleypa heil. Efexor Depot ætti að gefa einu sinni á dag. Upphafsskammtur er 75 mg. *Þunglyndi:* Ef þörf krefur, er hægt að auka skammtinn um 75 mg á dag á a.m.k. 4 daga fresti. Við miðlungs alvarlegu þunglyndi má títra skammta upp í 225 mg á dag og við alvarlegu þunglyndi er hámarksskammtur 375 mg á dag. *Almenn kvíðaröskun (GAD/Félagsfælni):* Hjá sjúklingum sem ekki sýna neina svörun við 75 mg upphafsskammti á dag, getur verið gagnlegt að auka skammta upp að hámarki 225 mg á dag. Skammta má auka með u.þ.b. 2 vikna millibili eða meira, en aldrei skemur en 4 daga fresti. *Felmtur:* Ráðlagður skammtur er 75 mg af Efexor Depot einu sinni á dag. Við upphaf meðferðar skal gefa 37,5 mg upphafsskammt á dag af Efexor Depot fyrstu 4 – 7 dagana, en auka síðan skammtinn upp í 75 mg einu sinni á dag. Hjá sjúklingum sem ekki sýna neina svörun við 75 mg skammti á dag, getur verið gagnlegt að auka skammta upp í að hámarki 225 mg á dag. Til að lengja losun venlafaxíns (extended-release) má auka skammta um 75 mg á dag með u.þ.b. 2 vikna millibili eða meira, en aldrei skemur en á 4 daga fresti. Þegar æskilegur árangur hefur náðst ætti að minnka skammtinn smám saman niður í minnsta viðhaldsskammt miðað við svörun og þol sjúklings (yfirleitt 75-150 mg/dag). Hjá öldruðum og sjúklingum með hjarta- og æðasjúkdóma/háþrýsting ætti að auka skammtinn með varúð. Við meðferð sjúklinga með skerta nýrna- og/eða lifrarstarfsemi er mælt með minni skömmtum. Ef kreatínínúthreinsun er 10-70 ml/mín. þarf að minnka skammt um 25-50%. Heildardagskammt af venlafaxíni þarf að minnka um 50% í blóðskilunarsjúklingum. Ekki má gefa venlafaxín fyrr en blóðskilun er lokið. Við meðal alvarlega skerðingu á lifrarstarfsemi ætti að minnka skammtinn um 50%. Ef um alvarlega skerðingu á lifrarstarfsemi er að ræða kann að reynast nauðsynlegt að minnka skammtinn enn meir. Í slíkum tilvikum kann að vera nauðsynlegt að gefa Efexor töflur. Skammtar til að koma í veg fyrir bakslag eða endurtekið þunglyndi eru venjulega þeir sömu og notaðir eru við upphaflegu meðferðina. Hafa skal reglulegt eftirlit með sjúklingum til að hægt sé að meta árangur af langtímameðferð.Lyfið er ekki ætlað börnum yngri en 18 ára. Ekki er mælt með neinni skammtaaðlögun venlafaxíns vegna aldurs. Efexor depot forðahylki innihéldur kúlur, sem losa lyfið hægt út í meltingarfærin. Óuppleysanlegur hluti þessara kúlna skilst út og getur sést í hægðum. *Eftirlit með lyfjagjöf og skömmtum.* Meðferð ætti að halda áfram í a.m.k. þrjá mánuði (yfirleitt í sex mánuði) eftir að bata er náð. Þegar ætlunin er að hætta meðferð með Efexor Depot ætti að minnka skammt sjúklings smám saman í a.m.k. tvær vikur ef venlafaxín hefur verið notað í meira en 6 vikur að viðhafðri aðgát vegna hættu á bakslagi. Tíminn sem þarf til að minnka skammtinn getur verið háður skammtinum, lengd meðferðar og ástandi sjúklings. Haft skal samband við sérfræðing ef enginn bati hefur náðst eftir eins mánaðar meðferð. **Frábendingar:** Brátt hjartadrep, bráður sjúkdómur í heilaæðum og ómeðhöndlaður háþrýstingur. Samtímis meðferð með mónóamínoxíðasahemlum. Ofnæmi fyrir venlafaxíni eða einhverjum hjálparefnanna. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** Aldraðir (>65 ára). Sjúklingar með þekktan sjúkdóm í hjarta-æðakerfi eða heilaæðum, þ.m.t. meðhöndlaðar háþrýstingur. Skert nýrna- og/eða lifrarstarfsemi. Krampa getur orðið vart við venlafaxín meðferð, nota ætti venlafaxín með varúð hjá sjúklingum með sögu um krampa. Þegar er skipt frá mónóamínoxíðasahemli til venlafaxíns skal gera minnst 14 daga meðferðarhlé. Ef breytt er meðferð frá venlafaxíni til mónóamínoxíðasahemils er mælt með 7 daga meðferðarhléi.Gera verður ráð fyrir hættu á sjálfsvígi hjá öllum sjúklingum sem haldnir eru þunglyndi og ávísa ætti minnsta skammti í upphafi til að draga úr hættu á ofskömmtun. Hætta á sjálfsvígi fylgir þunglyndi og kann að vera fyrir hendi þar til verulegur bati hefur náðst. Fylgjast þarf vel með hvort sjúklingum sem meðhöndlaðir eru með venlafaxín versnar og einnig hvort sjálfsvígshugsanir gera vart við sig, sérstaklega í upphafi meðferðar eða þegar einhverjar breytingar verða á skammtastærð eða skammtafyrirmælum.Venlafaxín kann hjá sumum sjúklingum að valda hækkuðum blóðþrýstingi (lagbilsþrýstingur hækkar um 10-30 mmHg). Mælt er með því að viðkomandi læknir fylgist með blóðþrýstingi við hverja heimsókn sjúklings. Hjá öldruðum og sjúklingum með þekktan hjarta- og æðasjúkdóm ætti að fylgjast með blóðþrýstingi á hálfsmánaðar fresti í 4-6 vikur og eftir það við hverja heimsókn til viðkomandi læknis. Sjúklinga í langtímameðferð ætti að fræða um mikilvægi góðrar tannhirðu vegna þess að þurrkur í munni kann að valda aukinni hættu á tannskemmdum. Ekki hefur fengist reynsla af meðferð sjúklinga með geðklofa. Áhrif venlafaxíns á þunglyndi í geðhvarfasýki (bipolar depression) hafa ekki verið könnuð. Hjá sjúklingum með geðhvarfasýki getur orðið þróun til geðhæðarfasa. Sjúklingar með flogaveiki þarfnast viðeigandi flogaveikilyfja á meðan á meðferð stendur. Ekki hefur fengist klínísk reynsla hjá börnum. Lækkun natríums í blóði og/eða óeðlileg seyting þvagtemprandi hormóns (Syndrome of Inappropriate Anti-idiuretic hormone (SIADH)) hefur stöku sinnum sést við meðferð með geðlægðarlyfjum, m.a. serótónínupptökuhemlum, oftast hjá öldruðum og sjúklingum sem eru á þvagræsilyfjum. Upp hafa komið örfá tilvik með lækkun natríum í blóði af völdum Efexors, yfirleitt hjá öldruðum, sem hefur leitt til þess að hætt var við að gefa lyfið. Hraðari hjartsláttur getur komið fyrir, sérstaklega við töku hærri skammta. Varúðar ætti að gæta hjá sjúklingum þar sem undirliggjandi sjúkdómar gætu versnað með hraðari hjartslætti. Ljósopsstæring getur komið fyrir í tengslum við venlafaxín. Mælt er með að sjúklingar með hækkaðan augnþrýsting eða sjúklingar með hættu á þrönghornsgláku séu undir sérstöku eftirliti. Hættan á húð- og slímhúðarblæðingum getur aukist hjá sjúklingum sem taka venlafaxín. Nota ætti venlafaxín með varúð hjá sjúklingum sem eiga til að fá blæðingar á þessum stöðum.Óryggi og virkni venlafaxín meðferðar samhliða megrunarlyfjum hefur ekki verið könnuð. Ekki er mælt með samhliða töku venlafaxíns hýdróklóríðs og megrunarlyfja. Venlafaxín er ekki ætlað sem megrunarlyf, hvorki eitt og sér, né samtímis töku annarra efna. Í klínískri rannsókn þar sem venlafaxín var borið saman við lyfleysu, sást aukning á kólesteróli í blóði sem skipti máli hjá 5,3% sjúklinga sem fengu venlafaxín en 0,0% sjúklinga sem fengu lyfleysu í a.m.k. 3 mánuði. Íhuga ætti að mæla kólesteról í blóði við langtímameðferð.Í klínískri rannsókn hjá börnum, var aukning í skráningu á neikvæðum hugsunum og, sérstaklega í upphafi meðferðar eða þegar einhverjar breytingar verða á skammtastærð eða skammtafyrirmælum.Venlafaxín kann hjá sumum sjúklingum að valda hækkuðum blóðþrýstingi (lagbilsþrýstingur hækkar um 10-30 mmHg). Mælt er með því að viðkomandi læknir fylgist með blóðþrýstingi við hverja heimsókn sjúklings. Hjá öldruðum og sjúklingum með þekktan hjarta- og æðasjúkdóm ætti að fylgjast með blóðþrýstingi á hálfsmánaðar fresti í 4-6 vikur og eftir það við hverja heimsókn til viðkomandi læknis. Sjúklinga í langtímameðferð ætti að fræða um mikilvægi góðrar tannhirðu vegna þess að þurrkur í munni kann að valda aukinni hættu á tannskemmdum. Ekki hefur fengist reynsla af meðferð sjúklinga með geðklofa. Áhrif venlafaxíns á þunglyndi í geðhvarfasýki (bipolar depression) hafa ekki verið könnuð. Hjá sjúklingum með geðhvarfasýki getur orðið þróun til geðhæðarfasa. Sjúklingar með flogaveiki þarfnast viðeigandi flogaveikilyfja á meðan á meðferð stendur. Ekki hefur fengist klínísk reynsla hjá börnum. Lækkun natríums í blóði og/eða óeðlileg seyting þvagtemprandi hormóns (Syndrome of Inappropriate Anti-idiuretic hormone (SIADH)) hefur stöku sinnum sést við meðferð með geðlægðarlyfjum, m.a. serótónínupptökuhemlum, oftast hjá öldruðum og sjúklingum sem eru á þvagræsilyfjum. Upp hafa komið örfá tilvik með lækkun natríum í blóði af völdum Efexors, yfirleitt hjá öldruðum, sem hefur leitt til þess að hætt var við að gefa lyfið. Hraðari hjartsláttur getur komið fyrir, sérstaklega við töku hærri skammta. Varúðar ætti að gæta hjá sjúklingum þar sem undirliggjandi sjúkdómar gætu versnað með hraðari hjartslætti. Ljósopsstæring getur komið fyrir í tengslum við venlafaxín. Mælt er með að sjúklingar með hækkaðan augnþrýsting eða sjúklingar með hættu á þrönghornsgláku séu undir sérstöku eftirliti. Hættan á húð- og slímhúðarblæðingum getur aukist hjá sjúklingum sem taka venlafaxín. Nota ætti venlafaxín með varúð hjá sjúklingum sem eiga til að fá blæðingar á þessum stöðum.Óryggi og virkni venlafaxín meðferðar samhliða megrunarlyfjum hefur ekki verið könnuð. Ekki er mælt með samhliða töku venlafaxíns hýdróklóríðs og megrunarlyfja. Venlafaxín er ekki ætlað sem megrunarlyf, hvorki eitt og sér, né samtímis töku annarra efna. Í klínískri rannsókn þar sem venlafaxín var borið saman við lyfleysu, sást aukning á kólesteróli í blóði sem skipti máli hjá 5,3% sjúklinga sem fengu venlafaxín en 0,0% sjúklinga sem fengu lyfleysu í a.m.k. 3 mánuði. Íhuga ætti að mæla kólesteról í blóði við langtímameðferð.Í klínískri rannsókn hjá börnum, var aukning í skráningu á neikvæðum hugsunum og, sérstaklega í upphafi meðferðar eða þegar einhverjar breytingar verða á skammtastærð eða skammtafyrirmælum.**Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** Engar milliverkanir hafa komið fram hjá heilbrigðum sjálfboðaliðum eftir einfaldan skammt af litíum, díazepami og etanóli á meðan á meðferð stendur með venlafaxíni. Rannsóknir benda til þess að venlafaxín umbrotni í O-desmetýlvenlafaxín af völdum ísóensímsins CYP2D6 og í N-desmetýlvenlafaxín af völdum ísóensímsins CYP3A3/4. Vænta má eftirtalinna milliverkana þótt þær hafi ekki verið rannsakaðar sérstaklega *in vivo*. Samtímis meðferð með lyfjum, sem hamla CYP2D6, gæti valdið aukinni uppsöfnun venlafaxíns svipað því og búast má við í einstaklingi með hæg umbrot debrisokíns. Aðgát skal höfð þegar Efexor er gefið ásamt lyfjum svo sem kínidíni, paroxetíni (sjá fleiri dæmi í þessum kafla). Þar eð venlafaxín gæti dregið úr umbrotum annarra lyfja sem CYP2D6 umbrýtur ætti að gæta varúðar við notkun venlafaxíns ásamt slíkum lyfjum þar eð plasmaþéttni þeirra gæti aukist. Búast má við mikilli uppsöfnun venlafaxíns ef einstaklingi með hæg umbrot CYP2D6 er gefinn CYP3A3/4 hemill á sama tíma. Því skyldi gæta varúðar við notkun Efexors samfara lyfjum sem hamla gegn CYP3A3/4 t.d. ketókónasóli. Segavarnaráhrif warfarins geta aukist hjá sjúklingum við það að taka venlafaxín samtímis.Rannsókn á lyfhrifum með gjöf halóperidóls hefur sýnt eftirfarandi niðurstöður fyrir halóperidól: 42% minnkun á heildaráhrifum við inntöku (oral clearance), 70% aukning á AUC og 88% aukning á Cmax en engin breyting á helmingunartíma. Sýnt hefur verið fram á að címetidín kemur í veg fyrir umbrot venlafaxíns við fyrstu umferð í lifur við stöðugt ástand; címetidín hefur aftur á móti engin áhrif á lyfhrif O-desmethylvenlafaxíns. Talið er að heildarlyfhrif venlafaxíns og O-desmethylvenlafaxíns aukist aðeins í flestum sjúklingum. Í öldruðum og í sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi getur verið að þessi milliverkun sé greinilegri. Byggt á þekkingu á virkni venlafaxíns og möguleika á serótónin heilkenni, er mælt með varúð þegar venlafaxín er gefið samtímis öðrum lyfjum sem gætu haft áhrif á serótónin boðefnakerfið, svo sem triptan,og sértækir serótónín endurupptöku blokkarar. **Meðganga og brjóstagjöf:** *Meðganga:* Takmörkuð klínísk reynsla hefur fengist af því að gefa barnshafandi konum lyfið. Rannsóknir á dýrum hafa leitt í ljós minnkaða þyngd og stærð fóstra og lakari lífsmöguleika, líklega vegna eiturvirkni á móður. Þar til frekari reynsla hefur fengist af Efexor ætti ekki að gefa það á meðgöngutíma nema að vandlega athuguðu máli. Ef venlafaxín er gefið fram að fæðingu eða skömmu fyrir fæðingu, getur nýburinn orðið fyrir fráhvarfseinkennum. Nýburar sem hafa verið útsettir fyrir venlafaxín seint á þriðja hluta meðgöngu hafa fengið einkenni sem krefjast aðstoðar við öndun eða lengri sjúkrahúsdvalar. *Brjóstagjöf:* Venlafaxín og O-desmethylvenlafaxín skiljast út í móðurmjólk; því ætti að taka ákvörðun um það hvort halda skuli brjóstagjöf áfram eða hætta töku venlafaxíns. **Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla:** Hugsanlegt er að meðferð með Efexor Depot kunni að hægja á viðbrögðum sumra sjúklinga. Þetta ætti að hafa í huga við aðstæður sem krefjast sérstakrar árvekni, t.d. við akstur. *Aukaverkanir:* Algengar (>1/100): *Almennar:* Þróttleysi, lystarleysi, höfuðverkur, kviðverkir, þyngdarminnkun eða þyngdaraukning, svitakóst (einnig nætursviti), kláði, syfja, skjálfti.Blóðrás: Háþrýstingur, stöðubundinn lágþrýstingur, hraðtaktur, æðavikkun, hjartsláttarónot. *Miðtaugakerfi:* Rugl, martröð, minnkuð kynhvöt, svefnleysi, truflað húðskyn, kvíði, aukinn vöðvasam-dráttur, taugaóstyrkur. *Meltingafæri:* Ógleði, uppköst, minnkuð matarlyst, hægðatregða, meltingartruflun, munnþurrkur. Efnaskipti:Hækkun á kólesteróli í blóði (sérstaklega við langvarandi notkun og hugsanlega í stórum skömmtum). *Húð:* Sviti (þar með talinn nætursviti). *Þvag- og kynfæri:* Áhrif á sáðlát/fullnægingu, getuleysi, minnkuð þvaglát (aðallega erfiðleikar við losun (mostly hesitancy)). *Augu:* Sjónstillingartruflun, ljósopsstæring, sjóntruflanir. Sjaldgæfar (>1/1000, <1/100) *Almennar:* Bjúgur, eymasuð.*Blóð:* Flekkblæðing, blæðingar í slímhúð.*Blóðrás:* Lágþrýstingur, réttstöðuþrýstingsfall, hraðtaktur. *Miðtaugakerfi:* Slen, ósamhæfðar hreyfingar, ofhreyfni, ofskynjanir, geðhæð, sljóleiki, vöðvakippir, æsingur. *Meltingarfæri:* Bólga í vélinda, magabólga, tannholdsbólga, bragðbreytingar, tannagnístur,niðurgangur. *Húð:* Hárlos, útbrot, ofsakláði, aukið ljósnæmi. *Lifur:* Hækkuð lifrarensím í blóði, blóðnatríumlækkun. *Öndunarfæri:* Astmi. *Kyn- og þvagfæri:* Óeðlileg fullnæging (konur), miklar tíðablæðingar, þvagteppa. *Augu:* Táruþólga. Mjög sjaldgæfar (<1/1000) *Almennar:* Hálfdvali (stupor). *Blóð:* Lenging á blæðingartíma, blóðflagnafæð. *Blóðrás:* Breytingar á hjartarafriti (T-bylgja, S-T hluti, gátta-sleglarof af gráðu I). *Miðtaugakerfi:* Krampar, einkenni um utanstrýtukvilla (Parkinsonlík einkenni), persónuleikatruflun, illkynja sefunarheilkenni (NMS), serótónvirkt heilkenni (Serotonergic Syndrome). *Lifur:* Lifrarbólga, óeðlileg seyting þvagtemprandi hormóns (SIADH). Koma örsjaldan fyrir (<1/10 000) *Almennar:* Ofnæmislost. *Blóðrás:* QT lenging, sleglatif, sleglahraðsláttur (þar með talið torsade de pointes). *Melt-ingarfæri:* Brisbólga. *Blóð:* Blóðmein (þar með talið kyrningahrap, vanmyndunarblóðleysi, daufkyrningafæð og blóðfrumnafæð). *Efnaskipti:* Aukning í próteinum. *Stoðkerfi og stoðvefur:* Rákvöðvasundrun. *Miðtaugakerfi:* Æði, utanstrýtu einkenni (þar með talið truflað vöðvaspenna og hreyfingatregða), síðkomin hreyfitregða. *Öndunarfæri:* Fjölgun eósínófíla í lungum. *Húð:* Regnbogaroðasótt, Stevens Johnson heilkenni, kláði. Tilkynnt hefur verið um eftirfarandi einkenni þegar meðferð hefur verið hætt skyndilega: ólmhugur, kvíði, geðæsingur, taugaóstyrkur, rugl, svefnleysi og aðrar svefntruflanir, þreyta, svefnhöfgi, náladofi, krampi, sundl, svimi, höfuðverkur, eymasuð, sviti, munnþurrkur, þyngdartap, niðurgangur, ógleði og uppköst. Meiri hluti þeirra einkenna sem koma fram þegar meðferð er hætt eru væg og ganga til baka án meðferðar. Í þunglyndi er ávallt erfitt að greina á milli raunverulegra aukaverkana lyfja og einkenna um þunglyndi. Aukaverkanirnar ógleði og uppköst tengjast skammtastærð; stærri upphafsskammtar valda aukinni tíðni af ógleði. Styrkur og tíðni þessarar aukaverkunar minnka yfirleitt við áframhaldandi meðferð. Í klínískum rannsóknum á börnum og unglingum (6-17 ára) sáust almennt sömu aukaverkanir af venlafaxíni og hjá fullorðnum. Þó sást aukning í skráningu á neikvæðum hugsunum og, sérstaklega þar sem um alvarlegt þunglyndi var að ræða, aukning á sjálfsvígstengdum atvikum eins og sjálfsvígshugsunum og sjálfskaða. **Ofskömmtun:** Eftir markaðssetningu hefur aðallega verið tilkynnt um ofskömmtun venlafaxíns í tengslun við samhliða notkun alkóhóls og/eða annarra lyfa. *Eiturvirkni:* Fullvaxnir einstaklingar hafa tekið inn allt að 6,75 g og orðið fyrir meðalsvæsnum eitrunaráhrifum. *Einkenni:* Bæling miðtaugakerfisins, krampar, andkólínvirk einkenni. Hraðtaktur (gúls og slegils), hægataktur, lækkaður blóðþrýstingur, breytingar á hjartarafriti, ST/T-breytingar, lenging QT-bils, lenging QRS-bils..*Meðferð:* Tryggja að öndunarvegur sé vel opinn, fylgjast með hjartarafriti; lyfjakol; magaskolun kemur til greina. Þegar hætta er á ásvelgingu er ekki mælt með að framkalla uppköstum. Ráðstafanir sem beinast að einkennum. Ólíklegt er að þvinguð þvaglát, skilun, hreinsun blóðs með aðsogi og blóðskipti kom að gagni. Engin þekkt mótefni eru fyrir venlafaxíni. Sérlyfjaskrártexti: 17. mars 2006.
Pakkningar og verð í desember 2006: Efexor Depot forðahylki **75 mg: 28 stk 4.599 kr., 98 stk. 13.222 kr., 100 stk 13.787 kr.** Efexor Depot 150 mg: **28 stk. 8.262 kr, 98 stk. 23.664 kr., 100 stk 24.385 kr.**

icepharma

Wyeth

CIALIS. Lilly ICOS Limited. CIALIS (tadalafil) filmuhúðaðar töflur: 10 mg, 20 mg. G04BE08
Ábendingar: Til meðferðar við ristruflunum. Til þess að CIALIS verki þarf kynferðisleg örvun að koma til. CIALIS er ekki ætlað konum. **Skammtar og lyfjagjöf:** Til inntöku. **Fullorðnir karlar:** Ráðlagður skammtur er 10 mg sem tekinn er fyrir væntanlegar samfarir og án tillits til máltíða. Þeir sjúklingar sem ekki fá viðunandi verkun af tadalafil 10 mg, geta reynt að taka 20 mg. Taka skal lyfið minnst 30 mínútum fyrir samfarir. Hámarksskammtatíðni er einu sinni á sólarhring. Samfelld dagleg notkun lyfsins er alls ekki ráðlögð, þar sem langtíma rannsóknir á öryggi daglegra skammta hafa ekki verið framkvæmdar og einnig vegna þess að verkun tadalafils varir venjulega lengur en í einn sólarhring. **Aldraðir karlar:** Ekki er þörf á skammtabreytingum fyrir aldraða sjúklinga. **Karlar með skerta nýrnastarfsemi:** Ekki er þörf á skammtabreytingu fyrir sjúklinga með væga til miðlungs skerta nýrnastarfsemi. Hjá sjúklingum með mikið skerta nýrnastarfsemi eru 10 mg hæsti ráðlagður skammtur. **Karlar með skerta lifrarstarfsemi:** Ráðlagður skammtur af CIALIS er 10 mg sem tekinn er fyrir væntanlegar samfarir og án tillits til máltíða. Takmarkaðar klínískar upplýsingar liggja fyrir um öryggi CIALIS fyrir sjúklinga með mikið skerta lifrarstarfsemi (Child-Pluch Class C); ef lyfinu er ávísað skal læknirinn meta einstaklingsbundinn ávinning/áhættu áður en lyfinu er ávísað. Ekki eru fyrirliggjandi upplýsingar um notkun stærri skammta af tadalafil en 10 mg hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi. **Karlar með sykursýki:** Ekki er þörf á skammtabreytingum fyrir sjúklinga með sykursýki. **Börn og unglingar:** CIALIS skal ekki gefið einstaklingum yngri en 18 ára. **Frábendingar:** Tadalafil jók blóðþrýstingslækkandi áhrif nítrata í klínískum rannsóknum. Talið er að það stafi af samanlögðum áhrifum nítrata og tadalafils á nítur oxíð/cGMP ferilinn. Þess vegna má ekki nota CIALIS samhliða neinni tegund lífrænna nítrata. Lyf til meðferðar á óviðunandi stinningu getnaðarlims, þar með talið CIALIS, á ekki að gefa körlum með hjartasjúkdóm sem ráðið er frá því að stunda kynlíf. Læknar skulu íhuga þá áhættu sem er af kynlífi fyrir sjúklinga með undirliggjandi hjartasjúkdóm. Eftirtaldir sjúklingahópar með hjarta- og æðasjúkdóma tóku ekki þátt í klínískum rannsóknum og eru þessir sjúkdómar því frábending fyrir notkun tadalafils: sjúklingar sem höfðu fengið hjartadrep á síðustu 90 dögum, sjúklingar með hvikula hjartaöng eða hjartaöng við iðkun kynlífs, sjúklingar með hjartabilun af gráðu 2 eða hærri samkvæmt flokkun NYHA (New York Heart Association) á síðustu 6 mánuðum, sjúklingar með taktttruflanir sem hafa ekki svarað meðferð, lágþrýsting (< 90/50 mm Hg), eða lágþrýsting sem hefur ekki svarað meðferð, sjúklingar sem fengið hafa heilablóðfall á síðustu 6 mánuðum. CIALIS skal ekki gefið sjúklingum með ofnæmi fyrir tadalafil eða einhverju hjálparefnanna. **Varúð:** Kanna skal sjúkdómssögu og rannsókn gerð til greiningar á hvort um ristruflanir sé að ræða og ganga úr skugga um hugsanlega undirliggjandi orsök áður en ákvörðun er tekin um notkun lyfsins. Áður en einhver meðferð við ristruflunum hefst skal læknirinn rannsaka ástand hjarta- og æðakerfis sjúklingsins þar sem nokkur áhætta er fyrir hendi hvað varðar hjartað í tengslum við samfarir. Tadalafil hefur æðavíkkandi eiginleika, sem valda vægri og tímabundinni lækkun blóðþrýstings og auka því blóðþrýstingslækkandi áhrif nítrata. Alvarlegir hjarta- og æðasjúkdómar, þar með talið hjartadrep, skyndilegur hjartadauði, hvikul hjartaöng, sleglataktttruflanir, heilablóðföll, skammvinn blóðþurrðarköst, brjóstverkir, hjartsláttarónot og hraðataktur hafa komið fram eftir markaðssetningu og/eða í klínískum rannsóknum. Flestir sjúklingar sem fengu slík einkenni höfðu sögu um áhættuþætti fyrir hjarta- og æðasjúkdóma. Hins vegar er ekki unnt að ákveða með vissu hvort þessi tilvik tengjast beint þessum áhættuþáttum, CIALIS, stundun kynlífs eða blöndu þessara eða annarra þátta. Ekki er mælt með notkun hemla fosfódiesterasa af gerð 5 (PDE5 hemla) hjá sjúklingum með sögu um framlægan blóðþurrðar augntaugakvilla án slagæðabólgu (NAION). Takmarkaðar klínískar upplýsingar eru fyrirliggjandi um öryggi CIALIS hjá sjúklingum með mikið skerta lifrarstarfsemi (Child-Pugh Class C); ef lyfinu er ávísað skal læknirinn meta einstaklingsbundinn ávinning/áhættu áður en lyfinu er ávísað. Sjúklingar sem fá stinningu sem varir í 4 tíma eða meira skal ráðlagt að leita samstundis eftir aðstoð læknis. Sé langvinn stinning ekki meðhöndluð strax, geta vefir í getnaðarlim skemmst, sem getur valdið varanlegu getuleysi. Lyf til meðhöndlunar við ristruflunum, þar með talið CIALIS, skulu notuð með varúð hjá sjúklingum með vanskapaðan getnaðarlim (svo sem beygðan lim, bandvefshersli í lim (cavernosal fibrosis) eða Peyronies sjúkdóm) eða sjúklingum með sjúkdóma sem geta valdið sístöðu getnaðarlims (svo sem sigðfrumublóðleysi, mergæxlisger (multiple myeloma) eða hvítblæði). Við mat á ristruflunum skal einnig kannað hvort undirliggjandi sjúkdómar gætu verið orsakavaldur og veita síðan viðeigandi meðferð eftir sjúkdómsgreiningu. Ekki er vitað hvort CIALIS er virkt hjá sjúklingum með mænuskaða og hjá sjúklingum sem hafa gengist undir grindarholsskurðaðgerð eða algert brottnám blöðruhálskirtils án þess að reynt væri að hlífa taugum. CIALIS skal ekki gefið sjúklingum með arfgengt galaktósaóþol, skort á Lapp laktasa eða skert frásog á glúkósa-galaktósa. Samhliða gjöf CIALIS hjá sjúklingum sem taka alfa(1) blokka, svo sem doxazósín getur valdið lágþrýstingi með einkennum hjá sumum sjúklingum. Því er ekki mælt með að gefa tadalafil samhliða alfa blokkum. CIALIS skal gefið með varúð sjúklingum sem nota öfluga CYP3A4 hemla (ritonavir, saquinavir, ketókonazól, ítrakónazól og erýtrómýcín) því dæmi eru um aukið tadalafil álag (AUC) þegar þessi lyf eru gefin samhliða. Ekki hafa verið rannsökuð áhrif og öryggi þess að nota CIALIS samhliða öðrum meðferð-um við ristruflunum. Því er ekki mælt með slíkri samhliða meðferð. Hjá hundum sem fengu 25 mg/kg/dag eða meira, af tadalafil daglega í 6 til 12 mánuði (samsvarandi að minnsta kosta þrefaldri mestu blóðþéttni [spannar 3,7 – 18,6] sem sést hjá mönnum eftir einn 20 mg skammt) fundust breytingar á þekjuvef í sáðpíplum sem leiddi til minni sæðisframleiðslu hjá fáeinum hundum. Niðurstöður úr tveim 6 mánaða rannsóknum hjá sjálfboðaliðum benda til þess að þessi áhrif séu ólíkleg hjá mönnum. Áhrif af daglegri notkun í lengri tíma hafa ekki verið rannsökuð. Því er dagleg notkun alls ekki ráðlögð. Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla: Talið er að CIALIS hafi hverfandi áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla. Engar rannsóknir hafa verið gerðar til að meta hugsanleg áhrif. Þrátt fyrir að tíðni tilkynninga um svima í lyfleysu og tadalafil örmum klínískra rannsókna hafi verið svipuð, skulu sjúklingar vera meðvitandi um hvernig CIALIS verkar á þá, áður en þeir aka eða stjórna vélum. **Milliverkanir:** Rannsóknir á milliverkunum voru framkvæmdar með 10 og/eða 20 mg af tadalafil eins og fram kemur hér fyrir neðan. Í þeim rannsóknum á milliverkunum sem fóru eingöngu fram með 10 mg af tadalafil, er ekki unnt að útiloka milliverkanir með hærri skömmtum. ***Áhrif annarra lyfja á tadalafil***: Umbrot tadalafils fara aðallega fram fyrir áhrif CYP3A4. Ketókónazól (200 mg daglega) er sértækur CYP3A4 hemill sem tvöfaldaði álag (AUC) tadalafils (10 mg) og jók C_{max} um 15% samanborið við AUC og C_{max} þegar tadalafil var gefið eitt sér. Ketókónazól (400 mg daglega) fjórfaldaði álag (AUC) tadalafils (20 mg) og jók C_{max} um 22%. Ritonavir (200 mg skammtur gefinn tvisvar á dag), sem er próteasa hemill sem hemur CYP3A4, CYP2C9, CYP2C19 og CYP2D6, tvöfaldaði álag (AUC) tadalafils en hafði engin áhrif á C_{max}. Þrátt fyrir að sérstakar rannsóknir á milliverkunum hafi ekki farið fram, er mælt með að aðrir próteasa hemlar, svo sem saquinavir og aðrir CYP3A4 hemlar, eins og erýtrómýcin, klaritrómýcin og ítrakónazól, greipaldinsafi séu gefnir samhliða með varúð því líklegt er að þeir auki þéttni tadalafils í plasma. Þar af leiðandi gæti tíðni aukaverkana aukist. Hlutverk flutningspróteina (til dæmis p-glýkóprótein) við útskilnað tadalafils er ópekkt. Milliverkanir við lyf sem hafa áhrif á flutningsprótein er því mögueg. Rifampicín sem örvar CYP3A4 lækkar AUC tadalafils um 88%, samanborið við AUC þegar tadalafil er gefið eitt sér (10 mg skammtur). Búast má við að samhliða gjöf annarra lyfja sem örva CYP3A4 eins og fenóbarbital, fenýtóin eða karbamazepín muni einnig draga úr aðgengi tadalafils. ***Áhrif tadalafils á önnur lyf:*** Tadalafil (10 og 20 mg) jók blóðþrýstings-lækkandi áhrif nítrata í klínískum rannsóknum. Því má ekki gefa CIALIS samhliða neinum lífrænum nítrötum. Niðurstöður klínískrar rannsóknar þar sem 150 einstaklingar fengu tadalafil 20 mg daglega í 7 daga og 0,4 mg nítróglýcerin undir tungu á ýmsum tímum, staðfesta að milliverkunin varði í meira en 24 tíma og ekki varð vart við þessa milliverkun 48 tímum eftir töku síðasta tadalafil skammts. Þegar gjöf nítrata er talin nauðsynleg við aðstæður sem eru lífshættulegar fyrir sjúkling sem hefur fengið CIALIS ávísað, skulu minnst 48 tímar vera liðnir frá síðasta CIALIS skammti áður en gjöf nítrata er íhuguð. Við þessar kringumstæður, ætti eingöngu að gefa nítrót undir eftirliti læknis með viðeigandi vöktun á blóðþrýstingi. Ekki er talið að tadalafil hafi klínísk áhrif til hömlunar eða aukningar á útskilnaði lyfja sem eru umbrotin af CYP450 samsætuformum. Rannsóknir hafa staðfest að tadalafil hvorki hemur né örvar CYP450 samsætuform, þar með talin CYP3A4, CYP1A2, CYP2D6, CYP2E1, CYP2C9 og CYP2C19. Tadalafil (10 og 20 mg) hafði engin klínísk marktæk áhrif á AUC S-warfarins, eða R-warfarins (CYP2C9 hvarfefni) og tadalafil hafði engin áhrif á lengingu prótrombíntíma sem warfarín veldur. Tadalafil (10 og 20 mg) hafði engin áhrif á lengingu blæðingartíma sem acetýlsalicýlsýra veldur. Í lyfjafræðirannsóknum á lyfhrifum var kannað hvort tadalafil yki blóðþrýstingslækkandi áhrif blóðþrýstingslækkandi lyfja. Helstu flokkar blóðþrýstingslækkandi lyfja voru rannsakaðir þar með taldir kalsíumgangalokar (amlódipín), ACE (angiotensin converting enzyme) hemlar (enalapril), beta-adrenvirkir viðtakablokkar (metóprólól), tíazíð þvagræsilyf (bendroflúazíð), og angiotensín II viðtakablokkar (ýmsar tegundir og skammtar, einir sér eða samhliða með tíazíðum kalsíumgangalokum, betablokkum og/eða alfablokkum). Tadalafil (10 mg ef frá eru taldar rannsóknir með angiotensin II viðtakablokkum og amlódipín, en þá var 20 mg skammtur notaður) hafði engar klínískar marktækar milliverkanir við neinn þessara lyfjaflokka. Í annarri klínískri rannsókn á lyfhrifum tadalafils (20 mg) var samhliða meðferð rannsökuð með allt að 4 flokkum blóðþrýstingslækkandi lyfja. Hjá einstaklingum sem tóku mörg blóðþrýstingslækkandi lyf, virtust breytingar á blóðþrýstingi við komu á göngudeild tengjast því hversu góð blóðþrýstingsstjórn var. Hjá einstaklingum í rannsókninni þar sem náðst hafði góð blóðþrýstingsstjórn, var blóðþrýstingslækkunin í lágmarki og svipuð því sem sést hjá heilbrigðum einstaklingum. Hjá einstaklingum í rannsókninni sem höfðu ekki svarað blóðþrýstingslækkandi meðferð, var lækkunin meiri en tengdist ekki blóðþrýstingslækkandi einkennum hjá meirihluta sjúklinganna. Tadalafil 20 mg samhliða meðferð með blóðþrýstingslækkandi lyfjum getur valdið blóðþrýstingslækkun, sem (undantekning alfa blokkar - sjá hér að neðan) er venjulega væg og hefur líklega engin klínískt áhrif. Greining á gögnum úr 3 stigs rannsóknum sýndi engan mun á aukaverkunum hjá sjúklingum sem tóku tadalafil með eða án blóðþrýstingslækkandi lyfja. Hins vegar skal veita þessum sjúklingum viðeigandi upplýsingar um mögulega blóðþrýstingslækkun ef þeir eru meðhöndlaðir með blóðþrýstingslækkandi lyfjum. Tadalafil (20 mg) samhliða doxazósíni (8 mg daglega), sem er alfa (1A)-adrenvirkur viðtakablokki, jók blóðþrýstingslækkandi verkun doxazósíns. Þessi áhrif voru viðvarandi 12 tímum eftir gjöf og voru í flestum tilvikum horfin eftir 24 tíma. Fleiri einstaklingar höfðu hjartslátt marktæka blóðþrýstingslækkun í standandi stöðu í hópnum sem fékk bæði lyfin. Sumir einstaklingar fengu svima en yfirliði var ekki lýst. Ekki hafa verið gerða rannsóknir með lægri skammta af doxazósíni. Því er ekki mælt með samhliða gjöf tadalafils og alfa blokka. Í einni rannsókn á 18 heilbrigðum sjálfboðaliðum, hafði tadalafil (10 og 20 mg) engin marktæk klínísk áhrif á blóðþrýstingsbreytingar vegna tamsulósíns, sem er sértækur alfa (1A)-adrenvirkur viðtaka blokki. Ekki er vitað hvort unnt er að yfirfæra þessar niðurstöður á aðra alfa (1A)-adrenvirka viðtakablokka. Tadalafil (10 eða 20 mg) hafði engin áhrif á þéttni áfengis í blóði (meðalþéttni í blóði 0,08%). Auk þess fundust engar breytingar á þéttni tadalafils 3 tímum eftir samhliða notkun áfengis. Áfengisgjöf var hagað til að hámarka frásogshraða áfengis (fastandi að morgni og engin fæðuinntaka heimiluð fyrr en 2 tímum eftir gjöf áfengis). Tadalafil (20 mg) jók ekki meðaltals blóðþrýstingslækkandi áhrif áfengis (0,7 g/kg eða um 180 ml af 40% áfengi [vodka] í 80 kg karlmann) en sumir einstaklingar urðu varir við stöðubundinn svima og réttstöðu blóðþrýstingslækkun. Þegar tadalafil var gefið samhliða lægri skömmtum áfengis (0,6 g/kg), varð ekki vart við blóðþrýstingslækkun og tíðni svima var sambærileg við áfengi eitt sér. Tadalafil (10 mg) jók ekki áhrif áfengis á skilvitlega starfsemi.Sýnt hefur verið fram á að tadalafil auki aðgengi etinylestradíóls til inntöku ; gera má ráð fyrir svipaðri aukningu á aðgengi terbútalíns til inntöku, þó klínísk áhrif séu ópekkt. Þegar tadalafil (10 mg) var gefið samhliða teófýllíni (ósértækur fosfódiesterasa hemill) í rannsókn á lyfhrifum, fannst engin milliverkun við lyfjahvörf. Einungis varð vart við væga aukningu á hjartslætti (3,5 slög/mín). Þrátt fyrir að þetta séu væg áhrif og hafi ekki haft klíníska þýðingu í þessari rannsókn skulu þau höfð í huga ef þessi lyf eru gefin samhliða. Rannsóknir á milliverkunum við sykursýkislyf hafa ekki verið framkvæmdar. **Aukaverkanir:** Algengustu tilkynningar um aukaverkanir eru höfuðverkur, meltingartruflun. **Mjög algengar (>10%)** Höfuðverkur, meltingartruflun. Algengar (1-10%): Svimi, andlitsroði, nefstífla, bakverkur, vöðraverkur. **Sjaldgæfar aukaverkanir (0,1-1%):** Proti í augnlokum, tilfinning sem lýst er sem augnóþægindi og blóðhlaupin augu. Aukaverkanir sem tilkynnt var um vegna tadalafils voru tímabundnar og yfirleitt vægar eða miðlungs alvarlegar. Takmarkaðar upplýsingar eru um aukaverkanir hjá sjúklingum eldri en 75 ára. **Aukaverkanir sem örsjaldan koma fyrir og tilkynnt hefur verið um eftir markaðssetningu hjá sjúklingum sem taka tadalafil eru: Augu:** Framlægur blóðþurrðar augntaugakvilli án slagæðabólgu (NAION),þokusýn, sjónsviðsskerðing, æðastiflun í sjónu. **Líkaminn í heild:** ofnæmisviðbrögð með útbrotum, ofsakláða, andlitsbjúg, Stevens-Johnson heilkenni og skinnflagningsbólgu. **Hjarta- og æðakerfi:** Alvarlegir hjarta- og æðasjúkdómar, þar með talið hjartadrep, skyndilegur hjartadauði, hvikul hjartaöng, sleglataktttruflanir, heilablóðföll, skammvinn blóðþurrðarköst, brjóstverkir, hjartsláttarónot og hraðataktur hafa komið fram eftir markaðssetningu og/eða í klínískum rannsóknum. Flestir sjúklingar sem fengu slík einkenni höfðu sögu um áhættuþætti fyrir hjarta- og æðasjúkdóma. Lágþrýstingur (algengara að komi fyrir þegar tadalafil er gefið sjúklingum sem þegar taka blóðþrýstingslyf), háþrýstingur og yfirlið. **Húð og undirhúð:** mikil svitamyndun. **Meltingarfæri:** kviðverkir og maga- vélindisbakflæði. **Þvag- og kynfæri:** reðursistaða og langvarandi stinning. **Pakkningar og verð (apríl 2006):** CIALIS 10 mg x 4 stk: 5.196 kr. CIALIS 20 mg x 4 stk: 4.599 kr. CIALIS 20 mg x 8 stk: 8.397 kr. **Lyfið er lyfseðilsskylt (R) og sjúklingur greiðir það að fullu (0). Samantekt á eiginleikum lyfs er stytt í samræmi við reglugerð um lyfjaauglýsingar. Hægt er að nálgast samantekt um eiginleika lyfs í fullri lengd hjá Eli Lilly Danmark A/S Útibú á Íslandi, Brautarholti 28, 105 Reykjavík.**

Eli Lilly · Útibú á Íslandi · Brautarholti 28 · pósthólf 5285
125 Reykjavík · Sími 520 3400, fax 520 3401 · www.lilly.is

Cialis (tadalafil)

SAMANTEKT Á EIGINLEIKUM LYFS. Heiti lyfs, lyfjaform og pakkningastærðir:
STRATTERA 5 mg, 10 mg, 18 mg, 25 mg, 40 mg eða 60 mg hörð hylki í 28 hylkja pakkningum. **Virk innihaldsefni og styrkleikar:** Virka innihaldsefnið í STRATTERA er atomoxetin. Hvert STRATTERA 5 mg, 10 mg, 18 mg, 25 mg, 40 mg eða 60 mg hylki inniheldur atomoxetin hýdróklóríð sem jafngildir 5 mg, 10 mg, 18 mg, 25 mg, 40 mg eða 60 mg af atomoxetini. **Ábendingar:** Strattera er ætlað til meðhöndlunar á athyglisröskun með ofvirkni (Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)) hjá börnum, 6 ára eða eldri og hjá unglingum sem hluti af heildarmeðferð. Meðferð verður að hefja af eða undir stjórn læknis með viðeigandi þekkingu og reynslu af meðhöndlun ADHD. Sjúkdómsgreining skal gerð samkvæmt DSM-IV eða ICD-10 sjúkdómsgreiningarkerfum. **Viðbótarupplýsingar um örugga notkun lyfsins:** Heildarmeðferð samanstendur venjulega af sálfræðimeðferð, fræðslu og félagslegri meðferð og beinist að því að skapa stöðugleika hjá barni með atferlisheilkenni sem einkennast af langvinnri sögu um einbeitingarörðugleika, athyglistruflun, tilfinningalegum óstöðugleika, hvatvísi, miðlungs til alvarlegri ofvirkni, minni háttar taugafræðilegum einkennum og óeðlilegu heilalínuriti. Námshæfileikar geta verið eðlilegir eða skertir. Lyfjameðferð er ekki nauðsynleg fyrir öll börn með þetta heilkenni og ákvörðunin um lyfjameðferð verður að vera byggð á mjög ítarlegu mati á alvarleika einkenna miðað við aldur barnsins og hversu lengi einkennin hafa varað. **Skammtar og lyfjagjöf:** Til inntöku. Strattera má taka í einum skammti að morgni, án tillits til máltíða. Sjúklingar sem fá ekki viðunandi klíníska svörun (þol eða virkni) þegar tekinn er einn Strattera skammtur á dag gætu haft gagn af því að taka lyfið tvisvar á dag í jöfnum skömmtum að morgni og síðdegis eða snemma kvölds. **Skammtar fyrir börn/unglinga upp að 70 kg:** Upphafsskammtur Strattera ætti að vera um 0,5 mg/kg á sólarhring. Upphafsskammti ætti að viðhalda að lágmarki í 7 daga áður en skammtur er hækkaður samkvæmt klínískri svörun og þoli. Ráðlagður viðhaldsskammtur er um 1,2 mg/kg/dag (háð þyngd sjúklings og hvaða styrkleikar atomoxetins eru fáanlegir). Enginn ávinningur hefur komið fram af skömmtum hærri en 1,2 mg/kg/dag. Öryggi stakra skammta yfir 1,8 mg/kg/dag og heildarskammts yfir 1,8 mg/kg/dag hefur ekki verið metið kerfisbundið. Í sumum tilfellum getur verið viðeigandi að halda meðferð áfram eftir að sjúklingur er orðinn fullorðinn. **Skammtar fyrir börn/unglinga yfir 70 kg:** Upphafsskammtur Strattera ætti að vera 40 mg á dag. Upphafsskammti ætti að viðhalda að lágmarki í 7 daga áður en skammtur er hækkaður samkvæmt klínískri svörun og þoli. Ráðlagður viðhaldsskammtur er 80 mg. Enginn ávinningur hefur komið fram af skömmtum hærri en 80 mg. Ráðlagður hámarksskammtur er 100 mg á dag. Öryggi stakra skammta yfir 120 mg og heildarskammts yfir 150 mg á dag hefur ekki verið metið kerfisbundið. Í sumum tilfellum getur verið viðeigandi að halda meðferð áfram eftir að sjúklingur er orðinn fullorðinn. **Viðbótarupplýsingar um örugga notkun lyfsins:** Ekki hefur verið lýst neinum fráhvarfseinkennum í rannsóknum. Hætta má notkun atomoxetins snögglega af miklar aukaverkanir koma fram; annars má minnka skammta smám saman á hæfilega löngum tíma. Áframhaldandi meðferð, eftir að sjúklingur er orðinn fullorðinn, getur verið viðeigandi þegar unglingar sem hafa einkenni fram á fullorðinsár hafa haft ótvíræð gagn af meðferðinni. Hins vegar er ekki mælt með að meðferð með Strattera sé hafin hjá fullorðnu fólki. **Sérstakir sjúklingahópar:** Skert lifrarstarfsemi: Hjá sjúklingum með miðlungs skerta lifrarstarfsemi (Child-Pugh Class B) ætti að lækka upphafsskammt í 50% af venjulegum skammti. Hjá sjúklingum með mikið skerta lifrarstarfsemi (Child-Pugh Class C) ætti að lækka upphafsskammt í 25% af venjulegum skammti. Skert nýrnastarfsemi: Sjúklingar með lokastigs nýrnabilun voru meira útsettir fyrir atomoxetini en heilbrigðir sjúklingar (um 65% hækkun) en það var enginn munur þegar útsetning var leiðrétt fyrir mg/kg skammt. ADHD sjúklingar með lokastigs nýrnabilun eða nýrnabilun á lægri stigum mega því fá STRATTERA í venjulegum skömmtum. Atomoxetin getur aukið á háþrýsting hjá sjúklingum með lokastigs nýrnasjúkdóm. Öryggi og verkun Strattera hjá börnum yngri en 6 ára hefur ekki verið metin. Því ætti ekki að gefa börnum yngri en 6 ára Strattera. Aldraðir sjúklingar: Á ekki við. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir atomoxetini eða einhverju hjálparefnanna. Ekki skal nota atomoxetin með mónóamín oxidasa hemli (MAO hemill). Ekki skal nota atomoxetin innan minnst tveggja vikna eftir að meðferð með MAO hemli er lokið. Meðferð með MAO hemli skal ekki hafin innan tveggja vikna eftir að meðferð með atomoxetini er lokið. Ekki skal nota atomoxetin hjá sjúklingum með þrönghornsgláku þar sem notkun atomoxetins var tengd við aukna tíðni ljósopsstækkunar í klínískum rannsóknum. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** Hugsanleg ofnæmistilfelli: Þó sjaldgæft sé þá hefur verið tilkynnt um ofnæmistilvik hjá sjúklingum sem taka atomoxetin þar á meðal útbrot, ofsabjúg og ofsakláða. Margir sjúklingar sem taka atomoxetin verða varir við vægа hækkun púls (meðaltal <10 slög á mínútu) og/eða blóðþrýstingshækkun (meðaltal <5 mmHg). Fyrir flesta sjúklinga eru þessar breytingar ekki klínískt mikilvægar. Nota skal atomoxetin með varúð hjá sjúklingum með háþrýsting, hraðtakt eða hjarta-, æða- eða heilaæðasjúkdóm. Mæla ætti púlshraða og blóðþrýsting reglulega meðan á meðferð stendur. Einnig eru dæmi um réttstöðulágþrýsting. Notist með varúð hjá þeim sjúklingum með öll einkenni sem geta valdið lágþrýstingi. Atomoxetin skal notað með varúð hjá sjúklingum með meðfætt eða áunnið langt QT eða fjölskyldusögu um QT lengingu. Meðferð með Strattera skal hætt hjá sjúklingum sem fá gulu eða niðurstöður úr blóðrannsóknum benda til lifrarskaða og ekki skal hefja meðferð aftur með lyfinu. Örsjaldan hefur verið lýst eituráhrifum á lifur, sem lýsa sér með hækkuðum lifrarensímum og hækkuðu gallrauða með gulu. Fylgjast skal með vexti og þroska meðan á meðferð stendur með atomoxetini. Fylgjast skal með sjúklingum á langtímameðferð og ígrundað að lækka skammta eða stöðva meðferð hjá sjúklingum sem vaxa ekki eða þyngjast eðlilega. Klínískar upplýsingar benda ekki til að atomoxetin hafi skaðleg áhrif á vitsmuni eða kynþroska en magn langtíma upplýsinga er takmarkað. Því ætti að fylgjast vel með sjúklingum sem þurfa langtímameðferð. Greint hefur verið frá sjálfsvígstengdri hegðun (sjálfsvígstilraunum og sjálfsvígshugsunum) hjá sjúklingum sem hafa verið meðhöndlaðir með atomoxetini. Í tvíblindum klínískum rannsóknum átti sjálfsvígstengd hegðun sér stað með 0,44% tíðni hjá sjúklingum sem meðhöndlaðir voru með atomoxetini (6 af 1357 sjúklingum sem meðhöndlaðir voru, eitt tilvik var sjálfsvígstilraun og fimm sjálfsvígsshugsanir). Engin tilvik voru í lyfleysuhópnum (n=851). Börnin sem fundu fyrir þessu voru á aldursbilinu 7 til 12 ára. Taka skal það fram að fjöldi sjúklinga á unglingsaldri í þessum klínísku rannsóknum var lágur. Óvíst (aðallega árásargirni, mótþróahegðun og reiði) og geðlækni skal oftar fram í klínískum rannsóknum hjá börnum og unglingum sem voru meðhöndluð með Strattera samanborið við þá sem fengu lyfleysu. Fylgjast þarf vel með hvort óvild og tilfinningarlegur óstöðugleiki komi fram eða versni hjá sjúklingum sem eru að hefja meðferð við ADHD. Eins og með önnur geðlyf er ekki hægt að útiloka mjög sjaldgæfar, alvarlegar geðrænar aukaverkanir. Krampar eru hugsanleg áhætta við notkun atomoxetins. Hefja skal atomoxetin meðferð með varúð hjá sjúklingum með sögu um krampa. Ef engin önnur orsök finnst skal íhuga stöðvun á atomoxetin gjöf hjá sjúklingum sem fá krampa eða ef krampatíðnin eykst. Strattera er ekki ætlað til meðferðar á alvarlegum þunglyndislotum og/eða kvíða vegna niðurstaðna úr klínískum rannsóknum sem framkvæmdar voru á fullorðnum, sem sýndu ekki fram á nein áhrif samanborið við lyfleysu, og voru þar af leiðandi neikvæð. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** Áhrif annarra lyfja á atomoxetin: MAO hemlar: Ekki skal nota atomoxetin með MAO hemli. CYP2D6 hemlar (t.d. fluoxetin, paroxetin): Atomoxetin er aðallega umbrotið af CYP2D6 í 4-hydroxyatomoxetin. Hjá sjúklingum með mikla virkni CYP2D6 geta sértækir hemlar á CYP2D6 aukið jafnvægis plasmaþéttni atomoxetins álíka mikið og sést hjá þeim sem hafa litla CYP2D6 virkni. In vitro rannsóknir benda til að samhliða gjöf cýtókróm P450 hemla hjá sjúklingum með litla CYP2D6 virkni auki ekki plasmaþéttni atomoxetins. Nauðsynlegt getur verið að hækka skammta hægar hjá þeim sjúklingum sem taka einnig CYP2D6 hemla. Salbútamól: Gefa ætti atomoxetin með varúð sjúklingum sem eru meðhöndlaðir með háum skömmtum af salbútamóli í innúða, til inntöku eða í æð (eða aðra beta2 örva) vegna mögulegrar aukinnar verkunar salbútamóls á hjarta og æðakerfið. Hugsanlega er aukin hætta á QT bils lengingu þegar atomoxetin er gefið með öðrum lyfjum sem valda QT lengingu (eins og sum geðrofslyf, lyf við hjartsláttartruflunum af flokki IA og III, moxifloxacin, erýtrómýcin, metadón, mefloquin, þríhringlaga þunglyndislyf, litium eða cisaprið), lyfjum sem valda blóðsalta ójafnvægi (svo sem tíazíð þvagræsilyf) og lyfjum sem hamla CYP2D6. Krampar eru hugsanleg áhætta við notkun atomoxetins. Gæta skal varúðar þegar lyf sem vitað er að lækka krampaþröskuld eru notuð samhliða (svo sem þunglyndislyf, geðrofslyf, mefloquin, búprópríón og tramadól). Lyf sem hafa áhrif á blóðþrýsting: Vegna hugsanlegra áhrifa á blóðþrýsting skal nota atomoxetin varlega með öðrum lyfjum sem hafa áhrif á blóðþrýsting. Lyf sem hafa áhrif á noradrenalín: Lyf sem hafa áhrif á noradrenalín skal nota með varúð þegar gefin með atomoxetini vegna hugsanlegra samlegðar eða samverkandi áhrifa á lyfhrif. Dæmi um slík lyf eru þunglyndislyf eins og imipramin, venlafaxin og mirtazapin eða lyf sem draga úr slimmyndun eins og pseudoefedrin eða fenylefrin. Lyf sem hafa áhrif á sýrustig í maga: Lyf sem hækka sýrustig í maga (magnesium hýdroxíð/alúmínum hýdroxíð, omeprazol) höfðu engin áhrif á aðgengi atomoxetins. Lyf sem eru mikið próteinbundin í plasma: In vitro rannsóknir (drug-displacement studies) voru framkvæmdar með atomoxetini og öðrum lyfjum sem eru mjög mikið próteinbundin í meðferðarþéttni. Warfarin, acetylsalicýlsýru, fenytoin eða diazepam höfðu ekki áhrif á bindingu atomoxetins við mannaalbúmín. Á svipaðan hátt hafði atomoxetin ekki áhrif á bindingu þessara efna á mannaalbúmín. Áhrif atomoxetins á önnur lyf: Cýtókróm P450 ensím: Atomoxetin olli ekki klínískt marktækri hömlun eða örvun cýtókróm P450 ensíma, þar á meðal CYP1A2, CYP3A, CYP2D6 og CYP2C9. **Meðganga og brjóstagjöf:** Engar klínískar upplýsingar eru til um notkun atomoxetins hjá þunguðum konum. Dýrarannsóknir hafa ekki leitt í ljós skaðleg áhrif, hvorki beint né óbeint á þungun, þroskun fósturvísis/fósturs, fæðingu eða þroska eftir fæðingu. Atomoxetin á ekki að gefa þunguðum konum nema væntanlegur ávinningur réttlæti mögulega áhættu fyrir fóstrið. Atomoxetin og/eða umbrotsefni þess eru skilin út í mjólk hjá rottum. Ekki er vitað hvort atomoxetin skilst út í brjóstamjólk. Vegna skorts á upplýsingum skal forðast að gefa konum með barn á brjósti atomoxetin. **Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla:** Engar rannsóknir hafa verið gerðar til að kanna áhrif lyfsins á hæfni til aksturs eða stjórnunar véla. Atomoxetin var tengt við aukna tíðni þreytu samanborið við lyfleysu. Hjá börnum eingöngu, var atomoxetin tengt við aukna tíðni svefndrunga samanborið við lyfleysu. Sjúklingum skal ráðlagt að gæta varúðar þegar þeir aka bíl eða nota hættulegar vélar uns þeir eru nokkuð vissir um að hæfni þeirra sé óskert vegna atomoxetins. **Aukaverkanir:** *Börn og unglingar:* Kviðverkir og minnkuð matarlyst eru algengustu aukaverkanir sem hafa verið tengdar við atomoxetin. Þær komu fram hjá um 18% og 16% sjúklinga en leiddu sjaldan til þess að lyfjagjöf væri hætt (um 0,3% hættu lyfjatöku vegna kviðverkja og 0,0% vegna minnkaðrar matarlystar). Þessar aukaverkanir eru venjulega skammvinnar. Sumir sjúklingar léttast snemma í meðferðinni vegna minnkaðrar matarlystar (að meðaltali um 0,5 kg) og voru áhrifin mest við hæstu skammtana. Við langtíma meðferð þyngdust sjúklingar aftur eftir þyngdartap í upphafi. Vaxtarhraði (þyngd og hæð) eftir tveggja ára meðferð er u.þ.b. eðlilegur. Ógleði (9%) eða uppköst (11%) geta átt sér stað sérstaklega á fyrstu mánuðum meðferðar. Þessi einkenni voru venjulega væg til miðlungsalvarleg og skammvinn og ollu ekki marktæku brottfalli úr meðferð (brottfallstíðni 0,5%). *Fullorðnir:* Aukaverkanir sem komu oftast fyrir hjá fullorðnum á atomoxetin meðferð voru frá meltingarfærum eða þvag- og kynfærum. Kvartanir um þvagteppu eða þvagtregðu hjá fullorðnum ætti að athuga sem hugsanlega tengt atomoxetini. Engar vísbendingar komu fram um annað en að lyfið sé öruggt meðan á bráða- eða langtíma meðferð stóð. **Handhafi markaðsleyfis:** Eli Lilly Danmark A/S Nybrovej 110 DK-2800 Lyngby. **Dagsetning fyrstu útgáfu markaðsleyfis/endurnýjunar markaðsleyfis:** 1. desember 2005. **Verð skv. Lyfjaverðskrá frá og með 1. ágúst 2006:** Ávísun lyfsins er bundin við sérfræðinga í geðlæknigum, barnalæknigum og barnageðlæknigum. Ekki hefur verið tekin ákvörðun um greiðsluþátttöku Tryggingastofnunar og er lyfið því „0" merkt. Strattera 10 mg, 18 mg, 25 mg, 40 mg og 60 mg hylki, hörð 28 stk. 9.950 kr. **Dagsetning endurskoðunar textans:** 26. apríl 2006.

Eli Lilly · Útibú á Íslandi · Brautarholti 28 · pósthólf 5285
125 Reykjavík · Sími 520 3400, fax 520 3401 · www.lilly.is

strattera® atomoxetine HCl

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

AstraZeneca

Hver tafla inniheldur: Quetiapinum INN fúmarat, samsvarandi Quetiapinum INN 25 mg, 100 mg, 200 mg og 300 mg. **Ábendingar:** Geðklofi. Meðalalvarlegar til alvarlegar geðhæðarlotur. Ekki hefur verið sýnt fram á að Seroquel komi í veg fyrir endurteknar geðhæðar- eða þunglyndislotur (sjá kafla 5.1 (í Sérlyfjaskrá)). **Skammtar og lyfjagjöf:** Seroquel á að gefa tvisvar á dag, með eða án matar. ***Fullorðnir:*** Við meðferð á geðklofa er heildardagsskammtur fyrstu fjóra daga meðferðarinnar 50 mg (dagur 1), 100 mg (dagur 2), 200 mg (dagur 3) og 300 mg (dagur 4). Frá fjórða degi á að breyta skammti smám saman í venjulegan virkan skammt sem er á bilinu 300-450 mg á dag. Ef þörf krefur má breyta skammtinum frekar, háð klínískri svörun og þoli viðkomandi sjúklings, innan skammtabilsins 150-750 mg/dag. Við meðferð á geðhæðarlotum í tengslum við tvíhverfa geðröskun (bipolar disorder) er heildarskammtur fyrstu fjóra daga meðferðarinnar 100 mg (dagur 1), 200 mg (dagur 2), 300 mg (dagur 3) og 400 mg (dagur 4). Frekari skammtabreytingar í allt að 800 mg/dag á degi 6 ætti að gera með því að auka skammt í mesta lagi um 200 mg/dag. Skömmtum má breyta, háð klínískri svörun og þoli viðkomandi sjúklings, innan skammtabilsins 200-800 mg/dag. Árangursrík verkun fæst venjulega á skammtabilinu 400-800 mg/dag. ***Aldraðir:*** Eins og við á um önnur geðrofslyf, á að nota Seroquel með varúð hjá öldruðum, sérstaklega í upphafi meðferðar. Verið getur að breyta þurfi skömmtum hægar og lækningalegur dagsskammtur getur verið lægri en hjá yngri sjúklingum en það er háð klínískri svörun og þoli viðkomandi sjúklings. Úthreinsun quetíapíns úr plasma var að meðaltali um 30-50% hægari hjá öldruðum en hjá yngri sjúklingum. ***Börn og unglingar:*** Mat á öryggi og verkun lyfsins hjá börnum og unglingum er ekki fyrirliggjandi. ***Sjúklingar með nýrnabilun:*** Ekki er nauðsynlegt að breyta skömmtum. ***Sjúklingar með lifrarbilun:*** Quetíapín umbrotnar að miklu leyti í lifur. Því skal nota Seroquel með varúð hjá sjúklingum með þekkta lifrarbilun, sérstaklega í upphafi meðferðar. Upphafsskammtur Seroquel ætti að vera 25 mg/dag hjá sjúklingum með þekkta lifrarbilun. Skammtinn skal auka daglega um 25-50 mg þar til viðunandi skammti er náð, sem er háður klínískri svörun og þoli viðkomandi sjúklings. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir innihaldsefnum lyfsins.Samtímis notkun á cýtókróm P450 3A4 ensímhemlum, eins og HIV-próteasa hemlum, azól sveppalyfjum, erýtrómýcíni, klaritrómýcíni og nefazódóni er frábending. (Sjá einnig kafla 4.5 í Sérlyfjaskrá: Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir). **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** ***Hjarta og æðakerfi:*** Seroquel á að nota með varúð hjá sjúklingum með þekktan hjarta- og æðasjúkdóm, sjúkdóm í heilaæðum og sjúklingum sem hættir til að fá of lágan blóðþrýsting. Quetiapine getur orsakað réttstöðuþrýstingsfall, sérstaklega í upphafi þegar verið er að auka skammta smám saman, því skal íhuga að minnka skammta eða auka skammta hægar ef þetta gerist. ***Krampar:*** Í klínískum samanburðarrannsóknum var enginn munur á tíðni krampa (seizure) hjá sjúklingum sem fengu Seroquel eða lyfleysu. Eins og á við um önnur geðrofslyf, skal gæta varúðar við meðhöndlun sjúklinga sem hafa fengið krampa. ***Utanstrýtueinkenni:*** Í klínískum samanburðarrannsóknum var enginn munur í tíðni utanstrýtueinkenna hjá sjúklingum sem fengu ráðlagða skammta eða lyfleysu. ***Síðkomin hreyfitruflun (tardive dyskinesia):*** Ef vart verður merkja eða einkenna um síðkomna hreyfitruflun ætti að íhuga að hætta notkun Seroquel eða minnka skammta. ***Illkynja sefunarheilkenni (Neuroleptic Malignant Syndrome):*** Illkynja sefunarheilkenni hefur verið tengt við meðferð með geðrofslyfjum, þ.m.t. Seroquel (sjá 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 gjöf Seroquel og veita viðeigandi lyfjameðferð. ***Milliverkanir:*** Sjá einnig kaflann um Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir. Þegar Seroquel er notað samtímis öflugum lifrarensímahvötum s.s. karbamazepíni eða fenýtóíni lækkar plasmaþéttni quetíapíns verulega og getur það haft áhrif á Seroquel meðferðina. Sjúklingum sem nota lifrarensímhvata skal eingöngu gefa Seroquel ef læknir metur kosti Seroquel meðferðar mikilvægari áhættunni af því að hætta töku lifarensímhvatans. Það er mikilvægt að allar breytingar á notkun ensímhvatans gerist hægt og ef nauðsyn krefur nota annað lyf sem ekki hvetur lifrarensím (t.d. natríumvalpróat). ***Blóðsykurshækkun:*** Blóðsykurshækkun eða versnun á sykursýki hefur komið fram í einstaka tilvikum meðan á meðferð með quetíapíni stendur. Mælt er með viðeigandi klínísku eftirliti hjá sykursjúkum og hjá sjúklingum sem eru í hættu á að fá sykursýki (sjá einnig kaflann um Aukaverkanir). ***Lenging á QT:*** Í klínískum rannsóknum og við notkun í samræmi við SPC hefur quetiapin ekki verið tengt þrálátri aukningu á algildum (absolute) QT bilum. Hins vegar hefur lenging á QT komið fram við ofskömmtun. ***Frekari upplýsingar:*** Upplýsingar um Seroquel gefið ásamt dívalproexi eða litíum í meðalalvarlegum til alvarlegum geðhæðarlotum eru takmarkaðar; engu að síður þoldist samsett meðferð vel (sjá nánar í Sérlyfjaskrá). Niðurstöðurnar sýndu samverkun í viku 3. Önnur rannsókn sýndi ekki samverkun í viku 6. Engar upplýsingar eru fyrirliggjandi um samsetta meðferð eftir viku 6. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** Þar sem áhrif quetíapíns beinast að mestu að miðtaugakerfinu ber að gæta varúðar við samtímis notkun Seroquel og annarra lyfja sem verka á miðtaugakerfið sem og alkóhóls. Cýtókróm P450 (CYP) 3A4 er það ensím sem hefur mest áhrif á cýtókróm P450 hlið umbrot quetíapíns. Í rannsókn á milliverkunum sem gerð var á heilbrigðum sjálfboðaliðum og gefið var saman quetíapín (25 mg) og ketókónazól, CYP3A4 hemill, jókst flatarmál undir blóðþéttniferli (AUC) quetíapíns 5 til 8 falt. Með þetta til hliðsjónar þá er samtímis notkun quetíapíns og CYP3A4 hemla frábending. Einnig er ekki mælt með að drekka greipaldinsafa með töku quetíapíns. Í fjölskammta rannsókn sem gerð var til að meta lyfjahvörf quetíapíns þegar það var gefið fyrir og samtímis meðferð með karbamazepíni (þekktum lifrarensímhvata) kom fram að karbamazepín eykur úthreinsun quetíapíns marktækt. Þessi aukning á úthreinsun minnkaði almenna útsetningu fyrir quetíapíni (mælt sem AUC) að meðaltali níður í um 13% af því sem var þegar quetíapín 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 Seroquel meðferðina. Samtímis notkun Seroquel og fenýtóíns (annar míkrósómal ensímhvati) jók úthreinsun quetíapíns um það bil 450%. Hjá sjúklingum sem nota lifrarensímhvata ætti eingöngu að hefja meðferð með Seroquel ef læknir metur það svo að kostir Seroquel meðferðarinnar séu meiri en áhættan af að hætta notkun lifrarensímhvatans. Það er mikilvægt að allar breytingar á notkun lifrarensímhvatans gerist hægt og ef nauðsyn krefur nota annað lyf sem ekki hvetur lifrarensím (t.d. natríumvalpróat) (sjá einnig kafla 4.4 Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun).Lyfjahvörf quetíapíns breyttust ekki marktækt við samtímis notkun þunglyndislyfjanna imípramíns (þekktur CYP 2D6 hemill) eða flúoxetíns (þekktur CYP 3A4 og CYP 2D6 hemill). Geðrofslyfin risperídón og halóperidól höfðu ekki marktæk áhrif á lyfjahvörf quetíapíns þegar þau voru notuð samtímis. Úthreinsun quetíapíns jókst um það bil 70% þegar tíoridazín er gefið samtímis. Lyfjahvörf quetíapíns breytast ekki ef það er notað samtímis cimetidíni. Lyfjahvörf litíums breytast ekki ef það er notað samtímis Seroquel. Þegar natríumvalpróat og Seroquel voru gefin samtímis breyttust lyfjahvörf þeirra ekki að því marki að það hefði klíníska þýðingu. Ekki hafa verið gerðar formlegar rannsóknir á milliverkunum við algeng lyf gegn hjarta- og æðasjúkdómum. **Aukaverkanir:** Algengustu aukaverkanirnar sem greint hefur verið frá við meðferð með Seroquel eru svefnhöfgi, sundl, munnþurrkur, vægt þróttleysi, hægðatregða, hraður hjartsláttur, réttstöðuþrýstingsfall og meltingartruflanir. Eins og á við um önnur geðrofslyf hefur þyngdaraukning, yfirlið, illkynja sefunarheilkenni, hvítfrumnafæð, hlutleysiskyrningafæð og útlægur bjúgur tengst notkun Seroquel. Tíðni aukaverkana í tengslum við meðferð með Seroquel, 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. Tíðni aukaverkana er flokkuð í samræmi við eftirfarandi: Mjög algengar (>1/10), algengar (>1/100, <1/10), sjaldgæfar (>1/1000, <1/100), mjög sjaldgæfar (>1/10.000, <1/1000) og einstök tilvik (<1/10.000). ***Blóð og eitlar:*** Algengar: Hvítfrumnafæð. Sjaldgæfar: Fjölgun eósínfíkla. Einstök tilvik: Daufkyrningafæð. ***Ónæmiskerfi:*** Sjaldgæfar: Ofnæmi. ***Efnaskipti og næring:*** Einstök tilvik: Blóðsykurshækkun, sykursýki. ***Taugakerfi:*** Mjög algengar: Sundl, svefnhöfgi, höfuðverkur. Algengar: Yfirlið. Sjaldgæfar: Krampar. Einstök tilvik: Síðkomin hreyfitruflun (tardive dyskinesia) ***Hjarta:*** Algengar: Hraðtaktur. ***Æðar:*** Algengar: Réttstöðuþrýstingsfall. ***Öndunarfæri, brjósthol og miðmæti:*** Algengar: Nefslímubólga. Meltingarfæri: Algengar: Munnþurrkur, hægðatregða, meltingartruflanir. ***Lifur og gall:*** Mjög sjaldgæfar: Gula. Einstök tilvik: Lifrarbólga. ***Húð og undirhúð:*** Einstök tilvik: Ofsabjúgur, Stevens-Johnson heilkenni. ***Æxlunarfæri og brjóst:*** Mjög sjaldgæfar: Standpína. ***Almennar aukaverkanir og ástand tengt ikomuleið:*** Algengar: Vægt þróttleysi, útlægur bjúgur. Mjög sjaldgæfar: Illkynja sefunarheilkenni.

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

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

Seroquel quetiapine

Atacor - Atorvastatin 10, 20 og 40 mg

Atacor 10 mg, 20 mg og 40 mg. filmuhúðaðar töflur. **Virk innihaldsefni og styrkleikar:** Hver filmuhúðuð tafla inniheldur: 10 mg, 20 mg eða 40 mg atorvastatín (sem atorvastatín kalsíum). **Ábendingar:** Atacor er notað sem viðbót við mataræðisbreytingu til að lækka of hátt heildar-kólesteról, LDL-kólesteról, apólípóprótein B eða þríglýseríð hjá sjúklingum með kólesterólhækkun af ókunnri orsök, ættgenga kólesterólhækkun, blandaða blóðfituhækkun (svo sem IIa- og IIb-gerð skv. flokkun Fredericksons), þegar viðunandi árangur hefur ekki náðst með sérstöku mataræði eða öðrum ráðstöfunum en lyfjagjöf. Til viðbótar annarri blóðfitulækkandi meðferð, t.d. með öðrum LDL-kólesteróllækkandi lyfjum, eða ef aðrar ráðstafanir hafa ekki reynst árangursríkar til lækkunar á heildarkólesteróli og LDL-kólesteróli hjá sjúklingum með arfhreina (homozygot), ættgenga kólesterólhækkun. **Skammtar og lyfjagjöf:** Sjúklingur á að byrja á stöðluðu kólesteróllækkandi mataræði áður en honum er gefið Atacor og ætti að halda því áfram meðan á meðferð með Atacor stendur. Skammta á að ákveða fyrir hvern einstakling með tilliti til upphaflegs LDL-kólesterólgildis, markmiða meðferðarinnar og svörunar sjúklings. Venjulegur upphafsskammtur er 10 mg einu sinni á sólarhring. Skammta skal aðlaga með 4 vikna millibili eða sjaldnar. Hámarksskammtur er 80 mg einu sinni á sólarhring. Sólarhringsskammt á að taka í einu lagi en hann má taka hvenær sem er sólarhringsins með eða án fæðu. *Kólesterólhækkun eingöngu og blönduð (samsett) blóðfituhækkun:* Hæfilegur skammtur handa flestum sjúklingum er 10 mg Atacor á sólarhring. *Arfblendin ættgeng kólesterólhækkun:* Upphafsskammtur er 10 mg Atacor á sólarhring. Skammta skal ákveða fyrir hvern einstakling og aðlaga með 4 vikna millibili í allt að 40 mg á sólarhring. Síðan má auka skammt annaðhvort í 80 mg hámarksskammt á sólarhring eða gefa 40 mg af atorvastatín einu sinni á sólarhring og gallsýrubindandi lyf samtímis. *Arfhrein ættgeng kólesterólhækkun:* 10-80 mg á sólarhring, til viðbótar annarri blóðfitulækkandi meðferð (t.d. öðrum LDL-kólesteróllækkandi lyfjum), þegar viðunandi árangur hefur ekki náðst með annarri meðferð. *Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi:* Nýrnasjúkdómar hafa hvorki áhrif á plasmaþéttni né verkun atorvastatíns á blóðfitu og þarf því ekki að breyta skömmtum. *Aldraðir:* Verkun og öryggi af notkun ráðlagðra skammta hjá sjúklingum eldri en 70 ára er svipuð og hjá öðrum fullorðnum. *Börn og unglingar:* Notkun hjá börnum á að vera undir eftirliti sérfræðings. Reynsla af notkun lyfsins hjá börnum er takmörkuð og bundin við lítinn hóp sjúklinga (á aldrinum 4–17 ára) með alvarlega afbrigðilega blóðfituhækkun eins og arfhreina ættgenga kólesterólhækkun. Ráðlagður upphafsskammtur fyrir þennan hóp er 10 mg atorvastatín á sólarhring. Eftir svörun og þoli má auka skammtinn í 80 mg á sólarhring. Ekki er búið að meta upplýsingar um öryggi varðandi þroska hjá þessum hópi. **Frábendinga**r: Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Virkur lifrarsjúkdómur eða óskýrð viðvarandi hækkun á transamínósum í sermi þar sem hækkunin er meiri en þreföld efri mörk meðalgilda. Vöðvakvilli. Meðganga og brjóstagjöf. Konur á barneignaraldri sem nota ekki getnaðarvarnir. **Varnaðarorð og varúðarreglur:** *Áhrif á lifur:* Rannsaka skal lifrarstarfsemi áður en meðferð hefst og síðan reglulega meðan á meðferð stendur. Gera skal prófanir á lifrarstarfsemi sjúklinga ef merki eða einkenni um hugsanlegar lifrarskemmdir koma fram. Hækki transamínasagildi skal fylgjast með sjúklingum þar til gildi verða eðlileg. Hækki transamínasar meira en þrefalt miðað við efri mörk meðalgilda er mælt með því að minnka skammta eða stöðva Atacorgjöf. Nota skal Atacor með varúð hjá sjúklingum sem neyta mikils magns áfengis og/eða hafa fengið lifrarsjúkdóm. *Áhrif á beinagrindarvöðva:* Atorvastatín, eins og aðrir HMG CoA redúktasa-hemlar, getur í einstaka tilvikum haft áhrif á beinagrindarvöðva og valdið vöðvaþrautum, vöðvaþrota og vöðvakvillum sem geta leitt til rákvöðvalýsu, sem er lífshættulegt ástand og einkennist af hækkuðu CPK-gildi (meiri en tíföld efri mörk mæligilda), vöðvarauða í blóði og vöðvarauðamigu sem getur valdið nýrnabilun. Atorvastatín á að nota með varúð hjá sjúklingum sem eru útsettir fyrir rákvöðvalýsu. Mæla á (CPK-gildi) áður en meðferð með statínum hefst þegar um er að ræða sjúklinga með skerta nýrnastarfsemi, skjaldvakabrest, sögu um arfgenga vöðva-kvilla, sögu um vöðvakvilla eftir fyrri notkun statína eða fíbrata, lifrarbilun og/eða þegar um mikla alkóhólneyslu er að ræða. CPK-gildi skal einnig mæla áður en meðferð er hafin hjá öldruðum (70 ára og eldri). Meta á þörf fyrir slíka mælingu út frá fyrrgreindum þáttum. Í þessum tilvikum þarf að íhuga vandlega hugsanlegt gagn umframáhættu meðferðarinnar og mælt er með nákvæmu klínísku eftirliti. Ef CPK-gildi er mark-tækt hátt (meira en fimmföld efri mörk mæligilda) á ekki að hefja meðferð. *Mælingar kreatínfosfókínasa (CPK):* Ekki á að mæla CPK í kjölfar erfiðra æfinga eða ef einhver þáttur er til staðar sem líklegur er til að hækka CPK-gildið, þar sem það gerir túlkun erfiða. Ef CPK-gildi er marktækt hátt (meira en fimmföld efri mörk mæligilda) á að endurtaka mælingu eftir 5–7 daga til staðfestingar. Meðan á meðferð stendur þarf að gera sjúklingum grein fyrir mikilvægi þess að tilkynna strax ef þeir finna fyrir vöðvaverkjum, krömpum eða máttleysi sérstaklega ef lasleiki eða hiti fylgir. Ef þessi einkenni koma fram meðan á atorvastatín-meðferð stendur á að mæla CPK-gildi og ef það reynist marktækt hækkað (meira en fimmföld efri mörk mæligilda) á að hætta meðferð. Ef einkenni frá vöðvum eru alvarleg eða valda daglegum óþægindum á að hugleiða að hætta meðferð, jafnvel þótt CPK-gildi reynist ekki vera hærri en fimmföld efri mörk mæligilda. Ef einkenni hverfa og CPK-gildi verður eðlilegt má hugleiða að hefja meðferð atorvastatíns eða annars statíns, þá með lægsta skammti og undir nákvæmu eftirliti. Ef klínísk merki um hækkað CPK-gildi (meira en tíföld efri mörk mæligilda) eða rákvöðvalýsu eða ef grunur um rákvöðvalýsu koma fram á að hætta meðferð atorvastatíns. **Milliverkanir:** Hætta á vöðvakvilla við notkun HMG CoA redúktasa hemla eykst ef ciklósporín, fíbröt, makrólíðsýklalyf þ.m.t. erytrómýsín, azól-sveppalyf eða níasín eru tekin inn samtímis og hefur í örfáum tilvikum leitt til rákvöðvalýsu auk skertrar nýrnastarfsemi af völdum vöðvarauðamigu. Íhuga þarf vandlega hugsanlegan ávinning umfram áhættu við samtímis notkun. *Cýtokróm P450 3A4 hemlar:* Atorvastatín umbrotnar fyrir áhrif cýtókróm P450 3A4. Milliverkanir geta átt sér stað þegar Atacor er gefið samtímis cýtókróm P450 3A4 hemli og skal gæta varúðar þegar atorvastatín er gefið samtímis slíkum lyfjum því það getur leitt til aukinnar plasmaþéttni atorvastatíns. Við samtímis gjöf atorvastatíns 10 mg einu sinni á sólarhring og erytrómýsíns (500 mg fjórum sinnum á sólarhring) eða klarítrómýsíns (500 mg tvisvar sinnum á sólarhring), en það eru þekktir cýtókróm P-450 3A4 hemlar, kom fram hækkun á plasmaþéttni atorvastatíns. Klaritrómýsín jók C_{max} atorvastatíns um 56% og AUC um 80%. Atorvastatín og niðurbrotsefni þess eru hvarfefni P-glýkópróteins. Hemlar P-glýkópróteins (t.d. ciklósporín) geta aukið aðgengi atorvastatíns. Samtímis gjöf atorvastatíns 40 mg og ítrakónazóls 200 mg á sólarhring leiddi til þrefaldrar hækkunar á AUC atorvastatíns. Samtímis notkun atorvastatíns og próteasa hemla sem eru þekktir CYP3A4 hemlar leiddu til aukinnar plasmaþéttni atorvastatíns. Greipaldinsafi inniheldur eitt eða fleiri efni sem hamla CYP3A4 og geta leitt til aukinnar plasmaþéttni lyfja sem eru umbrotin fyrir tilstilli CYP3A4. AUC atorvastatín jókst um 37% og AUC hins virka orthohýdroxý-umbrotsefnis minnkaði um 20,4% eftir inntöku 240 ml af greipaldinsafa. Hinsvegar veldur mikið magn greipaldinsafa (meira en 1,2 l á dag í fimm daga) 2,5 faldri aukningu á AUC atorvastatíns og 1,3 faldri aukningu á AUC virkra HMG-CoA redúktasa hemla (atorvastatín og virk umbrotsefni). Því er ekki ráðlagt að drekka mikið magn af greipaldinsafa meðan á atorvastatín meðferð stendur. *Cýtókróm P450 3A4 örvar:* Áhrif efna sem örva cýtókróm P450 3A4 (t.d. rífampisín eða fenýtóín) á Atacor eru ekki þekkt. Hugsanlegar milliverkanir annarra hvarfefna þessa ísóensíms eru óþekktar, en þær ætti að hafa í huga þegar um lyf með þröngan lækningafræðilegan stuðul er að ræða, t.d. lyf við hjartsláttartruflunum af flokki III, þ.m.t. amíódarón. *Gemfíbrózíl/Fíbröt:* Hætta á atorvastatín hvötuðum vöðvakvilla getur aukist við samtímis gjöf fíbrata. Niðurstöður *in vitro* rannsókna benda til þess að gemfíbrózíl hindri glúkúróneringu atorvastatíns og getur þannig hugsanlega valdið aukinni plasmaþéttni atorvastatíns. *Dígoxín:* Endurteknir skammtar dígoxíns og atorvastatíns 10 mg samtímis höfðu ekki áhrif á stöðuga plasmaþéttni dígoxíns. Hinsvegar jókst þéttni dígoxíns um 20% við samtímis notkun dígoxíns og atorvastatíns 80 mg daglega. Þessa milliverkun má skýra með hindrun á himnuflutningspróteininu P-glycóprótein. Fylgjast skal náið með sjúklingum á dígoxínmeðferð. *Getnaðarvarnalyf til inntöku:* Við samtímis notkun atorvastatíns og getnaðarvarnalyfja til inntöku jókst þéttni noretíndróns og etinýlestradíóls. Hafa skal þessar hækkanir á þéttni í huga þegar skammtar getnaðarvarnalyfja til inntöku eru ákveðnir. *Kólestípól:* Plasmaþéttni atorvastatíns og virkra umbrotsefna þess lækkaði (u.þ.b. 25%) þegar kólestípól var gefið með Atacor. Verkun á blóðfitu varð hins vegar meiri þegar atorvastatín og kólestípól voru gefin saman en þegar efnin voru gefin hvort fyrir sig. *Sýrubindandi lyf:* Við samtímis gjöf atorvastatíns og sýrubindandi mixtúra, sem innihalda magnesíum og álhýdroxíð, lækkaði plasmaþéttni atorvastatíns og virkra umbrotsefna þess u.þ.b. 35%; lækkun á LDL-kólesteróli breyttist hins vegar ekki. *Warfarín:* Við samtímis notkun atorvastatíns og warfaríns styttist prótrombíntími lítillega fyrstu daga meðferðarinnar en varð aftur eðlilegur innan 15 daga. Engu að síður skal fylgjast náið með sjúklingum á warfarín-meðferð þegar atorvastatíni er bætt við. *Fenazón:* Við samtímis notkun atorvastatíns og fenazóns um nokkurt skeið komu aðeins lítil eða engin sýnileg áhrif á úthreinsun fenazóns í ljós. *Címetidín:* Í einni rannsókn á címetidíni og atorvastatín m.t.t. milliverkana komu engar slíkar í ljós. *Amlódipín:* Samtímis notkun atorvastatíns 80 mg og amlódipíns 10 mg hafði ekki áhrif á lyfjahvörf atorvastatíns við stöðuga blóðþéttni. *Önnur lyf:* Í klínískum rannsóknum sáust engar klínískt marktækar milliverkanir þegar atorvastatín var gefið samtímis blóðþrýstingslækkandi lyfjum eða blóðsykurslækkandi lyfjum. **Meðganga og brjóstagjöf:** Meðganga og brjóstagjöf eru frábendingar við notkun Atacor. Konur á barneignaraldri verða að nota örugga getnaðarvörn meðan á meðferðinni stendur. Ekki hefur enn verið sýnt fram á öryggi við notkun atorvastatíns á meðgöngu og við brjóstagjöf. Rannsóknir á dýrum benda til þess að HMG-CoA redúktasa-hemlar geti haft áhrif á þroska fósturvísa og fóstra. Ekki er vitað hvort atorvastatín eða umbrotsefni þess skiljast út í brjóstamjólk hjá mönnum. **Akstur og notkun véla:** Atacor hefur engin áhrif á hæfni til aksturs eða notkunar véla svo vitað sé. **Aukaverkanir:** Algengustu aukaverkanir sem búast má við eru einkenni frá meltingarfærum þar á meðal hægðatregða, vindgangur, meltingartruflanir og kviðverkir sem venjulega lagast við áframhaldandi meðferð. Innan við 2% sjúklinga hættu þátttöku í klínískum rannsóknum vegna aukaverkana. Eftirfarandi listi yfir aukaverkanir er byggður á niðurstöðum klínískra rannsókna og aukaverkunum sem skráðar hafa verið eftir markaðssetningu lyfsins. *Algengar (>1/100, <1/10):* Hægðatregða, vindgangur, meltingartruflun, ógleði, niðurgangur, ofnæmi, svefnleysi, höfuðverkur, sundl, breytt húðskyn, snertiskynsminnkun, húðútbrot, kláði, vöðvaþrautir, liðverkir, þróttleysi, brjóstverkur, bakverkur, bjúgur á útlimum. *Sjaldgæfar (>1/1.000, <1/100):* Lystarleysi, uppköst, blóðflagnafæð, hárlos, of hár eða of lágur blóðsykur, brisbólga, minnisleysi, úttaugakvilli, eyrnasuð, ofsakláði, vöðvakvilli, getuleysi, lasleiki, þyngdaraukning. *Mjög sjaldgæfar (>1/10.000, <1/1.000);* Lifrarbólga, stíflugula, vöðvaþroti, rákvöðvalýsa. *Koma örsjaldan fyrir (<1/10.000):* Bráðaofnæmi, ofsabjúgur, útbrot með blöðrum (þ.m.t. regnbogaroðasótt, Steven-Johnsons heilkenni og drep í húðþekju). **Ofskömmtun:** Engin sérstök meðferð er til við ofskömmtun Atacor. Sé um ofskömmtun að ræða skal sjúklingur meðhöndlaður eftir einkennum og fá nauðsynlega stuðningsmeðferð. Fylgjast skal með lifrarstarfsemi og CPK-gildum í sermi. Vegna mikillar bindingar við plasmaprótein er þess ekki að vænta að blóðskilun auki úthreinsun atorvastatíns marktækt. **Pakkningar og hámarksverð í smásölu (1. júní 2006):** Filmuhúðaðar töflur 10 mg, 100 stk.: 9358 kr., 20 mg, 100 stk.: 12.746 kr., 40 mg, 100 stk.: 15.741 kr. **Afgreiðslutilhögun:** R. **Greiðsluheimild:** E. **Markaðsleyfishafi:** Actavis hf., Reykjavíkurvegi 76-78, 220 Hafnarfirði. *Maí 2006.*

actavis
hagur í heilsu

Frágangur fræðilegra greina

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

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

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

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

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

Eftir lokafrágang berist allar greinar á tölvutæku formi með útprenti.

Sjá upplýsingar um frágang fræðilegra greina: *www.laeknabladid.is/bladid*

Umræðuhluti

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

Ráðstefnur og fundir

11.-13. maí
Nyborg á Fjóni.
Árlegt þing Scandinavian Society for the study of Diabetes verður haldið í Danmörku að þessu sinni.
www.ouh.dk/sssd2007

30. maí – 1. júní
Grand Hótel, Reykjavík.
5. norræna ráðstefnan um rannsóknir á einhverfu.
www.yourhost.is/nocra2007

13.-16. júní
Reykjavík.
15. þing norrænna heimilislækna, undir heitinu: „The human face of medicine in a hi-tech world".
www.meetingiceland.com/gp2007

27.-30. júní
Reykjavík.
46. ársfundur International Spinal Cord Society (ISCoS) og samhliða því er 10. þing Nordic Spinal Cord Society (NoSCoS).
www.sci-reykjavik2007.org

8.-11. ágúst
Askja, náttúrufræðahús Háskóla Íslands
Heiti: Cerebral amyloid angiopathy: emerging concepts.
www.yourhost.is/caa2007

21.-23. september
Vín, Austurríki.
5. heimsþingið um: Men's Health and Gender WCMH.
www.wcmh.info

31. júlí til 4. ágúst
í Akkra í Gana
Alþjóðleg ráðstefna sem félagið Ghana Women's Medical and Dental Practitioners stendur fyrir og ber heitið "Women in the world of medicine".
www.mwiainghana.org/index.html

12.-15. september
Reykjavík.
Norræn gigtlækningaráðstefna:
www.reuma2007.com

Formannafundur Læknafélags Íslands 27. apríl 2007 í Hlíðasmára 8, Kópavogi

Dagskrá

10:00-12:30	Skýrsla formanns LÍ um afgreiðslu ályktana aðalfundar 2006, störf stjórnar og stöðu helstu mála. Sigurbjörn Sveinsson Fjárhagur Orlofssjóður Læknablaðið FOSL
12:30-13:30	Matarhlé
13:30-17:00	Skýrslur helstu starfsnefnda – umræður Umræðuefni: a. Starfsþroski lækna, fyrirkomulag símenntunar og skráning b. Tvískipt stjórnskipulag heilbrigðisþjónustunnar Skýrslur formanna aðildarfélaga, samninganefnda og helstu starfsnefnda eftir atvikum Önnur mál
15:00-15:30	Kaffihlé

Fundarlok verða á heimili formanns að Hæðarseli 28, Reykjavík.

Einu sinni var læknir

Þegar ég var að alast upp austur á Seyðisfirði um og eftir miðbik síðustu aldar var í kaupsstaðnum einhleypur maður sem gekk undir nafninu Egill læknir. Vísast var hann einhvers son en það skiptir ekki máli fyrir þessa sögu. Starfsheitið þjónaði sem eftirnafn. Egill læknir var Egill læknir og annað var aukaatriði. Hann var lengi eini læknirinn árið um kring en fór stundum til útlanda á vetrum. Fékk hann þá einhvern fyrir sig á meðan og var sólbrúnn og sællegur er heim kom. Sagt var að hann sigldi á skipi um suðurhöf á meðan við sátum í skugga hárra fjalla og biðum sumars. Þetta með öðru skapaði honum sérstöðu í plássinu.

Er skemmst frá því að segja að Egill skar upp og saumaði saman, fjarlægði brunnar tennur (þegar tannlækni vantaði), setti saman brot, tók á móti börnum, bólusetti og gerði annað sem til féll. Sjálfsagt voru honum mislagðar hendur í einhverju, stundum illilega en hann var læknirinn okkar í blíðu og stríðu. Hann bragðaði ekki áfengi á þorrablóti í vikunni áður en yngsti bróðir minn (Stefán læknir á Hvolsvelli) fæddist. Sagði að frú Arnþrúður ætti von á sér og bjóst við erfiðri fæðingu.

Þessi heiðursmaður bjó í gamla Bjarka, húsinu sem Þorsteinn Erlingsson skáld og ritstjóri reisti árið 1897. Húsinu sem Seyðfirðingar rifu niður sjötíu árum síðar ásamt trjágróðri öllum og malbikuðu yfir því þá vantaði bílastæði. Sá gjörningur fór fram skömmu eftir að þeir ruddu gamla Apótekið frá 1890 en það var með upphaflegum innréttingum. Þá var síldarævintýrið mikla að hefjast og athafnamenn sunnan úr Reykjavík vantaði bragga undir síldarstúlkur.

Í Bjarka tók Egill læknir á móti sjúklingum á stofu áratugum saman. Og þá er ég komin að meginmálinu. Þegar sjúklingurinn gekk inn byrjaði læknirinn að tala. Hann sagði ekki bara einu sinni hvað væri að heldur mörgum sinnum. Þegar sá sjúki fór út var hann með tilfellið á tæru. Sumir sögðu reyndar að karlinn væri of fljótur á sér. Hvað sem öðru leið lét hann mann ekki velkjast í neinum vafa.

Oft verður mér hugsað til Egils þegar ég sit fyrir framan lækni sem þegir lon og don en hefur þá nærveru að ég fer að tala í sótthitakenndu fári í von um að hann taki eftir mér. Fái hann til að skilja að ég sé komin út af ákveðnu erindi en ekki bara til að horfa á hann sitja á stólnum hummandi. Stundum talar hann líka einhvern latínublending en hann hjálpar mér lítið. Ég man aldrei til að Egill læknir segði neitt á útlensku. Samt hlaut hann að kunna hana, maðurinn margsigldur í suðurhöfum. Hann amaðist heldur ekki við okkur krökkunum.

Egill kom upp í hugann þegar ég fór með son minn til sérfræðings fyrir allmörgum árum. Við urðum að gera okkur ferð til Reykjavíkur með Akraborg og hafa yngri bróður hans með. Ef ég man rétt var haugasjór á leiðinni yfir Flóann en drengirnir þokkalega sprækir eftir volkið. Er skemmst frá því að segja að læknirinn, eldri herra, skoðaði sjúklinginn samanbitinn. Síðan reif hann upp hurðina og vísaði honum út ásamt litla bróður en ég sat eftir á stólnum, hlustaði á hann humma og tala sinn latínublending á meðan hann skrifaði aðskiljanlega lyfseðla.

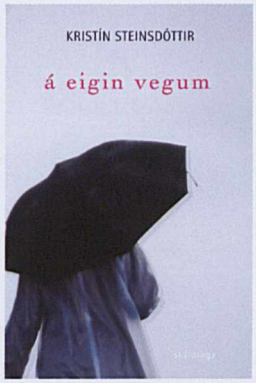
Í dag hefði ég lamið hann. Svo hefði ég skellt hurðum og kannski rifið húsið líka. En þarna sat ég og barðist við að vera kurteis um leið og ég bað til Guðs að drengirnir mínir yrðu enn í byggingunni þegar ég kæmi út. Í þessu sambandi er rétt að komi fram að strákarnir voru ekki óþægari en gengur og gerist. Annar er í dag tölvunarfræðingur, hinn lögfræðingur og talið sama og sannað að þeir gátu setið kyrrir. Ég er að vona að það sé einsdæmi að læknir hendi sjúklingi sínum út í miðju kafi ...

Svo var það hér á dögunum að ég átti að koma í eftirlit á Borgarspítalann sem einu sinni var. Þar tók á móti mér ungur, brosmildur læknir sem byrjaði að spjalla áður en ég settist niður. Mál hans var ekki áberandi latínuskotið, hann var heldur ekki að flýta sér en útskýrði allt vel. Þá gerðist það. Ég var ekki lengur á efri hæð í gímaldi inni í Fossvogi heldur komin í Bjarka milli hárra fjalla austur þar. Og gamla öryggiskenndin kom yfir mig. Ég fór heim með fullvissuna um að allt yrði þetta í lagi.

Við næstu gatnamót rifjaði ég upp hlýjar móttökur karla og kvenna á slysa- og bráðadeild í ársbyrjun. Flestir voru læknarnir ungir. Gat verið að þeir kynnu minni latínu en hinir eða höfðu þeir farið á samskiptanámskeið? Ég hafði ekki komist að niðurstöðu þegar langdregið flaut bílsins fyrir aftan vakti mig upp úr hugleiðingunum og ég slapp yfir á grænu ljósi.



Kristín Steinsdóttir



Kristín Steinsdóttir hefur verið í fremstu röð íslenskra barna- og unglingabókahöfunda frá því að hún sendi frá sér sína fyrstu bók, *Franskbrauð með sultu*, árið 1987 og hlaut fyrir hana Íslensku barnabókaverðlaunin. Þá hefur hún skrifað leikrit í samvinnu við Iðunni systur sína. Kristín hefur fengið viðurkenningu IBBY-samtakanna fyrir verk sín, og fyrir bókina *Engill í Vesturbænum* Barnabókaverðlaun Fræðsluráðs Reykjavíkur, Norrænu barnabókaverðlaunin vorið 2003 og Barna- og unglingabókaverðlaun Vestnorræna ráðsins ári síðar. Kristín hefur skrifað tvær skáldsögur fyrir fullorðna sem hafa hlotið afar góða dóma, *Sólin sest að morgni* (2004) og *Á eigin vegum* (2006).

Gjörbreytt hugsun í astmameðferð!

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

*) Á aðeins við ef lyfið heitir Symbicort

SMART

Symbicort SMART® = **S**ymbicort **M**aintenance **A**nd **R**eliever **T**herapy

Symbicort®
budesonide/formoterol

Sérlyfjatexti á bls. 375

AstraZeneca

Umboðsaðili: Vistor hf. Hörgatúni 2, 210 Garðabæ, sími 535 7151, www.astrazeneca.is